

# **MODEL STRUKTURAL PERSISTENSI BELAJAR MAHASISWA UNIVERSITAS TERBUKA**



**Oleh:  
ISFARUDI  
NIM 11701261003**

Disertasi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan  
untuk mendapatkan gelar Doktor Pendidikan

**PENELITIAN DAN EVALUASI PENDIDIKAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2019**

## ABSTRAK

**Isfarudi:** *Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa Universitas Terbuka. Disertasi. Yogyakarta: Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta, 2019.*

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan (1) model pengukuran persistensi belajar mahasiswa, (2) model pengukuran faktor-faktor yang menentukan persistensi belajar mahasiswa, (3) model struktural persistensi belajar mahasiswa, dan (4) menentukan pengaruh langsung dan tidak langsung setiap faktor terhadap persistensi belajar mahasiswa.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah metode *ex-post facto*. Subyek penelitian ini sebanyak 1876 mahasiswa UT seluruh Indonesia yang terpilih secara acak berstrata dengan alokasi secara proporsi. Periode pengumpulan data selama tiga semester, dari Januari 2015 sampai dengan Juni 2016. Data dikumpulkan dengan instrumen kuesioner cetak dan elektronik. Instrumen dikembangkan dengan tahapan yang dapat dipertanggungjawabkan dengan melibatkan sembilan pakar dan praktisi dalam bidang pengukuran, bahasa, pendidikan, dan praktisi pendidikan jarak jauh. Data diolah dengan analisis faktor multilevel dan analisis model persamaan struktural (SEM) menggunakan paket program IBM SPSS Statistics v25 dan IBM SPSS AMOS v24.

Penelitian ini menghasilkan empat temuan. *Pertama*, model pengukuran persistensi belajar mahasiswa dibentuk dari tiga dimensi, yaitu dimensi komitmen pada tujuan (lima butir), dimensi integrasi akademik (dua butir), dan dimensi integrasi sosial (tiga butir). Model pengukuran ini cocok (*fit*) terhadap data empiris dan nilai statistik ujinya adalah  $CMIN=59,240$ ,  $df=28$ ,  $p=0.001$ ,  $CMINdf=2,116$ ,  $GFI=0,992$ ,  $AGFI=0,985$ ,  $TLI=0,939$ , dan  $RMSEA=0,024$ . *Kedua*, ada empat faktor utama yang menentukan persistensi belajar mahasiswa, yaitu faktor internal mahasiswa (dengan dimensi karakteristik mahasiswa, dan motivasi belajar), lingkungan eksternal mahasiswa (dengan dimensi lingkungan keluarga, tempat tinggal, dan tempat kerja), layanan akademik (dengan dimensi layanan bahan ajar, bantuan belajar, dan ujian), dan layanan administrasi (dengan dimensi layanan profesionalitas staf, informasi dan komunikasi, dan biaya). Model pengukuran setiap faktor utama beserta dimensi dan butirnya ini menunjukkan hasil yang cocok (*fit*) dengan data empiris. *Ketiga*, dengan sedikit modifikasi, pengujian kecocokan terhadap model struktural konstruk persistensi belajar mahasiswa yang dibangun menunjukkan hasil yang baik dan cocok (*fit*) terhadap data empiris dan nilai statistik ujinya adalah  $CMIN=218,610$ ,  $df=54$ ,  $p=0.001$ ,  $CMINdf=4,048$ ,  $GFI=0,969$ ,  $AGFI=0,498$ ,  $TLI=0,890$ , dan  $RMSEA=0,040$ . *Keempat*, seluruh empat faktor utama (dari temuan kedua) mempunyai pengaruh langsung terhadap persistensi belajar mahasiswa. Faktor internal mahasiswa juga mempunyai pengaruh tidak langsung (melalui faktor layanan akademik) terhadap persistensi belajar mahasiswa. Faktor lingkungan eksternal mahasiswa juga mempunyai pengaruh tidak langsung (baik melalui layanan akademik, maupun melalui layanan administrasi) terhadap persistensi belajar mahasiswa.

**Kata kunci:** persistensi, layanan mahasiswa, pendidikan jarak jauh, pendidikan terbuka, UT, pengukuran, SEM

## ABSTRACT

**Isfarudi:** *Structural Model of Student Learning Persistence of Universitas Terbuka. Dissertation. Yogyakarta: Postgraduate Program, Yogyakarta State University, 2019.*

This study aims to develop (1) a measurement of student learning persistence model, (2) a measurement factors model to determine student learning persistence, (3) a structural model of student learning persistence, and to examine (4) the direct and indirect effect of each factors to the student learning persistence.

Its approach employed an ex-post facto method. The subjects of this study involved 1876 UT students throughout Indonesia who were selected using a stratified random sampling technique with proportional allocations. The data collection period was conducted for three semesters, starting from January 2015 to June 2016 using a printed and electronic questionnaire instruments. The instrument was developed through accountable stages involving nine experts and practitioners in the fields of measurement, language, education, and distance education practitioners. Data was processed by multilevel factor analysis and structural equation model analysis (SEM) using IBM SPSS Statistics v25 and IBM SPSS AMOS v24 program packages.

This study result in four findings. *First*, the student learning persistence measurement model is formed from three dimensions, namely the dimension of goal commitment (five items), dimension of academic integration (two items), and dimension of social integration (three items). This measurement model fits the empirical data and the test statistical values are  $CMIN=59,240$ ,  $df=28$ ,  $p=0.001$ ,  $CMINdf=2,116$ ,  $GFI=0,992$ ,  $AGFI=0,985$ ,  $TLI=0,939$ , dan  $RMSEA=0,024$ . *Second*, there are four main factors that determine student learning persistence, namely student internal factor (with dimensions of student characteristics, and learning motivation), student external environment (with dimensions of family, living, and workplace environment), academic services (with dimensions of learning materials, learning assistance, and examinations), and administrative services (with dimensions of staff professionalism, information and communication services, and costs). The measurement model of each of the main factors and their dimensions and items shows a fit to the empirical data. *Third*, with a slight modification, the suitability testing of the developed student learning persistence structural model shows good and fit results for empirical data and the statistical values of the test are  $CMIN=218,610$ ,  $df=54$ ,  $p=0.001$ ,  $CMINdf=4,048$ ,  $GFI=0,969$ ,  $AGFI=0,498$ ,  $TLI=0,890$ , dan  $RMSEA=0,040$ . *Fourth*, all four main factors (from the second finding) have a direct effect on the student learning persistence. Student internal factors also have an indirect effect (through academic service factors) on the student learning persistence. Student external environment factors also have an indirect effect (either through academic services, or through administrative services) on the student learning persistence.

**Keywords:** *persistence, student services, distance education, open education, UT, measurement, SEM*

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa : Isfarudi

Nomor mahasiswa : 11701261003

Program studi : Penelitian dan Evaluasi Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa disertasi ini merupakan hasil karya saya sendiri, dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar doktor di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, dalam disertasi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 23 Desember 2019  
ng membuat pernyataan,



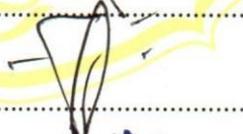
Isfarudi  
NIM 11701261009

LEMBAR PENGESAHAN

MODEL STRUKTURAL PERSISTENSI BELAJAR  
MAHASISWA UNIVERSITAS TERBUKA

ISFARUDI  
NIM 11701261003

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Ujian Akhir Disertasi  
Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta  
Tanggal: 29 November 2019

TIM PENGUJI		
Nama	Tandatangan	Tanggal
Prof. Dr. Marsigit, M.A. (Ketua/Penguji)		6-1-2020
Dr. Edi Istiyono, M.Si. (Sekretaris/Penguji)		20/12
Prof. Djemari Mardapi, Ph.D. (Promotor/Penguji)		20/12
Sumarno, Ph.D. (Kopromotor/Penguji)		20-12-2019
Prof. Dr. Samsul Hadi, M.T. (Penguji Utama)		11/12-2019
Dr. Agus Santoso, M.Si. (Penguji Utama)		5/12/19

Yogyakarta, ..... 6-1-2020

Program Pascasarjana  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Direktur,



Prof. Dr. Marsigit, M.A.  
NIP 19570719 198303 1 004

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas berkat limpahan rahmat, taufiq, hidayah, dan inayah-Nya penulisan disertasi ini dapat diselesaikan. Disertasi ini bertujuan untuk mengembangkan model pengukuran persistensi belajar mahasiswa Universitas Terbuka (UT).

Penyelesaian penulisan disertasi ini tidak terlepas dari bantuan, dan dukungan, serta kontribusi berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. Djemari Mardapi, Ph.D. selaku promotor yang telah memberikan arahan, kemudahan, dan bimbingan yang sangat berharga, serta dorongan semangat kepada penulis sehingga laporan disertasi ini dapat terwujud.
2. Sumarno, Ph.D. selaku kopromotor yang juga telah banyak memberikan arahan, masukan, kemudahan, dan bimbingan yang sangat berharga, serta dorongan semangat kepada penulis sehingga laporan disertasi ini dapat terwujud.
3. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan untuk melanjutkan studi S-3 pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Prof. Dr. Marsigit, M.A. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta beserta segenap pimpinan dan staf, atas segala layanan, kebijaksanaan, perhatian, bantuan, yang diberikan sehingga penulisan disertasi ini dapat selesai.
5. Prof. Dr. Badrun Kartowagiran, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan yang selalu memberi motivasi kepada penulis untuk segera menyelesaikan disertasi ini.
6. Dr. Edi Istiyono, M.Si, selaku Sekretaris Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan yang selalu memfasilitasi penulis untuk segera menyelesaikan disertasi ini.

7. Rektor Universitas Terbuka, yang telah memberikan ijin, motivasi, dan kesempatan untuk melanjutkan studi S-3 pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
8. Prof. Dr. Badrun Kartowagiran, M.Pd, Prof. Dr. Udin Saripudin Winataputra, M.A., Prof. Dr. I.G.A.K. Wardani, M.Sc.Ed., Prof. Dr. Maximus Gorky Sembiring, M.Sc., Dr. Tri Darmayanti, M.A., Dr. Agus Joko Purwanto, M.Si., Dr. Ir. Amalia Sapriati, M.A., Dr. Adi Suryanto, M.Pd., dan Dr. Agus Santoso, M.Si. selaku tim validator yang telah berkenan untuk memberikan koreksi dan masukan untuk perbaikan kisi-kisi instrumen dan butir instrumen yang digunakan dalam penelitian ini.
9. Seluruh Dosen Pascasarjana Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan yang telah memerikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
10. Segenap teman-teman Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Angkatan 2011 yang saling bahu membahu dalam kegiatan perkuliahan, dan yang saling memotivasi untuk menyelesaikan laporan disertasi ini.

Semoga amal kebaikan bapak/ibu dan teman-teman semua mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Aamiin.

Akhirnya terima kasih yang sangat pribadi disampaikan untuk istri dan anak-anakku tercinta, yang dengan penuh pengertian, kesabaran, dan pengorbanan serta dukungan semangat selama penulisan disertasi ini.

Yogyakarta, 23 Desember 2019



Isfarudi  
NIM 11701261003

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	9
C. Pembatasan Masalah .....	10
D. Rumusan Masalah .....	11
E. Tujuan Penelitian .....	11
F. Manfaat Penelitian .....	12
1. Manfaat Teoritis .....	12
2. Manfaat Praktis .....	12
BAB II LANDASAN TEORI .....	13
A. Kajian Teori .....	13
1. Sistem Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh .....	13
a. Sistem Pendidikan Terbuka .....	15
b. Sistem Pendidikan Jarak Jauh .....	17
c. Perkembangan Model Lembaga Pendidikan Jarak Jauh .....	21
2. Teori Belajar .....	24
a. Teori Belajar Behavioristik .....	25
b. Teori Belajar Kognitivisme .....	26
c. Teori Belajar Psikologi Sosial .....	27
d. Teori Belajar Gagne .....	28
3. Pendidikan Orang Dewasa .....	29
a. Pengertian Pendidikan Orang Dewasa .....	30
b. Karakteristik Pendidikan Orang Dewasa .....	32
4. Teori Belajar Heutagogi .....	33
a. Teori dan Konsep Heutagogi .....	34
b. Relevansi dengan Pendidikan Jarak Jauh .....	37
c. Unsur-unsur Disain pada Pendekatan Heutagogi .....	39
d. Unsur-unsur Disain Pembelajaran .....	41
5. Teori Perilaku Organisasi .....	43

6.	Teori Perilaku Individu .....	44
a.	Teori Perilaku Individu Skinner .....	44
b.	Teori Perilaku Individu Freud .....	47
7.	Persepsi dan Perilaku Individu .....	49
8.	Teori Pengukuran, Penilaian dan Evaluasi .....	50
a.	Pengukuran .....	51
b.	Penilaian .....	53
c.	Evaluasi .....	55
9.	Persistensi Belajar Mahasiswa .....	57
B.	Kajian Penelitian yang Relevan .....	60
C.	Kerangka Berfikir .....	63
1.	Faktor Internal Mahasiswa dan Persistensi Belajar .....	64
2.	Faktor Eksternal Mahasiswa dan Persistensi Belajar .....	65
3.	Faktor Internal Mahasiswa dan Persistensi Belajar .....	66
4.	Faktor Eksternal Mahasiswa dan Persistensi Belajar .....	66
5.	Faktor Internal Mahasiswa dan Layanan Akademik dan Administrasi .....	67
6.	Faktor Eksternal Mahasiswa dan Layanan Akademik dan Administrasi .....	68
D.	Pertanyaan dan Hipotesis Penelitian .....	69
1.	Model Pengukuran Persistensi Belajar Mahasiswa UT .....	69
2.	Model Pengukuran Faktor Internal Mahasiswa .....	71
3.	Model Pengukuran Faktor Eksternal Mahasiswa .....	73
4.	Model Pengukuran Faktor Layanan Akademik .....	74
5.	Model Pengukuran Faktor Layanan Administrasi .....	75
6.	Model Struktural Hubungan Antar Variabel .....	76
BAB III	METODE PENELITIAN .....	78
A.	Jenis Penelitian .....	78
B.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	79
C.	Sumber Informasi Penelitian .....	79
D.	Operasionalisasi Variabel Penelitian .....	81
1.	Persistensi Belajar .....	81
2.	Internal Mahasiswa .....	81
3.	Eksternal Mahasiswa .....	82
4.	Layanan Akademik .....	82
5.	Layanan Administrasi .....	82
E.	Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data .....	83
F.	Validasi Penelitian .....	86
G.	Teknik Analisis Data .....	87
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	94
A.	Hasil Pengembangan Instrumen Pengukuran Persistensi Belajar ....	94
1.	Hasil Validasi Instrumen Penelitian oleh Pakar .....	94
2.	Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian kepada Mahasiswa .....	98

3.	Finalisasi Instrumen Penelitian .....	110
a.	Deskripsi Karakteristik Subyek Penelitian .....	111
b.	Pendugaan Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	116
c.	Pengujian Asumsi Analisis SEM .....	121
B.	Pengujian Kesesuaian Model Pengukuran Persistensi Belajar .....	124
1.	Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruk Persistensi Belajar Mahasiswa .....	127
2.	Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruk Lingkungan Internal Mahasiswa .....	131
3.	Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruk Lingkungan Eksternal Mahasiswa .....	134
4.	Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruk Layanan Akademik .....	138
5.	Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruk Layanan Administrasi .....	141
6.	Hasil Uji Kecocokan Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa UT .....	145
a.	Hasil uji kecocokan model struktural persistensi belajar mahasiswa .....	145
b.	Hasil uji kecocokan modifikasi model struktural persistensi belajar mahasiswa .....	150
c.	Hasil pendugaan pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel .....	155
C.	Pembahasan .....	158
1.	Pembahasan Model Pengukuran Konstruk Persistensi Belajar Mahasiswa .....	158
2.	Pembahasan Model Pengukuran Faktor Penentu Persistensi Belajar Mahasiswa .....	162
a.	Pembahasan Model Pengukuran Konstruk Internal Mahasiswa .....	162
b.	Pembahasan Model Pengukuran Konstruk Lingkungan Eksternal Mahasiswa .....	164
c.	Pembahasan Model Pengukuran Konstruk Layanan Akademik .....	165
d.	Pembahasan Model Pengukuran Konstruk Layanan Administrasi .....	168
3.	Pembahasan Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa ...	170
D.	Keterbatasan Penelitian .....	171
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	174
A.	Kesimpulan .....	174
B.	Saran .....	176
DAFTAR PUSTAKA	.....	179

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Persentase Rata-rata Mahasiswa UT aktif dan pasif per masa registrasi 2001.1 sampai 2012.1 .....	3
Tabel 2	Deskripsi tiap Variabel Utama Model Sweet .....	6
Tabel 3	Kerangka Konseptual Lima Generasi Model PJJ .....	22
Tabel 4	Heutagogi Sebagai Perluasan dari Andragogi .....	37
Tabel 5	Rekap Hasil Perhitungan Validitas Aiken Instrumen Penelitian .....	95
Tabel 6	Rekap Hasil Seleksi Butir Instrumen Penelitian .....	97
Tabel 7	Rekap Karakteristik Mahasiswa Uji Coba Instrumen Penelitian ....	99
Tabel 8	Rekap Hasil Analisis Faktor dan Reliabilitas Uji Coba Instrumen Penelitian .....	100
Tabel 9	Rekap Hasil Seleksi Butir Uji Coba Instrumen Penelitian .....	106
Tabel 10	Perbaikan Butir Pernyataan Uji Coba Instrumen Penelitian .....	109
Tabel 11	Rekap Karakteristik Subyek Penelitian Persistensi Belajar Mahasiswa UT .....	111
Tabel 12	Rekap Hasil Analisis Faktor dan Reliabilitas Finalisasi Instrumen Penelitian .....	118
Tabel 13	Rekap Butir Instrumen untuk Membangun Model Pengukuran Persistensi Belajar Mahasiswa UT .....	120
Tabel 14	Rekap Hasil Pengujian Asumsi Analisis SEM .....	122
Tabel 15	Rekap Hasil Pendugaan Parameter Model Pengukuran Konstruksi Persistensi Belajar Mahasiswa .....	129
Tabel 16	Rekap Hasil Pendugaan Parameter Model Pengukuran Konstruksi Lingkungan Internal Mahasiswa .....	132
Tabel 17	Rekap Hasil Pendugaan Parameter Model Pengukuran Konstruksi Lingkungan Eksternal Mahasiswa .....	136
Tabel 18	Rekap Hasil Pendugaan Parameter Model Pengukuran Konstruksi Layanan Akademik .....	140
Tabel 19	Rekap Hasil Pendugaan Parameter Model Pengukuran Konstruksi Layanan Administrasi .....	143
Tabel 20	Rekap Hasil Pendugaan Parameter Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa .....	147
Tabel 21	Rekap Statistik Deskriptif Faktor Skor Setiap Variabel pada Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa .....	149
Tabel 22	Rekap Hasil Pendugaan Parameter Modifikasi Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa .....	153
Tabel 23	Rekap Pengaruh Langsung, Tidak Langsung, dan Total pada Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa UT .....	155

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Proses Pembelajaran Loop Ganda .....	35
Gambar 2	Perkembangan dari Pedagogi, Andragogi ke Heutagogi .....	36
Gambar 3	Proses Terbentuknya Perilaku Individu oleh Skinner .....	45
Gambar 4	Proses Persepsi dan Pola Perilaku .....	50
Gambar 5	Proses Evaluasi oleh Gronlund .....	56
Gambar 6	Model Kember tentang Persistensi Belajar Sistem PJJ .....	59
Gambar 7	Model Konseptual Persistensi Belajar di UNA Venezuela .....	62
Gambar 8	Model Konseptual Hubungan Antar Faktor Persistensi Belajar .....	64
Gambar 9	Model Pengukuran Persistensi Belajar Mahasiswa UT .....	70
Gambar 10	Model Pengukuran Faktor Internal Mahasiswa .....	72
Gambar 11	Model Pengukuran Faktor Eksternal Mahasiswa .....	73
Gambar 12	Model Pengukuran Faktor Layanan Akademik .....	75
Gambar 13	Model Pengukuran Faktor Layanan Administrasi .....	76
Gambar 14	Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa UT .....	77
Gambar 15	Komparasi Distribusi Karakteristik Sampel dan Populasi .....	114
Gambar 16	Komparasi Distribusi Usia Sampel dan Populasi .....	115
Gambar 17	Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruk Persistensi Belajar Mahasiswa .....	127
Gambar 18	Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruk Lingkungan Internal Mahasiswa .....	131
Gambar 19	Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruk Lingkungan Eksternal Mahasiswa .....	135
Gambar 20	Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruk Layanan Akademik UT untuk Mahasiswa .....	138
Gambar 21	Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruk Layanan Administrasi UT untuk Mahasiswa .....	142
Gambar 22	Hasil Uji Kecocokan Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa UT .....	146
Gambar 23	Hasil Uji Kecocokan Modifikasi Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa UT .....	152

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kisi-kisi Instrumen dan Draf Angket Penelitian yang Divalidasi oleh Pakar .....	188
Lampiran 2	Hasil Perhitungan Indeks Validitas V Aiken .....	196
Lampiran 3	Kisi-kisi Instrumen dan Draf Angket Penelitian Hasil Validasi Pakar .....	199
Lampiran 4	Karakteristik Mahasiswa UT pada Uji Coba Instrumen .....	205
Lampiran 5	Hasil Analisis Faktor Uji Coba Instrumen .....	207
Lampiran 6	Hasil Analisis Reliabilitas Uji Coba Instrumen .....	219
Lampiran 7	Kisi-kisi Instrumen dan Angket Penelitian Hasil Uji Coba .....	224
Lampiran 8	Karakteristik Subyek Penelitian Persistensi Belajar Mahasiswa UT..	232
Lampiran 9	Hasil Analisis Faktor Finalisasi Instrumen .....	236
Lampiran 10	Hasil Analisis Reliabilitas Finalisasi Instrumen .....	246
Lampiran 11	Hasil Pengujian Asumsi Analisis SEM .....	251
Lampiran 12	Hasil Analisis Model Pengukuran Konstruk Persistensi Belajar Mahasiswa .....	256
Lampiran 13	Hasil Analisis Model Pengukuran Konstruk Lingkungan Internal Mahasiswa .....	262
Lampiran 14	Hasil Analisis Model Pengukuran Konstruk Lingkungan Eksternal Mahasiswa .....	268
Lampiran 15	Hasil Analisis Model Pengukuran Konstruk Layanan Akademik .....	274
Lampiran 16	Hasil Analisis Model Pengukuran Konstruk Layanan Administrasi ..	280
Lampiran 17	Hasil Analisis Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa UT (Awal) .....	287
Lampiran 18	Hasil Analisis Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa UT (Final) .....	292
Lampiran 19	Hasil Analisis Pendugaan Pengaruh Langsung, Tidak Langsung, dan Total pada Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa .....	298

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Universitas Terbuka (UT) berbeda dengan perguruan tinggi biasa lainnya, karena UT menerapkan sistem **pendidikan jarak jauh (PJJ)** dan **sistem keterbukaan** (Universitas Terbuka, 2019:2). Sistem pendidikan jarak jauh (*distance education*) mengandung arti bahwa proses pembelajaran tidak dibatasi oleh ruang, waktu, dan media tertentu. Untuk melakukan aktivitas belajar, mahasiswa UT tidak perlu datang ke suatu tempat atau ruang tertentu, dan juga tidak harus melakukan belajar pada waktu tertentu. Seorang mahasiswa UT dapat belajar dimana saja mereka berada, dan pada waktu kapan saja yang diinginkannya. Mereka dapat belajar sesuai kesempatan yang dimilikinya. Untuk belajar tidak dilakukan secara tatap muka melainkan menggunakan multimedia, baik media cetak (modul pembelajaran) maupun non cetak (audio/video, siaran radio/televisi, komputer/internet, dan media belajar lainnya).

Sistem keterbukaan (*openness*) mengandung arti adanya keluwesan belajar yang sangat tinggi bagi calon mahasiswa atau mahasiswanya. Setiap orang dapat mendaftar menjadi mahasiswa UT pada program studi yang diinginkannya kapanpun dia mau, tanpa ada batasan usia, tahun ijazah, masa belajar, waktu registrasi, mata kuliah yang diregistrasi, frekuensi mengikuti ujian, dan sebagainya. Bahkan mereka dapat saja tidak melakukan registrasi ulang, atau mengundurkan diri kapanpun. Bila mereka ingin mendaftar kembali,

seluruh mata kuliah yang pernah diambil dan lulus tetap diakui dan diperhitungkan dalam perolehan satuan kredit semester (sks). Memang UT tidak menerapkan suatu proses seleksi apapun untuk menjaring mahasiswa. Satu-satunya batasan untuk menjadi mahasiswa UT ialah minimal mereka telah menamatkan jenjang pendidikan menengah atas (SLTA atau yang sederajat). Konsekuensi logis dari sifat UT yang menerapkan sistem pendidikan jarak jauh (PJJ) dan sistem keterbukaan (*openness*) ini adalah sangat tingginya tingkat mahasiswa yang tidak mendaftarkan ulang atau “putus kuliah” (*dropout*).

Meskipun UT tidak menerapkan sistem “putus sekolah” (*dropout*), jumlah mahasiswa UT yang tidak melakukan registrasi ulang tercatat cukup tinggi yaitu sekitar duapertiganya. Mahasiswa UT yang tidak melakukan registrasi ulang tersebut tidak dinyatakan sebagai mahasiswa putus sekolah. Meskipun demikian, apabila seorang mahasiswa tidak melakukan registrasi ulang berturut-turut selama empat masa registrasi atau empat semester, maka mahasiswa tersebut dinyatakan sebagai mahasiswa **nonaktif** atau mahasiswa **pasif** (Djalil, Subandijo & Isfarudi, 1987; Isfarudi, 1994; Mahdiarti, Syaeful & Isfarudi, 1990; dan Universitas Terbuka, 2019). Tingginya jumlah mahasiswa UT yang tidak melakukan registrasi ulang ini, mencerminkan rendahnya daya tahan belajar mahasiswa UT (*student persistence*).

Rendahnya daya tahan belajar mahasiswa (*student persistence*) dalam pendidikan jarak jauh bila dibandingkan dengan pendidikan tatap muka, menurut Belawati (1995; 1998), akan menjadi suatu isu utama dalam sistem pendidikan jarak jauh (PJJ) karena dua alasan. Alasan pertama, dalam

pendidikan jarak jauh menawarkan metode belajar alternatif untuk mengatasi adanya kendala waktu, ekonomi, dan demografi. Kekuatan metode belajar alternatif ini terutama terletak pada adanya karakteristik fleksibilitas (*flexibility*), keterbukaan (*openness*), dan keefektifannya (*cost-effectiveness*). Dengan karakteristik inilah lembaga pendidikan jarak jauh memberikan kesempatan mengikuti jenjang pendidikan tinggi yang begitu luas bagi setiap orang, yang dengan berbagai alasan adanya keterbatasan, tidak dapat menjangkau lembaga pendidikan tatap muka biasa. Dengan alasan ini juga muncul persepsi bahwa pendidikan jarak jauh merupakan lembaga pendidikan pilihan kedua.

Alasan kedua untuk lebih memperhatikan rendahnya tingkat daya tahan belajar dalam pendidikan jarak jauh, adalah memiliki pengaruh yang besar dalam operasional lembaga pendidikan jarak jauh itu sendiri. Pengelolaan lembaganya menjadi tidak efisien, dan gagal menjadi penyedia pendidikan dengan daya tampung yang berskala besar.

Tabel 1: Persentase Rata-rata Mahasiswa UT aktif dan pasif per masa registrasi 2001.1 sampai 2012.1

<b>Fakultas</b>	<b>Aktif (%)</b>	<b>Pasif (%)</b>
FISIP	23	77
FEKON	19	81
FKIP	26	74
FMIPA	18	82
Keseluruhan	22	78

Keterangan: Data dari Pusat Komputer UT

Untuk memberikan gambaran umum tentang seberapa besar tingkat keaktifan registrasi mahasiswa UT, Tabel 1 menyajikan data keadaan rata-rata

mahasiswa UT yang aktif dan mahasiswa pasif di setiap fakultas dari masa registrasi 2001.1 sampai dengan masa registrasi 2012.1 (selama 24 semester terakhir atau 12 tahun).

Berdasarkan data statistik mahasiswa UT selama 12 tahun terakhir yang disajikan pada Tabel 1 di atas, terlihat bahwa mahasiswa yang aktif rata-rata hanya sekitar 22% dari jumlah mahasiswa yang telah terdaftar, sedangkan 78% dinyatakan sebagai mahasiswa tidak aktif. Banyak mahasiswa yang tidak melakukan registrasi ulang pada masa registrasi atau semester berikutnya. Angka ini sejalan dengan beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Freitas & Lynch (1986); Kaeley (1988); dan Sweet (1986). Mereka telah mencatat tingkat putus kuliah mahasiswa pendidikan jarak jauh berkisar dari 40 persen sampai dengan 77 persen.

Berdasarkan hasil laporan *National Center for Educational Statistics* sejak tahun 2000 dalam satu dasa warsa telah terjadi peningkatan jumlah mahasiswa yang sangat luar biasa untuk mendaftar pada lembaga pendidikan tinggi jarak jauh (PTJJ) sampai ratusan persen bahkan ada yang lebih dari seribu persen. Tingginya pendaftar pada PTJJ ini sejalan dengan tumbuhnya lembaga pendidikan tinggi yang menawarkan PTJJ dan adanya kebutuhan dari masyarakat dewasa (lebih dari 95% berusia di atas 25 tahun) dan mereka sudah bekerja sehingga memerlukan peningkatan pengetahuan dan keterampilan melalui PTJJ. Namun mahasiswa PTJJ yang bertahan dan berhasil menyelesaikan studinya kurang dari 20 persen (McGivney, 2009)

Tingginya tingkat ketidakaktifan mahasiswa UT tersebut, secara langsung dapat mengindikasikan bahwa daya tahan belajar mahasiswa UT masih sangat rendah, yang berarti juga mencerminkan bahwa persistensi belajar mahasiswa UT juga masih sangat rendah. Keinginan mereka untuk dapat mengikuti jenjang pendidikan tinggi di UT, tampaknya tidak sesuai dengan harapan awal mahasiswa. Pandangan bahwa belajar (“kuliah”) haruslah berada pada suatu ruang kelas tertentu dan ada pengajar (“dosen”) yang menyampaikan materi pelajaran, masih sangat melekat dalam pikiran mereka. Harapan mereka mengikuti kuliah adalah belajar sebagaimana lazimnya belajar di perguruan tinggi konvensional yang menggunakan sistem tatap muka. Mereka belum terbiasa dengan pola belajar di UT yang menerapkan sistem belajar mandiri dan dengan sistem pola belajar jarak jauh, sehingga mereka merasa asing.

Banyak faktor yang diduga mempengaruhi keaktifan mahasiswa ini. Membesarnya mahasiswa pasif ini tidak hanya berarti secara langsung menunjukkan makin lemahnya daya tahan (persistensi) belajar mahasiswa, tetapi juga memberikan indikasi ada sesuatu yang tidak sesuai atau kurang cocok bagi mahasiswa tersebut. Munculnya kekurang-cocokan itu ditentukan oleh banyak faktor. Kekurangcocokan itu tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal mahasiswa, tetapi dipengaruhi juga oleh faktor lingkungan mahasiswa dan faktor institusional atau faktor lembaga tempat mereka belajar. Misalnya pelayanan yang diberikan oleh lembaga UT, sedikit atau banyak dapat mempengaruhi mahasiswa dalam melanjutkan kuliahnya.

Persistensi belajar pada sistem pendidikan jarak jauh merupakan fenomena yang sangat kompleks, karena ditentukan oleh berbagai faktor yang saling mempengaruhi (Belawati, 1998; Kember, 1989; Kemp, 2001; dan Sweet, 1986). Sweet (1986) telah mengadopsi model persistensi belajar mahasiswa yang telah dikembangkan oleh Tinto. Menurut Sweet (1986) persistensi belajar mahasiswa *Open Learning Institute (OLI)* Canada ditentukan oleh empat set variabel utama, yaitu: 1) karakteristik latar belakang mahasiswa, 2) integrasi akademik, 3) integrasi sosial, dan 4) orientasi sikap. Variabel kriterianya adalah persistensi belajar mahasiswa *OLI* yang ditunjukkan dengan tingkat kelengkapan penyelesaian mata kuliah (*course completion*). Adapun deskripsi untuk setiap set variabel utama tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2: Deskripsi tiap Variabel Utama Model Sweet

	Variabel Utama	Deskripsi
1	Student Characteristics	Age Sex Geographic location Locus of control Goal expectation
2	Academic integration	Perceived academic performance Course materials ratings
3	Social integration	Tutor ratings
4	Attitude orientation	Goal satisfaction Institutional commitment
5	Persistence	Assignment completion Exam completion

Sumber: Sweet (1986: 206)

Sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Sweet tersebut di atas, Kember (1989) juga telah mengadopsi dan mengadaptasi model Spady (1970) dan Tinton (1975) untuk menganalisis model persistensi belajar mahasiswa dalam sistem pembelajaran jarak jauh. Kember (1989) menyatakan bahwa

persistensi belajar dapat dinyatakan dengan putus kuliah (*dropout*) dan menyelesaikan mata kuliah (*course completion*). Menurut Kember putus kuliah dari sistem pendidikan jarak jauh ditentukan oleh banyak faktor yang saling berkaitan dan sangat kompleks. Kerangka model (*framework*) putus kuliah atau persistensi belajar merupakan hasil gabungan pengaruh dari empat kelompok variabel utama (*four stages*). Variabel pertama dalam model Kember adalah karakteristik pembelajar (*student characteristics*), termasuk di dalamnya etnis, gender, latar belakang keluarga, rumah, pekerjaan, dan pendidikan. Variabel utama kedua adalah komitmen terhadap tujuan (*goal commitment*), termasuk *intrinsic* dan *extrinsic goal*. Variabel utama ketiga adalah lingkungan akademik dan non akademik mahasiswa (*academic and social environment*), dan variabel utama keempat adalah integrasi akademik dan non akademik (*academic and social integration*).

Dengan mendasarkan pada faktor budaya, institusi, pendidikan dan latar belakang mahasiswa UT, penelitian untuk mengkaji efektivitas pemberian intervensi untuk meningkatkan persistensi belajar mahasiswa di UT telah dilakukan oleh Belawati (1985). Intervensi diberikan untuk mempersiapkan mahasiswa agar terbiasa dengan sistem belajar mandiri dan meningkatkan layanan untuk mahasiswa yang mempunyai kendala waktu dan sumber daya. Ada lima macam intervensi yang diuji untuk dilihat pengaruhnya terhadap persistensi belajar mahasiswa, yaitu 1) surat selamat datang dan petunjuk tertulis (*welcome*), 2) surat pengingat jadwal (*reminders*), 3) surat dorongan dan pemberi semangat (*encouragement*), 4) brosur tentang strategi belajar mandiri

(*brochure*), dan 5) daftar nama dan alamat mahasiswa program studi dalam wilayah UPBJJ (*peers*). Eksperimen di lapangan (*field experiment*) melibatkan 1102 dari 8981 mahasiswa baru program reguler (FMIPA, FEKON, dan FISIP) yang mendaftar sampai September 1993. Variabel persistensi diukur dengan 1) tingkat pengumpulan Tugas Mandiri, 2) tingkat kehadiran ujian, dan 3) tingkat registrasi ulang semester kedua.

Hasil penelitian tersebut (Belawati, 1985) menunjukkan bahwa intervensi yang dilakukan itu tidak meningkatkan secara signifikan persistensi mahasiswa. Variabel jumlah mata kuliah yang diregistrasi dan status pekerjaan tampaknya sedikit lebih mempengaruhi persistensi dari pada intervensi yang dilakukan. Hasil lainnya adalah mahasiswa yang tingkat pengumpulan Tugas Mandiri tinggi dan juga tingkat kesertaan ujian tinggi, tampaknya lebih cepat melakukan registrasi ulang semester kedua. Intervensi yang dilakukan masih belum bisa mengakomodasi kebutuhan dan harapan mahasiswa yang biasa belajar dengan bimbingan langsung.

Rendahnya hasil ujian yang diperoleh diduga juga menjadi penyebab mahasiswa enggan untuk meneruskan kuliahnya. Tentunya nilai ujian yang rendah tidak hanya ditentukan oleh kemampuan mahasiswa yang masih kurang, tetapi juga ditentukan oleh kualitas bahan belajar (modul pembelajaran) yang digunakannya. Tingkat keterbacaan modul pembelajaran sangat menentukan hasil belajar mahasiswa. Hasil penelitian Subandijo dan Sulistiorini (1987) menunjukkan bahwa banyak mahasiswa yang menyatakan bahwa materi dalam modul pembelajaran sangat banyak dan materi sangat sulit untuk dipelajari.

Gejala mahasiswa non-aktif ini juga dapat mempengaruhi berbagai keputusan untuk penyediaan sarana dan prasarana belajar, misalnya penyediaan, pencetakan, dan pendistribusian bahan belajar atau modul pembelajaran, pencetakan naskah dan lembar jawaban ujian, formulir registrasi ulang dan sebagainya. Penyediaan berbagai sarana sering menumpuk di gudang, atau terlalu sedikit sehingga tidak jarang mahasiswa menjadi korban terlambat melakukan registrasi karena kehabisan formulir ulang. Tidak jarang mahasiswa terlambat memiliki modul pembelajaran karena mereka sulit memperolehnya atau terlambat sampai ke tangan mahasiswa. Oleh karena itu, perlu segera dilakukan evaluasi yang menyeluruh tentang persistensi mahasiswa UT yang meliputi tingkat keaktifan mahasiswa dan tingkat registrasi ulang mahasiswa UT.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pada pemaparan latar belakang masalah di atas, di UT yang menerapkan sistem belajar terbuka dan sistem belajar jarak jauh, dapat diidentifikasi berbagai masalah yang dapat muncul dan perlu dicarikan pemecahannya, yaitu: 1) tingkat persistensi belajar mahasiswa UT rendah, 2) mahasiswa UT lemah dalam belajar mandiri, 3) motivasi mahasiswa untuk menyelesaikan studi di UT rendah, 4) mahasiswa UT tidak proaktif dalam mencari informasi, 5) mahasiswa UT sulit mencari waktu untuk belajar, 6) lingkungan keluarga kurang mendorong mahasiswa untuk belajar mandiri, 7) lingkungan tempat kerja kurang kondusif untuk belajar mandiri, 8) tingkat

partisipasi mahasiswa dalam menempuh ujian rendah, 9) UT kurang tanggap terhadap keluhan mahasiswanya, 10) kurang komunikasi antara UT dan mahasiswa, 11) bahan belajar UT sulit diperoleh, 12) bahan belajar UT sulit dipelajari, 13) kegiatan tutorial masih sedikit, 14) pelaksanaan kegiatan tutorial kurang menarik, 15) sulit menjangkau tempat tutorial, 16) informasi dari UT tidak sampai ke tangan mahasiswa, 17) biaya kuliah di UT terlalu mahal, 18) kualitas bahan ajar UT rendah, 19) soal ujian terlalu sulit, 20) nilai ujian di UT rendah, 21) rasa kesendirian karena tidak berinteraksi langsung dengan sesama mahasiswa.

### **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat banyaknya permasalahan yang muncul pada suatu sistem pendidikan terbuka dan jarak jauh ini, perlu dibatasi pada permasalahan dominan yang menentukan dan berkaitan dengan model pengukuran persistensi belajar mahasiswa. Permasalahan yang berkaitan dengan model persistensi belajar tersebut dapat diklasifikasikan menjadi empat faktor, yaitu: 1) faktor internal mahasiswa, 2) faktor eksternal mahasiswa, 3) faktor layanan administrasi lembaga, dan 4) faktor layanan akademik lembaga

Oleh karena itu, permasalahan utama penelitian ini adalah belum adanya model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT, dan model hubungan keterkaitan antara faktor internal mahasiswa, faktor eksternal mahasiswa, faktor layanan administrasi lembaga, dan faktor layanan akademik lembaga yang mampu menjelaskan persistensi belajar mahasiswa UT.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada identifikasi dan pembatasan masalah tersebut, dapat dirumuskan rincian masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimanakah model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT?
2. Bagaimanakah model pengukuran faktor-faktor yang menentukan persistensi belajar mahasiswa UT?
3. Bagaimanakah model struktural persistensi belajar mahasiswa UT?
4. Apakah ada pengaruh langsung dan tidak langsung faktor internal mahasiswa, faktor eksternal mahasiswa, faktor layanan administrasi lembaga, dan faktor layanan akademik lembaga terhadap persistensi belajar mahasiswa UT?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menentukan model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT.
2. Menentukan model pengukuran faktor-faktor yang menentukan persistensi belajar mahasiswa UT.
3. Menentukan model struktural persistensi belajar mahasiswa UT?
4. Menentukan pengaruh langsung dan tidak langsung faktor internal mahasiswa, faktor eksternal mahasiswa, faktor layanan administrasi lembaga, dan faktor layanan akademik lembaga terhadap persistensi belajar mahasiswa UT?

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, penelitian ini sangat diharapkan dalam mengembangkan kerangka model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan gambaran tentang faktor-faktor yang dapat mempengaruhi persistensi belajar mahasiswa UT. Sehingga akan menambah perbedaharaan kepustakaan dan literatur dalam sistim pendidikan terbuka dan sistem pendidikan jarak jauh.

### **2. Manfaat Praktis**

Secara praktis, penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan kepada lembaga, baik untuk pengelola UT ditingkat UT pusat maupun untuk pengelola di tingkat UPBJJ-UT di daerah-daerah dalam meningkatkan kualitas layanan yang lebih baik kepada mahasiswa dan meningkatkan persistensi belajar mahasiswa, serta pada akhirnya meningkatkan tingkat keberhasilan belajar mahasiswa UT.

Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan masukan bagi para mahasiswa atau calon mahasiswa UT agar dapat mengatur strategi belajar mandiri, dan untuk menaikkan tingkat persistensi belajarnya sehingga mencapai keberhasilan belajar di UT.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Sistem Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh**

Universitas Terbuka (UT) adalah Perguruan Tinggi Negeri ke-45 di Indonesia yang diresmikan oleh Bapak Presiden Soeharto, di Istana Negara Jakarta, pada tanggal 4 September 1984, berdasarkan Keputusan Presiden RI Nomor 41 Tahun 1984. Ada tiga tujuan utama berdirinya UT, yaitu: 1) memberikan kesempatan yang luas bagi warga negara Indonesia dan warga negara asing, di manapun tempat tinggalnya, untuk memperoleh pendidikan tinggi, 2) memberikan layanan pendidikan tinggi bagi mereka, yang karena bekerja atau karena alasan lain, tidak dapat melanjutkan pendidikannya di perguruan tinggi tatap muka, dan 3) mengembangkan program pendidikan akademik dan profesional sesuai dengan kebutuhan nyata pembangunan yang belum banyak dikembangkan oleh perguruan tinggi lain (Nash, 2005; dan Universitas Terbuka, 2019:2). Oleh karena itu, UT diharapkan memberikan solusi dan tempat yang sangat luas dalam mengikuti jenjang pendidikan tinggi di tanah air kepada seluruh masyarakat Indonesia dari manapun mereka bertempat tinggal dan apapun profesi mereka.

Berbeda dengan perguruan tinggi lainnya yang menggunakan sistem belajar tatap muka, UT dirancang menerapkan sistem **pendidikan**

**jarak jauh** (PJJ) dan **terbuka** (Nash, 2005; dan Universitas Terbuka, 2019). Sistem pendidikan jarak jauh (*distance education*) mengandung arti bahwa pembelajaran tidak dibatasi oleh ruang, waktu, dan media tertentu. Mahasiswa tidak perlu datang ke suatu tempat pada waktu tertentu, tetapi dapat belajar dimana dan kapan saja yang diinginkannya dan sesuai dengan kesempatan yang dimilikinya (Kemp, 2001; McGivney, 2009; Nash, 2005; dan Rumble, 1989a, 1989b). Untuk belajar pada sistem pendidikan jarak jauh, proses pembelajaran tidak dilakukan secara tatap muka melainkan menggunakan multimedia, baik media cetak (modul pembelajaran) maupun non cetak (audio/video, siaran radio/televisi, komputer/internet, dan media belajar lainnya).

Makna terbuka (*openess*) adalah tidak ada pembatasan usia, tahun ijazah, masa belajar, waktu registrasi, dan frekuensi mengikuti ujian. Batasan yang ada hanyalah bahwa setiap calon mahasiswa UT harus sudah menamatkan minimal jenjang pendidikan menengah atas (SLTA atau yang sederajat). Makna keterbukaan ini memberikan kebebasan yang sangat luas kepada calon mahasiswa dalam melakukan proses registrasi menjadi mahasiswa UT. Makna keterbukaan ini juga memberikan kebebasan yang sangat luas dalam menentukan pola belajar, materi belajar, metoda belajar, dan waktu serta tempat belajar yang paling cocok dan nyaman bagi mahasiswa UT. Sejak berdirinya UT proses pengelolaan lembaga dan sistem pendidikannya telah memadukan antara sistem pendidikan terbuka dan sistem pendidikan jarak jauh.

#### **a. Sistem Pendidikan Terbuka**

Sistem pendidikan terbuka (*Open Education*) merupakan sistem pendidikan yang tidak dapat dipisahkan dengan sistem Pendidikan Jarak Jauh (PJJ). Sistem pendidikan terbuka mengacu kepada perubahan struktur organisasi pendidik, menjadi suatu organisasi yang terbuka dalam hal tempat, waktu, materi, sistem pembelajaran dan lain-lain. Di lain pihak, PJJ mengacu kepada sistem penyampaian proses pembelajaran yang tidak terbatas tempat dan waktu. Sehingga keduanya hampir disamakan pengertiannya (Belawati, 1999; Keegan, D., 1986; dan Kember, D. & D. Murphy, 1990).

Maksud dari terbuka dalam hal ini adalah “pembelajar memiliki kebebasan dalam memilih”. Pembelajar bertanggung jawab terhadap proses belajar mereka, memiliki kebebasan dalam menentukan kecepatan belajar, tempat belajar, waktu belajar dan proses belajar mereka. Peraturan yang diberikan kepada mereka sangat minimal.

Dalam sistem pendidikan terbuka, ragam pilihan bahan ajar merupakan subjek materi yang dapat dipilih oleh pembelajar secara bebas termasuk titik mulainya proses belajar, oleh karena itu bahan ajarnya fleksibel. Organisasi pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan terbuka biasanya menerima pembelajar secara terbuka, tanpa ada pra syarat apapun (misal: ijazah), hanya melalui pengakuan dan penilaian pengalaman seseorang untuk mengekivalensi mata kuliah (*experiential learning*). Untuk mempertahankan kredibilitas, organisasi

membuat standarisasi kriteria pemberian sertifikat atau kriteria kelulusan, namun pembelajar dapat menempuhnya dengan berbagai cara sesuai dengan ragam pilihan yang telah disediakan (Belawati, 1999).

Lebih lanjut Belawati (1999) menyatakan bahwa ada tiga kriteria atau komponen pada sistem pendidikan terbuka, yaitu:

- 1) Siapa yang akan belajar? Menentukan pembelajar yang boleh belajar disitu dengan syarat minimal, misal: *Open University* di Inggris hanya mensyaratkan usia 18 tahun sebagai syarat utama.
- 2) Apa yang dipelajari? Program ilmu dan jenjang program yang dapat dipilih pembelajar, misal: pembelajar memilih 1 program dari banyak program yang disediakan serta memilih komposisi mata kuliah untuk mencapai keterampilan sesuai dengan program pilihannya. Siswa juga dapat memilih cara penilaiannya seperti tes tertulis, tes lisan atau membuat makalah.
- 3) Bagaimana siswa belajar? Menjelaskan tentang beragam cara bagaimana pembelajar dapat belajar. Cara dalam hal ini meliputi waktu untuk belajar (kapan saja), tempat untuk belajar (dimana saja), kecepatan belajar (seberapa cepat), media belajar dan jenis bantuan belajar (tutorial, kelompok belajar, sendiri).

Berdasarkan pada pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan terbuka merupakan suatu sistem pendidikan yang memiliki asas keterbukaan dalam penyelenggaraannya, baik terbuka dalam aspek

peserta didik, media, sumber belajar, maupun dalam aspek metode pembelajaran yang digunakan. Sehingga, pendidikan terbuka juga mendukung prinsip pendidikan seumur hidup (*long life education*) karena memberikan kesempatan belajar yang sangat luas bagi semua orang dimanapun dan kapanpun (Belawati, 1990; dan Zuhairi, 2004).

#### **b. Sistem Pendidikan Jarak Jauh**

Banyak ahli memberikan definisi dan karakteristik yang berbeda tentang pengertian pendidikan jarak jauh. Salah satu pendapat yang sering dikutip dan dijadikan acuan dalam banyak tulisan tentang pendidikan jarak jauh adalah pendapat Keegan. Keegan seperti dikutip Rumble (1989a, 1989b) dan Suparman (1992) menyatakan bahwa ada enam karakteristik utama dari sistem pendidikan jarak jauh (PJJ) ini, yaitu:

- 1) terpisahnya pengajar dengan pembelajar, merupakan hal yang membedakan sistem PJJ dengan sistem tatap muka,
- 2) ada pengaruh suatu lembaga pendidikan, merupakan hal yang membedakannya dengan studi pribadi,
- 3) menggunakan multimedia untuk menyatukan pengajar dengan pembelajar dalam menyampaikan isi pendidikan,
- 4) disediakannya komunikasi dua arah sehingga pembelajar memperoleh keuntungan dan bahkan mahasiswa dapat berinisiatif untuk berdialog,

- 5) adanya kemungkinan sewaktu-waktu bertemu untuk keperluan belajar dan sosialisasi, dan
- 6) kehadiran sistem PJJ lebih membawa ke arah industrialisasi pendidikan.

Karakteristik pertama sistem PJJ sudah cukup jelas bahwa ada yang memisahkan jarak antara pengajar dengan pembelajar. Pengajar dan pembelajar dalam sistem PJJ tidak harus berada pada tempat dan ruang yang sama, sehingga untuk mengikuti sistem PJJ seorang mahasiswa tidak harus dituntut secara berkala ataupun secara terus menerus meninggalkan tempat tinggal atau tempat bekerjanya untuk datang ke suatu tempat. Mahasiswa dapat belajar dimanapun mereka berada.

Karakteristik kedua menunjukkan bahwa sistem PJJ sangat berbeda dengan pendidikan informal, belajar sendiri, ataupun otodidak karena sistem PJJ mengharuskan adanya lembaga atau organisasi yang merencanakan dan mengelola segala proses pendidikan. Organisasi atau lembaga itu memberikan suatu perlakuan pendidikan agar pembelajar dapat memperoleh efek penambahan pengetahuan, keterampilan dan sikap tertentu yang diharapkan. Oleh karena itu bila ada orang yang belajar sendiri dengan cara mengatur proses dan waktu sendiri tanpa adanya lembaga pendidikan yang mengelola dan mempengaruhinya, maka tidak dapat dikatakan sebagai sistem PJJ melainkan hanya sebagai otodidak atau studi pribadi (Kemp, 2001; McGivney, 2009; Nash, 2005;

Rumble, 1989a, 1989b; dan Suparman, 1992). Lebih lanjut Suparman (1992) mengatakan bahwa suatu sistem PJJ harus ada lembaga pendidikan yang mengelola proses pendidikan dan pembelajaran. Pembelajar dapat memanfaatkan keberadaan lembaga tersebut dalam belajar.

Karakteristik ketiga merupakan konsekuensi logis dari terpisahnya pengajar dengan pembelajar sehingga membutuhkan suatu media untuk melaksanakan proses belajar mengajarnya. Media digunakan sebagai pengganti komunikasi langsung tatap muka. Jadi media berfungsi untuk dua hal, yaitu: (1) sebagai perantara antara pengajar dengan pembelajar, dan (2) sebagai pembawa isi pelajaran dari pengajar kepada pembelajar (Suparman, 1992). Ini berarti bahwa penggunaan media dalam suatu sistem PJJ merupakan hal yang paling penting. Media merupakan pengganti dari proses pengajaran tatap muka, di sini pulalah letak sifat keterbukaannya. Penggunaan satu macam media saja dapat menyebabkan keterbatasan pembelajar untuk melakukan proses belajar dalam sistem PJJ. Oleh karena itu, setiap pembelajar dan pengelola sistem PJJ haruslah dapat memanfaatkan berbagai media pembelajaran (*multimedia*) yang ada, misalnya media cetak modul pembelajaran, audio, video, TV, radio, komputer, dan sebagainya.

Karakteristik keempat merupakan cerminan proses pendidikan pada umumnya, bahwa sistem PJJ menggunakan sarana komunikasi dua

arah (*two ways communication*). Pembelajar tidak hanya dapat memanfaatkan berbagai macam media yang ada (*multimedia*) secara pasif, tetapi juga dapat mengambil inisiatif untuk memulai berkomunikasi dengan pengelola pendidikan. Komunikasi dua arah itu tidak hanya yang berkaitan dengan aspek akademik saja melainkan juga mencakup aspek administrasi. Pada sistem pembelajaran yang konvensional, umumnya inisiatif untuk berkomunikasi dimulai dari pengajar atau pengelola pendidikan. Inisiatif pertama dari pembelajar inilah yang juga membedakan sistem PJJ dengan sistem pendidikan tatap muka tersebut.

Karakteristik kelima menunjukkan bahwa walaupun sistem PJJ memiliki ciri utama terpisahnya pengajar dengan pembelajar, namun masih ada kemungkinan untuk sekali-sekali bertatap muka dan bertemu dengan pengajar (*tutor*), pengelola, dan pembelajar (*mahasiswa*) lainnya. Pertemuan langsung itu dapat juga sarana untuk bersosialisasi dengan seluruh sivitas akademika. Suparman (1992) mengatakan bahwa kesempatan bersosialisasi ini merupakan faktor penting untuk mengurangi perasaan kesendirian selama belajar mandiri dan dapat mengurangi tingkat putus sekolah.

Karakteristik keenam bahwa sistem PJJ beroperasi seperti industri. Ini berarti bahwa pengelolaan sistem PJJ merupakan suatu proses yang panjang dan sangat kompleks dalam berbagai hal. Pengelolaan seluruh unit yang ada di pusat dan di daerah melibatkan

berbagai sarana, prasarana, dan sumberdaya manusia yang sangat beragam dan sangat besar sehingga dalam menjalankan sistem PJJ memerlukan perencanaan, pengelolaan, dan pengendalian yang sistematis. Oleh karena itu, manajemen sistem PJJ menuntut adanya efisiensi dan efektivitas serta pengendalian mutu pengelolaannya. Pengelolaan pendidikan dengan sistem PJJ sifatnya jauh lebih kompleks dari pada lembaga pendidikan biasa pada umumnya. Gambaran ini merupakan cerminan dari suatu industrialisasi pengelolaan di lembaga pendidikan yang menggunakan sistem PJJ.

### **c. Perkembangan Model Lembaga Pendidikan Jarak Jauh**

Salah satu tonggak sejarah terpenting pada penghujung milenium ketiga atau pergantian abad ke-20 menuju abad ke-21 adalah lenyapnya konsep “jarak”. Kemajuan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK) membawa berbagai perubahan yang mendasar dalam berbagai bidang kehidupan manusia. Kendala jarak secara geografis sudah tidak menjadi penting lagi bagi mereka yang memiliki akses terhadap TIK. Siapapun yang terhubung dengan TIK dapat berkomunikasi dan mengakses berbagai informasi dari berbagai penjuru dimanapun mereka berada, termasuk di dalamnya kegiatan belajar dan pembelajaran.

Peran media dan teknologi sangat dominan dalam sistem pendidikan jarak jauh (PJJ). Lembaga pendidikan jarak jauh yang muncul merupakan pelopor dalam berbagai inovasi penerapan TIK yang

baru, dalam hal ini termasuk teknologi informasi yang bergerak dan nirkabel. Perkembangan TIK ini menentukan model penyampaian isi (*content delivery*) pembelajaran yang digunakan oleh lembaga-lembaga sistem PJJ dalam proses pengelolaannya. Lembaga sistem PJJ dituntut untuk bergerak cepat untuk membangun inisiatif baru secara proaktif dan harus menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat yang cepat berubah. Perkembangan internet yang ada mengubah perilaku setiap individu dan lembaga.

Taylor (2001) menggambarkan evolusi penyelenggaraan sistem PJJ dari waktu ke waktu menjadi lima generasi. Generasi pertama PJJ adalah model korespondensi yang didasarkan pada teknologi cetak.

Tabel 3: Kerangka Konseptual Lima Generasi Model PJJ

Model PJJ dan Teknologi Penyampaian	Karakteristik Teknologi Penyampaian					
	Fleksibilitas			Bahan ajar dirancang bagus	Penyampaian interaktif tingkat lanjut	Biaya variabel lembaga mendekati nol
	Waktu	Tempat	Langkah			
<b>GENERASI PERTAMA</b> Model Korespondensi • Cetak	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak
<b>GENERASI KEDUA</b> Model multimedia • Cetak • Kaset audio • Kaset video • Belajar berbasis komputer • Video interaktif	Ya Ya Ya Ya Ya	Ya Ya Ya Ya Ya	Ya Ya Ya Ya Ya	Ya Ya Ya Ya Ya	Tidak Tidak Tidak Ya Ya	Tidak Tidak Tidak Tidak Tidak
<b>GENERASI KETIGA</b> Model tele-belajar • Audio konferensi • Video konferensi • Komunikasi audio grafi • Siaran Radio/TV	Tidak Tidak Tidak Tidak	Tidak Tidak Tidak Tidak	Tidak Tidak Tidak Tidak	Tidak Tidak Ya Ya	Ya Ya Ya Ya	Tidak Tidak Tidak Tidak
<b>GENERASI KEEMPAT</b> Model belajar fleksibel • Multimedia interaktif online	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya

Model PJJ dan Teknologi Penyampaian	Karakteristik Teknologi Penyampaian					
	Fleksibilitas			Bahan ajar dirancang bagus	Penyampaian interaktif tingkat lanjut	Biaya variabel lembaga mendekati nol
	Waktu	Tempat	Langkah			
• Akses berbasis internet ke informasi jaringan	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
• Komunikasi melalui media komputer	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
<b>GENERASI KELIMA</b> Model belajar fleksibel yang cerdas						
• Multimedia interaktif online	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
• Akses berbasis internet ke informasi jaringan	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
• Komunikasi melalui media komputer dengan respon otomatis	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
• Akses portal kampus ke proses dan sumber daya institusi	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya

Diadaptasi dari: Taylor (2001:8) dan Zuhairi (2004:26-27)

Lebih lanjut Taylor (2001) menyatakan bahwa generasi kedua PJJ adalah model multimedia yang didasarkan atas teknologi cetak, audio, dan video. Generasi ketiga PJJ adalah model belajar jarak jauh yang didasarkan pada penerapan teknologi komunikasi untuk memberikan kesempatan komunikasi secara langsung. Generasi keempat PJJ adalah model belajar fleksibel yang didasarkan pada penyampaian bahan ajar melalui dunia maya (internet). Generasi kelima PJJ adalah model belajar yang cerdas sebagai turunan dari generasi keempat. Saat ini banyak lembaga PJJ masih baru memasuki generasi keempat. Dengan mengadaptasi kerangka model Taylor, Zuhairi (2004) telah mensarikan karakteristik kelima generasi model PJJ tersebut, dan disajikan pada Tabel 3.

## 2. Teori Belajar

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku yang relatif tetap dan terjadi sebagai hasil dari pengalaman atau latihan. Pengertian ini memberi makna bahwa pada belajar mencakup tiga unsur, yaitu (1) perubahan tingkah laku, (2) ada latihan atau pengalaman, dan (3) perubahan relative permanen dan tetap pada periode waktu yang lama (Winataputra, *et al*, 2016). Pertama, belajar harus mengandung perubahan perilaku individu. Perubahan tidak hanya terjadi pada aspek kognitif saja, tetapi juga aspek sikap dan nilai (afektif), dan aspek keterampilan (psikomotorik). Kedua, perubahan ini muncul karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya. Interaksi tersebut bisa berupa interaksi yang bersifat fisik dan interaksi psikis. Ketiga, perubahan yang terjadi pada individu dari proses belajar bersifat relatif tetap. Perubahan perilaku karena pengaruh genetika, obat-obatan tidak dapat dikategorikan sebagai hasil belajar, karena perubahannya bersifat sementara.

Teori Belajar adalah suatu teori yang bersifat pragmatis dan diklektika. Sifat teori belajar seperti ini dapat dipastikan bahwa suatu teori belajar tidak pernah ada yang bersifat ekstrim, hanya memperhatikan aspek pembelajar saja, atau hanya memperhatikan aspek pengajar saja, atau hanya memperhatikan aspek kurikulum saja, dan sebagainya. Penekanan pada satu aspek yang menjadi fokus utama pada teori suatu belajar selalu ada, namun bukan berarti teori tersebut mengabaikan aspek lainnya (Soekamto, 1998). Berdasarkan adanya perbedaan sudut pandang tentang proses belajar, maka

teori belajar dapat dikelompokkan menjadi beberapa kelompok. Kelompok teori belajar yang paling sering dijelaskan adalah teori belajar: (1) teori behavioristik, (2) teori kognitivisme, (3) psikologi sosial, dan (4) Gagne (Soekamto, 1998 & Winataputra, 2016).

#### **a. Teori belajar behavioristik**

Menurut teori belajar behavioristik, belajar merupakan perubahan tingkah laku hasil interaksi antara stimulus dan respon (S-R), yaitu suatu proses individu untuk memberikan respon tertentu atas stimulus yang diperoleh dari luar. Teori belajar behavioristik ini sangat menekankan hasil belajar (*outcome*) berupa perubahan perilaku yang dapat dilihat, sangat kurang memperhatikan apa yang terjadi di dalam otak individu. Seseorang dianggap telah belajar sesuatu apabila dia mampu menunjukkan perubahan tingkah laku. Oleh karena itu, peran stimulus sangat penting. Masukan (*input*) yang berupa manipulasi stimulus harus dibuat agar memperoleh hasil belajar yang diinginkan. Stimulus ini mencakup segala upaya yang dapat dilihat, didengar, dirasakan, dicium, dan diraba oleh seseorang.

Disamping manipulasi stimulus, ada faktor penting lain yang sangat berpengaruh dalam memperoleh hasil belajar yang diinginkan, yaitu penguatan (*reinforcement*). Pavlov dan juga Thorndike mulai memperkenalkan penguatan ini yang berupa proses apa saja yang dapat memperkuat atau memperlemah munculnya respon. Beberapa tokoh

teori belajar behavioristik yang sangat dikenal adalah Pavlov (*classical conditioning*), Thorndike (*connectionism*), dan Watson (*behaviorism*).

Modifikasi terhadap teori-teori belajar aliran perilaku oleh beberapa ahli kemudian melahirkan teori-teori belajar aliran perilaku baru (*neo-behavioristic*) dengan beberapa tokohnya antara lain adalah Hull (*systematic behavior*), Guthrie (*contiguous conditioning*), dan Skinner (*operand conditioning*).

#### **b. Teori belajar kognitivisme**

Kelemahan pada aliran behaviorism yang memandang bahwa belajar merupakan molekuler, memandang tingkah laku sebagai hasil dari stimulus-respon saja tanpa memperhatikan proses mental yang terjadi selama masa proses belajar itu berlangsung, misalnya persepsi siswa, pemahaman, kognisi dari hubungan esensial antar unsur yang terjadi dalam proses belajar, dipandang oleh sebagian ahli sebagai alasan untuk menentang teori tersebut. Teori belajar kognitif menekankan pada apa yang terjadi di dalam diri individu itu sendiri dalam menganalisis stimulus sampai dengan munculnya respon. Teori belajar kognitif berusaha menggambarkan bagaimana seseorang mencapai pemahaman atas dirinya sendiri dan lingkungan sekitarnya dalam satu situasi dan bagaimana struktur kognitif terbentuk.

Ada beberapa ciri tentang teori belajar kognitif. Pertama, teori kognitif menekankan pada aspek fungsi-fungsi psikologis. Teori ini memperhatikan dunia disekitar dan sekeliling individu, memperhatikan

aspek psikologis dan proses mental, yang berhubungan dengan berfikir, perhatian, persepsi, pemecahan masalah, dan kesadaran. Kedua, teori belajar kognitif berfokus pada situasi saat ini. Prosesnya selalu diawali dengan deskripsi situasi saat ini secara keseluruhan dan berlanjut kepada analisis rinci dari segala aspek situasi, kemudian berlanjut memprediksi masa depannya. Ketiga, teori belajar kognitif memandang bahwa terjadi interaksi antara individu dengan lingkungannya secara simultan dan saling membutuhkan (Soekamto, 1998 & Winataputra, 2016). Selanjutnya individu tersebut akan menghubungkan pemahaman yang diperolehnya dengan dirinya, berbuat sesuatu atas pemahamannya, dan menyadari konsekuensi dari proses tersebut secara keseluruhan.

Pendekatan teori belajar kognitif sudah lama diterapkan dalam sistem pendidikan di Indonesia. Ada empat model teori belajar kognitif yang paling berpengaruh pada sistem pendidikan dewasa ini, yaitu: model belajar penemuan (Bruner), model belajar bermakna (Ausubel), model belajar pemrosesan informasi (Gagne), dan model perkembangan intelektual (Jean Piaget).

### **c. Teori belajar psikologi sosial**

Menurut Hartley dan Davies (1978) di dalam Soekamto (1998) menyatakan bahwa banyak kritik terhadap penerapan teori-teori belajar behavioristik dan kognitifisme pada proses belajar mengajar dapat ditanggulangi dengan memakai prinsip-prinsip teori psikologi, yaitu psikologi kepribadian, dan psikologi sosial.

Belajar merupakan suatu proses alami, setiap orang mempunyai keinginan untuk belajar, tidak ada seorangpun yang dapat menghalangi atau menghentikannya. Setiap orang mempunyai rasa ingin tahu, ingin menyerap informasi, ingin memecahkan masalah, dan mengambil keputusan. Setiap orang mempunyai kebutuhan dan tujuan yang dapat dijadikan sebagai motivator untuk melakukan proses belajar.

Menurut teori belajar psikologi ini, seseorang sangat jarang melakukan proses belajar secara menyendiri, tetapi selalu melalui berbagai proses interaksi individu dengan lingkungannya. Interaksi dengan lingkungan tersebut bisa saja terjadi secara: 1) satu arah (*one directional*), kalau ada stimulus dari luar yang menyebabkan timbulnya respon, maupun 2) dua arah (*reciprocal*), apabila perilaku yang terjadi merupakan hasil interaksi individu dengan lingkungannya, atau sebaliknya, serta apabila beberapa faktor yang mempunyai sifat saling ketergantungan, dan mereka saling berinteraksi dan menyebabkan adanya perubahan tingkah laku (Soekamto, 1998).

#### **d. Teori belajar Gagne**

Seorang ahli psikologi pendidikan (Robert Gagne) telah memperkenalkan berbagai pandangan tentang belajar. Salah satunya adalah teori pembelajaran yang didasarkan kepada model pemrosesan informasi. Dalam memahami belajar, Gagne tidak mempersoalkan apakah proses belajar terjadi melalui proses penemuan (*discovery*) atau melalui proses penerimaan (*reception*) sebagaimana yang telah

dikenalkan oleh Bruner maupun Ausubel. Menurut Gagne dalam belajar yang terpenting adalah kualitas penetapan atau daya simpan dan kegunaan belajar (Soekamto, 1998 & Winataputra, 2016).

Belajar bukan merupakan proses yang tunggal, tetapi merupakan proses yang luas yang dibentuk oleh pertumbuhan dan perkembangan tingkah laku dan merupakan efek kumulatif belajar. Belajar merupakan suatu proses yang kompleks, yang menghasilkan berbagai macam tingkah laku yang berlainan, yang disebut dengan kapabilitas. Kapabilitas individu ini diperoleh melalui stimulus yang berasal dari lingkungan dan proses kognisi yang dilakukan individu.

Secara formal Gagne mendefinisikan belajar adalah seperangkat proses kognitif yang mengubah sifat stimulus dari lingkungan menjadi beberapa tahap pengolahan informasi yang diperlukan untuk memperoleh kapabilitas yang baru. Ada lima ragam kapabilitas hasil belajar yang diperoleh individu, yaitu informasi verbal, keterampilan intelektual, keterampilan gerak motorik, sikap, dan manajemen kognitif.

### **3. Pendidikan Orang Dewasa**

Untuk melihat secara utuh persistensi belajar mahasiswa UT, tentunya tidak dapat dilepaskan dari karakteristik mahasiswa pendidikan tinggi jarak jauh. Mahasiswa pendidikan tinggi jarak jauh mempunyai tingkatan usia yang masuk dalam kategori dewasa dan sebagian besar mahasiswa itu sudah banyak berpengalaman dalam dunia kerja. Oleh karena

itu perlu dibedakan dalam merancang proses pembelajaran untuk anak-anak dengan merancang proses pembelajaran untuk orang dewasa.

Kemp (2001; 30) menyatakan bahwa literatur dalam pendidikan orang dewasa telah berusaha membedakan dalam hal proses pembelajaran, pengkondisikan lingkungan belajar, dan strategi proses pembelajaran antara anak-anak dan orang dewasa. Knowles (1980; 1984) menyatakan bahwa *andragogi* (*andragogy*) merupakan istilah proses pembelajaran bagi orang dewasa yang digunakan untuk membedakan dengan istilah pedagogi (*pedagogy*) pembelajaran bagi anak-anak.

Lebih lanjut Knowles (1980) menyatakan bahwa pendidikan pada anak-anak lebih menekankan pada identifikasi bentuk dan proses peniruan, sedangkan pendidikan pada orang dewasa lebih menekankan kepada pengarahan diri sendiri (*self-direction*) untuk memecahkan masalah.

#### **a. Pengertian Pendidikan Orang Dewasa**

Knowles (1980;43) memberikan pengertian andragogi sebagai suatu seni dan ilmu untuk membantu belajar bagi orang dewasa, “...*andragogy defined as the art and science of helping adults learn...*“. Andragogi ini lebih memberikan kebebasan kepada pembelajar dalam menentukan apa yang akan dipelajari, bagaimana pola belajar, kapan dan dimana mereka akan belajar. Guru atau instruktur berperan sebagai fasilitator dan pengarah kepada pembelajar. Kebutuhan (*needs*), ketertarikan (*interest*), latar belakang (*background*), dan pengalaman

(*experience*), serta berbagai permasalahan (*problems*) yang dihadapi dari pembelajar sangat menentukan kualitas proses pembelajarannya.

Sejalan dengan pendapat Knowles di atas, Pannen dan Malati (2005) mengatakan bahwa penggunaan istilah andragogi telah ada sejak tahun 1920an. Lebih lanjut mereka mendefinisikan andragogi sebagai suatu proses yang menumbuhkan keinginan untuk bertanya dan belajar secara berkelanjutan sepanjang hidup. Belajar bagi orang dewasa berhubungan erat dengan mengarahkan diri sendiri untuk bertanya dan berusaha untuk mencari jawabannya sendiri.

Pengertian pembelajaran bagi orang dewasa (andragogi) telah juga disampaikan oleh Supeni (2012; 63), yaitu merupakan kegiatan belajar mengajar yang terjadi pada orang dewasa dan dilaksanakan di perguruan tinggi atau lembaga-lembaga pelatihan yang kompeten. Proses pembelajaran orang dewasa ini pada umumnya terjadi oleh keinginan atau kebutuhan individu sendiri. Misalnya seorang mahasiswa ingin masa depannya terjamin untuk mendapatkan pekerjaan dan memperoleh penghasilan.

Bagi mahasiswa yang sudah bekerja, mereka belajar karena ingin memantapkan karirnya, atau meningkatkan kesejahteraan hidupnya. Ada juga yang bertujuan untuk meningkatkan interaksi dan status sosialnya, harga dirinya, atau hanya untuk menambah pengetahuan saja. Jadi, dari beberapa uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan orang dewasa merupakan suatu proses dimana orang-

orang yang sudah memiliki peran sosial sebagai orang dewasa melakukan aktivitas belajar yang sistematis dan berkelanjutan dengan tujuan untuk membuat perubahan dalam pengetahuan, nilai, sikap, dan keterampilan.

#### **b. Karakteristik Pendidikan Orang Dewasa**

Seperti yang telah diuraikan terdahulu bahwa proses pembelajaran untuk anak-anak dan orang dewasa berbeda. Dorongan untuk belajar pada anak-anak utamanya terletak pada orang lain (guru, orang tua, atau teman sebaya), sedangkan dorongan belajar pada orang dewasa sangat ditentukan oleh diri sendiri sesuai dengan pengalaman dan kebutuhannya. Meskipun demikian, pendidikan orang dewasa tidak berdiri sendiri begitu saja tanpa adanya suatu kriteria atau karakteristik khusus yang melandasinya. Adapun karakteristik pendidikan bagi orang dewasa (Knowles, 1984) adalah sebagai berikut:

- 1) Memiliki pengalaman hidup yang relatif lebih banyak.
- 2) Memiliki motivasi yang tinggi untuk belajar. Orang dewasa termotivasi untuk belajar karena ingin memperoleh pekerjaan yang lebih baik dan berprestasi secara personal, perwujudan diri, dan mengambil keputusan diri sendiri.
- 3) Banyak peranan dan tanggung jawab yang dimiliki. Hal seperti ini menimbulkan persaingan terhadap permintaan waktu antar setiap peranan yang dia miliki.

- 4) Pengalaman dan tujuan hidup orang dewasa lebih beragam dari pada anak-anak. Hal ini menjadikan sesuatu yang positif yang dapat dimanfaatkan melalui pertukaran pengalaman dikalangan pembelajar orang dewasa.
- 5) Makna belajar bagi orang dewasa berbeda dengan anak-anak. Belajar adalah suatu proses mental yang terjadi dalam benak seseorang yang melibatkan kegiatan berpikir. Bagi pendidikan orang dewasa hal itu diperoleh melalui berbagai pengalaman belajar.

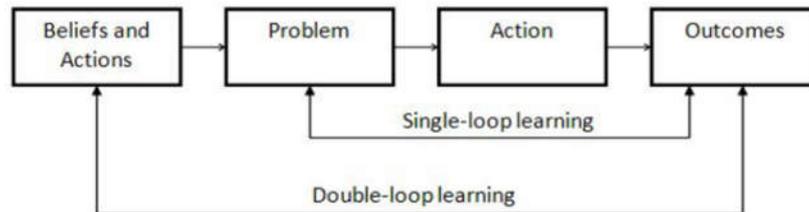
#### **4. Teori Belajar Heutagogi**

Heutagogi merupakan suatu bentuk pembelajaran yang ditentukan oleh diri sendiri (*self-determined learning*), sudah mulai digagas sejak tahun 2000 oleh Hase dan Kenyon. Heutagogi ini menggunakan praktek dan berbagai prinsip yang didasarkan pada pembelajaran andragogi. Pada pendekatan heutagogi untuk pengajaran dan pembelajaran, pembelajar sangat otonom dan menentukan sendiri kapasitas dan kemampuan yang dikembangkan dan dituju pembelajar untuk mempersiapkan dengan baik pada tempat bekerja yang saat ini semakin kompleks. Pendekatan heutagogi dalam pembelajaran ini sangat penting terutama untuk memadukan penggunaan teknologi pada pendidikan jarak jauh dan untuk membimbing praktek pendidikan jarak jauh. Metode heutagogi ini digunakan oleh pengembang untuk mengembangkan bahan ajar instruksional dan menyampaikan bahan ajar ke peserta didik dengan menggunakan dan mengintegrasikan teknologi yang terbaru (Blaschke, 2012).

### a. Pengertian dan Konsep Heutagogi

Hase dan Kenyon (2000) pertama kali telah mendefinisikan heutagogi sebagai studi tentang belajar mandiri. Heutagogi menggunakan pendekatan yang menyeluruh untuk pengembangan kemampuan pembelajar dengan pembelajaran sebagai proses yang aktif dan proaktif, dan melayani pembelajar sebagai agen utama dalam pembelajaran mereka sendiri, yang muncul sebagai hasil dari pengalaman pribadi. Seperti pada pendekatan andragogi, dalam heutagogi instruktur memfasilitasi proses pembelajaran dengan memberikan panduan dan sumber daya, tetapi menyerahkan secara penuh proses dan cara pembelajarannya kepada pembelajar, yang menegosiasikan pembelajaran, dan menentukan apa yang dipelajari, dan bagaimana dipelajarinya.

Konsep utama dalam heutagogi adalah pembelajaran loop ganda (*double-loop learning*) dan refleksi diri (*self-reflection*). Dalam pembelajaran loop ganda, pembelajar mempertimbangkan masalah (*problem*), dan hasil tindakan (*action*), dan keluaran (*outcomes*), dan ditambah dengan merefleksikan kembali proses pemecahan masalah dan bagaimana hal tersebut mempengaruhi keyakinan dan tindakan pembelajar sendiri. Proses pembelajaran loop ganda ini dapat divisualisasikan pada Gambar 1 (Blaschke, 2012; Eberle, 2009 dan Hase & Kenyon, 2000).

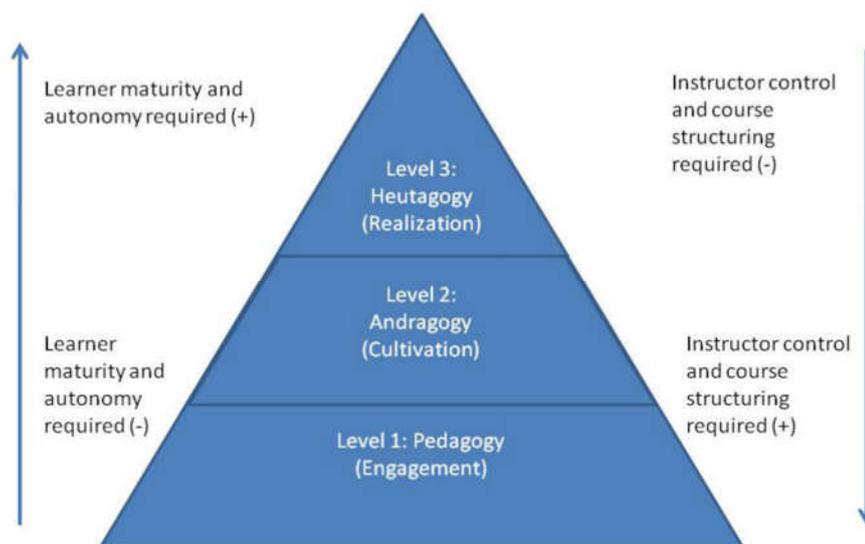


Gambar 1. Proses Pembelajaran Loop Ganda

Pada pembelajaran yang ditentukan sendiri, yang penting adalah pembelajar memperoleh kompetensi dan kapabilitas. Kompetensi dapat dipahami sebagai kemampuan yang terbukti dalam memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Kapabilitas ditandai dengan kepercayaan pembelajar terhadap kompetensinya dan sebagai suatu hasil terhadap kemampuan mengambil tindakan yang tepat dan efektif untuk merumuskan dan memecahkan masalah, baik yang sudah dikenalnya maupun yang belum dikenalnya. Orang yang mempunyai kapabilitas ditandai dengan adanya sifat-sifat:

- a) efikasi diri (*self-efficacy*), dalam mengetahui bagaimana cara belajar dan melakukan refleksi terus menerus dalam proses pembelajaran,
- b) kemampuan berkomunikasi dan bekerja kelompok, bekerja dengan baik dan membuka komunikasi dengan orang lain,
- c) kreatifitas, terutama dalam menerapkan kompetensi dalam situasi yang baru dan asing, dan menjadi adaptif dan fleksibel dalam pendekatan,
- d) nilai positif.

Pembelajaran heutagogi dapat dipandang sebagai perkembangan dari pedagogi ke andragogi dan kemudian ke heutagogi, dengan pembelajar yang juga telah mengalami perkembangan dalam kedewasaan (*maturity*) dan pengurangan dan pembebasan dari kontrol instruktur (*autonomy*). Model perkembangan pembelajaran pedagogi, andragogi, dan heutagogi ini dapat disajikan pada Gambar 2. Semakin dewasa pembelajar akan mengurangi ketergantungannya pada kontrol instruktur dan struktur pelajaran, sebaliknya pembelajar yang belum dewasa menuntut lebih pada bimbingan instruktur dan pada struktur pelajaran. Pengembangan kognitif pembelajar, persyaratan untuk refleksi kritis, dan pengajaran yang muncul dapat diintegrasikan dalam suatu piramida (Blaschke, 2012; Canning, 2010 dan Canning & Callan, 2010).



Gambar 2. Perkembangan dari Pedagogi, Andragogi ke Heutagogi

Dengan didasarkan pada pembelajaran andragogi, heutagogi memperluas lebih lanjut pendekatan andragogi dan dapat dipahami sebagai suatu kontinum dari andragogi. Dalam andragogi, kurikulum, pertanyaan, diskusi, dan penilaian dirancang oleh guru/instruktur yang disesuaikan dengan kebutuhan pembelajar, namun pada heutagogi pembelajar mengatur materi pembelajaran, merancang dan mengembangkan peta pembelajaran, dari kurikulum sampai penilaian. Pembelajaran heutagogi menekankan pada pengembangan kapabilitas untuk menambahkan kompetensi pada andragogi. Tabel 4 berikut ini disajikan perbandingan sifat-sifat dari pendekatan andragogi dengan pendekatan heutagogy (Blaschke, 2012). Berdasarkan perbandingan sifat-sifat yang ada pada Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa heutagogi adalah merupakan pendekatan yang berasal dari andragogi dan dapat dipandang sebagai perluasan dari berbagai konsep yang ada.

Tabel 4: Heutagogi Sebagai Perluasan dari Andragogi

<b>Andragogy (Self-directed)</b>	→	<b>Heutagogy (Self-determined)</b>
Single-loop learning	→	Double-loop learning
Competency development	→	Capability development
Linear design and learning approach	→	Non-linear design and learning approach
Instructor-learner directed	→	Learner directed
Getting students to learn (content)	→	Getting students to understand how they learn (process)

#### **b. Relevansi dengan Pendidikan Jarak Jauh**

Pendidikan jarak jauh (PJJ) memiliki posisi yang unik untuk menciptakan berbagai lingkungan belajar untuk mendukung suatu pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang bersifat heutagogikal,

serta untuk berkontribusi pada penelitian lanjutan tentang heutagogi. Karakteristik khusus dari pendidikan jarak jauh yang selaras dengan pendekatan heutagogi diantaranya (Blaschke, 2012) adalah:

- a) *Tehnologi*. Hubungan simbiosis antara teknologi dengan pendidikan jarak jauh yang saling membutuhkan. Setiap ada teknologi baru yang muncul, PJJ selalu mempertimbangkan berbagai implikasi dari teknologi itu terhadap teori dan praktek PJJ. Heutagogi telah mengidentifikasi sebagai suatu teori yang potensial untuk digunakan menggabungkan teknologi kedalam PJJ, meskipun masih perlu penelitian dan diskusi lebih lanjut untuk menentukan kredibilitas bahwa heutagogi sebagai suatu teori pendidikan jarak jauh.
- b) *Profil pembelajar jarak jauh*. Secara tradisional, pendidikan jarak telah dirancang, dikembangkan, dibagikan, dan ditarget untuk pembelajar dan orang dewasa, pada umumnya orang dewasa yang bekerja, dengan pengalaman hidup yang luas dan lebih matang dari pada pembelajar perguruan tinggi tatap muka. Praktek PJJ secara histori sangat dipengaruhi oleh teori pengajaran dan pembelajaran andragogikal dari Knowles. Sebagai suatu perluasan andragogi, heutagogi dapat dipertimbangkan sebagai suatu teori yang relevan dengan pendidikan jarak jauh.
- c) *Otonomi pembelajar*. Pendidikan jarak jauh sebagai suatu bentuk pendidikan yang khas, keduanya memerlukan dan mempromosikan otonomi. Keterampilan pembelajar merupakan pusat untuk sebuah

pendekatan pengajaran dan pembelajaran heutagogikal. Karena otonomi pembelajar adalah merupakan ciri dan dipromosikan dalam berbagai lingkungan pembelajaran PJJ secara inheren mendukung praktek heutagogi.

### c. Unsur-unsur Disain pada Pendekatan Heutagogi

Ketika merancang suatu pembelajaran yang ditentukan sendiri (*self-determined*), harus dipertimbangkan beberapa hal. Suatu pendekatan heutagogi untuk pengajaran dan pembelajaran yang utama dicirikan yang berpusat pada pembelajar (*learner centered*) dalam hal konteks dan konten. Unsur disain yang mendukung pembelajaran yang berpusat pada pembelajar dengan pendekatan heutagogi (blaschke, 2012; dan Halupa, 2015) adalah:

- a) Kontrak pembelajaran (*learning contracts*). Kontrak pembelajaran membantu pembelajar dalam mendefinisikan dan menentukan jalur pembelajarannya masing-masing. Kontrak pembelajaran individual ini biasa digunakan dalam pendidikan jarak jauh, misalnya menentukan apa yang akan dipelajari (misalnya: cakupan), bagaimana akan dipelajarinya (misalnya: pendekatan pengajaran dan pembelajaran, aktivitas pembelajaran), dan apa yang akan dinilai, serta bagaimana cara menilainya.
- b) Kurikulum fleksibel (*flexible curriculum*). Pada lingkungan belajar yang ditentukan sendiri, pembelajar mengendalikan dalam

menyusun kurikulum yang fleksibel, yang didefinisikan sendiri oleh pembelajar, membuat peta konsep pembelajaran, instruktur berperan sebagai pengarah. Kurikulum yang fleksibel ini dinegosiasi dengan pelaksanaan pembelajaran, yang beradaptasi dan berkembang berdasarkan kebutuhan pembelajar. Pembelajar menegosiasikan “bagaimana, kapan, dimana, dan ke tingkat atas apa yang mereka inginkan dalam mengambil pembelajaran.

- c) Pertanyaan yang tertuju pada pembelajar (*learner directed questions*). Pertanyaan yang tertuju pada pembelajar dan diskusi yang berkaitan dengan hasil dari pertanyaan-pertanyaan ini adalah apa yang membimbing pembelajar dan berfungsi sebagai mekanisme membantu pembelajar untuk membuat masuk akal isi pelajaran, memperjelas gagasan, mempromosikan refleksi individu dan kelompok.
- d) Penilaian yang fleksibel dan dinegosiasikan (*flexible and negotiated assessment*). Dalam heutagogi, pembelajar dilibatkan dalam mendisain penilaiannya. Penilaian yang dinegosiasikan dan dirumuskan pembelajar telah meningkatkan motivasi pembelajar dan meningkatkan keterlibatannya pada proses pembelajaran, serta tidak merasa terancam oleh kontrol instruktur. Salah satu cara memasukan negosiasi penilaian adalah melalui penggunaan kontrak pembelajaran. Penilaian harus mencakup form untuk menilai

pemahaman konten, termasuk menentukan sejauh manakah pembelajar telah mencapai kompetensi yang diinginkan.

#### **d. Unsur-unsur Disain Pembelajaran**

Pada saat mengembangkan dan merencanakan suatu disain pembelajaran (*course design*) yang ditentukan sendiri (*self-determined*), harus dipertimbangkan beberapa unsur yang dapat mendukung terjadinya refleksi pengalaman. Hase (2009) mengatakan bahwa refleksi pengalaman (*reflective practice*) merupakan suatu keterampilan belajar penting yang berhubungan dengan pengetahuan tentang bagaimana cara belajar. Refleksi pengalaman mendukung pembelajar untuk menjadi pembelajar seumur hidup (*lifelong learners*). Pada saat pembelajar terjun ke lapangan, dia mampu berperan sebagai peneliti untuk dirinya sendiri, dan dia mampu melibatkan pembelajaran pada diri sendiri. Oleh karena itu, dalam mengembangkan bahan ajar atau pembelajaran perlu memperhatikan beberapa unsur yang terkait dengan refleksi pengalaman. Unsur-unsur disain pembelajaran dan bahan ajar yang berpusat pada pembelajar dengan pendekatan heutagogy yang mendukung refleksi pengalaman (blaschke, 2012; Halupa, 2015; dan Hase, 2009) adalah:

- a) Jurnal pembelajaran (*learning journals*). Refleksi jurnal pembelajaran dapat didokumentasikan sebagai perjalanan belajar mereka, yang merefleksikan pengalaman, konten dan diskusi, serta

dapat digunakan untuk eksplorasi pengalaman belajar baru. Jurnal pembelajaran juga dapat membantu pembelajar untuk pengembangan keterampilan kognitif dan metakognitif, serta untuk membantu membangun praktek belajar secara berkelanjutan.

- b) Penelitian tindakan (*action research*). Refleksi pengalaman dapat juga diperoleh melalui penelitian tindakan kelas, baik secara individu ataupun secara berkelompok. Penelitian tindakan memberikan pembelajar kesempatan untuk mempunyai pengalaman pada skenario dunia nyata. Penelitian tindakan ini dapat mempersiapkan pembelajar untuk mempunyai kemampuan bekerja profesional.
- c) Penilaian formatif dan sumatif (*formative and summative assessment*). Pemberian penilaian dan umpan balik membantu pembelajar di dalam mengembangkan pengalaman praktisnya. Penilaian formatif sebagai bagian dari keseluruhan penilaian, instruktur harus mengenali dan mendorong memberikan contoh dalam mendemonstrasikan refleksi pengalaman kepada pembelajar.
- d) Pembelajaran kolaboratif (*collabrative learning*). Pembelajaran kooperatif juga merupakan suatu komponen penting dari suatu kelas heutagogi. Ketika pembelajaran kolaboratif berlangsung, para pembelajar saling bekerja sama dalam ruang kolaboratif untuk menciptakan untuk saling berbagi pengalaman dan untuk merefleksi dan memikirkan bagaimana mengaplikasikan pengalaman pada

proses pembelajaran berikutnya. Berbagi pengetahuan harus benar-benar didorong dan dapat dicapai oleh pembelajar. Pembelajar harus didorong untuk selalu berbagi sumber daya, informasi, dan pengetahuan.

## **5. Teori Perilaku Organisasi**

Untuk melihat secara utuh bagaimana persistensi belajar mahasiswa UT, tentunya tidak dapat dilepaskan dari teori perilaku organisasi. Persistensi belajar merupakan suatu perilaku mahasiswa yang muncul akibat adanya interaksi individu dengan suatu organisasi atau lembaga UT. Perilaku organisasi (*organizational behavior*) suatu istilah yang terkait dengan studi individu dan kelompok yang sangat dinamis dalam suatu organisasi.

Organisasi merupakan suatu perkumpulan orang yang memiliki tujuan bersama untuk memenuhi kebutuhan hidupnya (Gibson, *et al.*, 2012; Rivai, 2004; dan Robbin & Judge, 2007). Perilaku organisasi merupakan pembelajaran tentang suatu sifat atau karakteristik individu yang terbentuk di lingkungan suatu organisasi. Karena setiap manusia berbeda dalam sifat dan karakteristiknya, maka perilaku organisasi berguna untuk mengetahui berbagai sifat individu dalam berkinerja suatu organisasi. Pembelajaran perilaku organisasi akan mengetahui tentang cara-cara mengatasi masalah yang ada di lingkungan organisasi.

Kerangka dasar pada perilaku organisasi adalah terletak pada dua komponen yaitu individu-individu yang berperilaku, baik itu perilaku secara

individu, perilaku kelompok, maupun perilaku organisasi. Komponen yang kedua adalah organisasi formal sebagai wadah dari perilaku itu. Komponen kedua ini sebagai sarana bagi individu dalam bermasyarakat ditandai dengan keterlibatannya pada suatu organisasi, dan menjalankan perannya dalam organisasi tersebut.

## **6. Teori Perilaku Individu**

Seperti yang telah dipaparkan di atas bahwa perilaku organisasi komponen utamanya ditentukan oleh perilaku individu. Oleh karena itu, perlu dipaparkan bagaimana teori perilaku individu itu. Banyak sekali teori perilaku individu yang umumnya dipengaruhi oleh bagaimana psikologi individu itu merespon stimulus, ada yang klasik dan moderen. Di sini dipaparkan dua teori perilaku individu, yaitu teori Skinner yang mewakili teori klasik, dan teori psikoanalisa yang mewakili teori moderen.

### **a. Teori Perilaku Individu Skinner**

Menurut Skinner (1938) yang dikutip oleh Woolfok & Nicolich (1984) perilaku merupakan hasil hubungan antara perangsangan (stimulus) dan respon. Perilaku baru terjadi apabila ada sesuatu yang diperlukan untuk menimbulkan reaksi, yakni yang disebut rangsangan. Berarti rangsangan tertentu akan menghasilkan reaksi atau perilaku tertentu. Perilaku manusia adalah aktivitas yang timbul karena adanya stimulus dan respons serta dapat diamati secara langsung maupun tidak langsung.

Perilaku individu dalam suatu organisasi adalah sikap dan tindakan (tingkah laku) seorang manusia (individu) dalam organisasi

sebagai ungkapan dari kepribadian, persepsi dan sikap jiwanya, dimana bisa berpengaruh terhadap kinerja dirinya dan organisasi.

Manusia atau juga disebut sebagai individu diciptakan berbeda satu sama lain. Masing-masing memiliki keunikan tersendiri yang salah satunya dapat terlihat dari perilaku mereka. Dalam suatu organisasi, terkadang kondisi ini dapat menjadikan organisasi tersebut tidak bisa berjalan dengan efektif karena masing-masing manusia di dalamnya memiliki perilaku yang berbeda. Inilah yang menjadi tugas seorang pemimpin untuk bisa menyamakan perilaku individu-individu di dalam organisasi yang dipimpinnya agar bisa memiliki perilaku yang sama dan sangat mendukung pencapaian tujuan organisasi.

Pada dasarnya tingkah laku adalah respon atau stimulus yang datang. Secara sederhana dapat digambarkan dalam model S-R atau suatu kaitan Stimulus-Respon. Ini berarti tingkah laku itu seperti reflek tanpa kerja mental sama sekali. Skinner (1938) seorang ahli psikologi, merumuskan bahwa perilaku merupakan respon (reaksi) seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Oleh karena perilaku ini terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme, dan kemudian organisme tersebut merespon, maka teori skiner disebut teori “S-O-R” atau Stimulus-Organisme-Respon (Gambar 3).



Gambar 3. Proses Terbentuknya Perilaku Individu oleh Skinner

Stimulus (rangsangan) berupa lingkungan, manusia, benda dan hal lain yang bisa memotivasi organisme tersebut. Stimulus yang diberikan pada organisme dapat diterima atau ditolak. Apabila stimulus tersebut tidak diterima maka proses berhenti disini. Tetapi bila stimulus tersebut diterima oleh organisme berarti stimulus tersebut efektif dan dilanjutkan kepada proses berikutnya. Setelah itu organisme mengolah stimulus tersebut sehingga terjadi kesiapan untuk bertindak demi stimulus yang telah diterimanya (bersikap). Akhirnya dengan adanya dukungan dan dorongan dari lingkungan maka stimulus tersebut mempunyai efek tindakan dari individu berupa respon. Respon inilah yang disebut dengan perilaku individu.

Di atas telah dituliskan bahwa perilaku merupakan bentuk respon dari stimulus (rangsangan dari luar). Hal ini berarti meskipun bentuk stimulusnya sama namun bentuk respon akan berbeda dari setiap orang. Perbedaan respon setiap individu ini dipengaruhi oleh dua variabel seperti yang dikemukakan oleh Gibson, *et.al.* (2012), yaitu:

- 1) Variabel (Karakteristik) Individu, terdiri dari beberapa faktor, yaitu:
  - a) Faktor Fisiologis yaitu kemampuan dan keterampilan fisik yang dimiliki manusia, seperti kemampuan fisik dan kemampuan mental.
  - b) Faktor Psikologis yaitu tanggapan psikologis individu yang bersangkutan, seperti: persepsi, sikap, kepribadian, belajar, pengalaman, motivasi.

- c) Faktor Demografi, terdiri dari: umur, jenis kelamin, dan etnis.
- 2) Variabel Lingkungan, terdiri dari beberapa faktor yaitu:
  - a) Lingkungan kerja (di dalam organisasi kerja), terdiri dari: kebijakan dan aturan organisasi, kepemimpinan, struktur organisasi, desain pekerjaan, dan system kompensasi.
  - b) Lingkungan non kerja (di luar organisasi kerja), terdiri dari: keluarga, masyarakat (sosial) dan budaya, dan pendidikan atau sekolah.

#### **b. Teori Perilaku Individu Freud**

Berbagai bentuk perilaku individu tidak terlepas dari kepribadian yang dimilikinya. Menurut teori psikoanalitik Sigmund Freud, kepribadian ini terdiri dari tiga elemen, yaitu id, ego, dan superego. Ketiga kepribadian inilah yang bekerja sama untuk menciptakan bentuk-bentuk perilaku manusia yang kompleks.

- 1) Id adalah satu-satunya komponen kepribadian yang hadir sejak lahir. Aspek kepribadian sepenuhnya sadar dan termasuk dari perilaku naluriah dan primitif. Freud menyatakan bahwa id merupakan sumber segala energi psikis pada komponen utama kepribadian. Id didorong oleh prinsip kesenangan, yang berusaha untuk kepuasan segera setelah semua keinginan dan kebutuhan terpenuhi. Jika kebutuhan ini tidak terpenuhi hasilnya adalah kecemasan atau ketegangan. Jika kita diperintah seluruhnya oleh prinsip kesenangan, kita mungkin menemukan diri kita meraih hal-hal yang kita inginkan dari tangan

orang lain untuk memuaskan keinginan kita sendiri. Perilaku semacam ini akan baik mengganggu dan lingkungan sosial tidak dapat menerima. Menurut Freud, id mencoba untuk menyelesaikan ketegangan yang diciptakan oleh prinsip kesenangan melalui proses utama, yang melibatkan pembentukan citra mental dari objek yang diinginkan sebagai cara untuk memuaskan kebutuhan.

- 2) Ego adalah komponen kepribadian yang bertanggung jawab untuk menangani dengan realitas. Menurut Freud, ego berkembang dari id dan memastikan bahwa dorongan dari id dapat dinyatakan dalam cara yang dapat diterima di dunia nyata. Fungsi ego baik di pikiran sadar, prasadar, dan tidak sadar. Ego bekerja berdasarkan prinsip realitas, yang berusaha untuk memuaskan keinginan id dengan cara-cara yang realistis dan sosial yang sesuai. Prinsip realitas beratnya biaya dan manfaat dari suatu tindakan sebelum memutuskan untuk bertindak atas atau meninggalkan impuls. Dalam banyak kasus, impuls id itu dapat dipenuhi melalui proses menunda kepuasan, yang pada akhirnya akan memungkinkan perilaku, tetapi hanya dalam waktu dan tempat yang tepat.
- 3) Komponen terakhir untuk mengembangkan kepribadian adalah superego. Superego adalah aspek kepribadian yang menampung semua standar internalisasi moral dan cita-cita yang kita peroleh dari kedua orang tua dan masyarakat, baik rasa benar maupun rasa salah. Superego memberikan pedoman untuk membuat penilaian.

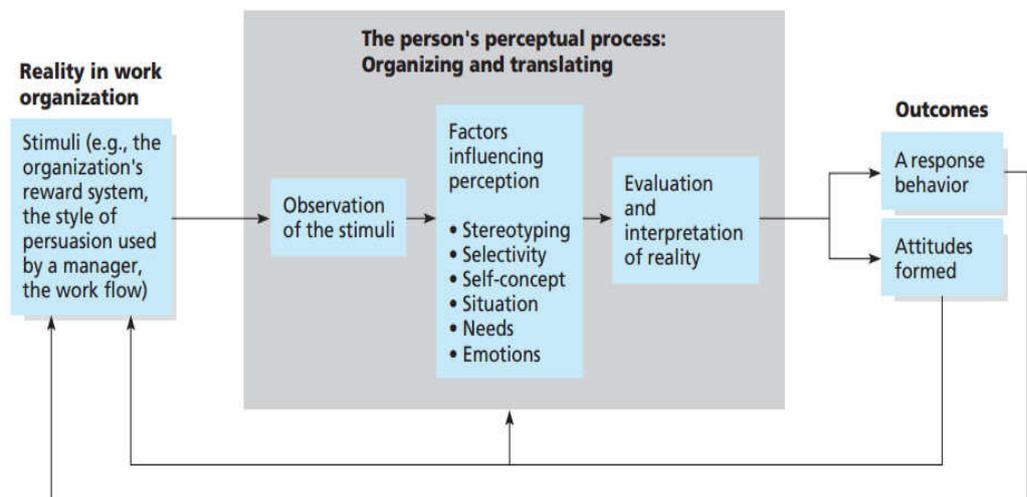
Dengan kekuatan bersaing begitu banyak, mudah untuk melihat bagaimana konflik mungkin timbul antara ego, id dan superego. Freud menggunakan kekuatan ego istilah untuk merujuk kepada kemampuan ego berfungsi meskipun kekuatan-kekuatan duel. Seseorang dengan kekuatan ego yang baik dapat secara efektif mengelola tekanan ini, sedangkan mereka dengan kekuatan ego terlalu banyak atau terlalu sedikit dapat menjadi terlalu keras hati atau terlalu mengganggu.

## **7. Persepsi dan Perilaku Individu**

Setiap individu menggunakan panca indera untuk merasakan lingkungannya, dengan penglihatan, penyentuhan, pendengaran, merasakan, dan penciuman. Pengorganisasian setiap informasi yang diperoleh dan masuk akal dinamakan persepsi. Jadi persepsi itu merupakan suatu proses kognitif (Gibson, *et. al.*, 2012; dan Woolfok & Nicolich, 1984). Persepsi membantu individu untuk memilih, mengatur, menyimpan, dan menginterpretasikan rangsangan (stimuli) menjadi sebuah gambaran yang koheren dan bermakna. Karena setiap orang memberi makna sendiri terhadap rangsangan, perbedaan setiap individu melihat obyek yang sama dengan cara yang berbeda. Cara seseorang melihat suatu situasi sering kali memiliki makna jauh lebih besar dari pada situasinya itu sendiri.

Karena persepsi melibatkan pengetahuan spesifik yang diperoleh tentang obyek atau kejadian di saat tertentu, maka hal ini terjadi pada setiap kali rangsangan mengaktifkan indera. Persepsi melibatkan pengetahuan atau kognisi, itu termasuk menyertakan penafsiran berbagai obyek, simbol,

dan orang yang terkait langsung dengan pengalaman sebelumnya. Dengan kata lain, persepsi melibatkan rangsangan yang diterima, mengorganisirnya, dan menerjemahkan atau menafsirkan rangsangan terorganisir tersebut untuk mempengaruhi pola perilaku dan pola sikap. Pada Gambar 4 berikut ini disajikan ringkasan proses terjadinya persepsi pada diri seseorang dan pola perilaku dan pola sikap yang ditimbulkannya tersebut (Gibson, *et al.*, 2012: 94).



Gambar 4. Proses Persepsi dan Pola Perilaku

## 8. Teori Pengukuran, Penilaian, dan Evaluasi

Dalam melakukan evaluasi pada bidang psikologi atau pendidikan ada tiga istilah yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan satu dengan lainnya, yaitu pengukuran (*measurement*), penilaian (*assessment*), dan evaluasi (*evaluation*) (Allen & Yen, 1979; Gronlund, 1981; dan Mardapi, 2008; 2012).

Pendapat Griffin & Nix yang dikutip oleh Djemari (2012) dinyatakan bahwa kegiatan pengukuran, penilaian, dan evaluasi adalah hirarki. Pengukuran membandingkan hasil pengamatan dengan kriteria, asesmen menjelaskan dan menafsirkan hasil pengukuran. Adapun evaluasi adalah menetapkan nilai atau implikasi suatu kebijakan atau keputusan. Sifat yang hirarkis ini menunjukkan bahwa setiap kegiatan evaluasi melibatkan pengukuran dan asesmen.

#### **a. Pengukuran**

Menurut Allen & Yen (1979:2) pengukuran (*measurement*) adalah penetapan atau pemberian angka individu dengan cara yang sistematis yang mencerminkan sifat atau karakteristik dari individu yang diukur itu. Menurut Nunnally (1981) pengukuran dapat didefinisikan sebagai suatu proses pemberian angka atau label terhadap atribut dengan aturan-aturan yang terstandar atau yang telah disepakati untuk merepresentasikan atribut yang diukur. Hasil pengukuran yang berupa angka merupakan gambaran tentang perbedaan derajat atribut yang dikenai pengukuran. Dari dua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengukuran adalah proses pemberian angka atau skor terhadap suatu obyek.

Pengukuran pada dasarnya merupakan kuantifikasi suatu obyek atau gejala (Mardapi, 2012:7). Semua gejala atau obyek dinyatakan dalam bentuk angka atau skor. Obyek dapat saja berupa fisik (konkrit dan nyata) atau dapat juga berupa non fisik yang abstrak atau

tersembunyi (*latent*). Pengukuran terhadap obyek fisik yang konkrit dan nyata, misalnya tinggi badan, berat badan, volume benda, dan sebagainya dapat dilakukan pengukuran secara langsung dengan alat ukur tertentu. Pengukuran terhadap obyek yang non fisik yang bersifat tersembunyi, misalnya prestasi kerja, prestasi belajar, kejujuran, motivasi, percaya diri, dan sebagainya harus dilakukan secara tidak langsung dengan cara memberi stimulus. Stimulus dapat berupa pertanyaan, atau pernyataan, dan obyek akan memberi respon berupa jawaban, atau pendapat, atau persepsi terhadap stimulus (Mardapi, 2012).

Penentuan karakteristik individu melalui proses pengukuran haruslah dilakukan dengan kesalahan sekecil mungkin. Umumnya kesalahan pengukuran dalam ilmu-ilmu fisik relatif lebih sederhana, misalnya disebabkan oleh alat ukurnya. Tetapi untuk proses pengukuran untuk bidang ilmu sosial, psikologi, pendidikan, dan sebagainya yang obyeknya adalah manusia, maka sumber kesalahan pengukuran dapat disebabkan alat ukur, cara mengukur, dan obyek yang diukurnya itu sendiri (Mardapi, 2008:2).

Beberapa pengukuran ada yang memiliki aturan yang baku dan universal seperti pengukuran berat dan pengukuran atribut-atribut fisik lainnya. Aturan sebagaimana atribut fisik yang baku dan universal sangatlah sulit diterapkan pada pengukuran ilmu sosial dan psikologi yang bersifat laten. Meskipun demikian tetap perlu untuk diusahakan

memberikan aturan dan norma yang standar meski tidak berlaku secara universal. Suatu pengukuran menurut Nunnally (1981) dapat dikatakan standar apabila memenuhi empat syarat sebagai berikut:

- 1) Aturan pengukurannya jelas.
- 2) Praktis untuk diterapkan.
- 3) Tidak dipengaruhi oleh administrator dan responden.
- 4) Hasil pengukuran tidak dipengaruhi oleh yang mengukurnya.

Selanjutnya Nunnally (1981) mengatakan bahwa dalam melakukan pengukuran psikologi yang diukur bukanlah orang secara fisik, namun atribut-atribut yang melekat pada orang tersebut yang bersifat laten dan abstrak. Karena yang diukur bersifat abstrak maka dalam mengembangkan alat ukur haruslah hati-hati terhadap atribut yang diukur. Terkadang antar atribut yang berbeda bisa saja saling tumpang tindih sehingga sulit untuk diukur. Suatu cara untuk mengatasi persoalan tersebut, haruslah terlebih dahulu dibedakan dan didefinisikan secara jelas atribut yang hendak diukur.

## **b. Penilaian**

Penilaian (*assesment*) adalah beberapa prosedur sistematis untuk mengumpulkan informasi yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan tentang karakteristik seseorang atau objek (Allen & Yen, 1979:2; Gronlund, 1981:5; dan Mardapi, 2012:12). Melakukan penilaian berarti menilai sesuatu. Menilai mengandung arti mengambil keputusan terhadap sesuatu dengan berpatokan pada ukuran tertentu,

misalnya baik atau buruk, sehat atau sakit, pandai atau bodoh, dan sebagainya.

Menurut Mardapi (2008:5) penilaian mencakup semua cara yang digunakan untuk menilai kerja individu, yaitu prestasi belajar yang dicapai peserta didik. Proses penilaian melalui bukti-bukti tentang pencapaian belajar peserta didik. Berdasarkan definisi tersebut, penilaian dalam bidang pendidikan dapat diartikan sebagai semua aktifitas yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik untuk menilai diri mereka sendiri, yang memberikan informasi untuk digunakan sebagai umpan balik untuk memodifikasi aktifitas belajar dan mengajar. Oleh karena itu, dapat dipahami bahwa penilaian itu bersifat kualitatif.

Mardapi (2008:6-7) telah mengutip pendapat Chittenden (1991) yang menyatakan bahwa penilaian dalam proses pembelajaran perlu diarahkan pada empat hal, yaitu:

- 1) Penelusuran, menelusuri apakah proses pembelajaran telah berlangsung sesuai dengan rencana atau tidak.
- 2) Pengecekan, mencari informasi apakah terdapat kekurangan pada peserta didik selama proses pembelajaran.
- 3) Pencarian, mencari dan menemukan penyebab kekurangan yang muncul selama pembelajaran berlangsung.
- 4) Penyimpulan, menyimpulkan tentang tingkat ketercapaian belajar yang telah dimiliki peserta didik.

### c. Evaluasi

Menurut Mardapi (2008:8) evaluasi (*evaluation*) merupakan salah satu rangkaian kegiatan dalam meningkatkan kualitas, kinerja atau produktifitas suatu satuan lembaga dalam melaksanakan suatu program. Menurut Gronlund (1981:5) evaluasi dalam bidang pembelajaran adalah suatu proses yang sistematis untuk menentukan apakah tujuan pembelajaran telah dicapai oleh pembelajar.

Ada dua aspek penting dari definisi tersebut. Pertama, evaluasi harus dilakukan dengan proses yang sistematis yang menghilangkan penyebab yang tidak terkontrol saat melakukan observasi terhadap pembelajar. Kedua, evaluasi mengasumsikan bahwa tujuan pembelajaran sudah terdefinisi dengan jelas. Tanpa penetapan tujuan yang jelas sejak awal, sangatlah sulit memberikan pertimbangan (*judge*) tentang kemajuan belajar yang dicapai siswa (Gronlund, 1981:6).

Definisi yang diberikan Gronlund ini mengindikasikan bahwa evaluasi lebih komprehensif dan inklusif dari pada pengukuran yang hanya dibatasi dengan pendeskripsian secara kuantitatif terhadap siswa. Hasil pengukuran selalu hanya mengekspresikan angka, misalnya “*Ani benar menjawab sebanyak 35 dari 40 butir soal aritmatika*”, tanpa menyertakan deskripsi kualitatifnya ataupun pertimbangan penambahan nilai yang diperolehnya. Namun, pada evaluasi pendeskripsian siswa dapat dilakukan secara kuantitatif dan/atau kualitatif yang disertakan juga nilai pertimbangan (*value judgment*) dari

hasil yang dicapai siswa, misalnya “Ani menunjukkan kemajuan yang sangat baik dalam pokok bahasan aritmatika”. Secara ringkas proses evaluasi menurut Gronlund dapat divisualisasikan pada Gambar 5 sebagai berikut:

$$\begin{array}{c} \textit{EVALUATION} = \textit{Quantitative descriptions (measurement)} \\ \textit{and / or} \\ \textit{Qualitative descriptions (nonmeasurement)} \\ \textit{plus} \\ \textit{Value judgments} \end{array}$$

Gambar 5. Proses Evaluasi oleh Gronlund

Evaluasi pembelajaran dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu formatif dan sumatif (Gronlund, 1981:18; dan Mardapi, 2012:29). Evaluasi formatif ialah evaluasi yang dilaksanakan ditengah-tengah atau pada saat berlangsungnya proses pembelajaran, yaitu dilaksanakan pada setiap kali satuan program pembelajaran atau subpokok bahasan dapat diselesaikan. Evaluasi formatif bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran. Sementara itu, evaluasi sumatif ialah evaluasi yang dilaksanakan setelah sekumpulan program pelajaran diberikan (berakhir), dengan kata lain, evaluasi dilaksanakan setelah seluruh unit pelajaran selesai diajarkan. Evaluasi sumatif bertujuan untuk menetapkan tingkat keberhasilan peserta didik.

## 9. Persistensi Belajar Mahasiswa

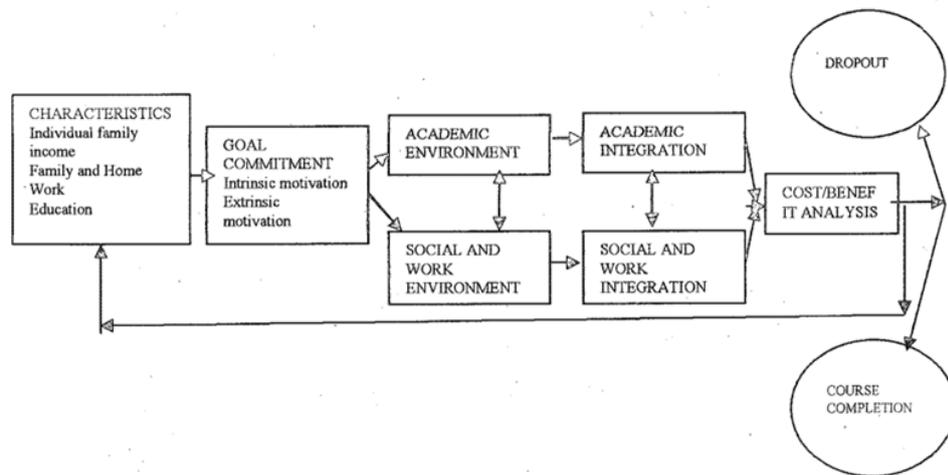
Secara umum persistensi belajar mahasiswa dapat diartikan sebagai daya tahan seorang mahasiswa dalam mengikuti program pendidikan pada suatu lembaga yang menerapkan suatu sistem tertentu. Istilah lainnya yang sering digunakan untuk maksud serupa dengan persistensi adalah daya tahan, resistensi, pertensi, retensi, atrisi, *completion rate*, *course completion*, dan *dropout*. Pengertian persistensi belajar pada suatu sistem pendidikan juga sering dimaknai dengan “lulus” atau “putus” dari suatu program pendidikan. atau “putus” atau “putus sekolah” (Bean, 1980; 1982; Isfarudi, 1994; Kemp, 2001; Street, 2010; Sweet, 1986; dan Terenzini & Pascarella, 1980).

Kemungkinan seorang mahasiswa menyelesaikan pendidikan melalui UT dapat dicapai baik secara terus menerus maupun secara terputus-putus melakukan registrasi ulang antar masa registrasi (semester) dalam menyelesaikan pendidikannya di UT. Meskipun demikian, dalam pedoman pengelolaan atau administrasi UT dinyatakan bahwa apabila seorang mahasiswa paling sedikit selama empat kali masa registrasi (semester) berturut-turut tidak melakukan registarsi ulang, maka mahasiswa tersebut dinyatakan sebagai **mahasiswa pasif**. Mereka akan diperlakukan sebagai mahasiswa baru dengan nomor induk mahasiswa (NIM) yang baru apabila mereka melakukan registrasi kembali. Meskipun awalnya merupakan mahasiswa pasif, menurut ketentuan yang berlaku jumlah mata kuliah atau sks yang telah ditempuh dan lulus tetap diakui oleh UT serta

akan diperhitungkan perolehan sksnya secara komulatif (Ratnaningsih, Saefuddin, & Wijayanto, 2008; dan Universitas Terbuka, 2019:4).

Seluruh istilah itu memberikan gambaran bahwa ada kelompok mahasiswa yang secara terus menerus mampu bertahan dan menyelesaikan pendidikannya, namun disisi lain ada kelompok mahasiswa yang terputus-putus dalam menyelesaikan pendidikannya. Salah satu ciri penyelesaian pendidikan pada suatu lembaga pendidikan adalah dengan melakukan registrasi atau penyambungan dari satu semester ke semester berikutnya.

Persistensi belajar mahasiswa pada pendidikan jarak jauh merupakan fenomena yang kompleks dan ditentukan banyak variabel yang saling terkait. Persistensi menyangkut aspek psikologis yang merupakan fungsi dari interaksi individu, akademik, dan lingkungan (Belawati, 1995; 1998; Kember, 1989; Sweet, 1986). Mereka meyakini bahwa seorang mahasiswa akan cenderung mempunyai persistensi yang tinggi bila kondisi mahasiswa tersebut cocok dengan kondisi akademik dan lingkungannya. Dalam sistem PJJ kondisi non akademik juga mempunyai andil yang sangat dominan dari pada sistem tatap muka. Kember (1989) telah mengadopsi model Tinto dalam melukiskan fenomena persistensi belajar pada sistem PJJ pada Gambar 6.



Gambar 6: Model Kember tentang Persistensi Belajar Sistem PJJ

Atas dasar model Kember tersebut, dalam menentukan persistensi belajar mengandung dimensi: 1) komitmen pada tujuan (mencakup motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik), 2) integrasi akademik, dan 3) integrasi sosial. Proses integrasi komitmen antara individu, lingkungan akademik, dan lingkungan non akademik (sosial) sudah dimulai saat mahasiswa masuk pada suatu program PJJ. Bila kondisi komitmen lingkungan dan komitmen lembaga akademik cocok, maka mahasiswa akan merasa aman untuk belajar, yang berarti persistensinya cukup tinggi (Belawati, 1995; Kember, 1989; Kennedy & Powell, 1976).

Pengertian persistensi dari penjelasan di atas dan dari kajian beberapa literatur yang ada dapat disimpulkan bahwa persistensi belajar dapat dipandang sebagai suatu aspek psikologis yang kontinu, di mulai dari kutub persisten sampai dengan kutub tidak persisten. Jadi persistensi belajar lebih baik dipandang sebagai sesuatu yang dinamis dari pada statis.

## B. Kajian Penelitian yang Relevan

Model persistensi belajar mahasiswa pendidikan tinggi diawali dengan studi yang dilakukan oleh Tinto pada tahun 1975. Studi ini melibatkan mahasiswa konvensional yang berumur 18 sampai dengan 24 tahun. Melalui beberapa studi yang dilakukan, dia terus menerus merevisi model persistensi (menggunakan istilah *process of attrition student*) baik yang dilakukan sendiri, maupun dengan ahli lainnya. Model persistensi yang telah dikembangkan oleh Tinto ini, kemudian oleh banyak ahli diaplikasikan untuk pendidikan jarak jauh, misalnya yang telah dilakukan oleh Bean (1982), Billings (1988), Donovan (1984), Freitas dan Lynch (1986), dan Nuraini (1991).

Penelitian yang dilakukan Bean (1982) di Indiana University memberikan hasil bahwa berhentinya mahasiswa mendaftar ulang di lembaga pendidikan tinggi ditentukan oleh 10 variabel (peringkat terkuat sampai yang terlemah), yaitu variabel keinginan untuk keluar, indeks prestasi, kesempatan pindah, nilai kegunaan, kepastian pilihan, loyalitas, dukungan keluarga, matakuliah-matakuliah yang diambil, tujuan mahasiswa, dan pekerjaan utama mahasiswa. Kriteria untuk menentukan peringkat itu adalah dilihat dari total koefisien prediktor terhadap variabel terikat. Kesepuluh variabel bebas itu memberikan hasil yang signifikan.

Penelitian yang dilakukan oleh Billings (1988) melibatkan 131 mahasiswa Independent Study Program (ISP) dan hanya 60 mahasiswa yang mengembalikan kuesioner. Dengan menggunakan analisis jalur diperoleh hasil bahwa ciri mahasiswa yang dapat menyelesaikan mata kuliah (*course*

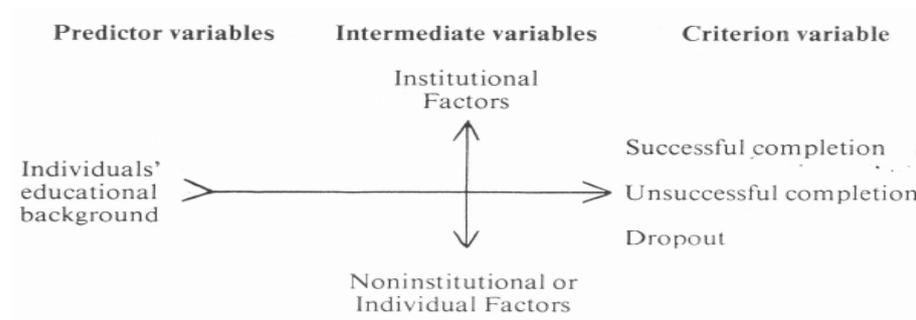
*completion*) adalah mereka yang mempunyai keinginan menyelesaikan dalam waktu tiga bulan, mempunyai indeks prestasi tinggi, menyerahkan pelajaran pertama kurang dari 40 hari setelah menerima bahan belajar, mempunyai matakuliah yang telah lengkap/lulus, dan mendapatkan dukungan dari keluarga. Ciri lainnya adalah mereka mempunyai tujuan yang kuat untuk menyelesaikan mata kuliah, dan mereka yang tinggal dekat dengan instruktur atau tutor.

Persistensi menurut Donovan (1984) merupakan suatu variabel kontinu yang berkisar dari tidak bertahan (*dropout*) sampai dengan bertahan dan beberapa yang sulit bertahan (*intermitter*). Penelitian yang dilakukan oleh Donovan (1984) melibatkan sampel 403 mahasiswa kulit hitam berpenghasilan rendah di beberapa universitas di Amerika Serikat. Hasilnya memperlihatkan bahwa variabel indeks prestasi, pendidikan orang tua, dan integrasi akademik mempunyai pengaruh langsung terhadap persistensi belajar. Adapun variabel pendapatan keluarga, kemampuan akademik, aspirasi pendidikan, orientasi belajar dan prestasi belajar di SLTA mempunyai pengaruh tidak langsung terhadap persistensi belajar.

Penelitian yang dilakukan oleh Freitas dan Lynch (1986) memberikan hasil bahwa tingkat putus sekolah mahasiswa *Introductory Course of National Open University of Venezuela* (UNA) ditentukan oleh tiga faktor, yaitu faktor latar belakang mahasiswa (demografik dan pendidikan), faktor institusional (persepsi mahasiswa tentang kesulitan dan kualitas bahan belajar, bimbingan akademik, ujian atau sistem evaluasi, dan kepuasan terhadap pelayanan lembaga), dan faktor noninstitusional atau faktor individual yang berkaitan

dengan kebiasaan belajar setelah menjadi mahasiswa (frekuensi menonton televisi, frekuensi datang di pusat belajar, dan alasan mengunjungi pusat belajar). Model hipotetis hubungan ketiga faktor tersebut dengan persistensi belajar mahasiswa disajikan pada Gambar 7.

Penelitian ini melibatkan sebanyak 521 mahasiswa dari total 11539 mahasiswa UNA yang mendaftarkan pada tahun 1981. Dengan menggunakan metode analisis regresi *stepwise* diperoleh hasilnya bahwa faktor non institusional merupakan variabel yang paling tinggi menentukan persistensi belajar mahasiswa UNA. Variabel bimbingan akademik dan kualitas bahan ajar yang baik akan meningkatkan motivasi mahasiswa untuk mencapai sukses.



Gambar 7. Model Konseptual Persistensi Belajar di UNA Venezuela

Nuraini (1991) dalam penelitian persistensi belajar mahasiswa UT menyimpulkan bahwa kontinuitas registrasi mahasiswa UT mempunyai kaitan dengan nilai ujian sebelumnya dan program studi yang diambilnya. Mahasiswa yang nilai ujiannya tinggi cenderung mempunyai tingkat kontinuitas registrasi yang tinggi pula. Tingkat kontinuitas registrasi untuk program studi Matematika

dan program studi Statistika lebih rendah bila dibandingkan dengan beberapa program studi lainnya yang ada di UT.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian yang telah diungkapkan di atas terlihat bahwa faktor internal mahasiswa, lingkungan mahasiswa, dan layanan akademik, serta layanan administrasi sangat mempengaruhi tingkat registrasi ulang mahasiswa atau tingkat persistensi belajar mahasiswa. Begitu juga faktor prestasi belajar mahasiswa sangat menentukan tingkat registrasi ulang mahasiswa atau tingkat persistensi belajar mahasiswa.

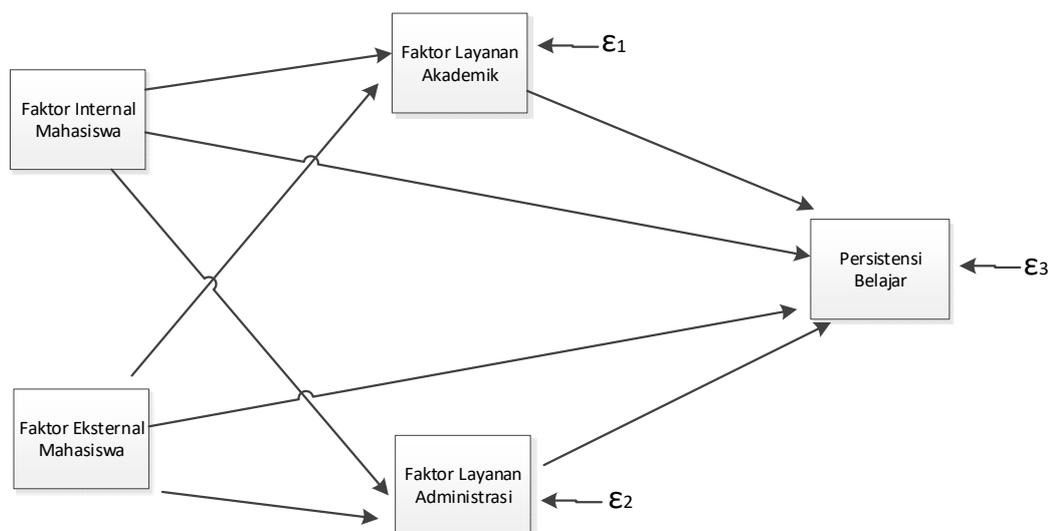
### **C. Kerangka Berfikir**

Berdasarkan kajian beberapa review penelitian terhadap berbagai model persistensi belajar mahasiswa, baik untuk mahasiswa perguruan tinggi konvensional maupun perguruan tinggi jarak jauh, dapat dibangun suatu model struktural persistensi belajar mahasiswa (model konseptual) yang diharapkan dapat diterapkan di Universitas Terbuka. Diharapkan model yang dibangun ini dapat menjelaskan persistensi belajar mahasiswa UT.

Faktor internal mahasiswa yang meliputi karakteristik pribadi mahasiswa seperti umur, jenis kelamin, status pernikahan, tingkat/jenis pendidikan, pekerjaan, dan penghasilan. Faktor eksternal mahasiswa berkaitan dengan dukungan dan dorongan dari orang-orang di sekitarnya yang dapat mempengaruhi dalam belajar, seperti dorongan dari keluarga, dorongan dari suami/istri/orang tua, dorongan atasan atau dorongan teman sejawat, teman sepergaulan, dan sebagainya. Faktor institusional berkaitan dengan pelayanan yang diberikan lembaga UT, baik yang berupa pelayanan akademik (seperti

kualitas bahan ajar, penyediaan bahan ajar, tutorial, ujian, program studi yang kurang cocok, dan sebagainya), maupun yang menyangkut pelayanan administrasi (seperti biaya, registrasi, informasi, komunikasi, profesionalisme pegawai, dan sebagainya). Keempat faktor tersebut mempunyai hubungan yang sangat erat dengan tingkat persistensi belajar mahasiswa. Adapun persistensi belajar yang dibangun dalam kajian ini ditentukan oleh 3 komponen, yaitu: 1) komitmen terhadap tujuan, 2) integrasi akademik, dan 3) integrasi sosial.

Gambar 8 berikut disajikan kerangka berfikir utama hubungan antara faktor dalam membangun model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT.



Gambar 8. Model Konseptual Hubungan Antar Faktor Persistensi Belajar

### 1. Faktor internal mahasiswa dan persistensi belajar

Banyak penelitian pendidikan memberikan hasil bahwa faktor internal mahasiswa atau latar belakang pendidikan mahasiswa sangat mempengaruhi keberhasilan belajar. Keluaran pendidikan sangat ditentukan

oleh masukan dari peserta didik. Masukan yang berkualitas tinggi sangat diharapkan akan memberikan hasil yang berkualitas tinggi juga. Universitas Terbuka tidak pernah membuat seleksi terhadap calon mahasiswanya. Apapun jenis dan jurusan, tingkat, tahun lulus dan sebagainya, dapat diterima sebagai mahasiswa UT, asal dia mempunyai ijazah minimal setingkat SLTA, sehingga kualitas masukannya juga tentunya akan sangat beragam. Oleh karena itu, tingkat keluaran pendidikan yang dicerminkan oleh resistensi belajar dan tingkat registrasi ulang mahasiswa UT sangat bervariasi. Dengan demikian, dapat diduga bahwa ada hubungan antara faktor internal mahasiswa dengan persistensi belajar mahasiswa.

## **2. Faktor eksternal mahasiswa dan persistensi belajar**

Seperti yang telah diuraikan pada bagian awal bab ini, yaitu salah satu ciri atau karakteristik sistem PJJ adalah bahwa mahasiswa bisa belajar dimana dan kapan saja. Tanpa ada dukungan dari lingkungannya tentunya mereka akan merasakan sulit dalam belajar. Keadaan lingkungan keluarga, lingkungan tempat kerja (bagi yang bekerja), teman sepergaulan, dorongan suami/istri atau dorongan orang tua dan sebagainya akan dapat memberikan warna dalam kemajuan belajar. Keadaan lingkungan tersebut mungkin akan memacu dan memicu untuk tetap meneruskan mencapai keberhasilan belajar di UT, tetapi juga tidak mustahil keadaan lingkungan mahasiswa akan menjadi hambatan dan kendala dalam meneruskan kuliahnya. Oleh karena itu, dapat diduga bahwa ada hubungan antara faktor lingkungan eksternal mahasiswa dengan persistensi belajar mahasiswa.

### **3. Faktor layanan akademik dengan persistensi belajar**

Proses belajar mengajar pada sistem PJJ tidak menghadirkan guru/dosen sebagai pemberi materi kuliah, tetapi media utama yang dijadikan tumpuan adalah bahan belajar yang dapat berupa bahan belajar cetak, audio, maupun video. Bahan belajar ini dapat dijadikan pengganti kehadiran dosen di depan kelas, sehingga mutu pengajaran dicerminkan oleh kualitas bahan belajar yang digunakannya. Proses belajar mengajar ini tidak hanya memerlukan mutu bahan belajar yang tinggi, tetapi juga menyangkut mutu evaluasi atau ujian yang diterapkan oleh lembaga PJJ itu sendiri. Mahasiswa cenderung merasa enggan meneruskan belajar di UT kalau kualitas proses belajar mengajar ini dianggap kurang berkenan dan kurang bermutu untuk diikuti. Oleh karena itu, keengganan tersebut cepat atau lambat akan banyak berpengaruh pada hasil belajar itu sendiri. Untuk mengantisipasi hal tersebut, penyelenggara PJJ harus dapat mengkondisikan proses belajar mengajar ini dengan sebaik mungkin, sehingga mahasiswa akan merasa betah dan senang untuk mengikuti proses belajar. Dengan demikian, dapat diduga bahwa ada hubungan antara faktor layanan akademik yang diberikan oleh lembaga PJJ dengan persistensi belajar mahasiswa.

### **4. Faktor layanan administrasi dengan persistensi belajar**

Banyak hasil penelitian mengungkapkan bahwa tingginya tingkat putus kuliah pada sistem pendidikan jarak jauh ini disebabkan oleh pelayanan kepada mahasiswa (*student services*) yang sangat kurang dan

tidak baik. Untuk kasus di Indonesia (UT) tidak jarang mahasiswa mengeluh kehabisan formulir registrasi, atau terlambat menerima bahan belajar, hasil ujian sangat lambat diumumkan, atau biaya SPP yang terlalu tinggi banyak andil dalam menentukan daya tahan belajar mahasiswa UT (Subandijo dan Sulistiorini, 1987; Subandijo, Imawati, Nuraini, dan Joesaki, 1992). Oleh karena itu, dapat diduga bahwa ada hubungan antara faktor layanan administrasi yang diberikan oleh lembaga PJJ dengan persistensi belajar mahasiswa.

#### **5. Faktor internal mahasiswa dan layanan akademik dan administrasi**

Faktor internal mahasiswa, dalam banyak hasil penelitian sering menunjukkan berpengaruh terhadap hasil belajar. Meskipun demikian, hasil belajar itu tidak bisa berdiri sendiri, tetapi sangat ditentukan oleh bagaimana lembaga pendidikan dalam menyelenggarakan dan memberikan layanan akademik dan layanan administrasi kepada mahasiswa. Lembaga pendidikan yang menyelenggarakan dan memberikan layanan akademik dan administrasi dengan baik, tentunya diharapkan akan juga membawa dampak positif pada hasil belajar mahasiswa.

Pada sistem pendidikan jarak jauh dan terbuka, variasi karakteristik mahasiswa sangatlah besar dan sangat heterogen. Oleh karena itu, setiap mahasiswa dalam mempersepsi layanan akademik dan administrasi yang diberikan oleh lembaga juga sangat beragam. Jika layanan akademik dan administrasi yang diberikan oleh lembaga sesuai dengan harapan mahasiswa, maka mahasiswa cenderung merasa puas. Namun sebaliknya,

bila layanan yang diberikan lembaga pendidikan kurang atau tidak sesuai dengan harapan mahasiswa, maka mahasiswa cenderung merasa tidak puas. Oleh karena itu, kualitas layanan akademik dan administrasi pada mahasiswa PJJ sangat menentukan hasil belajar dan persistensi belajar mahasiswa yang mencerminkan tingkat keluaran pendidikan lembaga PJJ. Dengan demikian, dapat diduga bahwa ada hubungan tidak langsung antara faktor internal mahasiswa dengan persistensi belajar mahasiswa, baik melalui layanan akademik maupun melalui layanan administrasi lembaga penyelenggara PJJ.

#### **6. Faktor eksternal mahasiswa dan layanan akademik dan administrasi**

Keadaan lingkungan keluarga, lingkungan tempat kerja (bagi yang bekerja), teman sepekerjaan, dorongan suami/istri atau dorongan orang tua dan sebagainya sangat penting untuk mahasiswa PJJ. Lingkungan disekitar mahasiswa ini dapat membentuk kondisi belajar mahasiswa. Kondisi lingkungan yang kondusif dan cocok dengan keadaan mahasiswa, dapat menambah semangat dan dorongan belajar yang tinggi hingga dapat meraih sukses dalam belajar. Namun sebaliknya, bila kondisi lingkungan sekitar tidak nyaman dan tidak sesuai dengan yang diperlukan mahasiswa, maka lingkungan itu dapat menjadi kendala dan menghambat keberhasilan belajar mahasiswa. Begitu juga pada sisi lembaga penyelenggara PJJ dalam memberikan layanan akademik dan administrasi kepada mahasiswa menentukan hasil belajar mahasiswa. Jika kondisi lingkungan dan layanan yang diberikan lembaga penyelenggara PJJ sesuai dengan harapan dan

kondisi mahasiswa, diharapkan akan memberikan dampak yang positif terhadap hasil belajar mahasiswa. Namun sebaliknya, bila kondisi lingkungan mahasiswa dan layanan yang diberikan oleh lembaga penyelenggara pendidikan kurang atau tidak sesuai dengan harapan dan kondisi mahasiswa, maka dapat membuat dampak yang negatif terhadap kelangsungan dan daya tahan belajar mahasiswa. Dengan demikian, dapat diduga bahwa ada hubungan yang tidak langsung antara faktor eksternal mahasiswa dengan persistensi belajar mahasiswa, baik melalui layanan akademik maupun melalui layanan administrasi lembaga penyelenggara pendidikan.

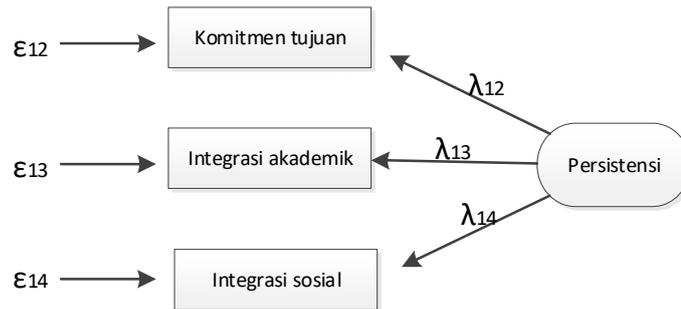
#### **D. Pertanyaan dan Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan pada kajian teori, dan beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan, serta kerangka berfikir yang telah disampaikan itu, maka dalam penelitian ini dapatlah disusun sebuah pertanyaan utama penelitian ini, yaitu: bagaimanakah model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT. Model hipotetis pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT, baik model lengkap maupun rincian model pengukurannya, dapat disusun sebagai berikut.

##### **1. Model Pengukuran Persistensi Belajar Mahasiswa UT**

Persistensi dalam kajian ini merupakan daya tahan belajar mahasiswa untuk tetap berada dalam sistem UT. Dari kajian beberapa review terhadap berbagai model persistensi belajar mahasiswa, baik untuk mahasiswa perguruan tinggi konvensional maupun perguruan tinggi jarak

jauh, persistensi belajar ini meliputi dimensi komitmen pada tujuan (*goal commitment*), integrasi akademik (*academic integration*), dan integrasi sosial (*social integration*). Model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT ini disajikan pada Gambar 9.



Gambar 9. Model Pengukuran Persistensi Belajar Mahasiswa UT

Model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT seperti yang digambarkan pada Gambar 9 tersebut dapat dituangkan dalam bentuk persamaan simultan matematik (Ghozali, 2017; dan Wijaya, 2009) seperti berikut.

$$\begin{aligned} \text{Komitmen tujuan} &= \lambda_{12}\text{Persistensi} + \varepsilon_{12} \\ \text{Integrasi akademik} &= \lambda_{13}\text{Persistensi} + \varepsilon_{13} \\ \text{Integrasi sosial} &= \lambda_{14}\text{Persistensi} + \varepsilon_{14} \end{aligned}$$

atau jika dinyatakan dalam bentuk matriks, persamaan simultan tersebut menjadi bentuk seperti berikut.

$$\begin{bmatrix} \text{Komitmen tujuan} \\ \text{Integrasi akademik} \\ \text{Integrasi sosial} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_{12} \\ \lambda_{13} \\ \lambda_{14} \end{bmatrix} [\text{Persistensi}] + \begin{bmatrix} \varepsilon_{12} \\ \varepsilon_{13} \\ \varepsilon_{14} \end{bmatrix}$$

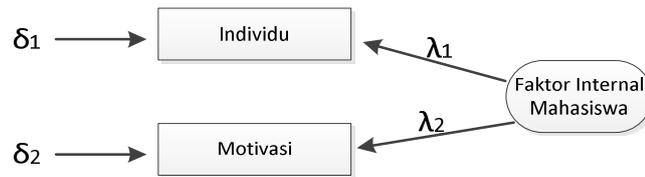
Setiap variabel atau konstruk yang laten (untuk kasus di atas Persistensi Belajar Mahasiswa UT) biasanya dihubungkan dengan satu atau

lebih variabel manifest atau observed atau yang sering juga dikenal dengan dimensi atau indikator (untuk kasus di atas Komitmen tujuan, Integrasi akademik, dan Integrasi sosial). Koefisien hubungan antara variabel laten dengan variabel pengukuran manifestnya biasanya diberi simbol dengan huruf Greek '*lambda*' ( $\lambda$ ). Koefisien lambda ( $\lambda$ ) ini merupakan muatan faktor (*loading factor*) yang dapat menggambarkan kekuatan setiap dimensi atau indikator dalam menyusun faktor umum atau variabel laten tersebut (Long, 1983).

Dalam model pengukuran (*measurement model*) tidak terlepas dari kesalahan pengukuran (*measurement error*). Kesalahan pengukuran dalam modeling merupakan faktor yang unik dalam setiap pengukuran. Kesalahan pengukuran (*error term*) yang terkait dengan pengukuran variabel bebas atau eksogen sering diberi label huruf Greek '*delta*' ( $\delta$ ), sedangkan kesalahan pengukuran yang terkait dengan variabel terikat atau endogen sering diberi label dengan '*epsilon*' ( $\epsilon$ ).

## **2. Model Pengukuran Faktor Internal Mahasiswa**

Faktor internal mahasiswa merupakan kondisi yang melekat pada diri mahasiswa, yang meliputi dimensi individu atau latar belakang mahasiswa (jenis kelamin, umur, status pernikahan, status pekerjaan) dan motivasi belajar mahasiswa. Model pengukuran faktor internal mahasiswa ini disajikan pada Gambar 10.



Gambar 10. Model Pengukuran Faktor Internal Mahasiswa

Model pengukuran faktor internal mahasiswa seperti yang digambarkan pada Gambar 10 tersebut dapat dituangkan dalam bentuk persamaan simultan matematik (Ghozali, 2017; Wijaya, 2009) seperti berikut.

$$\begin{aligned} \text{Individu} &= \lambda_1 \text{Internal} + \delta_1 \\ \text{Motivasi} &= \lambda_2 \text{Internal} + \delta_2 \end{aligned}$$

atau jika dinyatakan dalam bentuk matriks, persamaan simultan tersebut menjadi bentuk seperti berikut.

$$\begin{bmatrix} \text{Individu} \\ \text{Motivasi} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_1 \\ \lambda_2 \end{bmatrix} [\text{Internal}] + \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \end{bmatrix}$$

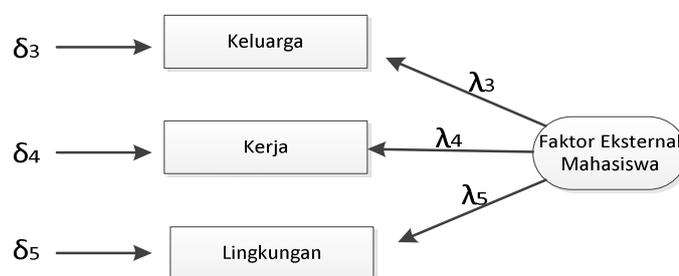
Setiap variabel atau konstruk yang laten (untuk kasus di atas Faktor Internal Mahasiswa/Internal) biasanya dihubungkan dengan satu atau lebih variabel manifest atau observed atau yang sering juga dikenal dengan dimensi atau indikator (untuk kasus di atas Individu dan Motivasi). Koefisien hubungan antara variabel laten dengan variabel pengukuran manifestnya biasanya diberi simbol dengan huruf Greek ‘lambda’ ( $\lambda$ ). Koefisien lambda ( $\lambda$ ) ini merupakan muatan faktor (*loading factor*) yang dapat menggambarkan kekuatan setiap dimensi atau indikator dalam menyusun faktor umum atau variabel laten tersebut (Long, 1983).

Dalam model pengukuran (*measurement model*) tidak terlepas dari kesalahan pengukuran (*measurement error*). Kesalahan pengukuran dalam modeling merupakan faktor yang unik dalam setiap pengukuran. Kesalahan pengukuran (*error term*) yang terkait dengan pengukuran variabel bebas atau eksogen sering diberi label huruf Greek ‘delta’ ( $\delta$ ), sedangkan kesalahan pengukuran yang terkait dengan variabel terikat atau endogen sering diberi label dengan ‘epsilon’ ( $\epsilon$ ).

### 3. Model Pengukuran Faktor Eksternal Mahasiswa

Faktor eksternal mahasiswa merupakan persepsi mahasiswa terhadap kondisi lingkungannya dalam mendukung keberhasilan belajar di UT. Kondisi dukungan lingkungan mahasiswa terhadap keberhasilan belajar di UT meliputi tiga dimensi, dimensi dukungan dari keluarga (orang tua, pasangan suami/istri, dan anak), dimensi dukungan dari lingkungan rumah atau tempat tinggal (tetangga, teman sepergaulan), dan dimensi dukungan dari tempat bekerja (atasan, kolega, dan teman sejawat).

Model pengukuran faktor internal mahasiswa ini disajikan pada Gambar 11.



Gambar 11. Model Pengukuran Faktor Eksternal Mahasiswa

Model pengukuran faktor lingkungan eksternal mahasiswa seperti yang digambarkan pada Gambar 11 tersebut dapat dituangkan dalam bentuk persamaan simultan matematik sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Keluarga} &= \lambda_3 \text{Eksternal} + \delta_3 \\ \text{Kerja} &= \lambda_4 \text{Eksternal} + \delta_4 \\ \text{Lingkungan} &= \lambda_5 \text{Eksternal} + \delta_5 \end{aligned}$$

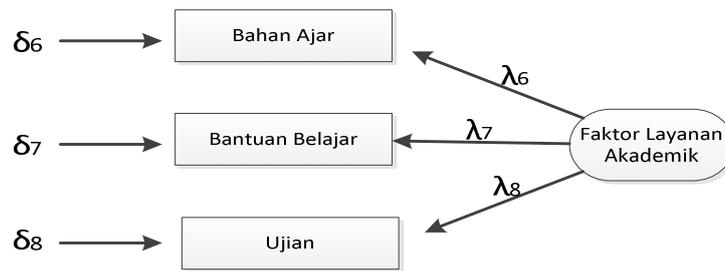
atau jika dinyatakan dalam bentuk matriks, persamaan simultan tersebut menjadi bentuk sebagai berikut.

$$\begin{bmatrix} \text{Keluarga} \\ \text{Kerja} \\ \text{Lingkungan} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_3 \\ \lambda_4 \\ \lambda_5 \end{bmatrix} [\text{Eksternal}] + \begin{bmatrix} \delta_3 \\ \delta_4 \\ \delta_5 \end{bmatrix}$$

#### 4. Model Pengukuran Faktor Layanan Akademik

Faktor layanan akademik merupakan persepsi mahasiswa terhadap layanan yang diberikan oleh lembaga UT/UPBJJ terhadap mahasiswa, yang mencakup bahan ajar, bantuan belajar, dan ujian. Variabel bahan ajar meliputi kualitas bahan ajar, ketersediaan bahan ajar, dan aksestabilitas bahan ajar. Variabel bantuan belajar meliputi ketersediaan, dan keberagaman bantuan belajar, kualitas pelaksanaan bantuan belajar, dan aksestabilitas bantuan belajar. Variabel ujian meliputi kesesuaian bahan ujian dengan bahan ajar, kualitas ujian, kuantitas ujian, kesesuaian hasil ujian, dan kecepatan pengumuman hasil ujian.

Model pengukuran layanan akademik dari lembaga ini disajikan pada Gambar 12 seperti berikut ini.



Gambar 12. Model Pengukuran Faktor Layanan Akademik

Model pengukuran faktor layanan akademik seperti yang digambarkan pada Gambar 12 tersebut dapat dituangkan dalam bentuk persamaan simultan matematik sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Bahan Ajar} &= \lambda_6 \text{Akademik} + \delta_6 \\ \text{Bantuan Belajar} &= \lambda_7 \text{Akademik} + \delta_7 \\ \text{Ujian} &= \lambda_8 \text{Akademik} + \delta_8 \end{aligned}$$

atau jika dinyatakan dalam bentuk matriks, persamaan simultan tersebut menjadi bentuk sebagai berikut.

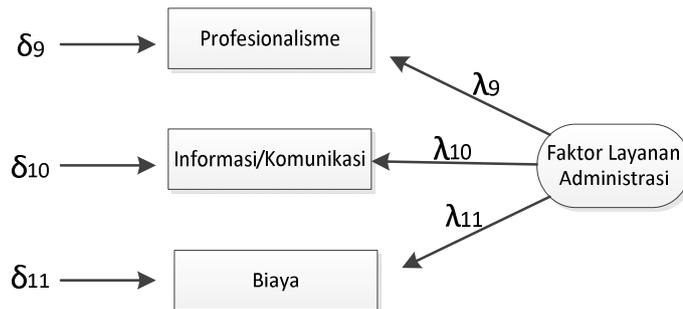
$$\begin{bmatrix} \text{Bahan Ajar} \\ \text{Bantuan Belajar} \\ \text{Ujian} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_6 \\ \lambda_7 \\ \lambda_8 \end{bmatrix} [\text{Akademik}] + \begin{bmatrix} \delta_6 \\ \delta_7 \\ \delta_8 \end{bmatrix}$$

## 5. Model Pengukuran Faktor Layanan Administrasi

Faktor layanan administrasi merupakan persepsi mahasiswa terhadap layanan yang diberikan oleh lembaga UT/UPBJJ terhadap mahasiswa, yang mencakup profesionalisme, informasi, dan biaya. Variabel profesionalisme layanan meliputi keramahan, kecepatan, dan ketepatan layanan. Variabel layanan informasi meliputi ketersediaan informasi, kejelasan informasi, dan aksestabilitas informasi. Variabel biaya meliputi

tingkat biaya registrasi, biaya sks, biaya bahan ajar, biaya bantuan belajar, dan biaya berkomunikasi.

Model pengukuran layanan administratif dari lembaga ini disajikan pada Gambar 13 berikut ini.



Gambar 13. Model Pengukuran Faktor Layanan Administrasi

Model pengukuran faktor layanan administrasi seperti yang digambarkan pada Gambar 13 tersebut dapat dituangkan dalam bentuk persamaan simultan matematik sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Profesionalisme} &= \lambda_9 \text{Administrasi} + \delta_9 \\ \text{Informasi} &= \lambda_{10} \text{Administrasi} + \delta_{10} \\ \text{Biaya} &= \lambda_{11} \text{Administrasi} + \delta_{11} \end{aligned}$$

atau jika dinyatakan dalam bentuk matriks, persamaan simultan tersebut menjadi bentuk sebagai berikut.

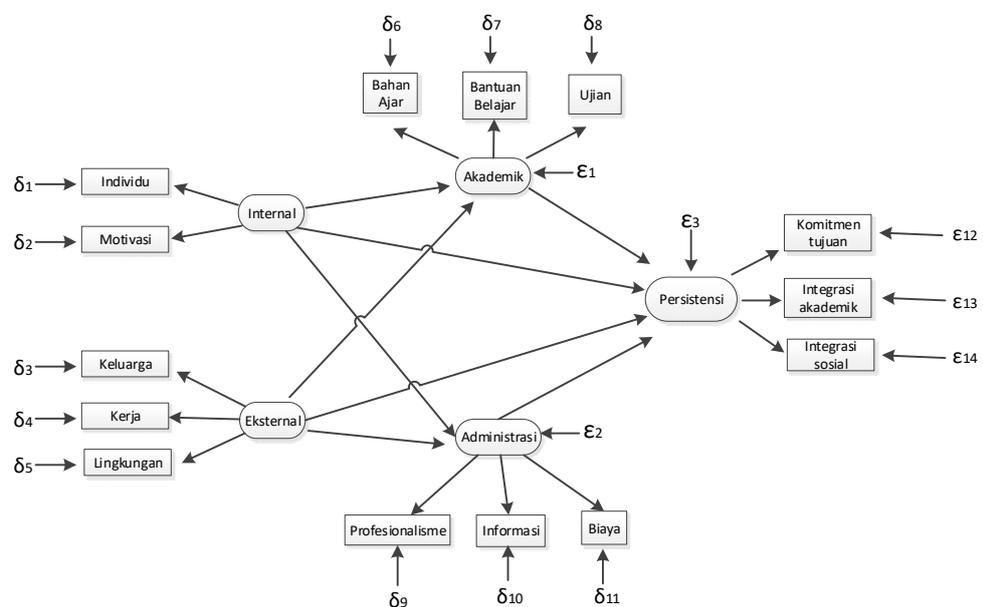
$$\begin{bmatrix} \text{Profesionalisme} \\ \text{Informasi} \\ \text{Biaya} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_9 \\ \lambda_{10} \\ \lambda_{11} \end{bmatrix} [\text{Administrasi}] + \begin{bmatrix} \delta_9 \\ \delta_{10} \\ \delta_{11} \end{bmatrix}$$

## 6. Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa UT

Secara umum model struktural persistensi yang dibangun untuk UT ini adalah melihat keterkaitan antar faktor internal mahasiswa, faktor

eksternal mahasiswa, faktor layanan akademik, dan faktor layanan administrasi, serta persistensi belajar mahasiswa UT. Selain melihat keterkaitan antar faktor, model struktural ini juga dapat digunakan untuk melihat pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung dari faktor-faktor tersebut terhadap persistensi belajar mahasiswa.

Model struktural persistensi belajar mahasiswa UT itu digambarkan pada Gambar 14 sebagai berikut.



Gambar 14: Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa UT

Kriteria pengujian dalam menentukan tingkat signifikansi dari model struktural dan model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT digunakan uji kecocokan model (*goodness of fit*). Kriteria kecocokan modelnya dengan menggunakan Ki-kuadrat ( $\chi^2$ ), *p-value*, *CMINdf*, *GFI*, *AGFI*, *TLI*, dan *RMSEA*.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Berdasarkan pada permasalahan yang dikaji, penelitian ini merupakan jenis **penelitian korelasional**. Kajian ini berusaha untuk menggali berbagai faktor yang menyebabkan rendahnya tingkat persistensi belajar mahasiswa, dan menggali model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT. Jenis penelitian korelasional ini juga digunakan untuk melihat juga bagaimana keterkaitan antar faktor tersebut. Jenis penelitian ini juga sering disebut sebagai **penelitian eksplanatori**. Jenis penelitian eksplanatori berusaha untuk menjelaskan bagaimana hubungan dua variabel atau lebih itu terjadi.

Dilihat dari segi pengumpulan data, maka penelitian ini termasuk juga jenis **penelitian *ex-post facto***. Di dalam penelitian ini tidak dibuat perlakuan atau pengkondisian tertentu terhadap setiap faktor atau variabel, tetapi hanya mengungkapkan data dan fakta berdasarkan gejala yang telah ada pada mahasiswa. Pada umumnya metode penelitian *ex-post facto* digunakan peneliti untuk melihat hubungan antar variabel (sebab-akibat) yang tidak dilakukan manipulasi (perlakuan) tertentu terhadap variabel independen (Babbie, 2010:462-463; Sekaran, 2016:163). Penelitian sebab-akibat dilakukan terhadap program, kegiatan atau kejadian yang telah berlangsung atau telah terjadi. Penelitian *ex-post facto* bertujuan menemukan penyebab yang memungkinkan perubahan perilaku, gejala atau fenomena yang disebabkan oleh suatu peristiwa, perilaku, gejala atau fenomena yang disebabkan oleh suatu peristiwa.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di UT Pusat Jakarta yang melibatkan seluruh mahasiswa FMIPA, FEKON, FISIP, dan FKIP di seluruh Indonesia. Beberapa UPBJJ UT yang ada di Pulau Jawa juga telah dikunjungi untuk melakukan wawancara mendalam dengan staf dan pimpinan UPBJJ UT, serta mahasiswa UT sebagai sumber informasi.

Proses pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan memakan waktu sekitar tiga semester, dimulai bulan Januari 2015 sampai dengan Juni 2016. Kegiatan pengumpulan data ini dilakukan secara berkesinambungan antara validasi instrumen, ujicoba instrumen, finalisasi instrumen, dan pengumpulan data lapangan.

## **C. Sumber Informasi Penelitian**

Subyek penelitian ini adalah mahasiswa UT yang melakukan pendaftaran atau registrasi sampai dengan masa registrasi 2015.1 untuk seluruh program studi S1 yang ada di UT.

Sumber informasi penelitian disertasi ini adalah seluruh mahasiswa UT yang mengambil program S1 reguler non-kependidikan di FMIPA, FEKON, FISIP, dan FKIP. Agar informasi yang diperoleh utuh, untuk mahasiswa FKIP UT mencakup juga program reguler dan program Pendidikan Dasar (Pendas), yaitu program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S1 PGSD) dan program S1 Program Guru Pendidikan Anak Usia Dini (S1 PGPAUD). Sumber informasi penelitian ini tidak termasuk mahasiswa UT yang berada di bawah Program

Pascasarjana (PPs UT). Seluruh program studi yang berada di bawah Program Pascasarjana mempunyai karakteristik pengelolaan yang sangat berbeda dengan program S1 reguler maupun S1 pendidikan dasar.

Pengambilan sampel mahasiswa sebagai sumber informasi menggunakan *stratified random sampling*, dengan kriteria stratanya adalah fakultas, program studi, dan status keaktifan. Sedangkan alokasi ukuran contoh (*sample size*) setiap strata menggunakan tehnik alokasi proporsi (*proportional allocation*). Menurut Parel, *et.al.* (1973) dan Cochran (1977) serta Steel and Torrie (1981), proses pengambilan sampelnya dapat dilakukan melalui tiga tahap. Tahap pertama, menentukan ukuran contoh (n) dari seluruh populasi mahasiswa berdasarkan kaidah dan formula yang diajukan oleh Cochran.

Tahap kedua adalah mengalokasikan ukuran sampel (n) hasil tahap pertama ini ke dalam setiap strata secara proporsional dengan menggunakan formula *proportional allocation*  $n_h = (N_h / N)n$ . Kemudian, ukuran sampel setiap strata ini dialokasikan lagi ke dalam setiap kelompok yang digunakan sebagai kriteria proporsi stratanya. Untuk menjamin keterwakilan (*representativeness*) subyek penelitian pengelompok tidak hanya dilakukan dengan kriteria fakultas, program studi, dan UPBJJ, tetapi juga dengan melakukan analisis kohor atau angkatan (*cohort analysis*).

Tahap ketiga adalah memilih sampel mahasiswa yang dilakukan secara random untuk setiap strata. Meskipun penentuan sumber informasi ini dilakukan secara random, namun ada beberapa pertimbangan praktis yang sangat diperhatikan yaitu: (1) kelengkapan alamat yang ada di data registrasi,

(2) diasumsikan respon (*return rate*) mahasiswa aktif adalah sekitar 40%, dan  
(3) respon (*return rate*) mahasiswa pasif adalah sekitar 20%. Pertimbangan praktis ini sangat penting diperhatikan agar tingkat pengembalian instrumen penelitian (*return rate*) dapat ditingkatkan secara optimal.

#### **D. Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Berdasarkan pada rumusan masalah dan model pengukuran persistensi belajar yang dibangun, maka dalam penelitian ini mengandung lima variabel atau lima faktor, yang operasionalisasinya dapat dirumuskan sebagai berikut:

##### **1. Persistensi Belajar Mahasiswa**

Persistensi belajar mahasiswa UT diukur dengan dengan tiga dimensi, yaitu komitmen terhadap tujuan, integrasi akademik, dan integrasi sosial. Dimensi komitmen terhadap tujuan merupakan komitmen mahasiswa terhadap tujuan mengikuti kuliah di UT. Dimensi integrasi akademik merupakan usaha mahasiswa untuk mengintegrasikan dirinya dengan kondisi lingkungan institusi akademik agar tetap dalam proses penyelesaian program. Dimensi integrasi sosial merupakan usaha mahasiswa untuk mengintegrasikan dirinya dengan kondisi lingkungan sosial disekitarnya agar tetap berusaha menyelesaikan program.

##### **2. Faktor Internal Mahasiswa**

Faktor internal mahasiswa merupakan kondisi yang melekat pada diri mahasiswa, yang meliputi individu atau latar belakang mahasiswa (jenis

kelamin, umur, status pernikahan, status pekerjaan) dan motivasi belajar mahasiswa.

### **3. Faktor Eksternal Mahasiswa**

Faktor eksternal mahasiswa merupakan persepsi mahasiswa terhadap kondisi lingkungannya dalam mendukung keberhasilan belajar di UT. Kondisi dukungan lingkungan mahasiswa meliputi dukungan dari keluarga (orang tua, pasangan suami/istri, dan anak), dan dukungan dari teman kerja (atasan dan teman sejawat), serta kondisi lingkungan disekitar tempat tinggal (teman sepergaulan).

### **4. Faktor Layanan Akademik**

Faktor layanan akademik merupakan persepsi mahasiswa terhadap layanan yang diberikan oleh lembaga UT Pusat atau UPBJJ-UT terhadap mahasiswa, yang mencakup layanan bahan ajar, bantuan belajar, dan ujian. Variabel layanan bahan ajar meliputi kualitas bahan ajar, ketersediaan bahan ajar, dan aksestabilitas bahan ajar. Variabel layanan bantuan belajar meliputi ketersediaan (tutorial), dan keberagaman bantuan belajar, kualitas pelaksanaan bantuan belajar, dan aksestabilitas bantuan belajar. Variabel layanan ujian meliputi kesesuaian bahan ujian dengan bahan ajar, kualitas bahan ujian, kuantitas bahan ujian, kesesuaian hasil ujian dengan perkiraan mahasiswa, dan kecepatan pengumuman hasil ujian.

### **5. Faktor Layanan Administrasi**

Faktor layanan administrasi merupakan persepsi mahasiswa terhadap layanan yang diberikan oleh lembaga UT Pusat atau UPBJJ-UT

terhadap mahasiswa, yang mencakup profesionalisme layanan, informasi dan komunikasi, dan biaya. Variabel profesionalisme layanan meliputi keramahan, kecepatan, dan ketepatan layanan. Variabel layanan informasi dan komunikasi meliputi ketersediaan informasi, kejelasan informasi, dan aksestabilitas informasi. Variabel layanan biaya meliputi tingkat biaya registrasi, biaya sks, biaya bahan ajar, biaya bantuan belajar, dan biaya berkomunikasi.

#### **E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

Seluruh faktor atau variabel yang menjadi fokus penelitian ini digali dengan instrumen kuesioner yang dikirim ke mahasiswa sampel melalui jasa pos (*mail-questionary*). Untuk meningkatkan tingkat pengembalian respon mahasiswa, dilakukan juga dengan mengunggah (*upload*) ke web UT (*web-questionary*) yang bisa diisi oleh mahasiswa secara online. Sebagian data variabel latar belakang atau individu mahasiswa diambil dari unit Pusat Komputer UT.

Pada dasarnya ada sembilan bagian yang digali dengan instrumen kuesioner ini, yaitu (1) berisi tentang identitas responden, (2) berisi tentang motivasi belajar mahasiswa, (3) berisi persepsi mahasiswa tentang lingkungan keluarga, teman, dan kantor, (4) berisi persepsi mahasiswa tentang layanan akademik yang diberikan UT Pusat atau UPBJJ-UT kepadanya, (5) berisi persepsi mahasiswa tentang layanan administrasi yang diberikan UT Pusat atau UPBJJ UT kepadanya, (6) berisi komitmen mahasiswa terhadap tujuan kuliah

di UT, (7) berisi kekuatan usaha mahasiswa mengintegrasikan diri dengan keadaan lingkungan akademiknya daya tahan mahasiswa, (8) berisi kekuatan usaha mahasiswa mengintegrasikan diri dengan keadaan lingkungan sosialnya, dan (9) berisi tentang komentar dan masukan mahasiswa yang terkait dengan persistensi belajarnya di UT.

Bagian pertama dari kuesioner yang berisi latar belakang mahasiswa digunakan format pertanyaan tertutup, setengah terbuka, dan isian singkat. Adapun bagian kedua sampai dengan bagian kedelapan yang berisi tentang motivasi belajar dan perseptual mahasiswa menggunakan format Likert dengan empat skala respon. Sedangkan bagian terakhir (kesembilan) dari kuesioner yang berisi tentang komentar dan saran mahasiswa yang terkait dengan persistensi belajarnya di UT menggunakan format terbuka (uraian). Draft awal kisi-kisi instrumen dan draft angket penelitian secara lengkap disajikan pada Lampiran 1.

Draft awal kisi-kisi instrumen dan draft angket penelitian ini secara bertahap dilakukan validasi dan uji coba. Validasi pertama dilakukan dengan sembilan orang pakar dengan tehnik *Delphi* (Adiyatma & Heliwati, 2018). Kegiatan validasi dengan pakar ini memberikan hasil informasi kuantitatif dan kualitatif. Untuk melihat kualitas isi instrumen yang telah dikembangkan peneliti dan divalidasi pakar ini dilakukan dengan memperhatikan indeks validitas isi yang dihitung berdasarkan rumus *V Aiken* (Aiken, 1980; 955-959; Retnawati, 2016; 155-164; Sadtyadi dan Kartowagiran, 2014; 290-304; Wijayanti dan Mundilarto, 2015; 135). Draft perubahan kisi-kisi instrumen dan

angket penelitian hasil dari analisis dan validasi dengan sembilan pakar ini secara lengkap disajikan disajikan pada Lampiran 3.

Instrumen penelitian hasil validasi dengan pakar ini selanjutnya dilakukan uji coba kepada 96 mahasiswa UT yang merupakan bagian dari subyek penelitian ini. Uji coba instrumen kepada mahasiswa UT ini dimaksudkan untuk melihat kualitas instrumen, keterbacaan setiap butir dan kelayakan pelaksanaan di lapangan. Ukuran yang digunakan untuk menentukan kualitas instrumen pada tahap uji coba instrumen penelitian ini adalah dengan melihat validitas konstruk (*construct validity*) dan reliabilitas (*reliability*). Cara untuk melihat validitas konstruk ini dapat menggunakan analisis faktor dengan memperhatikan komponen keluaran pada: (1) hasil pengukuran *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), yang besarnya diharapkan  $KMO \geq 0,50$ , dengan taraf signifikansi  $p \leq 0,05$ , (2) statistik *Measure of Sampling Adequacy* (MSA), yang besarnya diharapkan  $MSA \geq 0,50$ , dan (3) komunalitas (*communality*) hasil ekstraksi faktor terhadap suatu butir (COM), yang besarnya diharapkan  $COM \geq 0,50$ , serta (4) muatan faktor (*factor loading*) (Hair, 2014; 101-115; Kleinbaum and Kupper, 1978; 376-381). Untuk melihat reliabilitas dari instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data lapangan digunakan koefisien *Cronbach Alpha* ini juga dikenal dengan nama indeks homogenitas instrumen atau indeks konsistensi internal (*internal consistency*) (Mardapi. 2012;68-73; Nunnally, 1981;239-242). Secara lengkap kisi-kisi instrumen penelitian dan angket penelitian hasil uji coba kepada mahasiswa UT ini disajikan pada Lampiran 7. Instrumen penelitian hasil dari uji coba dengan mahasiswa UT dan hasil

konsultasi dengan pakar serta pembimbing ini selanjutnya digunakan untuk mengambil data mahasiswa UT di lapangan.

## **F. Validasi Penelitian**

Untuk meningkatkan kualitas hasil penelitian yang diperoleh, perlu dilakukan proses validasi seluruh konten penelitian ini, yang dilakukan sejak perencanaan atau pemantapan proposal penelitian sampai dengan laporan akhir penelitian disertasi ini. Ada empat hal utama yang perlu dan dilakukan untuk proses validasi ini. Pertama, proses validasi terhadap penentuan faktor, variabel, dan sub-variabel yang dapat menjelaskan dan menentukan persistensi belajar mahasiswa UT. Proses validasi penentuan faktor dan variabel ini dilakukan secara individual dan melalui diskusi kelompok (FGD) yang melibatkan pakar bahasa, pakar pengukuran, pakar pendidikan dan pakar pendidikan jarak jauh (pakar PJJ), serta praktisi pendidikan jarak jauh (praktisi PJJ).

Proses validasi kedua adalah membangun dan mengkaji model awal (pra-model) yang menggambarkan hubungan antar faktor atau hubungan antar variabel yang mampu untuk menjelaskan persistensi belajar mahasiswa UT. Proses validasi ini mengkaji dan membangun model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT ini juga dilakukan secara individual dan melalui diskusi kelompok (FGD) yang melibatkan pakar pendidikan atau pakar pendidikan jarak jauh (pakar PJJ) dan praktisi pendidikan jarak jauh (praktisi PJJ).

Proses validasi ketiga adalah mengembangkan dan menyusun instrumen yang mampu untuk mengukur seluruh faktor atau variabel yang menjelaskan dan

mengukur persistensi belajar mahasiswa UT. Proses validasi untuk mengembangkan dan menyusun instrumen pengukur seluruh faktor atau variabel ini juga dilakukan secara individual dan melalui diskusi kelompok (FGD) yang melibatkan pakar pengukuran, pakar pendidikan atau pakar PJJ dan praktisi PJJ, serta peneliti yang pernah mengkaji tentang persistensi belajar mahasiswa UT. Disamping itu, validasi instrumen penelitian ini dilakukan juga melalui proses uji coba instrumen di lapangan (*instrument tryout*).

Proses validasi keempat adalah mengkaji dan mengkonfirmasi model yang diperoleh dari data lapangan yang menggambarkan hubungan antar faktor atau hubungan antar variabel yang mampu untuk menjelaskan dan mengukur persistensi belajar mahasiswa UT. Proses validasi untuk mengkonfirmasi model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT ini tentunya dilakukan setelah proses pengumpulan dan pengolahan data, serta dilakukan juga pada saat penulisan laporan hasil penelitian disertasi ini. Proses penentuan model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT ini melalui diskusi secara individual dan juga secara berkelompok (FGD) yang melibatkan pakar pendidikan atau pakar pendidikan jarak jauh (pakar PJJ) dan praktisi pendidikan jarak jauh (praktisi PJJ).

#### **G. Teknik Analisis Data**

Untuk memperoleh jawaban dari masalah penelitian, data harus diolah dan dianalisis dan kemudian temuan yang diperoleh diinterpretasikan. Analisis berarti mengurutkan, mengklasifikasi, memanipulasi dan mengolah dan menyorikan data untuk menjawab masalah penelitian. Sedangkan interpretasi memberikan arti

terhadap hasil analisis dan mengambil kesimpulan. Teknik analisis yang digunakan disesuaikan dengan tujuan dan pertanyaan atau hipotesis penelitiannya, serta disesuaikan dengan kelayakan datanya.

Beberapa metoda analisis statistika yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif maupun korelasional. Pertama adalah analisis statistik deskriptif, yang meliputi distribusi frekuensi, nilai sentral, dan nilai sebaran. Analisis ini untuk memberi gambaran umum seluruh variabel yang diteliti (terutama untuk menjawab rumusan masalah penelitian nomor 1).

Kedua adalah analisis korelasional, sebagai kajian utama studi ini, yaitu analisis faktor (*factor analysis*), dan analisis jalur (*path analysis*), serta analisis model persamaan struktural (*structural equation model*). Analisis ini digunakan terutama untuk menjawab rumusan masalah penelitian nomor 2 dan nomor 3.

Analisis faktor digunakan untuk mengkaji model pengukuran dimensi atau setiap faktor. Analisis jalur dan analisis model persamaan struktural ini digunakan untuk membangun model pengukuran hubungan antar variabel dalam menjelaskan persistensi belajar mahasiswa UT, dan digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung setiap variabel eksogenus terhadap variabel endogenus atau variabel persistensi belajar mahasiswa.

Pada analisis model struktural (SEM) umumnya (secara *default*) menggunakan metode keluarga pendugaan kemungkinan maksimum (*maximum likelihood/ML*) dan metode keluarga pendugaan kuadrat terkecil (*generalized least square/GLS*). Namun metode-metode pendugaan ini memberikan hasil yang bias bila asumsi kenormalannya dilanggar, apalagi menggunakan ukuran sampel yang

kecil. Beberapa ahli mengatakan bahwa penggunaan metode ML dan GLS pelanggaran asumsi kenormalan tidak terlalu berpengaruh terhadap hasil pendugaan bila menggunakan ukuran sampel yang besar lebih dari 2000 (Garson, 2015; 20-21; Kline, 2011; 11-13; Latan, 2013; 44-46). Untuk data yang tidak berdistribusi normal, penggunaan ML maupun GLS dapat memberikan hasil pendugaan yang sangat bias. Terutama penggunaan metode estimasi ML memberikan hasil yang sangat sensitive bila asumsi kenormalan dilanggar. Metode ML ini akan memberikan hasil pendugaan parameter yang terbaik (*unbias*) apabila data yang digunakan memenuhi asumsi normal atau normal multivariat.

Berdasarkan hasil uji asumsi yang dilampirkan pada Lampiran 11 tampak bahwa data yang terkumpul belum menunjukkan terpenuhinya asumsi kenormalan. Oleh karena itu, untuk analisis selanjutnya digunakan metode pendugaan parameter pada SEM dengan metode *asymptotical distribution-free* (Browne, 1984). Metode pendugaan *asymptotical distribution-free* (ADF) ini tidak mensyaratkan data harus berdistribusi normal maupun normal multivariat. Lebih lanjut Browne (1984) mengatakan bahwa disamping sebagai ganti metode pendugaan yang tidak berdistribusi normal, metode ADF ini juga dapat digunakan data yang multinomial seperti yang dihasilkan dari butir pernyataan yang menggunakan skala Likert (Browne, 1984; Olivares, Coffman, and Hartmann, 2007). Karena data yang diperoleh berskala ordinal dan menunjukkan tidak berdistribusi normal multivariat, maka metode pendugaan parameter yang digunakan adalah *asymptotically distribution free* (ADF). Metode estimasi ADF ini memiliki sifat yang lebih fleksibel dibandingkan dengan metode lainnya yang umumnya menuntut data

berdistribusi normal atau normal multivariat (Arbuckle, J.L., 2016; 327-361 dan Hair, *et al*, 2014; 573-575). Metode ADF ini memang bisa menggantikan metode ML bila data tidak normal, namun masih mengandung kelemahan. Kelemahan metode ADF adalah: (1) sifat asimtotik dari ADF relatif sulit direalisasikan dalam banyak model, (2) memerlukan proses komputasi yang relatif panjang dan berat bila banyak variabel yang terlibat, (3) memberikan hasil pendugaan yang tidak kuat (*unrobust*), dan (4) memerlukan ukuran contoh yang besar. Menurut Widhiarso (2012) penggunaan metode pendugaan ADF ini menuntut penggunaan ukuran contoh yang besar, diatas 1000 kasus. Menurut Latan (2013) mengatakan bahwa penggunaan metode ADF memerlukan sampel yang besar minimal 500 kasus sampai dengan 2500 kasus.

Pengujian kecocokan model pengukuran setiap konstruk ini meliputi dua tahapan, yaitu (1) mengevaluasi model pengukuran konstruk secara menyeluruh, dan (2) mengevaluasi validitas dan reliabilitas model pengukuran konstruk. Pertama, untuk mengevaluasi kecocokan model pengukuran konstruk secara menyeluruh digunakan derajat kecocokan (*overall goodness of fit*) dengan melihat nilai statistik *chi-square* (*CMIN*), *probability* (*p*), *chi-square and degree of freedom ratio* (*CMINdf*), *goodness of fit index* (*GFI*), *adjusted goodness of fit index* (*AGFI*), *Tucker-Lewis index* (*TLI*), dan *root mean square error of approximation* (*RMSEA*). Sampai saat ini belum ada statistik tunggal yang dapat menggambarkan secara pasti kecocokan model pengukuran, oleh karena itu perlu digunakan beberapa statistik tersebut di atas (Arbuckle, J.L., 2016; 637-657; Mattjik & Made, 2011; 350-366). Nilai statistik *chi-square* dan *RMSEA* yang kecil menunjukkan model itu cocok.

Nilai *chi-square* ini sangat sensitif (*robust*) terhadap ukuran contoh, sehingga sering diganti statistic *CMINdf* yang merupakan rasio antara nilai statistik *chi-square* dengan ukuran contohnya. Kriteria keputusan kecocokan model adalah nilai *CMINdf* tidak melebihi nilai 3. Hal ini mempunyai arti bahwa suatu model dikatakan cocok bila nilai *CMIN* maksimum sebesar 3 kali lipat nilai derajat bebasnya. Sementara itu untuk statistik *GFI*, *AGFI*, dan *TLI* diharapkan bernilai besar yang berarti menunjukkan model semakin cocok. Aturan dan kriteria keputusan (*rule of the thumb*) untuk *RMSEA* adalah bernilai di bawah 0.08, sedangkan untuk *GFI*, *AGFI*, dan *TLI* adalah bernilai di atas 0.9 (Bollen, 1989; 303-316; Hair, et al, 2014; 576-584; and Schumacker & Lomax, 2010; 73-77).

Kedua, evaluasi terhadap validitas dan reliabilitas model pengukuran konstruk untuk melihat sejauhmana tingkat ketepatan dan tingkat konsistensi indikator dalam mencerminkan suatu konstruk. Evaluasi model pengukuran konstruk ini menggunakan analisis faktor dua tahap (*second order*). Tingkat validitas dan reliabilitas model pengukuran konstruk digunakan ukuran validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas komposit. Validitas konvergen (*convergent validity*) dilihat dari muatan faktor (*loading factor*) yang dikenal dengan statistik *betha B*, nilai muatan faktor baku (*standardized loading factor*) yang dikenal sebagai statistik *lambda λ* dari setiap indikator. Uji statistiknya memberikan hasil yang signifikan dengan peluang (*p*) maksimum 0,05 atau dengan nilai muatan faktor baku (*λ*) minimum 0,50.

Validitas diskriminan (*discriminant validity*) suatu konstruk mencerminkan tingkat perbedaan dari konstruk-konstruk lainnya. Statistik yang sering digunakan

untuk menentukan tingkat validitas diskriminan adalah nilai ekstrak varian (*variance extracted/VE*), rata-rata ekstrak varian (*average variance extracted/AVE*), atau akar kuadrat dari rata-rata ekstrak varian (*CV*). Aturan yang digunakan untuk setiap konstruk memiliki nilai ekstrak varian minimal sebesar 0,5 (Ghozali, 2017; 138-139; Hair, *et al*, 2014; 618-619).

Validitas digunakan untuk mengetahui tingkat keakuratan dari indikator dalam menentukan dan menggambarkan konstruk. Reliabilitas komposit (*composite reliability* atau *construct reliability/CR*) digunakan untuk mengetahui tingkat kekonsistensian indikator dalam menggambarkan konstruk. Nilai *CR* yang tinggi mengindikasikan bahwa ada konsistensi internal, yang berarti juga semua ukuran itu konsisten merepresentasikan konstruk yang sama (Hair, *et al*, 2014; 618-619). Nilai *CR* minimum yang digunakan adalah 0,6.

Pengujian kecocokan model struktural persistensi belajar mahasiswa UT digunakan untuk menggambarkan hubungan antar variabel dalam membangun model persistensi belajar mahasiswa UT. Pada dasarnya pengujian kecocokan model struktural persistensi belajar mahasiswa UT ini mempunyai prosedur dan kriteria yang persis sama dengan pengujian kecocokan model pengukuran konstruk. Oleh karena itu ada dua tahapan utama uji kecocokan. Pertama, pengujian secara menyeluruh atau evaluasi kecocokan model struktural secara menyeluruh berdasarkan kriteria nilai statistik *chi-square (CMIN)*, *probability (p)*, *chi-square and degree of freedom ratio (CMINdf)*, *goodness of fit index (GFI)*, *adjusted goodness of fit index (AGFI)*, *Tucker-Lewis index (TLI)*, dan *root mean square error of approximation (RMSEA)*. Kedua, pengujian atau evaluasi kecocokan model

struktural persistensi belajar mahasiswa secara parsial dari setiap indikator berdasarkan hasil estimasi parameternya. Statistik hasil pendugaan parameter tersebut adalah nilai muatan faktor (*loading factor*) atau statistik *betha*  $\mathbf{B}$ , nilai muatan faktor baku (*standardized loading factor*) atau statistik *lambda*  $\lambda$ , nilai  $t_{(hitung)}$  atau *critical ratio* ( $\mathbf{CR}$ ), dan peluang taraf signifikansi ( $p$ ).

Alat bantu untuk menghitung dan menganalisis data digunakan paket program *IBM SPSS Statistics* versi 25 untuk analisis deskripsi, analisis validitas dan reliabilitas, dan analisis faktor. Khusus perhitungan nilai indeks validitas isi  $V$  Aiken untuk data dari pakar hasil FGD digunakan paket program *Microsoft Excel* versi 2016 dengan rumus (*function*) yang telah diturunkan dan dikembangkan oleh Aiken pada tahun 1980. Pada penelitian ini juga digunakan paket program *IBM SPSS AMOS* versi 24 untuk analisis model pengukuran atau analisis faktor multilevel, dan analisis jalur atau analisis model persamaan struktural (SEM).

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Pengembangan Instrumen Pengukuran Persistensi Belajar

Pengembangan instrumen dalam penelitian ini meliputi tiga kegiatan utama, yaitu: 1) validasi instrumen dengan pakar, 2) uji coba instrumen dengan melibatkan mahasiswa UT, dan 3) finalisasi instrumen dengan melibatkan mahasiswa UT sebagai subyek penelitian ini.

##### 1. Hasil Validasi Instrumen Penelitian oleh Pakar

Proses pengembangan instrumen model pengukuran persistensi mahasiswa UT dimulai dengan mengkaji berbagai teori yang relevan dengan tujuan penelitian, mengembangkan kisi-kisi instrumen, dan membuat dan menyusun butir-butir pertanyaan atau pernyataan. Butir-butir pernyataan yang dibuat dan disusun untuk seluruh variabel penelitian, yaitu variabel persistensi belajar mahasiswa, variabel internal mahasiswa, variabel eksternal mahasiswa, variabel layanan akademik, dan variabel layanan administrasi. Langkah berikutnya adalah melakukan *focus group discussion (FGD)* dengan pakar pengukuran, pakar pendidikan, dan praktisi bidang pendidikan jarak jauh. Diskusi pada FGD ini menyangkut model hubungan variabel, kisi-kisi instrumen, dan butir-butir pernyataan. Hasil FGD dengan pakar yang menyangkut model konseptual hubungan antar variabel disajikan pada Gambar 8, sedangkan model struktural persistensi belajar mahasiswa UT disajikan pada Gambar 14. Adapun hasil FGD dengan pakar untuk kisi-kisi instrumen

penelitian dan butir-butir pertanyaan dan pernyataan pada angket penelitian awal yang divalidasi oleh pakar disajikan pada Lampiran 1.

Langkah selanjutnya adalah memvalidasi instrumen yang dikembangkan peneliti kepada sembilan pakar dan praktisi, yang terdiri dari dua pakar pendidikan, tiga pakar pengukuran, satu pakar bahasa, dan tiga praktisi pendidikan jarak jauh. Validasi instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *Delphi*. Kegiatan validasi para pakar ini menghasilkan informasi dan data yang bersifat kuantitatif dan kualitatif.

Tabel 5. Rekap Hasil Perhitungan Validitas Aiken Instrumen Penelitian

Variabel	Dimensi (Sub-variabel)	Butir	Jumlah	V Aiken	
				Min	Mak
Persistensi Belajar	Komitmen Tujuan	B1-B9	9	0,593	0,852
	Integrasi Akademik	B10-B18	9		
	Integrasi Sosial	B19-B24	6		
Internal Mahasiswa	Karakteristik Individu	A1-A12	12	0,593	0,852
	Motivasi Belajar	B25-B30	6		
Eksternal Mahasiswa	Lingkungan Keluarga	C1-C8	8	0,593	0,778
	Lingkungan Tempat Tinggal	C9-C11	3		
	Lingkungan Tempat Kerja	C12-C18	7		
Layanan Akademik	Bahan Ajar Modul	D1-D8	8	0,593	0,778
	Bantuan Belajar	D9-D18	10		
	Ujian	D19-D25	7		
Layanan Administrasi	Profesionalisme staf	E1-E5	5	0,519	0,778
	Informasi dan Komunikasi	E6-E14	9		
	Biaya	E15-E19	5		
		<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>0,519</b>	<b>0,852</b>

Untuk melihat kelayakan dari instrumen yang telah dikembangkan peneliti ini didukung juga dengan memperhatikan indeks validitas isi yang dihitung berdasarkan rumus *V Aiken* (Aiken, 1980; 955-959; Retnawati, 2016; 155-164; Sadtyadi dan Kartowagiran, 2014; 290-304; Wijayanti dan Mundilarto, 2015; 135). Untuk menentukan indeks validitas isi ini, pakar diminta untuk menilai apakah setiap butir pertanyaan atau pernyataan sudah

cocok dan tepat dalam mengukur konstruk, atau variabel, atau dimensi dengan kisaran nilai skor 1 sampai dengan skor 4. Skor 1 apabila butir tersebut tidak tepat mengindikasikan dimensi, skor 2 apabila butir tersebut kurang tepat, skor 3 apabila butir tersebut sudah tepat, dan skor 4 apabila butir itu sangat tepat mengindikasikan dimensi yang dimaksud.

Hasil validitas isi oleh sembilan pakar untuk instrumen pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT secara lengkap disajikan pada Lampiran 2, sedangkan rekapitulasi hasilnya disajikan pada Tabel 5. Secara umum, dari Tabel 5 di atas dapat dilihat bahwa hasil perhitungan indeks validitas Aiken instrumen pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT yang mencakup 104 butir pernyataan berkisar dari 0,519 sampai dengan 0,852. Secara rinci, hasil untuk setiap butir hasil perhitungan indeks validitas Aiken  $V_{hitung}$  yang mencakup 24 butir pernyataan untuk variabel persistensi belajar nilainya berkisar antara 0,593 sampai dengan 0,852. Indeks validitas Aiken  $V_{hitung}$  yang mencakup 18 butir pernyataan untuk variabel internal mahasiswa nilainya berkisar antara 0,593 sampai dengan 0,852. Indeks validitas Aiken  $V_{hitung}$  yang mencakup 18 butir pernyataan untuk variabel eksternal mahasiswa nilainya berkisar antara 0,593 sampai dengan 0,778. Indeks validitas Aiken  $V_{hitung}$  yang mencakup 25 butir pernyataan untuk variabel layanan akademik nilainya berkisar antara 0,593 sampai dengan 0,778. Indeks validitas Aiken  $V_{hitung}$  yang mencakup 19 butir pernyataan untuk variabel layanan administrasi nilainya berkisar antara 0,519 sampai dengan 0,778.

Selain indeks validitas V Aiken untuk setiap butir instrumen, dari hasil FGD dan validasi instrumen dengan pakar ini dihasilkan sebuah instrumen model pengukuran persistensi mahasiswa UT, yang jumlah butirnya relatif lebih sedikit namun masih mencakup seluruh dimensi setiap variabel. Berdasarkan pada masukan dari pakar ini, sebanyak 104 butir instrumen awal ini ada 30 butir yang dapat langsung digunakan (diterima), dan ada 25 butir yang tidak dapat digunakan (ditolak), serta ada sebanyak 49 butir yang harus diperbaiki (revisi). Revisi butir umumnya didominasi pada struktur pernyataan, atau struktur kalimat, atau penggunaan kata atau istilah yang kurang tepat.

Tabel 6. Rekap Hasil Seleksi Butir Instrumen Penelitian

Variabel	Dimensi (Sub-variabel)	Butir		
		Diterima	Direvisi	Ditolak
Persistensi Belajar	Komitmen Tujuan	B1,B3,B7,B9	B4,B6	B2,B5,B8
	Integrasi Akademik	B11	B10,B14,B15, B16,B17	B12,B13,B18
	Integrasi Sosial	B20,B21	B19,B22,B24	B23
Jumlah butir		7	10	7
Internal Mahasiswa	Karakteristik Individu	A1,A2,A3,A4, A5,A6,A7,A9, A10,A12	A8	A11
	Motivasi Belajar	B25,B26,B30	B28,B29	B27
Jumlah butir		13	3	2
Eksternal Mahasiswa	Lingkungan Keluarga		C2,C3,C4, C5,C6	C1,C7,C8
	Lingkungan Tempat Tinggal	C9	C10,C11	
	Lingkungan Tempat Kerja	C18	C12,C14,C15, C16	C13,C17
Jumlah butir		2	11	5
Layanan Akademik	Bahan Ajar Modul	D8	D1,D2,D6, D7	D3,D4,D5
	Bantuan Belajar	D18	D9,D10,D11, D14,D15,D16	D12,D13,D17
	Ujian		D19,D20,D22, D23,D24,D25	D21
Jumlah butir		2	16	7
Layanan Administrasi	Profesionalisme staf		E1,E2,E3,E5	E4
	Informasi dan Komunikasi	E7,E10,E11, E12,E13	E9,E14	E6,E8
	Biaya	E17	E15,E16,E19	E18
Jumlah butir		6	9	4
<b>Total butir</b>		<b>(30)</b>	<b>(49)</b>	<b>(25)</b>

Rekapitulasi hasil seleksi butir instrumen dengan pakar pada setiap dimensi dan variabel untuk butir yang diterima, direvisi dan ditolak disajikan pada Tabel 6. Seluruh butir yang telah diterima dan butir yang telah direvisi atau telah diperbaiki kalimatnya disusun kembali menjadi instrumen penelitian atau angket penelitian. Adapun kisi-kisi instrumen dan draf angket penelitian lengkap, hasil revisi dengan pakar ini seluruhnya berisi 79 butir pertanyaan atau pernyataan, dan secara lengkap disajikan pada Lampiran 3. Instrumen penelitian hasil dari validasi dengan pakar ini selanjutnya diujicobakan kepada mahasiswa UT yang merupakan sebagian dari subyek penelitian ini.

## 2. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian kepada Mahasiswa

Instrumen model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT hasil dari validasi pakar (Lampiran 3) telah diujicobakan kepada 96 mahasiswa UT yang merupakan sebagian dari subyek penelitian ini. Secara lengkap karakteristik mahasiswa UT yang menjadi responden uji coba instrumen ini disajikan pada Lampiran 4. Adapun Tabel 7 di bawah ini menyajikan rangkuman karakteristik mahasiswa UT yang terlibat pada uji coba instrumen penelitian ini.

Uji coba instrumen kepada mahasiswa UT ini dimaksudkan untuk melihat kualitas instrumen, keterbacaan setiap butir dan kelayakan pelaksanaan di lapangan. Responden uji coba ini adalah mahasiswa UT yang berada di wilayah UPBJJ-UT Jakarta, Serang, dan Bogor. Mahasiswa UT yang menjadi responden uji coba ini berusia antara 19 tahun sampai dengan 54 tahun, dengan

rata-rata usia 31 tahun. Pendidikan terakhir mahasiswa UT yang menjadi responden uji coba instrumen ini juga sangat beragam, ada yang baru lulus dari jenjang SLTA (44,8%) sampai dengan yang sudah menjadi sarjana (46,9%). Sebagian besar mahasiswa UT yang menjadi sampel uji coba ini juga menyatakan bahwa mereka sudah bekerja (77%), hanya ada 33% yang masih belum bekerja. Jenis pekerjaan mahasiswa juga sangat beragam, mulai dari PNS, pegawai swasta, sekretaris, wirausaha, dan sebagainya, serta sebagian besar bekerja sebagai guru,. Mahasiswa UT yang sudah bekerja ini memiliki penghasilan setiap bulan antara Rp. 200.000,- sampai dengan Rp. 7.000.000,-, serta rata-rata penghasilan setiap bulan sekitar Rp. 2.280.000,- Karakteristik mahasiswa UT yang menjadi responden untuk uji coba instrumen ini diharapkan sesuai dengan karakteristik seluruh mahasiswa UT yang ada.

Tabel 7. Rekap Karakteristik Mahasiswa Uji Coba Instrumen Penelitian

Aspek	Kategori	Frekuensi	Persentase
Kelompok	1 Pendidikan Dasar (FKIP)	60	62,5
	2 Reguler (Non-FKIP)	36	37,5
UPBJJ	1 UPBJJ-UT Bogor	33	34,4
	2 UPBJJ-UT Jakarta	46	47,9
	3 UPBJJ-UT Serang	17	17,7
Jenis kelamin	1 Pria	27	28,1
	2 Wanita	69	71,9
Pernikahan	1 Nikah	52	54,2
	2 Belum nikah	44	45,8
Pekerjaan	1 Bekerja	74	77,0
	2 Belum bekerja	22	23,0
Pendidikan tertinggi	1 SMTA	43	44,8
	2 D1-D2	7	7,3
	3 D3-Sarmud	1	1,0
	4 S1-S2-S3	45	46,9

Tujuan utama uji coba instrumen ini adalah untuk melihat sejauh mana kualitas instrumen penelitian dalam menjangkau data di lapangan sesuai dengan aspek yang hendak diukur. Ukuran yang digunakan untuk menentukan kualitas

instrumen pada tahap uji coba instrumen penelitian ini adalah dengan melihat validitas konstruk (*construct validity*) dan reliabilitas (*reliability*). Suatu butir dikatakan memiliki validitas konstruk bila butir itu mencerminkan dan memiliki kaitan yang erat dengan suatu dimensi atau variabel. Menurut Mardapi (2012) validitas konstruk mengacu kepada sejauh mana hasil pengukuran di lapangan dapat diinterpretasikan dan ditafsirkan sesuai dengan definisi konsep yang digunakan. Cara untuk melihat validitas konstruk ini dapat menggunakan analisis faktor dengan memperhatikan komponen keluaran pada: (1) hasil pengukuran *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), yang besarnya diharapkan  $KMO \geq 0,50$ , dengan taraf signifikansi  $p \leq 0,05$ , (2) statistik *Measure of Sampling Adequacy* (MSA), yang besarnya diharapkan  $MSA \geq 0,50$ , dan (3) komunalitas (*communality*) hasil ekstraksi faktor terhadap suatu butir (COM), yang besarnya diharapkan  $COM \geq 0,50$ , serta (4) muatan faktor (*factor loading*) (Hair, 2014; 101-115; Kleinbaum and Kupper, 1978; 376-381).

Tabel 8. Rekap Hasil Analisis Faktor dan Reliabilitas Uji Coba Instrumen Penelitian

Variabel	Dimensi (Sub-variabel)	Butir	$\Sigma$	KMO	Rata-rata		$\alpha$
					MSA	COM	
Persistensi Belajar	Komitmen Tujuan	B1-B6	6	0,687	0,662	0,455	0,756
	Integrasi Akademik	B7-B12	6				
	Integrasi Sosial	B13-B17	5				
Internal Mahasiswa	Karakteristik Individu	A1-A11	11	0,617	0,609	0,385	0,559
	Motivasi Belajar	B18-B22	5				
Eksternal Mahasiswa	Lingkungan Keluarga	C1-C5	5	0,612	0,638	0,511	0,739
	Lingkungan Tempat Tinggal	C6-C8	3				
	Lingkungan Tempat Kerja	C9-C13	5				
Layanan Akademik	Bahan Ajar Modul	D1-D5	5	0,654	0,641	0,465	0,777
	Bantuan Belajar	D6-D12	7				
	Ujian	D13-D18	6				
Layanan Administrasi	Profesionalisme staf	E1-E4	4	0,791	0,793	0,675	0,872
	Informasi dan Komunikasi	E5-E11	7				
	Biaya	E12-E15	4				
		<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>0,672</b>	<b>0,677</b>	<b>0,512</b>	<b>0,741</b>

Hasil lengkap analisis faktor untuk melihat kualitas instrumen dalam uji coba ini untuk setiap variabel disajikan pada Lampiran 5. Adapun hasil lengkap analisis reliabilitas uji coba instrumen penelitian untuk setiap variabel disajikan pada Lampiran 6. Pada Tabel 8 di atas menyajikan ringkasan hasil dari analisis faktor dan analisis reliabilitas uji coba instrumen penelitian.

Secara umum hasil uji coba ini memberikan indikasi bahwa kualitas instrumen penelitian ini sudah cukup baik dilihat dari validitas dan reliabilitasnya. Instrumen penelitian ini sudah memiliki validitas konstruk yang relatif cukup tinggi. Hal ini dicerminkan dari nilai KMO untuk semua variabel nilainya sudah lebih dari 0,5, bahkan untuk variabel layanan administrasi mencapai nilai KMO yang tertinggi, yaitu 0,791. Adapun untuk variabel persistensi belajar mahasiswa, variabel internal mahasiswa, variabel eksternal mahasiswa, dan variabel layanan akademik masing-masing memiliki nilai KMO sebesar 0,687, 0,617, 0,612, dan 0,654. Hasil uji signifikansi Bartlett untuk KMO-MSA (*Bartlett's Test of Sphericity*) ini juga menunjukkan hasil yang signifikan untuk setiap variabel. Hasil ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi  $p \leq 0,05$ , bahkan mendekati nilai 0 untuk setiap variabel.

Disamping ukuran KMO, ukuran validitas konstruk butir instrumen penelitian ini dicerminkan juga dengan ukuran kecukupan penarikan contoh (*Measures of Sampling Adequacy* atau MSA) dan ukuran komunalitas (*communality* atau COM). Menurut Gorsuch (1983) komunalitas merupakan proporsi keragaman (*variance*) suatu butir dalam membentuk faktor umum (*common factor*) bersama dalam kombinasi linier dari sekumpulan butir melalui

suatu proses ekstraksi (*extraction*). Hal ini mengisyaratkan bahwa nilai komunalitas yang tinggi dari suatu butir, menunjukkan bahwa butir tersebut memberikan kontribusi yang tinggi terhadap suatu faktor umum yang terbentuk dari sejumlah butir yang ada (Gorsuch, 1983; 26-36; Kleinbaum and Kupper, 1978;385-392).

Secara rata-rata nilai MSA dan nilai komunalitas sudah cukup baik. Rata-rata nilai MSA untuk seluruh butir adalah 0,677. Nilai rata-rata MSA untuk butir variabel persistensi belajar mahasiswa, variabel internal mahasiswa, variabel eksternal mahasiswa, variabel layanan akademik, dan variabel layanan administrasi masing-masing berurutan 0,662, 0,609, 0,638, 0,641, dan 0,793. Karena nilai MSA ini lebih dari 0,5, maka dapat dikatakan bahwa butir-butir ini sudah menunjukkan validitas konstruk yang baik.

Begitu juga untuk nilai komunalitas (COM) secara rata-rata, dan untuk variabel eksternal mahasiswa, serta variabel layanan administrasi nilai COM di atas 0,5. Hasil ini mengindikasikan bahwa berdasarkan nilai komunalitas yang diperoleh butir-butir instrumen uji coba ini sudah cukup baik. Namun, untuk variabel persistensi belajar mahasiswa, variabel internal mahasiswa dan variabel layanan akademik nilai komunalitasnya masih relatif rendah, rata-rata nilai COM masih kurang dari 0,5. Berdasarkan hasil dari nilai komunalitas ini memberikan indikasi bahwa ada beberapa butir pada variabel tersebut yang perlu dikaji ulang.

Selain KMO, MSA, dan komunalitas, masih ada satu kriteria lagi yang digunakan dalam menentukan kualitas validitas konstruk instrumen penelitian

pada tahap uji coba ini, yaitu besaran nilai muatan faktor (*factor loading*). Menurut Kleinbaum dan Kupper (1978) muatan faktor merupakan korelasi antara butir dengan faktornya. Suatu butir yang memiliki nilai muatan faktor yang tinggi, menunjukkan bahwa butir tersebut mampu menjelaskan dan memberikan kontribusi yang tinggi terhadap faktor tersebut, sebaliknya muatan faktor yang rendah menunjukkan bahwa butir tersebut memberikan kontribusi yang kecil terhadap suatu faktor. Besarnya nilai kontribusi suatu butir terhadap faktornya merupakan nilai kuadrat dari muatan faktor (Gorsuch, 1983; 208-210; Kleinbaum and Kupper, 1978;378-381). Menurut Hair (2014) muatan faktor yang nilainya 0,5 atau lebih dapat dipandang sebagai nilai yang tidak bisa diabaikan, artinya butir tersebut mempunyai hubungan yang erat dengan faktornya. Lebih lanjut Hair (2014) mengatakan bahwa meskipun lemah, untuk muatan faktor yang bernilai 0,3 atau lebih patut juga diperhitungkan dan masih dapat diinterpretasikan secara empiris bahwa butir tersebut masih dikatakan memberikan kontribusi ke suatu faktor. Namun, bila nilai muatan faktor tersebut bernilai di bawah 0,3, maka sangat sulit untuk dapat diinterpretasikan masih berkontribusi pada suatu faktor (Hair, 2014;114-116; Supranto, 2004; 131-132).

Selain ukuran validitas, tujuan utama pelaksanaan uji coba instrumen penelitian ini juga untuk melihat reliabilitas dari instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data lapangan. Menurut Mardapi (2012) reliabilitas atau keterandalan merupakan ukuran yang menunjukkan tingkat kejelasan atau konsistensi hasil pengukuran. Hasil pengukuran dikatakan reliabel apabila dalam

beberapa kali pelaksanaan pengukuran pada aspek yang sama diperoleh hasil pengukuran yang relatif sama. Kalaupun terjadi adanya perbedaan hasil pengukuran, namun perbedaan tersebut masih dalam batas toleransi dan tidak signifikan. Lebih lanjut Mardapi (2012) mengatakan bahwa konsep reliabilitas alat ukur berkaitan erat dengan kesalahan pengukuran (*measurement error*). Kesalahan pengukuran sendiri menunjukkan sejauh mana inkonsistensi hasil pengukuran terjadi bila pengukuran dilakukan secara berulang untuk subyek yang sama. Konsep reliabilitas alat ukur juga berkaitan erat dengan kesalahan pengambilan sampel (*sampling error*) yang mengacu kepada hasil yang inkonsisten apabila pengukuran dilakukan pada ulangan kelompok subyek yang berbeda (Mardapi, 2012;51-102; Allen and Yen, 1979;56-64; Nunnally, 1981;190-203).

Banyak ahli telah mengajukan berbagai pendekatan untuk melihat reliabilitas ini, namun yang digunakan peneliti untuk melihat kualitas instrumen penelitian pada kegiatan uji coba ini adalah formula yang diajukan oleh Cronbach atau lebih dikenal dengan istilah koefisien reliabilitas alpha ( $\alpha$ ). Menurut Mardapi (2012), selain dapat digunakan untuk respon yang bukan dikhotomus, koefisien reliabilitas alpha ini memberikan nilai estimasi yang relatif lebih rendah atau sama dengan nilai reliabilitas yang sebenarnya ( $\alpha \leq \rho_{xx'}$ ). Sehingga akan selalu ada kemungkinan bahwa reliabilitas instrumen yang sebenarnya adalah lebih tinggi dari pada hasil koefisien alpha yang diperoleh secara empiris di lapangan. Koefisien Cronbach Alpha ini juga dikenal dengan nama indeks homogenitas instrumen atau indeks konsistensi internal (*internal*

*consistency*) (Mardapi. 2012;68-73; Nunnally, 1981;239-242). Kategori untuk mengklasifikasikan nilai koefisien alpha ini sangat bervariasi antar literatur. Meskipun demikian, pada umumnya rujukan utama mengklasifikasikan nilai koefisien alpha adalah patokan yang telah disampaikan oleh Guilford. Menurut Guilford (1954) pengklasifikasian suatu hasil penilaian (*judgment categories*) dapat digunakan dua kategori, tiga kategori, empat kategori, atau lima kategori, atau bahkan lebih banyak lagi kategori. Salah satu contoh kategori yang sering dirujuk adalah (1) sangat rendah, (2) rendah, (3) sedang, (4) tinggi, dan (5) sangat tinggi.

Hasil lengkap analisis reliabilitas uji coba instrumen penelitian untuk setiap variabel disajikan pada Lampiran 6. Adapun pada Tabel 8 (kolom  $\alpha$ ) di atas menyajikan ringkasan hasil dari analisis reliabilitas uji coba instrumen penelitian. Kolom  $\alpha$  menyatakan nilai koefisien Cronbach Alpha untuk setiap variabel. Secara rata-rata instrumen penelitian pada tahap uji coba ini sudah reliabel dan memenuhi tingkat keterandalan yang tinggi dengan nilai alpha ( $\alpha$ ) 0,741. Begitu juga instrumen uji coba untuk variabel persistensi belajar mahasiswa mempunyai nilai  $\alpha=0,756$ , variabel eksternal mahasiswa mempunyai nilai  $\alpha=0,739$ , dan variabel layanan akademik mempunyai nilai  $\alpha=0,777$ , sehingga dapat dikatakan sudah memenuhi tingkat keterandalan yang tinggi. Bahkan instrumen untuk variabel layanan administrasi mempunyai nilai  $\alpha=0,872$  yang menunjukkan bahwa nilai koefisien reliabilitasnya masuk dalam kategori sangat tinggi. Meskipun demikian, reliabilitas instrumen untuk

variabel internal mahasiswa bernilai  $\alpha=0,559$  yang masuk dalam kategori sedang (Guilford, 1954;145).

Tabel 9. Rekap Hasil Seleksi Butir Uji Coba Instrumen Penelitian

Variabel	Dimensi (Sub-variabel)	Butir		
		Diterima	Direvisi	Ditolak
Persistensi Belajar	Komitmen Tujuan	B04,B05,B06	B01,B02,B03	
	Integrasi Akademik	B07,B08,B09, B10,B11,B12		
	Integrasi Sosial	B13,B14,B15,B16		B17
Jumlah butir		13	3	1
Internal Mahasiswa	Karakteristik Individu	A1,A2,A3,A4, A5,A6,A7,A8, A9,A10,A11		
	Motivasi Belajar	B18,B19,B20,B21		B22
Jumlah butir		15	0	1
Eksternal Mahasiswa	Lingkungan Keluarga	C01,C02,C03, C04,C05		
	Lingkungan Tempat Tinggal	C06,C07,C08		
	Lingkungan Tempat Kerja	C09,C10,C11, C12,C13		
Jumlah butir		13	0	0
Layanan Akademik	Bahan Ajar Modul	D01,D03,D04	D05	D02
	Bantuan Belajar	D06,D07,D08, D09,D11	D12	D10
	Ujian	D13,D14,D15,D16	D18	D17
Jumlah butir		12	3	3
Layanan Administrasi	Profesionalisme staf		E01,E02, E03,E04	
	Informasi dan Komunikasi	E05,E06,E07	E08,E11	E09,E10
	Biaya	E15	E12,E13,E14	
Jumlah butir		4	9	2
<b>Total butir</b>		<b>(57)</b>	<b>(15)</b>	<b>(7)</b>

Atas dasar hasil dari analisis validitas konstruk dan analisis reliabilitas dari uji coba instrumen penelitian ini dijadikan dasar untuk menyeleksi butir. Selain aspek kuantitatif ini, pada uji coba instrumen penelitian dipertimbangkan juga aspek kualitatif. Aspek kualitatif berasal dari masukan mahasiswa yang terlibat dalam uji coba, hasil konsultasi dari beberapa pakar yang pernah terlibat dalam validasi instrumen awal, dan hasil konsultasi dengan pembimbing. Dengan pertimbangan dari berbagai aspek ini dihasilkan sebuah instrumen

model pengukuran persistensi mahasiswa UT, yang jumlah butirnya relatif lebih sedikit namun masih mencakup seluruh dimensi setiap variabel. Banyak butir uji coba instrumen penelitian awalnya ada sebanyak 79 butir, namun yang langsung dapat digunakan (diterima) ada sebanyak 57 butir, yang tidak dapat digunakan (ditolak) ada sebanyak 7 butir, dan yang masih perlu perbaikan (revisi) ada sebanyak 15 butir. Ada tiga pertimbangan utama yang digunakan dalam mempertahankan atau mengeluarkan suatu butir ini, yaitu pertimbangan kualitatif, kuantitatif, dan pertimbangan keterwakilan butir dalam menyusun sub-variabel atau dimensi. Rekapitulasi hasil seleksi uji coba instrumen penelitian ini disajikan pada Tabel 9.

Pada Tabel 9 terlihat bahwa seleksi butir pada kegiatan uji coba instrumen ini memberikan indikasi ada 7 butir yang harus dikeluarkan, yaitu butir B17, B22, D2, D10, D17, E9, dan E10. Ada beberapa alasan butir-butir ini dikeluarkan. Butir B17 dikeluarkan karena merupakan butir yang ambigu. Nilai muatan faktor butir B17 pada faktor 1 dan faktor 3 besar, sehingga butir B17 memberikan kontribusi ke faktor 1 dan faktor 3 yang sama kuatnya, baik sebelum rotasi maupun sudah dilakukan rotasi. Dari segi konten B17 ini sudah bisa dicakup atau diwakili oleh butir B15 dan B16. Hasil lengkap analisis faktor untuk seluruh butir instrumen uji coba ini disajikan pada Lampiran 5. Contoh lain adalah dikeluarkannya butir B22 karena nilai komunalitasnya yang sangat kecil, yaitu  $COM=0,052$ . Butir B22 juga berkorelasi sangat rendah dengan skor kompositnya, yaitu hanya 0,13. Dengan dikeluarkannya butir B22 ini juga dapat meningkatkan nilai koefisien reliabilitas alpha dari 0,559 menjadi 0,624. Dari

segi konten, butir B22 ini juga sudah dapat dicakup atau diwakili oleh butir B21. Begitu juga dikeluarkannya butir D02, D10, dan D17 ini karena berkorelasi sangat rendah (kurang dari 0,3) dengan skor kompositnya masing-masing variabel. Dari segi konten, butir D02 sudah dapat dicakup atau diwakili oleh butir D01, D03, dan D04. Dari segi konten, butir D10 sudah dapat dicakup atau diwakili oleh butir D09 dan D11. Dari segi konten, butir D17 ini juga sudah dapat dicakup atau diwakili oleh butir D15, D16 dan D18. Dengan dikeluarkannya butir D10 ini juga dapat meningkatkan nilai koefisien reliabilitas alpha menjadi 0,778. Hasil lengkap analisis reliabilitas untuk seluruh butir instrumen uji coba ini disajikan pada Lampiran 6. Dari segi konten, dikeluarkannya butir E09 dan E10 dari instrumen karena isinya sudah dapat dicakup dan diwakili oleh butir E06, E07, E08, dan E11. Mengeluarkan butir-butir ini tidak mempengaruhi keberadaan setiap dimensi dari setiap variabel.

Hampir seluruh butir pernyataan yang perlu untuk diperbaiki (direvisi) hanya menyangkut aspek struktur kalimat dan aspek penyederhanaan kalimat saja agar menjadi lebih jelas. Jadi perbaikan butir ini hanya minor saja dan hanya perbaikan kecil. Dari 15 butir pernyataan yang diperbaiki, hanya ada satu butir pernyataan saja (butir E08) yang memerlukan perbaikan kejelasan konteks atau istilah yang digunakan. Perubahan butir pernyataan E08 adalah yang semula “Informasi tentang jadwal registrasi sudah jelas” diperbaiki menjadi “Kalender Akademik UT memberikan informasi jadwal yang jelas“. Adapun butir-butir pernyataan yang direvisi lainnya (ada 14 butir) hanya pada

penyederhanaan pernyataan saja. Secara lengkap, seluruh butir yang memerlukan perbaikan atau perlu direvisi disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Perbaikan Butir Pernyataan Uji Coba Instrumen Penelitian

Butir	Sebelum revisi	Sesudah revisi
B01	Saya yakin bahwa belajar di UT dapat memenuhi harapan saya dalam menempuh pendidikan tinggi.	Belajar di UT dapat memenuhi harapan saya dalam menempuh pendidikan tinggi.
B02	Saya yakin bahwa belajar di UT dapat meningkatkan pengetahuan sesuai dengan yang saya harapkan.	Belajar di UT dapat meningkatkan pengetahuan saya.
B03	Saya tetap memilih UT, meskipun ada kesempatan untuk pindah belajar ke lembaga pendidikan lain.	Saya tetap memilih UT, meskipun ada kesempatan untuk pindah belajar ke lembaga lain.
D05	Saya puas dengan layanan bahan ajar yang diberikan oleh UT	Layanan bahan ajar yang telah diberikan oleh UT.
D12	Saya puas dengan layanan bantuan belajar yang diberikan oleh UT.	Layanan bantuan belajar (tutorial) yang telah diberikan oleh UT.
D18	Saya puas dengan layanan ujian (UAS) yang diberikan oleh UT.	Layanan ujian (UAS) yang telah diberikan oleh UT.
E01	Staf UPBJJ UT selalu memperhatikan kebutuhan mahasiswa.	Staf UPBJJ UT memperhatikan kebutuhan mahasiswa.
E02	Staf UPBJJ UT selalu tanggap terhadap keluhan mahasiswa.	Layanan staf UPBJJ UT terhadap keluhan mahasiswa.
E03	Staf UPBJJ UT selalu ramah dalam melayani mahasiswa.	Layanan staf UPBJJ UT dalam melayani mahasiswa.
E04	Saya puas dengan layanan yang diberikan oleh staf UPBJJ UT.	Secara umum, layanan yang telah diberikan oleh staf UPBJJ UT kepada Anda
E08	Informasi tentang jadwal registrasi sudah jelas.	Kalender Akademik UT memberikan informasi jadwal yang jelas.
E11	Saya puas dengan layanan informasi yang diberikan oleh UPBJJ UT.	Layanan informasi yang telah diberikan oleh UPBJJ UT.
E12	Bagi saya biaya pendidikan atau kuliah di UT murah.	Biaya pendidikan atau biaya kuliah di UT murah.
E13	Bagi saya harga modul (bahan ajar cetak) UT murah.	Harga modul (bahan ajar cetak) UT murah.
E14	Bagi saya biaya untuk mengikuti tutorial tatap muka di UT murah.	Biaya mengikuti tutorial tatap muka (TTM) di UT murah.

Disamping untuk keperluan seleksi butir, hasil uji coba instrumen ini dikonsultasikan juga dengan beberapa pakar yang pernah memvalidasi awal instrumen penelitian dan konsultasi dengan pembimbing. Beberapa pakar memberi masukan bahwa sebaiknya mahasiswa perlu diberi kesempatan untuk mengomentari atau memberi masukan untuk setiap variabel penelitian. Oleh

karena itu untuk setiap bagian kuesioner atau angket penelitian (yang menggambarkan variabel) diberi sebuah pertanyaan terbuka.

Seluruh butir yang langsung diterima dan butir yang telah direvisi atau telah diperbaiki kalimatnya disusun kembali menjadi instrumen penelitian atau angket penelitian. Angket penelitian lengkap, hasil revisi uji coba instrumen penelitian dengan mahasiswa UT ini seluruhnya berisi 72 butir pertanyaan atau pernyataan, dan ditambah dengan pertanyaan terbuka untuk setiap bagian angket penelitian. Secara lengkap kisi-kisi instrumen penelitian dan angket penelitian disajikan pada Lampiran 7. Instrumen penelitian hasil dari uji coba dengan mahasiswa UT dan hasil konsultasi dengan pakar serta pembimbing ini selanjutnya digunakan untuk mengambil data mahasiswa UT di lapangan yang merupakan subyek penelitian ini.

### 3. Finalisasi Instrumen Penelitian

Instrumen model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT hasil dari uji coba mahasiswa UT ini selanjutnya digunakan untuk mengumpulkan data penelitian di lapangan. Data lapangan yang menjadi subyek penelitian ini terkumpul sebanyak 1876 mahasiswa UT. Data inilah yang digunakan untuk menjawab permasalahan utama dalam penelitian disertasi ini, yaitu bagaimanakah model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT.

Ada tiga bagian utama pada tahap finalisasi instrumen penelitian ini. Pertama melihat karakteristik subyek penelitian yang terkumpul dari lapangan dan membandingkannya dengan populasi mahasiswa UT. Kedua melakukan pendugaan nilai koefisien validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. Ketiga

melakukan pengujian prasyarat atas asumsi yang melandasi analisis struktural atau SEM.

a. Deskripsi Karakteristik Subyek Penelitian

Pemaparan karakteristik sampel atau subyek penelitian yang menjadi responden penelitian dan digunakan untuk membangun model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT ini dimaksudkan untuk melihat sejauh mana kesesuaian karakteristik populasi seluruh mahasiswa UT yang mampu digambarkan oleh sampel penelitian. Sangat diharapkan karakteristik subyek penelitian ini sesuai dengan karakteristik populasi seluruh mahasiswa UT yang sebenarnya.

Secara lengkap karakteristik mahasiswa UT yang menjadi sampel dan menjadi responden atau menjadi subyek dalam penelitian ini disajikan pada Lampiran 8. Adapun Tabel 11 di bawah ini menyajikan rangkuman karakteristik mahasiswa UT yang menjadi subyek penelitian ini.

Tabel 11. Rekap Karakteristik Subyek Penelitian Persistensi Belajar Mahasiswa UT

Aspek	Kategori	Frekuensi	Persentase
Kelompok	1 Pendidikan Dasar (FKIP)	1258	67,1
	2 Reguler (Non-FKIP)	618	32,9
Fakultas	1 FKIP	1258	67,1
	2 FMIPA	184	9,8
	3 FISIP	156	8,3
	4 FEKON	278	14,8
Jenis Kelamin	1 Pria	430	22,9
	2 Wanita	1446	77,1
Pernikahan	1 Nikah	1054	56,2
	2 Belum nikah	822	43,8
Pekerjaan	1 Bekerja	1540	82,1
	2 Belum bekerja	336	17,9
Ijazah SLTA	1 SMA-MA IPA	620	33,0
	2 SMA-MA IPS-BHS	648	34,5
	3 SMK-MAK	608	32,5

Aspek	Kategori	Frekuensi	Persentase
Pendidikan Tertinggi	1 SMTA	1131	60,3
	2 D1-D2	216	11,5
	3 D3-Sarmud	66	3,5
	4 S1-S2-S3	463	24,7

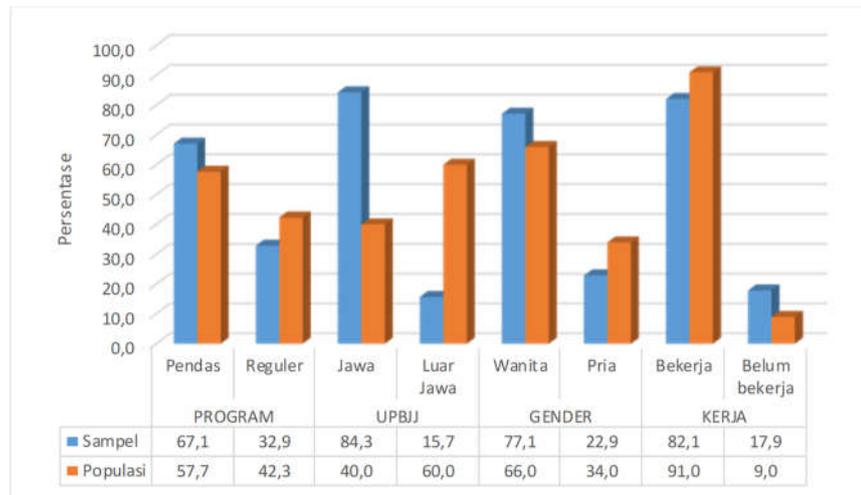
Dari Lampiran 8 dan Tabel 11 terlihat bahwa responden subyek penelitian ini sebagian besar (67,1%) berasal dari kelompok mahasiswa program pendidikan dasar (progran pendas) yang berada di bawah binaan FKIP. Adapun sepertiganya (32,9%) berasal dari kelompok mahasiswa yang mengambil program non pendidikan dasar (non-pendas) atau lebih dikenal dengan istilah mahasiswa program reguler. Kelompok mahasiswa program reguler ini berasal dari tiga fakultas lainnya di UT, yaitu FMIPA sebanyak 9,8%, FISIP sebanyak 8,3%, dan FEKON 14,8%. Memang pada saat ini populasi mahasiswa UT lebih banyak didominasi oleh mahasiswa yang mengambil program pendidikan dasar atau program pendas, yaitu program studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S1 PGSD) dan program studi S1 Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (S1 PGPAUD) yang berada di bawah binaan FKIP. Komposisi karakteristik subyek penelitian berdasarkan kelompok program studi dan fakultas ini sudah sejalan dengan keadaan data populasi mahasiswa UT. Berdasarkan data yang dipublikasikan pada laman UT (*Website* UT) jumlah mahasiswa UT yang aktif sampai dengan tanggal 10 Desember 2018 ada sebanyak 302.484. Sebagian besar mahasiswa UT mengambil program pendidikan dasar (FKIP) sebesar 58%, sedangkan mahasiswa UT yang mengambil program reguler sebesar 42%. Mahasiswa UT program reguler ini berasal dari tiga

fakultas, yaitu FMIPA sebanyak 2%, FISIP sebanyak 24%, dan FEKON sebanyak 16% (UT, 2018).

Cakupan wilayah tempat asal mahasiswa UT ini sangat tersebar. Mahasiswa yang menjadi subyek penelitian ini berasal dari 14 wilayah kerja UPBJJ-UT, baik yang berada di Pulau Jawa (Bandung, Bogor, Jakarta, Malang, Purwokerto, dan Serang) ada sebanyak 1581 (84,3%) maupun di luar Pulau Jawa (Ambon, Bengkulu, Denpasar, Kupang, Majene, Manado, Medan, dan Palembang) ada sebanyak 295 (15,7%).

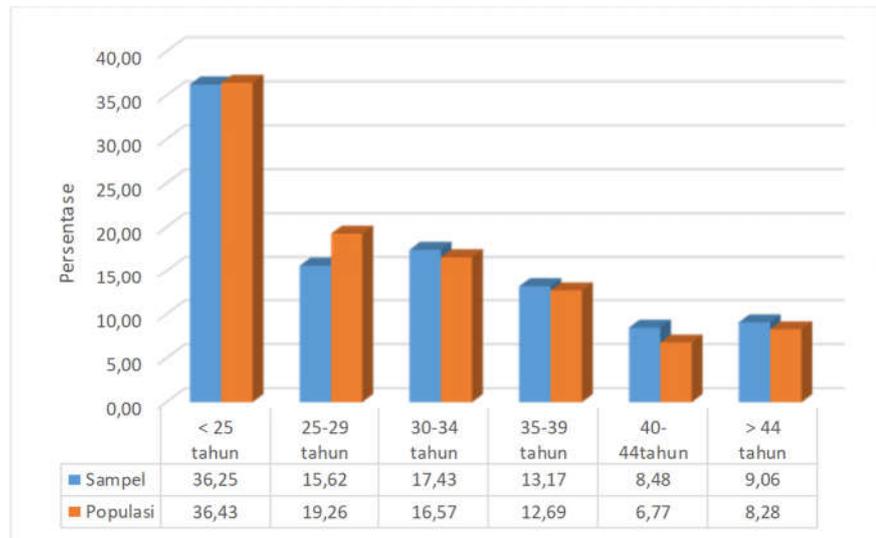
Dari sisi gender subyek penelitian ini lebih didominasi oleh mahasiswa wanita. Ada sebanyak 1446 (77,1%) mahasiswa wanita yang menjadi subyek penelitian ini, dan mahasiswa pria sebanyak 430 (22,9%). Berdasarkan data resmi yang dipublikasikan lewat laman UT tercatat bahwa jumlah mahasiswa wanita ada sebanyak 199651 (66%) sedangkan mahasiswa pria sebanyak 102833 (34%) (UT, 2018). Hasil menunjukkan bahwa karakteristik gender subyek penelitian ini sudah sejalan dengan karakteristik gender populasi seluruh mahasiswa UT.

Komparasi distribusi karakteristik program, lokasi UPBJJ, gender, dan pekerjaan antara mahasiswa UT yang menjadi subyek penelitian dengan populasi mahasiswa UT secara keseluruhan disajikan pada Gambar 15.



Gambar 15. Komparasi Distribusi Karakteristik Sampel dan Populasi

Tidak seperti umumnya perguruan tinggi yang sebagian besar mahasiswanya belum bekerja, mahasiswa UT sebagian besar sudah bekerja. Data mahasiswa UT yang menjadi subyek penelitian ini sebagian besar 1540 (82%) sudah bekerja, dan yang belum bekerja hanya ada sebanyak 336 (18%). Dari data publikasi di laman UT tercatat bahwa jumlah mahasiswa UT yang sudah bekerja sebanyak 276912 (91%), sedangkan yang belum bekerja hanya sebanyak 25572 (9%) saja (UT,2018). Jenis pekerjaan dan profesi mahasiswa UT ini juga sangat beragam, ada yang sebagi guru, PNS, pegawai swasta, TNI, Polri, teknisi, tenaga administrasi, wiraswasta, penjaga sekolah, *officeboy*, buruh, dan sebagainya. Penghasilan mahasiswa UT yang sudah bekerja ini juga sangat beragam. Secara rata-rata penghasilan mahasiswa UT yang menjadi subyek penelitian setiap bulannya sekitar Rp. 2.000.000,- dengan kisaran penghasilan terendah hanya sebesar Rp. 100.000,- sampai dengan Rp. 30.000.000,- setiap bulannya.



Gambar 16. Komparasi Distribusi Usia Sampel dan Populasi

Sebaran usia atau distribusi usia mahasiswa UT yang menjadi subyek penelitian ini sangat bervariasi. Subyek penelitian ini rata-rata berusia 30 tahun. Mahasiswa usi termuda adalah 18 tahun dan usis yang tertinggi 59 tahun. Jumlah mahasiswa UT subyek penelitian ini yang berusia di bawah 25 tahun ada sebanyak 36,25%, yang berusia 25-29 tahun sebanyak 15,62%, yang berusia 30-34 tahun sebanyak 17,43%, yang berusia 35-39 tahun sebanyak 13,17%, yang berusia 40-44 tahun sebanyak 8,48%, dan yang berusia diatas 44 tahun sebanyak 9,06%. Perbandingan distribusi usia subyek penelitian dengan populasi mahasiswa UT disajikan pada Gambar 16.

Dari pembahasan karakteristik subyek penelitian yang menyangkut program studi yang diambil di UT, fakultas yang ada di UT, wilayah layanan UPBJJ-UT, gender mahasiswa, status pekerjaan dan jenis pekerjaan, serta distribusi usia mahasiswa tempat sangat beragam.

Distribusi karakteristik yang sangat menyebar ini merupakan konsekuensi dari sistem pendidikan di UT yang terbuka (*openness*). Distribusi karakteristik sampel atau subyek penelitian yang sangat menyebar ini juga mencerminkan karakteristik populasi seluruh mahasiswa UT juga sangat beragam. Gambar 15 dan Gambar 16 di atas menggambarkan perbandingan atau komparasi antara distribusi karakteristik subyek atau sampel penelitian yang terkumpul dengan karakteristik seluruh mahasiswa (populasi) UT. Dari hasil perbandingan tersebut tampak bahwa distribusi proporsi karakteristik mahasiswa yang menjadi sampel penelitian ini sudah sama dengan distribusi karakteristik seluruh mahasiswa UT. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subyek penelitian ini sudah dapat dikatakan mewakili seluruh mahasiswa UT yang sebenarnya.

b. Pendugaan Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Pendugaan atau estimasi nilai validitas instrumen ini dimaksudkan untuk melihat sejauh mana ketepatan instrumen penelitian dalam menjangkau data dari sampel atau subyek penelitian yang menjadi responden penelitian dan digunakan untuk membangun model pengukuran konstruk persistensi belajar mahasiswa UT. Pendugaan validitas instrumen untuk mengukur ketepatan konstruk ini menggunakan analisis faktor. Sedangkan pendugaan nilai koefisien reliabilitas instrumen ini dimaksudkan untuk melihat konsistensi instrumen penelitian dalam menjangkau data subyek penelitian untuk membangun model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT. Metode pendugaan koefisien reliabilitas ini digunakan untuk mengukur

konsistensi internal instrumen penelitian, dan menggunakan analisis reliabilitas Cronbach Alpha.

Hasil lengkap analisis faktor untuk menguji validitas instrumen penelitian setiap konstruk disajikan pada Lampiran 9. Adapun untuk melihat reliabilitas dari instrumen penelitian diperoleh dari hasil analisis reliabilitas Cronbach Alpha yang disajikan secara lengkap pada Lampiran 10. Sedangkan Tabel 12 berikut ini disajikan ringkasan hasil dari analisis faktor (KMO, MSA, dan komunalitas) dan analisis reliabilitas (koefisien alpha  $\alpha$ ).

Secara umum hasil finalisasi instrumen ini memberikan indikasi bahwa kualitas instrumen penelitian ini sudah cukup baik dilihat dari validitas dan reliabilitasnya. Instrumen penelitian ini sudah memiliki validitas konstruk yang relatif cukup tinggi. Hal ini dicerminkan dari nilai KMO untuk semua variabel nilainya sudah lebih dari 0,5, bahkan untuk variabel layanan administrasi mencapai nilai KMO yang tertinggi, yaitu 0,920. Adapun untuk variabel persistensi belajar mahasiswa, variabel internal mahasiswa, variabel eksternal mahasiswa, dan variabel layanan akademik masing-masing memiliki nilai KMO sebesar 0,788, 0,659, 0,853, dan 0,822. Hasil uji signifikansi Bartlett untuk KMO-MSA (*Bartlett's Test of Sphericity*) ini juga menunjukkan hasil yang signifikan untuk setiap variabel. Hasil ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi  $p \leq 0,05$ , bahkan mendekati nilai 0 untuk setiap variabel.

Tabel 12. Rekap Hasil Analisis Faktor dan Reliabilitas Finalisasi Instrumen Penelitian

Variabel	Dimensi (Sub-variabel)	Butir	$\Sigma$	KMO	Rata-rata		$\alpha$
					MSA	COM	
Persistensi Belajar	Komitmen Tujuan	B1-B6	6	0,788	0,791	0,449	0,702
	Integrasi Akademik	B7-B12	6				
	Integrasi Sosial	B13-B16	4				
Internal Mahasiswa	Karakteristik Individu	A1-A11	11	0,659	0,674	0,467	0,609
	Motivasi Belajar	B17-B20	4				
Eksternal Mahasiswa	Lingkungan Keluarga	C1-C5	5	0,853	0,863	0,553	0,836
	Lingkungan Tempat Tinggal	C6-C8	3				
	Lingkungan Tempat Kerja	C9-C13	5				
Layanan Akademik	Bahan Ajar Modul	D1-D4	4	0,822	0,831	0,526	0,815
	Bantuan Belajar	D5-D10	6				
	Ujian	D11-D15	5				
Layanan Administrasi	Profesionalisme staf	E1-E4	4	0,920	0,919	0,706	0,907
	Informasi dan Komunikasi	E5-E9	5				
	Biaya	E10-E13	4				
		<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>0,808</b>	<b>0,835</b>	<b>0,546</b>	<b>0,774</b>

Secara rata-rata nilai MSA dan nilai komunalitas sudah cukup baik.

Rata-rata nilai MSA untuk seluruh butir adalah 0,835. Nilai rata-rata MSA untuk butir variabel persistensi belajar mahasiswa, variabel internal mahasiswa, variabel eksternal mahasiswa, variabel layanan akademik, dan variabel layanan administrasi masing-masing berurutan 0,791, 0,674, 0,863, 0,831, dan 0,919. Karena nilai MSA ini lebih dari 0,5, maka dapat dikatakan bahwa butir-butir ini sudah menunjukkan validitas konstruk yang baik.

Tabel 12 di atas juga menunjukkan bahwa untuk nilai komunalitas (COM) secara rata-rata, dan untuk variabel eksternal mahasiswa, variabel layanan akademik, dan variabel layanan administrasi nilai komunalitasnya di atas 0,5. Hasil ini mengindikasikan bahwa berdasarkan nilai komunalitas yang diperoleh butir-butir instrumen penelitian ini sudah cukup baik. Namun, untuk variabel persistensi belajar mahasiswa dan variabel internal mahasiswa nilai komunalitasnya masih relatif rendah, rata-rata nilai COM

masih kurang dari 0,5. Berdasarkan hasil dari nilai KMO, MSA, dan komunalitas ini memberikan indikasi bahwa instrumen penelitian ini sudah menunjukkan adanya validitas konstruk yang baik.

Selain ukuran validitas, untuk melihat kualitas instrumen penelitian ini, digunakan juga ukuran reliabilitas. dari instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data lapangan. Reliabilitas atau keterandalan merupakan ukuran yang menunjukkan tingkat keajegan atau konsistensi hasil pengukuran. Hasil pengukuran dikatakan reliabel apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran pada aspek yang sama diperoleh hasil pengukuran yang relatif sama. Kalaupun terjadi adanya perbedaan hasil pengukuran, namun perbedaan tersebut masih dalam batas toleransi dan tidak signifikan (Mardapi, 2012). Lebih lanjut Mardapi (2012) mengatakan bahwa konsep reliabilitas alat ukur berkaitan erat dengan kesalahan pengukuran (*measurement error*). Kesalahan pengukuran sendiri menunjukkan sejauh mana inkonsistensi hasil pengukuran terjadi bila pengukuran dilakukan secara berulang untuk subyek yang sama.

Banyak ahli telah mengajukan berbagai pendekatan untuk melihat reliabilitas ini, namun yang digunakan peneliti untuk melihat kualitas instrumen penelitian ini digunakan formula Cronbach atau lebih dikenal dengan istilah koefisien reliabilitas alpha ( $\alpha$ ).

Hasil lengkap analisis reliabilitas finalisasi instrumen penelitian untuk setiap variabel disajikan pada Lampiran 10. Adapun pada Tabel 12 (kolom  $\alpha$ ) di atas menyajikan ringkasan hasil dari analisis reliabilitas

finalisasi instrumen penelitian. Secara rata-rata instrumen penelitian pada tahap finalisasi ini sudah reliabel dan memenuhi tingkat keterandalan yang tinggi dengan nilai alpha ( $\alpha$ ) 0,774. Begitu juga tingkat keterandalan instrumen penelitian untuk variabel persistensi belajar mahasiswa, variabel internal mahasiswa, variabel eksternal mahasiswa, variabel layanan akademik, dan variabel layanan administrasi berturut-turut mempunyai nilai alpha ( $\alpha$ ) 0,702, 0,609, 0,836, 0,815, dan 0,907. Sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen penelitian ini sudah memenuhi tingkat keterandalan yang tinggi (Guilford, 1954;145).

Atas dasar hasil analisis validitasi konstruk instrumen dan analisis reliabilitas, butir-butir yang tetap dipertahankan dalam membangun model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT disajikan pada Tabel 13.

Tabel 13. Rekap Butir Instrumen untuk Membangun Model Pengukuran Persistensi Belajar Mahasiswa UT

Konstruk/ Variabel	Konstruk/ Dimensi (Sub-variabel)	Butir	$\Sigma$
Persistensi Belajar	Komitmen Tujuan	B01, B02, B03, B04, B06	5
	Integrasi Akademik	B07, B08	2
	Integrasi Sosial	B13, B14, B15	3
			10
Internal Mahasiswa	Karakteristik Individu	Ijazah,Umur,Stapek,Income	4
	Motivasi Belajar	B17-B20	4
			8
Eksternal Mahasiswa	Lingkungan Keluarga	C03, C04, C05	3
	Lingkungan Tempat Tinggal	C06, C07, C08	3
	Lingkungan Tempat Kerja	C11B, C12B, C13B	3
			9
Layanan Akademik	Bahan Ajar Modul	D01, D02, D04	3
	Bantuan Belajar	D05, D07, D10	3
	Ujian	D11, D12, D13, D14, D15	5
			11
Layanan Administrasi	Profesionalisme staf	E01, E02, E03, E04	4
	Informasi dan Komunikasi	E05, E06, E07, E08, E09	5
	Biaya	E10, E11, E12, E13	4
			13
		<b>Total</b>	<b>51</b>

Atas dasar hasil dari analisis validitas konstruk instrumen yang baik, dan hasil dari analisis reliabilitas yang menunjukkan adanya konsistensi internal yang tinggi, serta adanya kesamaan antara distribusi karakteristik subyek penelitian dengan distribusi karakteristik populasi seluruh mahasiswa UT, data yang telah dikumpulkan dengan instrumen penelitian ini dijadikan dasar untuk membangun model persistensi belajar mahasiswa UT.

c. Pengujian Asumsi Analisis SEM

Sebelum melakukan pengujian kesesuaian model pengukuran seluruh konstruk yang diteliti, perlu dilihat terlebih dahulu keterpenuhan asumsi yang diperlukan dalam analisis model pengukuran atau model persamaan struktural (SEM), yaitu normal multivariate (*multivariate normal distribution*) dan data pencilan (*outlier*) (Ghozali, 2017; 226-232; Santoso, 2015; 71-89). Keterpenuhan atas asumsi ini sangat menentukan ketepatan hasil estimasi parameter, terutama kalau menggunakan metode estimasi yang berdasarkan kemungkinan maksimum (*maximum likelihood estimation*) dan yang berdasarkan kemungkinan kuadrat terkecil (*generalized least square*).

Program AMOS menyediakan alat untuk melihat distribusi normal dan distribusi normal multivariate, outlier, dan multikolinieritas. Evaluasi terhadap distribusi normal dan normal multivariate dapat dilihat pada nilai kritis kemiringan (*critical ratio skewness value*) atau nilai kritis kelancipan (*critical ratio kurtosis value*). Suatu data berdistribusi normal bila memiliki

nilai  $CR_{sk}=0$ , namun bila nilai  $CR_{sk}$  berkisar dari -4,265 sampai 4,265 masih dapat dikatakan berdistribusi normal atau normal multivariat (Ghozali, 2017; 226-227; Santoso, 2015; 79-81; Tabachnick and Fidell, 2007;79-83).

Evaluasi terhadap pencilan data (*data outlier*) menggunakan konsep jarak Mahalonobis (*Mahalonobis distance*) yang menunjukkan jarak suatu data terhadap nilai tengahnya (*mean* atau *centroid*). Semakin jauh nilai suatu data terhadap nilai tengahnya berpotensi besar menjadi data pencilan. Salah satu cara kriteria yang dapat digunakan adalah nilai kritis chi-square dengan derajat kebebasan sejumlah variabel yang ada dikurangi satu yaitu  $\chi^2_{(1-\alpha;k-1)}$ . Dengan menggunakan  $\alpha=0,05$  dan  $df=57$ , untuk penelitian ini diperoleh nilai kritis  $\chi^2_{(99,95;57)} \approx 102,695$ . Suatu data diharapkan mempunyai nilai hitung chi-square di bawah 102,695, namun bila data tersebut memiliki nilai hitung chi-square yang lebih besar dari 102,695 maka dapat dikategorikan sebagai data pencilan (*outlier data*) (Ghozali, 2017; 227-230; Santoso, 2015; 82-89; Tabachnick and Fidell, 2007;72-77).

Secara lengkap hasil pengujian asumsi analisis pengembangan model pengukuran persistensi belajar mahasiswa disajikan pada Lampiran 11, sedangkan Tabel 14 menyajikan rekapitulasi hasil pengujian asumsi pada SEM.

Tabel 14. Rekap Hasil Pengujian Asumsi Analisis SEM

No.	Nama Pengujian	Kriteria	Hasil maksimum	Keputusan
1.	Kenormalan	$\pm 4,265$	157,299	Tidak normal
2.	Pencilan	$\leq 102,695$	192,355	Ada pencilan

Dari Tabel 14 di atas tampak bahwa nilai  $CR_{sk}$  yang tertinggi adalah 157,299 dan nilai  $CR_{sk}$  ini sudah melebihi ambang batas atas kriteria yang ditetapkan yaitu 4,265. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi data yang ada belum memenuhi persyaratan kenormalan, artinya data tidak berdistribusi normal multivariat. Begitu juga untuk pencilan data, nilai jarak Mahalanobis maksimum data terhadap nilai tengah atau sentroidnya sebesar 192,355, dan nilai jarak ini sudah melebihi batas atas toleransi yang ditetapkan, yaitu 102,695. Hal ini menunjukkan bahwa data pada beberapa responden ada yang bernilai ekstrim yang sangat berbeda dengan nilai sentroidnya, sehingga menjadikannya data pencilan (*outliar*).

Pada analisis model struktural (SEM) umumnya (secara *default*) menggunakan metode keluarga pendugaan kemungkinan maksimum (*maximum likelihood/ML*) dan metode keluarga pendugaan kuadrat terkecil (*generalized least square/GLS*). Namun metode-metode pendugaan ini memberikan hasil yang bias bila asumsi kenormalannya dilanggar, apalagi menggunakan ukuran sampel yang kecil. Beberapa ahli mengatakan bahwa penggunaan metode ML dan GLS pelanggaran asumsi kenormalan tidak terlalu berpengaruh terhadap hasil pendugaan bila menggunakan ukuran sampel yang besar lebih dari 2000 (Garson, 2015; 20-21; Kline, 2011; 11-13; Latan, 2013; 44-46). Untuk data yang tidak berdistribusi normal, penggunaan ML maupun GLS dapat memberikan hasil yang pendugaan yang sangat bias. Terutama penggunaan metode estimasi ML memberikan hasil yang sangat sensitive bila asumsi kenormalan dilanggar. Metode ML ini

akan memberikan hasil pendugaan parameter yang terbaik (*unbias*) apabila data yang digunakan memenuhi asumsi normal atau normal multivariat.

Oleh karena itu, untuk analisis selanjutnya digunakan metode pendugaan parameter pada SEM dengan metode *asymptotical distribution-free* (Browne, 1984). Metode pendugaan *asymptotical distribution-free* (ADF) ini tidak mensyaratkan data harus berdistribusi normal maupun normal multivariat. Lebih lanjut Browne (1984) mengatakan bahwa disamping sebagai ganti metode pendugaan yang tidak berdistribusi normal, metode ADF ini juga dapat digunakan data yang multinomial seperti yang dihasilkan dari butir pernyataan yang menggunakan skala Likert (Browne, 1984; Olivares, Coffman, and Hartmann, 2007). Karena data yang diperoleh berskala ordinal dan menunjukkan tidak berdistribusi normal multivariat, maka metode pendugaan parameter yang digunakan adalah *asymptotically distribution free* (ADF). Metode estimasi ADF ini memiliki sifat yang lebih fleksibel dibandingkan dengan metode lainnya yang umumnya menuntut data berdistribusi normal atau normal multivariat (Arbuckle, J.L., 2016; 327-361 dan Hair, *et al*, 2014; 573-575). Menurut Widhiarso (2012) penggunaan metode pendugaan ADF ini menuntut penggunaan ukuran contoh yang besar, diatas 1000 kasus. Menurut Latan (2013) mengatakan bahwa penggunaan metode ADF memerlukan sampel yang besar minimal 500 kasus sampai dengan 2500 kasus.

## B. Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Persistensi Belajar

Pengujian kecocokan model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT ini dilakukan untuk setiap variabel utama yang secara teoritis menentukan variabel persistensi belajar yang telah dirinci pada perumusan masalah. Software IBM SPSS Statistics versi 25 dan AMOS versi 24 digunakan untuk membantu pengolahan data pengujian kecocokan model pengukuran ini.

Pengujian kecocokan model pengukuran setiap konstruk ini meliputi dua tahapan, yaitu (1) mengevaluasi model pengukuran konstruk secara menyeluruh, dan (2) mengevaluasi validitas dan reliabilitas model pengukuran konstruk. Pertama, untuk mengevaluasi kecocokan model pengukuran konstruk secara menyeluruh digunakan derajat kecocokan (*overall goodness of fit*) dengan melihat nilai statistik *chi-square (CMIN)*, *probability (p)*, *chi-square and degree of freedom ratio (CMINdf)*, *goodness of fit index (GFI)*, *adjusted goodness of fit index (AGFI)*, *Tucker-Lewis index (TLI)*, dan *root mean square error of approximation (RMSEA)*. Sampai saat ini belum ada statistik tunggal yang dapat menggambarkan secara pasti kecocokan model pengukuran, oleh karena itu perlu digunakan beberapa statistik tersebut di atas (Arbuckle, J.L., 2016; 637-657; Mattjik & Made, 2011; 350-366). Nilai statistik *chi-square* dan *RMSEA* yang kecil menunjukkan model itu cocok. Sementara itu untuk statistik *GFI*, *AGFI*, dan *TLI* diharapkan bernilai besar yang berarti menunjukkan model semakin cocok. Aturan dan kriteria keputusan (*rule of the thumb*) untuk *RMSEA* adalah bernilai di bawah 0.08, sedangkan untuk *GFI*, *AGFI*, dan *TLI* adalah

bernilai di atas 0.9 (Bollen, 1989; 303-316; Hair, et al, 2014; 576-584; and Schumacker & Lomax, 2010; 73-77).

Kedua, evaluasi terhadap validitas dan reliabilitas model pengukuran konstruk untuk melihat sejauhmana tingkat ketepatan dan tingkat konsistensi indikator dalam mencerminkan suatu konstruk. Evaluasi model pengukuran konstruk ini menggunakan analisis faktor dua tahap (*second order*). Tingkat validitas dan reliabilitas model pengukuran konstruk digunakan ukuran validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas komposit. Validitas konvergen (*convergent validity*) dilihat dari nilai muatan faktor baku (*standardized loading factor*) yang dikenal sebagai statistik *lambda*  $\lambda$  dari setiap indikator. Uji statistiknya memberikan hasil yang signifikan dengan peluang (*p*) maksimum 0,05 atau dengan muatan faktor baku ( $\lambda$ ) minimum 0,50.

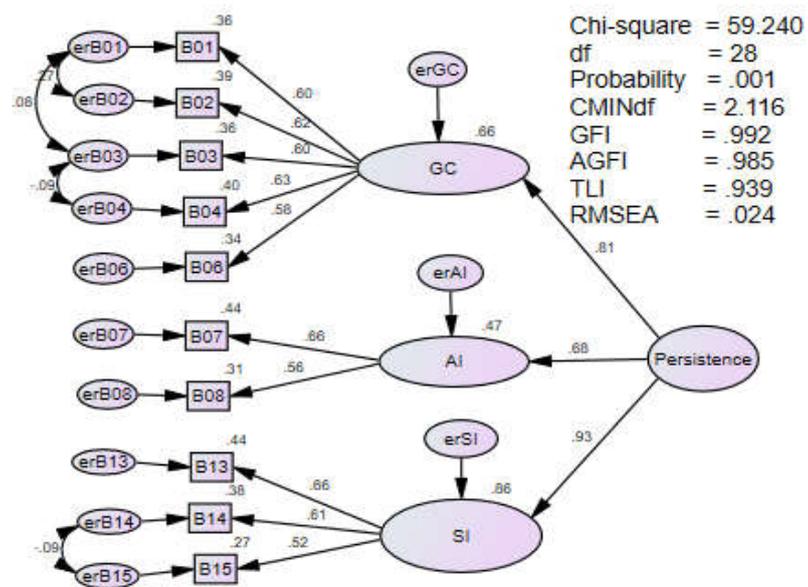
Validitas diskriminan (*discriminant validity*) suatu konstruk mencerminkan tingkat perbedaan dari konstruk-konstruk lainnya. Statistik yang sering digunakan untuk menentukan tingkat validitas diskriminan adalah nilai ekstrak varian (*variance extracted/VE*), rata-rata ekstrak varian (*average variance extracted/AVE*), atau akar kuadrat dari rata-rata ekstrak varian (*CV*). Aturan yang digunakan untuk setiap konstruk memiliki nilai ekstrak varian minimal sebesar 0,5 (Ghozali, 2017; 138-139; Hair, et al, 2014; 618-619).

Validitas digunakan untuk mengetahui tingkat keakuratan dari indikator dalam menentukan dan menggambarkan konstruk. Reliabilitas komposit (*composite reliability* atau *construct reliability/CR*) digunakan untuk mengetahui tingkat kekonsistensian indikator dalam menggambarkan konstruk.

Nilai *CR* yang tinggi mengindikasikan bahwa ada konsistensi internal, yang berarti juga semua ukuran itu konsisten merepresentasikan konstruk yang sama (Hair, *et al*, 2014; 618-619). Nilai *CR* minimum yang digunakan adalah 0,6.

1. Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruk Persistensi Belajar Mahasiswa

Berdasarkan pada hasil finalisasi instrumen penelitian pada Bagian A di atas, konstruk persistensi belajar mahasiswa UT (*Persistence*) diukur dengan 10 butir pernyataan, yaitu sebanyak lima butir untuk dimensi komitmen pada tujuan (*GC*), dua butir untuk dimensi integrasi akademik (*AI*), dan tiga butir untuk dimensi integrasi sosial (*SI*). Hasil lengkap analisis model pengukuran konstruk persistensi belajar mahasiswa itu disajikan pada Lampiran 12, sedangkan Gambar 17 menyajikan visualisasi ringkasan model pengukuran konstruk persistensi belajar mahasiswa UT.



Gambar 17. Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruk Persistensi Belajar Mahasiswa

Pengembangan model pengukuran konstruk persistensi belajar mahasiswa, yang hasilnya disajikan pada Gambar 17 ini, secara umum memberikan hasil yang sudah cocok (*fit*). Kecocokan model pengukuran konstruk persistensi belajar mahasiswa ini ditandai dengan nilai *chi-square*  $CMIN=59,240$  dengan  $df=28$  dan  $p=0.001$ . Meskipun nilai  $p < 0,05$  dan signifikan, namun rasio nilai *chi-square* terhadap derajat bebasnya relatif kecil, yaitu  $CMINdf=2,116$ . Nilai *chi-square* ini sangat sensitif (*robust*) terhadap ukuran contoh, sehingga sering diganti statistic  $CMINdf$  yang merupakan rasio antara nilai statistik *chi-square* dengan ukuran contohnya. Kriteria keputusan kecocokan model adalah nilai  $CMINdf$  tidak melebihi nilai 3. Hal ini mempunyai arti bahwa suatu model dikatakan cocok bila nilai  $CMIN$  maksimum sebesar 3 kali lipat nilai derajat bebasnya. Kecocokan model pengukuran konstruk persistensi belajar ini juga ditunjukkan dengan nilai statistik  $GFI=0,992$ ,  $AGFI=0,985$ , dan  $TLI=0,939$  sudah melebihi batas minimum kriteria yang telah ditetapkan sebesar 0,9. Begitu juga nilai statistik  $RMSEA=0,024$  yang lebih kecil dari batas maksimum kriteria yang telah ditetapkan sebesar 0,08. Berdasarkan hasil uji kecocokan secara keseluruhan model ini tampak bahwa data yang diperoleh dari lapangan telah menunjukkan adanya kecocokan dengan model pengukuran konstruk persistensi belajar mahasiswa UT.

Evaluasi kecocokan model pengukuran konstruk persistensi belajar mahasiswa ini merupakan model pengukuran dua tingkat dengan tiga konstruk laten, yaitu konstruk komitmen pada tujuan, integrasi akademik dan integrasi

sosial. Hasil lengkap evaluasi kecocokan model pengukuran konstruk persistensi belajar mahasiswa dari analisis faktor tingkat pertama dan kedua disajikan pada Lampiran 12, sedangkan Tabel 15 menyajikan ringkasan beberapa statistik hasil pendugaan parameter yang diperlukan untuk evaluasi model pengukuran, yaitu muatan faktor ( $B$ ), muatan faktor baku ( $\lambda$ ), peluang taraf signifikansi ( $p$ ), ekstrak varian ( $VE$ ), dan reliabilitas komposit ( $CR$ ).

Tabel 15. Rekap Hasil Pendugaan Parameter Model Pengukuran Konstruk Persistensi Belajar Mahasiswa

Konstruk/Butir	$B$	$\lambda$	$p$	$VE$	$CR$	Keterangan
Persistence				0,813	0,852	Valid dan Reliabel
GC	1,000	0,810	***			Signifikan
AI	1,104	0,684	***			Signifikan
SI	1,206	0,926	***			Signifikan
GC				0,607	0,745	Valid dan Reliabel
B01	0,963	0,603	***			Signifikan
B02	1,076	0,622	***			Signifikan
B03	1,258	0,598	***			Signifikan
B04	1,110	0,631	***			Signifikan
B06	1,000	0,582	***			Signifikan
AI				0,612	0,543	Valid
B07	1,167	0,660	***			Signifikan
B08	1,000	0,559	***			Signifikan
SI				0,602	0,628	Valid dan Reliabel
B13	1,325	0,664	***			Signifikan
B14	1,179	0,614	***			Signifikan
B15	1,000	0,519	***			Signifikan

Hasil pendugaan muatan faktor baku pada analisis faktor tingkat pertama (*first order*) untuk seluruh butir menunjukkan adanya validitas konvergen yang baik untuk setiap konstruk. Hasil pendugaan nilai muatan faktor baku seluruh butir berkisar dari 0,519 (B15) sampai dengan 0,664 (B13) dan bertanda positif. Nilai hasil pendugaan muatan faktor baku ini sudah lebih besar dari 0,5 yang menjadi kriteria minimum yang telah ditetapkan. Hasil

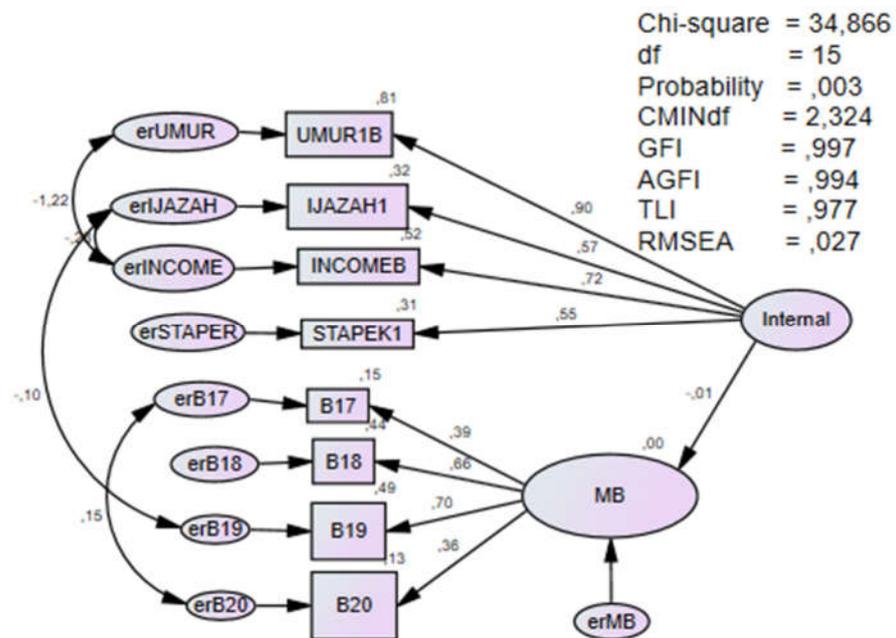
pengujian seluruh muatan faktor signifikan yang ditandai dengan nilai  $p$  yang sangat kecil dan nilainya lebih kecil dari nilai maksimum  $p=0,05$  yang telah ditetapkan sebagai kriteria signifikansi. Ini memberikan arti bahwa butir-butir tersebut memiliki validitas konvergen yang baik, yaitu butir B01, B02, B03, B04, dan B06 untuk konstruk komitmen pada tujuan (GC), butir B07 dan B08 untuk konstruk integrasi akademik (AI), serta butir B13, B14, dan B15 untuk konstruk integrasi social (SI). Ketiga konstruk ini juga mempunyai validitas diskriminan yang cukup baik karena nilai hasil pendugaan ekstrak varian seluruh konstruk sudah lebih dari 0,5 sebagai batas minimumnya. Validitas diskriminan konstruk ini ditunjukkan dengan nilai ekstrak varian ( $VE$ ) sebesar 0,607 untuk konstruk GC, 0,612 untuk konstruk AI, dan 0,602 untuk konstruk SI. Untuk konstruk GC dan SI ini juga mempunyai reliabilitas komposit yang tinggi dengan nilai  $CR$  masing-masing sebesar 0,745 dan 0,628, namun untuk konstruk integritas akademik (AI) memiliki nilai  $CR=0,543$  masih di bawah standar minimum ( $CR=0,6$ ) untuk dapat dikatakan memiliki reliabilitas komposit yang tinggi.

Adapun hasil pendugaan muatan faktor baku pada analisis faktor tahap kedua (*second order*) untuk konstruk persistensi belajar mahasiswa bernilai tinggi, positif dan signifikan. Muatan faktor baku mempunyai nilai lebih besar dari 0,5 sebagai batas minimumnya, yaitu bernilai 0,810 untuk konstruk GC, bernilai 0,684 untuk konstruk AI, dan bernilai 0,926 untuk konstruk SI. Model pengukuran konstruk persistensi belajar mahasiswa ini juga mempunyai

validitas diskriminan dan reliabilitas komposit yang tinggi, yaitu nilai  $VE=0,813$  dan nilai  $CR=0,852$ .

2. Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruksi Lingkungan Internal Mahasiswa

Berdasarkan pada hasil finalisasi instrumen penelitian pada Bagian A di atas, konstruksi lingkungan internal mahasiswa (Internal) diukur dengan 8 butir pertanyaan atau pernyataan, yaitu sebanyak empat butir (umur, ijazah, status pekerjaan, dan income) untuk dimensi karakteristik individual (KI), dan empat butir untuk dimensi atau konstruk motivasi belajar (MB). Hasil lengkap analisis model pengukuran konstruksi lingkungan internal mahasiswa itu disajikan pada Lampiran 13, sedangkan Gambar 18 menyajikan visualisasi ringkasan model pengukuran konstruksi lingkungan internal mahasiswa UT.



Gambar 18. Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruksi Lingkungan Internal Mahasiswa

Pengembangan model pengukuran konstruk lingkungan internal mahasiswa UT, yang hasilnya disajikan pada Gambar 18 ini, secara umum memberikan hasil yang sudah cocok (*fit*). Kecocokan model pengukuran konstruk lingkungan internal mahasiswa ini ditandai dengan nilai *chi-square*  $CMIN=34,866$  dengan  $df=15$  dan  $p=0.003$ . Meskipun nilai  $p < 0,05$  dan signifikan, namun rasio nilai *chi-square* terhadap derajat bebasnya relatif kecil, yaitu  $CMINdf=2,324$ . Kriteria keputusan kecocokan model adalah nilai  $CMINdf$  tidak melebihi nilai 3. Kecocokan model pengukuran konstruk lingkungan internal mahasiswa ini juga ditunjukkan dengan nilai statistik  $GFI=0,997$ ,  $AGFI=0,994$ , dan  $TLI=0,977$  sudah melebihi batas minimum kriteria yang telah ditetapkan sebesar 0,9. Begitu juga nilai statistik  $RMSEA= 0,027$  yang lebih kecil dari batas kriteria maksimum sebesar 0,08. Berdasarkan hasil uji kecocokan secara keseluruhan model ini tampak bahwa data yang diperoleh dari lapangan telah menunjukkan adanya kecocokan dengan model pengukuran konstruk lingkungan internal mahasiswa UT.

Tabel 16. Rekap Hasil Pendugaan Parameter Model Pengukuran Konstruk Lingkungan Internal Mahasiswa

Konstruk/Butir	<i>B</i>	$\lambda$	<i>p</i>	<i>VE</i>	<i>CR</i>	Keterangan
Internal				0,626	0,712	Valid dan Reliabel
IJAZAH	0,936	0,568	***			Signifikan
INCOME	0,931	0,724	***			Signifikan
STAPEK	0,273	0,553	***			Signifikan
UMUR	1,000	0,899	***			Signifikan
MB	-,002	-,006	0,839			Tidak Signifikan
MB				0,551	0,617	Valid dan Reliabel
B17	1,165	0,385	***			Signifikan
B18	1,609	0,664	***			Signifikan
B19	1,947	0,703	***			Signifikan
B20	1,000	0,364	***			Signifikan

Pada Tabel 16 disajikan ringkasan beberapa statistik hasil pendugaan parameter untuk evaluasi model pengukuran konstruk lingkungan internal mahasiswa dua tahap. Dari Tabel 16 itu tampak bahwa muatan faktor baku pada analisis faktor tingkat pertama (*first order*) untuk seluruh butir menunjukkan adanya validitas konvergen yang baik untuk konstruk motivasi belajar (MB). Hasil pendugaan nilai muatan faktor baku seluruh butir berkisar dari 0,364 (B20) sampai dengan 0,703 (B19) dan bertanda positif. Meskipun masih ada muatran faktor baku yang masih lebih rendah dari syarat minimum 0,5 tetapi signifikan. Pada taraf nyata 5%, hasil pengujian seluruh muatan faktor signifikan yang ditandai nilai  $p$  yang seluruhnya sangat kecil, lebih kecil dari 0,05 yang merupakan kriteria maksimum nilai  $p$ . Hasil ini memberikan arti bahwa keempat butir tersebut memiliki validitas konvergen yang baik, yaitu butir B17, B18, B19, dan B20 untuk konstruk motivasi belajar (MB). Konstruk motivasi belajar (MB) ini juga mempunyai validitas diskriminan yang cukup baik karena nilai hasil pendugaan ekstrak varian sudah lebih dari 0,5 sebagai batas minimumnya. Validitas diskriminan konstruk ini ditunjukkan dengan nilai ekstrak varian ( $VE$ ) sebesar 0,551 untuk konstruk MB. Konstruk MB ini juga mempunyai reliabilitas komposit yang tinggi dengan nilai  $CR$  sebesar 0,617 sudah di atas standar minimum 0,6 untuk dapat dikatakan memiliki reliabilitas komposit yang tinggi.

Pengembangan model pengukuran konstruk lingkungan internal mahasiswa melibatkan empat butir pertanyaan dan satu konstruk motivasi belajar. Adapun hasil pendugaan muatan faktor baku untuk butir ijazah atau

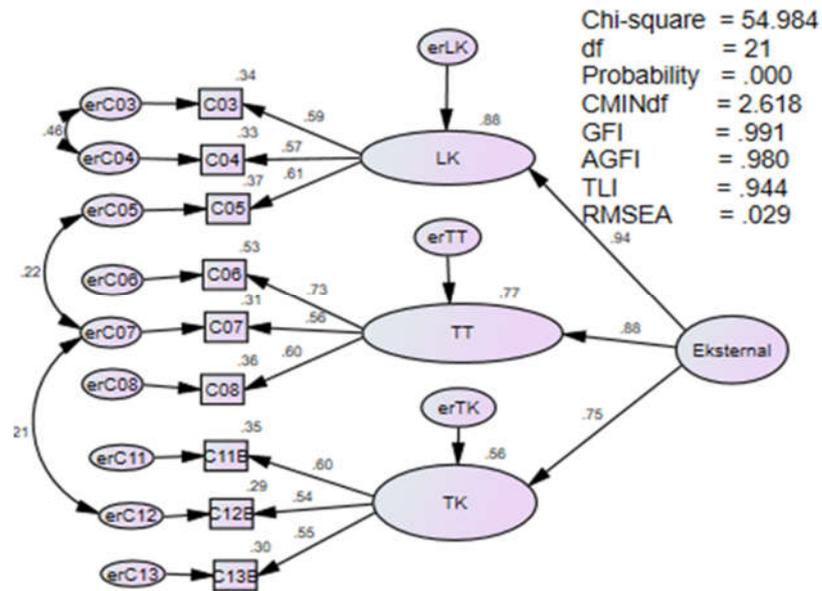
pendidikan tertinggi mahasiswa bernilai IJAZAH=0,568, butir penghasilan mahasiswa bernilai INCOME=0,724, butir status pekerjaan mahasiswa bernilai STAPEK=0,553, dan butir usia mahasiswa bernilai UMUR=0,899. Nilai hasil pendugaan muatan faktor baku untuk keempat butir ini positif dan sudah di atas batas minimum 0,5 yang disyaratkan. Dari pengujian juga menunjukkan hasil yang signifikan dengan nilai  $p$  yang sangat kecil. Meskipun demikian, hasil pendugaan muatan faktor baku pada analisis faktor tahap kedua (*second order*) konstruk motivasi belajar (MB) ini bernilai -0,006 yang sangat rendah dan tidak signifikan untuk membangun konstruk lingkungan internal mahasiswa.

Model pengukuran konstruk lingkungan internal mahasiswa ini juga mempunyai validitas diskriminan dan reliabilitas komposit yang tinggi, yaitu nilai  $VE=0,626$  dan nilai  $CR=0,712$ , kedua nilai ini relatif lebih tinggi dari kriteria minimum yang telah ditetapkan, yaitu 0,5 untuk  $VE$  dan 0,6 untuk  $CR$ .

### 3. Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruk Lingkungan Eksternal Mahasiswa

Konstruk lingkungan eksternal mahasiswa (esternal) diukur dengan 9 butir pernyataan, yaitu sebanyak tiga butir untuk dimensi lingkungan keluarga, tiga butir untuk dimensi lingkungan tempat tinggal, dan tiga butir untuk dimensi lingkungan tempat bekerja (TK). Hasil lengkap analisis model pengukuran konstruk lingkungan eksternal mahasiswa disajikan pada Lampiran 14, sedangkan Gambar 19 menyajikan visualisasi ringkasan model pengukuran konstruk lingkungan eksternal mahasiswa. Adapun pada Tabel 17 menyajikan

ringkasan beberapa statistik hasil pendugaan parameter yang diperlukan untuk evaluasi model pengukuran konstruk lingkungan eksternal mahasiswa.



Gambar 19. Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruk Lingkungan Eksternal Mahasiswa

Pengembangan model pengukuran konstruk lingkungan eksternal mahasiswa, yang hasilnya disajikan pada Gambar 19 ini, secara umum memberikan hasil model yang sudah cocok (*fit*). Kecocokan model pengukuran konstruk lingkungan eksternal mahasiswa ini ditandai dengan nilai *chi-square*  $CMIN=54,984$  dengan  $df=21$  dan  $p=0.000$ . Meskipun nilai  $p < 0,05$  dan signifikan, namun rasio nilai *chi-square* terhadap derajat bebasnya relatif kecil, yaitu  $CMINdf=2,618$ . Nilai  $CMINdf$  ini tidak melebihi nilai 3 yang menjadi kriteria keputusan kecocokan model. Hal ini mempunyai arti bahwa suatu model dikatakan cocok bila nilai  $CMIN$  maksimum sebesar 3 kali lipat nilai derajat bebasnya. Kecocokan model pengukuran konstruk lingkungan eksternal

mahasiswa ini juga ditunjukkan dengan nilai statistik  $GFI=0,991$ ,  $AGFI=0,980$ , dan  $TLI=0,944$  sudah melebihi batas minimum kriteria yang telah ditetapkan sebesar 0,9. Begitu juga nilai statistik  $RMSEA=0,029$  yang lebih kecil dari batas maksimum kriteria yang telah ditetapkan sebesar 0,08. Berdasarkan hasil uji kecocokan secara keseluruhan model ini tampak bahwa data yang diperoleh dari lapangan telah menunjukkan adanya kecocokan dengan model pengukuran konstruk lingkungan eksternal mahasiswa UT.

Tabel 17. Rekap Hasil Pendugaan Parameter Model Pengukuran  
Konstruk Lingkungan Eksternal Mahasiswa

Konstruk/Butir	<i>B</i>	$\lambda$	<i>p</i>	<i>VE</i>	<i>CR</i>	Keterangan
Eksternal				0,857	0,891	Valid dan Reliabel
LK	1,000	0,939	***			Signifikan
TT	0,585	0,875	***			Signifikan
TK	0,960	0,745	***			Signifikan
LK				0,590	0,616	Valid dan Reliabel
C03	0,707	0,586	***			Signifikan
C04	0,684	0,574	***			Signifikan
C05	1,000	0,610	***			Signifikan
TT				0,634	0,665	Valid dan Reliabel
C06	1,412	0,730	***			Signifikan
C07	1,936	0,560	***			Signifikan
C08	1,000	0,598	***			Signifikan
TK				0,562	0,580	Valid
C11B	0,996	0,595	***			Signifikan
C12B	1,189	0,539	***			Signifikan
C13B	1,000	0,550	***			Signifikan

Pada Tabel 17 disajikan ringkasan beberapa statistik hasil pendugaan parameter untuk evaluasi model pengukuran konstruk lingkungan eksternal mahasiswa dua tahap. Dari Tabel 17 tampak bahwa muatan faktor baku pada analisis faktor tingkat pertama (*first order*) untuk seluruh butir menunjukkan adanya validitas konvergen yang baik untuk setiap konstruk. Hasil pendugaan

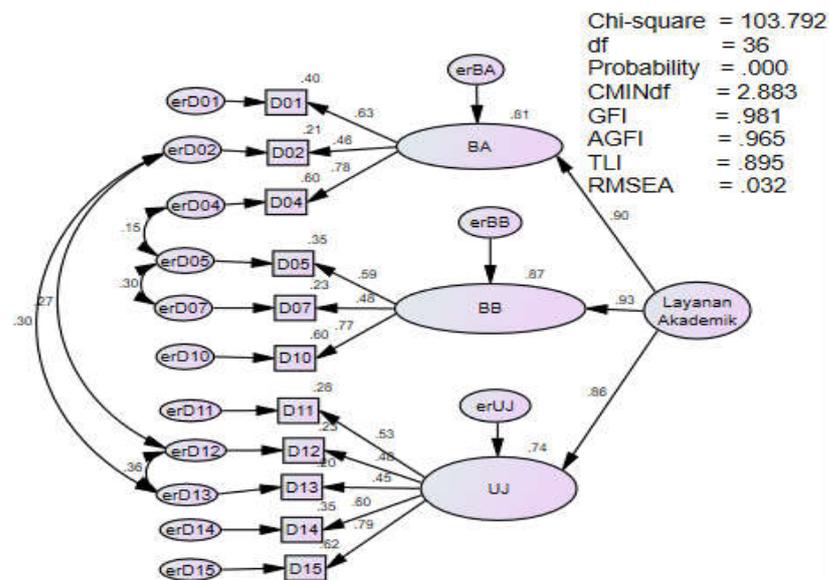
nilai muatan faktor baku seluruh butir berkisar dari 0,539 (C12B) sampai dengan 0,730 (C06) dan bertanda positif serta lebih besar dari syarat minimum 0,5. Pada taraf nyata 5%, hasil pengujian seluruh muatan faktor signifikan yang ditandai nilai  $p$  yang seluruhnya sangat kecil, lebih kecil dari 0,05 yang merupakan kriteria maksimum nilai  $p$ . Hasil ini memberikan arti bahwa butir-butir tersebut memiliki validitas konvergen yang baik, yaitu butir C03, C04, dan C05 untuk konstruk lingkungan keluarga (LK), butir C06, C07, dan C08 untuk konstruk lingkungan tempat tinggal (TT), serta butir C11B, C12B, dan C13B untuk konstruk lingkungan tempat kerja (TK). Ketiga konstruk ini juga mempunyai validitas diskriminan yang cukup baik karena nilai hasil pendugaan ekstrak varian seluruh konstruk sudah lebih dari 0,5 sebagai batas minimumnya. Validitas diskriminan konstruk ini ditunjukkan dengan nilai ekstrak varian ( $VE$ ) sebesar 0,590 untuk konstruk LK, 0,634 untuk konstruk TT, dan 0,562 untuk konstruk TK. Untuk konstruk LK, dan TT ini juga mempunyai reliabilitas komposit yang tinggi dengan nilai  $CR$  masing-masing sebesar 0,616, dan 0,665, namun konstruk TK memiliki nilai  $CR=0,580$  yang masih di bawah standar minimum 0,6 untuk dapat dikatakan memiliki reliabilitas komposit yang tinggi.

Adapun hasil pendugaan muatan faktor baku pada analisis faktor tahap kedua (*second order*) untuk konstruk lingkungan eksternal mahasiswa bernilai tinggi, positif dan signifikan. Muatan faktor baku mempunyai nilai lebih besar dari 0,5 sebagai batas minimumnya, yaitu bernilai 0,939 untuk konstruk LK, bernilai 0,875 untuk konstruk TT, dan bernilai 0,745 untuk konstruk TK. Model pengukuran konstruk lingkungan eksternal mahasiswa ini juga mempunyai

validitas diskriminan dan reliabilitas komposit yang tinggi, yaitu nilai  $VE=0,857$  dan nilai  $CR=0,891$ .

4. Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruk Layanan Akademik

Konstruk layanan akademik yang diberikan oleh UT (akademik) diukur dengan 11 butir pernyataan, yaitu sebanyak tiga butir untuk dimensi atau konstruk layanan bahan ajar (BA), tiga butir untuk dimensi atau konstruk layanan bantuan belajar (BB), dan enam butir untuk dimensi atau konstruk layanan ujian (UJ). Hasil lengkap analisis model pengukuran konstruk layanan akademik UT untuk mahasiswa disajikan pada Lampiran 15, sedangkan Gambar 20 menyajikan visualisasi ringkasan model pengukuran konstruk layanan akademik UT untuk mahasiswa. Adapun pada Tabel 18 menyajikan ringkasan beberapa statistik hasil pendugaan parameter yang diperlukan untuk evaluasi model pengukuran konstruk layanan akademik UT untuk mahasiswa.



Gambar 20. Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruk Layanan Akademik UT untuk Mahasiswa

Pengembangan model pengukuran konstruk layanan akademik untuk mahasiswa, yang hasilnya disajikan pada Gambar 20 ini, secara umum memberikan hasil model yang sudah cocok (*fit*). Kecocokan model pengukuran konstruk layanan akademik ini ditandai dengan nilai *chi-square*  $CMIN=103,79$  dengan  $df=36$  dan  $p=0.000$ . Meskipun nilai  $p < 0,05$  dan signifikan, namun rasio nilai *chi-square* terhadap derajat bebasnya relatif kecil, yaitu  $CMINdf=2,883$ . Nilai  $CMINdf$  ini tidak melebihi nilai 3 yang menjadi kriteria keputusan kecocokan model. Kecocokan model pengukuran konstruk layanan akademik ini juga ditunjukkan dengan nilai statistik  $GFI=0,981$  dan  $AGFI=0,965$ , sudah melebihi batas minimum kriteria yang telah ditetapkan sebesar 0,9. Namun untuk  $TLI=0,895$  nilainya masih di bawah 0,9. Begitu juga nilai statistik  $RMSEA=0,032$  yang lebih kecil dari batas maksimum kriteria yang telah ditetapkan sebesar 0,08. Berdasarkan hasil uji kecocokan secara keseluruhan model ini tampak bahwa data yang diperoleh dari lapangan telah menunjukkan adanya kecocokan dengan model pengukuran konstruk layanan akademik untuk mahasiswa UT.

Dari Tabel 18 tampak bahwa muatan faktor baku pada analisis faktor tingkat pertama (*first order*) untuk seluruh butir menunjukkan adanya validitas konvergen yang baik untuk setiap konstruk. Hasil pendugaan nilai muatan faktor baku seluruh butir berkisar dari 0,446 (D13) sampai dengan 0,785 (D15) dan bertanda positif meskipun masih ada beberapa butir yang belum mencapai syarat minimum 0,5. Pada taraf nyata 5%, hasil pengujian seluruh muatan faktor signifikan yang ditandai nilai  $p$  yang seluruhnya sangat kecil, lebih kecil dari

0,05 yang merupakan kriteria maksimum nilai  $p$ . Hasil ini memberikan arti bahwa butir-butir tersebut memiliki validitas konvergen yang baik, yaitu butir D01, D02, dan D04 untuk konstruk layanan bahan ajar (BA), butir D05, D07, dan D10 untuk konstruk layanan bantuan belajar (BB), serta butir D11, D12, D13, D14, dan D15 untuk konstruk layanan ujian (UJ). Ketiga konstruk ini juga mempunyai validitas diskriminan yang cukup baik karena nilai hasil pendugaan ekstrak varian seluruh konstruk sudah lebih dari 0,5 sebagai batas minimumnya.

Tabel 18. Rekap Hasil Pendugaan Parameter Model Pengukuran Konstruk Layanan Akademik

Konstruk/Butir	$B$	$\lambda$	$p$	$VE$	$CR$	Keterangan
Akademik				0,897	0,925	Valid dan Reliabel
BA	1,000	0,989	***			Signifikan
BB	1,037	0,932	***			Signifikan
UJ	0,880	0,860	***			Signifikan
BA				0,636	0,661	Valid dan Reliabel
D01	0,772	0,630	***			Signifikan
D02	0,656	0,461	***			Signifikan
D04	1,000	0,776	***			Signifikan
BB				0,625	0,649	Valid dan Reliabel
D05	0,748	0,587	***			Signifikan
D07	0,587	0,478	***			Signifikan
D10	1,000	0,774	***			Signifikan
UJ				0,580	0,709	Valid dan Reliabel
D11	0,713	0,530	***			Signifikan
D12	0,834	0,484	***			Signifikan
D13	0,697	0,446	***			Signifikan
D14	0,959	0,595	***			Signifikan
D15	1,000	0,785	***			Signifikan

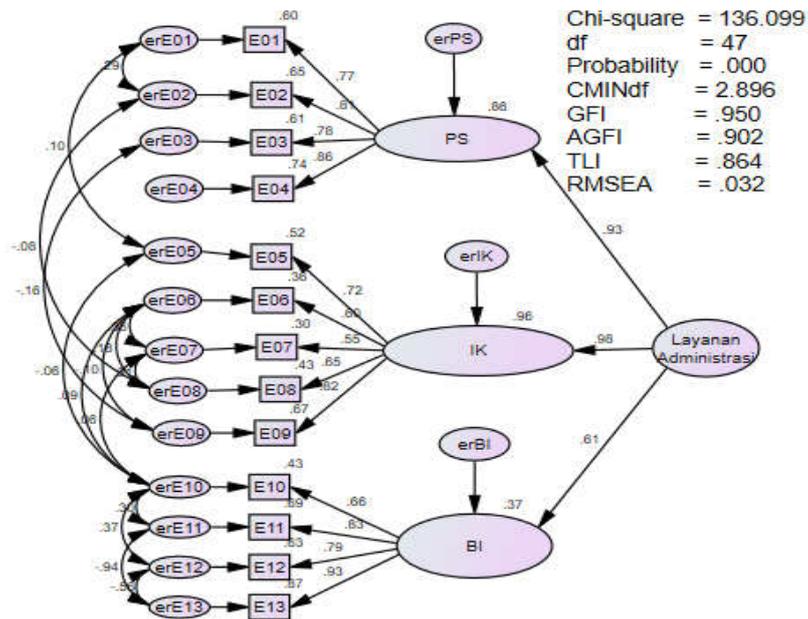
Validitas diskriminan konstruk ini ditunjukkan dengan nilai ekstrak varian ( $VE$ ) sebesar 0,636 untuk konstruk BA, 0,625 untuk konstruk BB, dan 0,580 untuk konstruk UJ. Untuk ketiga konstruk BA, BB, dan UJ ini juga mempunyai reliabilitas komposit yang tinggi dengan nilai  $CR$  masing-masing

sebesar 0,661, 0,649, dan 0,709 yang memiliki nilai di atas standar minimum 0,6 untuk dapat dikatakan memiliki reliabilitas komposit yang tinggi.

Adapun hasil pendugaan muatan faktor baku pada analisis faktor tahap kedua (*second order*) untuk konstruk layanan akademik UT untuk mahasiswa bernilai tinggi, positif dan signifikan. Muatan faktor baku mempunyai nilai lebih besar dari 0,5 sebagai batas minimumnya, yaitu bernilai 0,898 untuk konstruk BA, bernilai 0,932 untuk konstruk BB, dan bernilai 0,860 untuk konstruk UJ. Model pengukuran konstruk persistensi belajar mahasiswa ini juga mempunyai validitas diskriminan dan reliabilitas komposit yang tinggi, yaitu nilai  $VE=0,897$  dan nilai  $CR=0,925$ .

#### 5. Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruk Layanan Administrasi

Konstruk layanan administrasi yang diberikan oleh UT (administrasi) diukur dengan 13 butir pernyataan, yaitu sebanyak empat butir untuk dimensi atau konstruk profesionalisme staf UT atau petugas (PS), sebanyak lima butir untuk dimensi atau konstruk layanan informasi dan komunikasi (IK), dan empat butir untuk dimensi atau konstruk layanan biaya (BI). Hasil lengkap analisis model pengukuran konstruk layanan administrasi UT untuk mahasiswa disajikan pada Lampiran 16, sedangkan Gambar 21 menyajikan visualisasi ringkasan model pengukuran konstruk layanan administrasi UT untuk mahasiswa. Adapun pada Tabel 19 menyajikan ringkasan beberapa statistik hasil pendugaan parameter yang diperlukan untuk evaluasi model pengukuran konstruk layanan administrasi UT untuk mahasiswa.



Gambar 21. Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran Konstruksi Layanan Administrasi UT untuk Mahasiswa

Pengembangan model pengukuran konstruk layanan administrasi UT untuk mahasiswa, yang hasilnya disajikan pada Gambar 21 ini, secara umum memberikan hasil model yang sudah cocok (*fit*). Kecocokan model pengukuran konstruk layanan administrasi ini dapat dilihat dari nilai *chi-square*  $CMIN=136,099$  dengan  $df=47$  dan  $p=0.000$ . Meskipun nilai  $p < 0,05$  dan signifikan, namun rasio nilai *chi-square* terhadap derajat bebasnya relatif kecil, yaitu  $CMINdf=2,896$ . Nilai  $CMINdf$  ini tidak melebihi nilai 3 yang menjadi kriteria keputusan kecocokan model. Kecocokan model pengukuran konstruk layanan administrasi ini juga ditunjukkan dengan nilai statistik  $GFI=0,950$  dan  $AGFI=0,902$  sudah melebihi batas minimum kriteria yang telah ditetapkan sebesar 0,9. Namun untuk nilai statistik  $TLI=0,864$  yang masih di bawah nilai syarat minimum 0,9. Begitu juga nilai statistik  $RMSEA=0,032$  yang lebih kecil

dari batas maksimum kriteria yang telah ditetapkan sebesar 0,08. Berdasarkan hasil uji kecocokan secara keseluruhan model ini tampak bahwa data yang diperoleh dari lapangan telah menunjukkan adanya kecocokan dengan model pengukuran konstruk layanan administrasi UT untuk mahasiswa.

Tabel 19. Rekap Hasil Pendugaan Parameter Model Pengukuran Konstruk Layanan Administrasi

Konstruk/Butir	<i>B</i>	$\lambda$	<i>p</i>	<i>VE</i>	<i>CR</i>	Keterangan
Administrasi				0,855	0,887	Valid dan Reliabel
PS	1.000	0.928	***			Signifikan
IK	0.976	0.980	***			Signifikan
BI	0.724	0.611	***			Signifikan
PS				0,807	0,881	Valid dan Reliabel
E01	0.952	0.773	***			Signifikan
E02	1.037	0.807	***			Signifikan
E03	0.873	0.781	***			Signifikan
E04	1.000	0.862	***			Signifikan
IK				0,676	0,805	Valid dan Reliabel
E05	0.944	0.723	***			Signifikan
E06	0.660	0.597	***			Signifikan
E07	0.615	0.551	***			Signifikan
E08	0.784	0.654	***			Signifikan
E09	1.000	0.820	***			Signifikan
BI				0,810	0,882	Valid dan Reliabel
E10	0.827	0.658	***			Signifikan
E11	0.956	0.832	***			Signifikan
E12	0.919	0.792	***			Signifikan
E13	1.000	0.933	***			Signifikan

Dari Tabel 19 tampak bahwa muatan faktor baku pada analisis faktor tingkat pertama (*first order*) untuk seluruh butir menunjukkan adanya validitas konvergen yang baik dan positif untuk setiap konstruk. Hasil pendugaan nilai muatan faktor baku seluruh butir berkisar dari 0,551 (E07) sampai dengan 0,933 (E13) dan bertanda positif serta seluruhnya sudah mencapai syarat minimum 0,5. Pada taraf nyata 5%, hasil pengujian seluruh muatan faktor signifikan yang

ditandai nilai  $p$  yang seluruhnya sangat kecil, lebih kecil dari 0,05 yang merupakan kriteria maksimum nilai  $p$ . Hasil ini memberikan arti bahwa butir-butir tersebut memiliki validitas konvergen yang baik, yaitu butir E01, E02, E03, dan E04 untuk konstruk profesionalisme layanan staf atau petugas UT (PS), butir E05, E06, E07, E08, dan E09 untuk konstruk layanan informasi dan komunikasi (IK), serta butir E10, E11, E12, dan E13 untuk konstruk layanan biaya (BI). Ketiga konstruk PS, IK, dan BI ini juga mempunyai validitas diskriminan yang cukup baik karena nilai hasil pendugaan ekstrak varian seluruh konstruk sudah lebih dari 0,5 sebagai batas minimumnya. Validitas diskriminan konstruk ini ditunjukkan dengan nilai ekstrak varian ( $VE$ ) sebesar 0,807 untuk konstruk PS, 0,676 untuk konstruk IK, dan 0,810 untuk konstruk BI. Untuk ketiga konstruk PS, IK, dan BI ini juga mempunyai reliabilitas komposit yang tinggi dengan nilai  $CR$  masing-masing sebesar 0,881, 0,805, dan 0,882 yang memiliki nilai di atas standar minimum 0,6 untuk dapat dikatakan memiliki reliabilitas komposit yang tinggi.

Adapun hasil pendugaan muatan faktor baku pada analisis faktor tahap kedua (*second order*) untuk konstruk layanan administrasi UT untuk mahasiswa bernilai tinggi, positif dan signifikan. Muatan faktor baku mempunyai nilai lebih besar dari 0,5 sebagai batas minimumnya, yaitu bernilai 0,928 untuk konstruk PS, bernilai 0,980 untuk konstruk IK, dan bernilai 0,611 untuk konstruk BI. Model pengukuran konstruk layanan administrasi UT ini juga mempunyai validitas diskriminan dan reliabilitas komposit yang tinggi, yaitu nilai  $VE=0,897$  dan nilai  $CR=0,925$ .

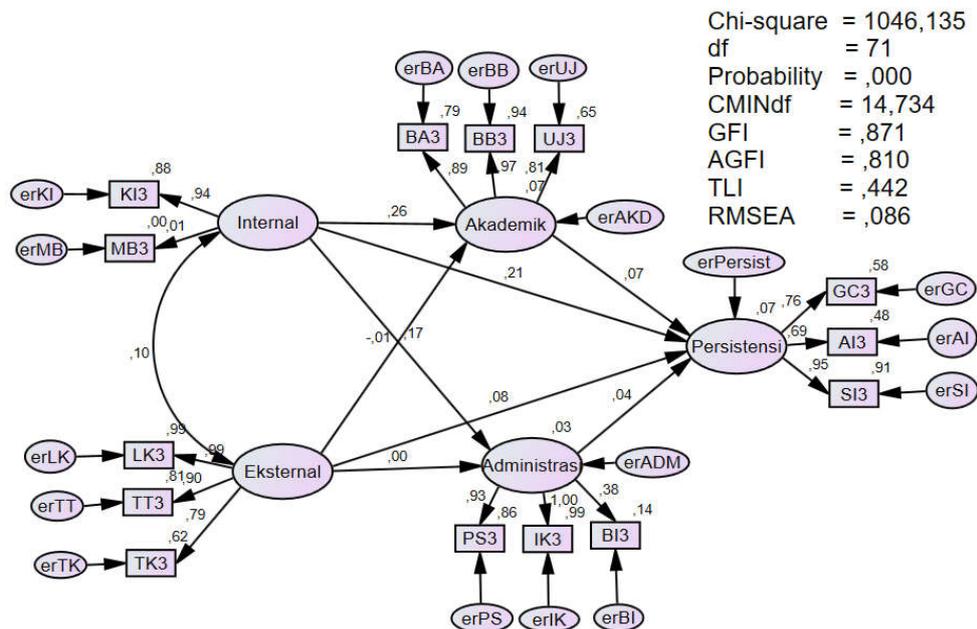
## 6. Hasil Uji Kecocokan Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa

Bagian ini disajikan hasil uji kecocokan model struktural yang menggambarkan hubungan antar variabel dalam membangun model persistensi belajar mahasiswa UT. Ada tiga hal utama yang disajikan pada bagian ini, yaitu: a) hasil uji kecocokan model struktural secara menyeluruh, b) hasil uji kecocokan modifikasi model struktural persistensi belajar mahasiswa, dan c) hasil pendugaan pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel.

### a. Hasil uji kecocokan model struktural persistensi belajar mahasiswa

Berdasarkan pada hasil analisis dan kajian teori yang telah disajikan pada Bab 2 dan hasil pengujian kecocokan model pengukuran yang telah dipaparkan pada Bab 4 bagian B di atas dapat dibangun suatu model struktural persistensi belajar mahasiswa UT yang melibatkan lima buah variabel utama yang bersifat laten. Kelima variabel laten tersebut adalah (1) variabel persistensi belajar mahasiswa UT, (2) variabel layanan akademik yang diberikan UT, (3) variabel layanan administrasi UT, (4) variabel lingkungan internal mahasiswa UT, dan (5) variabel lingkungan eksternal mahasiswa UT.

Hasil lengkap dari pengujian model struktural hubungan kelima variabel utama tersebut disajikan pada Lampiran 17. Adapun Gambar 22 berikut ini disajikan visualisasi model dan ringkasan hasil pengujian statistik kecocokan model struktural persistensi belajar mahasiswa UT.



Gambar 22. Hasil Uji Kecocokan Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa UT

Dari sajian visual tersebut, tampak bahwa data yang ada masih belum dapat menunjukkan kecocokan (*unfit*) dengan model yang dibangun pada model struktural persistensi belajar mahasiswa. Hal ini dapat dilihat dari nilai *chi-square* ( $CMIN=1046,135$ ) yang masih sangat tinggi, nilai probabilitas  $p$  yang kecil ( $p<0,05$ ), dan  $CMINdf=14,734$  juga masih menunjukkan nilai yang sangat besar. Ketidakcocokan model struktural ini juga dapat dilihat dari nilai  $GFI=0,871$ ,  $AGFI=0,810$  dan  $TLI=0,442$  yang masih di bawah batas kriteria minimum sebesar 0,9. Begitu juga nilai statistik  $RMSEA=0,086$  yang lebih besar dari batas maksimum kriteria yang telah ditetapkan sebesar 0,08. Berdasarkan hasil uji kecocokan secara keseluruhan model ini tampak bahwa data yang diperoleh dari lapangan

belum mampu menunjukkan adanya kecocokan dengan model struktural persistensi belajar mahasiswa UT.

Evaluasi kecocokan model struktural persistensi belajar mahasiswa ini juga dapat menggunakan koefisien regresi atau koefisien path atau muatan faktor (*loading factors*) antar variabel dalam model. Hasil lengkap dari pengujian model struktural hubungan kelima variabel utama tersebut disajikan pada Lampiran 17. Tabel 20 menyajikan ringkasan beberapa statistik hasil pendugaan parameter yang diperlukan untuk evaluasi model struktural, yaitu muatan faktor ( $B$ ), muatan faktor baku ( $\lambda$ ), dan peluang taraf signifikansi ( $p$ ).

Tabel 20. Rekap Hasil Pendugaan Parameter Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa UT

Variabel/Dimensi		Variabel	$B$	$\lambda$	$p$	Keterangan
Persistensi	←	Akademik	0,045	0,072	0,191	Tidak Signifikan
Persistensi	←	Administrasi	0,032	0,038	0,426	Tidak Signifikan
Persistensi	←	Internal	0,045	0,210	***	Signifikan
Persistensi	←	Eksternal	0,043	0,075	0,079	Tidak Signifikan
Akademik	←	Internal	0,091	0,264	***	Signifikan
Akademik	←	Eksternal	-0,013	-0,014	0,772	Tidak Signifikan
Administrasi	←	Internal	0,043	0,166	***	Signifikan
Administrasi	←	Eksternal	-0,001	-0,001	0,980	Tidak Signifikan
GC3	←	Persistensi	1,000	0,761	***	Signifikan
AI3	←	Persistensi	1,267	0,693	***	Signifikan
SI3	←	Persistensi	1,297	0,953	***	Signifikan
BA3	←	Akademik	1,000	0,888	***	Signifikan
BB3	←	Akademik	1,063	0,968	***	Signifikan
UJ3	←	Akademik	0,815	0,807	***	Signifikan
PS3	←	Administrasi	1,783	0,928	***	Signifikan
IK3	←	Administrasi	1,651	0,996	***	Signifikan
BI3	←	Administrasi	1,000	0,376	***	Signifikan
KI3	←	Internal	1,000	0,937	***	Signifikan
MB3	←	Internal	0,002	0,011	0,710	Tidak Signifikan
LK3	←	Eksternal	1,392	0,995	***	Signifikan
TT3	←	Eksternal	0,840	0,902	***	Signifikan
TK3	←	Eksternal	1,000	0,789	***	Signifikan

Sejalan dengan hasil dari visualisasi model struktural persistensi belajar mahasiswa UT, evaluasi terhadap kecocokan model struktural ini juga menggunakan hasil pendugaan muatan faktor baku atau koefisien regresi baku hubungan antar variabel. Dari Tabel 20 di atas tampak bahwa muatan faktor, yang menggambarkan keeratan hubungan antar variabel, masih banyak menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Dari delapan hubungan antar variabel yang dihipotetiskan, hanya ada tiga yang memberikan hasil signifikan, yaitu hubungan antara variabel lingkungan internal dengan variabel persistensi belajar ( $\lambda=0,210$ ), hubungan antara variabel lingkungan internal dengan variabel layanan akademik ( $\lambda=0,264$ ), dan hubungan antara variabel lingkungan internal dengan variabel layanan administrasi ( $\lambda=0,166$ ). Hasil yang signifikan ketiga hubungan antar variabel ini juga dicerminkan dengan nilai probabilitas  $p$  yang sangat kecil dari nilai kriteria maksimum yang ditetapkan yaitu  $p=0,05$ . Adapun lima hubungan antar variabel yang dihipotetiskan menghasilkan nilai koefisien regresi  $\lambda$  yang relatif kecil dan hasil pengujian terhadap koefisien ini juga memberikan hasil yang tidak signifikan dengan nilai probabilitas  $p$  yang sudah melebihi kriteria batas maksimum yang ditetapkan sebesar  $p=0,05$ .

Dari Tabel 20 ini juga tampak bahwa masih ada satu dimensi (MB3) dari variabel lingkungan internal mahasiswa mempunyai nilai muatan faktor baku ( $\lambda=0,011$ ) yang masih relatif kecil dan kurang dari kriteria nilai minimum yang telah ditetapkan sebesar 0,5. Pengujian signifikansi terhadap nilai muatan faktor baku ini juga menghasilkan nilai probabilitas  $p=0,710$

yang jauh melebihi kriteria nilai maksimum  $p=0,05$ . Sehingga dimensi motivasi belajar (MB3) menjadi salah satu faktor yang diduga berkontribusi pada data yang ada belum dapat memberikan hasil yang cukup baik terhadap pengujian kecocokan model persistensi belajar mahasiswa yang dibangun.

Hasil di atas sejalan juga dengan hasil analisis deskriptif dari faktor skor yang dibangun. Hasil lengkap analisis deskriptif faktor skor disajikan pada Lampiran 8, sedangkan Tabel 21 menyajikan ringkasannya.

Tabel 21. Rekap Statistik Deskriptif Faktor Skor Setiap Variabel pada Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa UT

Variabel	Dimensi	N	Min	Max	Mean	StdDev
Persistensi		1876	1,070	2,940	2,343	0,261
	GC3	1876	1,076	2,972	2,406	0,263
	AI3	1876	1,058	2,968	2,306	0,309
	SI3	1876	1,008	2,884	2,317	0,270
Internal		1876	0,930	2,570	1,732	0,335
	KI3	1876	1,000	3,500	2,074	0,649
	MB3	1876	0,703	1,658	1,391	0,172
Eksternal		1876	0,890	3,240	2,307	0,343
	LK3	1876	1,094	3,952	2,822	0,432
	TT3	1876	0,695	2,420	1,804	0,279
	TK3	1876	0,828	3,370	2,295	0,366
Akademik		1876	1,470	3,860	2,875	0,369
	BA3	1876	1,319	3,918	2,916	0,390
	BB3	1876	1,473	3,964	2,964	0,390
	UJ3	1876	1,338	3,716	2,744	0,361
Administrasi		1876	1,350	3,990	2,949	0,419
	PS3	1876	1,248	4,000	2,969	0,455
	IK3	1876	1,190	3,984	2,930	0,418
	BI3	1876	0,865	4,000	2,947	0,534

Pada model struktural yang dibangun dan dihipotetiskan tampak bahwa dimensi motivasi belajar (MB3) yang merupakan salah satu konstruk faktor internal mahasiswa tidak signifikan. Ini yang menyebabkan model struktural itu menjadi kurang cocok (*unfit*). Hasil yang kurang cocok ini

disebabkan juga oleh sebagian besar (67%) subyek penelitian ini berasal dari program pendidikan dasar. Mahasiswa program pendidikan dasar yang seluruhnya sudah bekerja sebagai guru, dituntut untuk berpendidikan minimal setingkat sarjana. Mereka masuk ke UT karena memang merupakan pilihan terbaik untuk dapat mencapai gelar sarjana tanpa harus meninggalkan tempat bekerja. Sehingga motivasi dan tujuan mereka masuk ke UT relatif sama untuk mencapai tingkat pendidikan yang dipersyaratkan oleh aturan minimal sarjana untuk profesi guru. Hasil ini ditunjukkan juga dengan nilai skor standar deviasi (Tabel 21) untuk dimensi motivasi belajar sangat kecil (0,172).

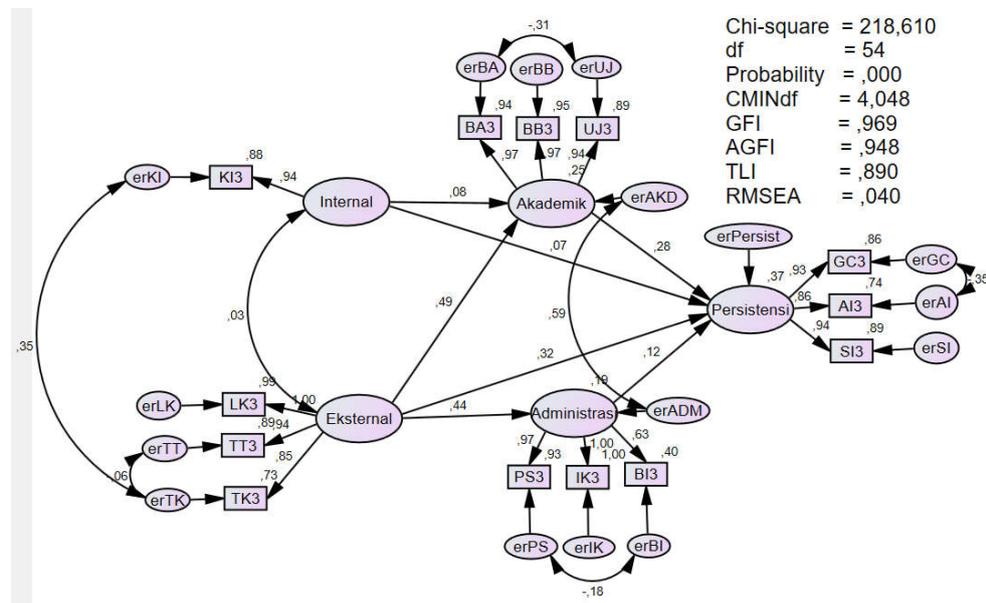
Dari hasil evaluasi di atas tampak bahwa data yang ada belum dapat menunjukkan kecocokan model struktural persistensi belajar mahasiswa UT yang dihipotetiskan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan tingkat kecocokan model, diperlukan suatu modifikasi terhadap model struktural persistensi belajar mahasiswa yang dibangun.

- b. Hasil uji kecocokan modifikasi model struktural persistensi belajar mahasiswa

Berdasarkan pada hasil uji kecocokan pada sub-bagian a di atas tampak bahwa model struktural persistensi belajar mahasiswa UT yang dibangun masih belum didukung atau belum cocok (*unfit*) dengan data empiris yang berhasil dikumpulkan dalam penelitian ini. Untuk meningkatkan dan memperoleh hasil uji kecocokan model struktural yang

dibangun itu menjadi cocok (*fit*) dengan data empiris, diperlukan modifikasi terhadap model struktural (*modification model*) yang dibangun. Hampir seluruh perangkat lunak (*software*) analisis SEM, seperti AMOS, Lisrel, Mplus, EQS, Liscomp, Sepath, dan sebagainya telah menyediakan bagian keluaran (*output*) yang merekomendasikan beberapa kemungkinan untuk dapat mengurangi nilai statistik *chi-square* (*CMIN*) agar model yang dibangun menjadi relatif lebih cocok. Pada paket program AMOS yang digunakan oleh peneliti, bagian keluaran yang memuat beberapa kemungkinan untuk memodifikasi model SEM diberi label dengan Modification Indices atau MI (Hair, 2014:636; Latan, 2013: 68-69; dan Santoso, 2015:159-177). Lebih lanjut Santoso (2015) mengatakan bahwa sepanjang masih ada dasar konseptual yang melandasinya, modifikasi model dapat dilakukan dengan cara menghubungkan suatu variabel dengan variabel lainnya, baik menghubungkan secara asimetris dari suatu variabel ke variabel lainnya maupun menghubungkan secara timbal balik atau resiprokal (*covariance*) antar variabel.

Hasil lengkap dari pengujian modifikasi model struktural hubungan kelima variabel utama tersebut disajikan pada Lampiran 18. Adapun Gambar 23 berikut ini disajikan visualisasi dan ringkasan uji kecocokan modifikasi model struktural persistensi belajar mahasiswa UT.



Gambar 23. Hasil Uji Kecocokan Modifikasi Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa UT

Dari sajian visual pada Gambar 23 tersebut, tampak bahwa data yang ada sudah dapat menunjukkan adanya kecocokan (*fit*) dengan model yang dibangun pada modifikasi model struktural persistensi belajar mahasiswa. Hal ini dapat dilihat dari nilai *chi-square* yang sudah mengecil ( $CMIN=218,610$ ) dengan derajat bebas  $df=54$ , dan nilai probabilitas  $p$  yang kecil ( $p<0,05$ ), dan  $CMINdf=4,048$  yang juga sudah menunjukkan nilai yang mengecil. Kecocokan modifikasi model struktural ini juga dapat dilihat dari nilai  $GFI=0,969$ ,  $AGFI=0,948$  dan  $TLI=0,890$  yang sudah jauh meningkat dibandingkan pada model persistensi Gambar 22. Nilai-nilai statistik uji kecocokan ini juga sudah melebihi batas kriteria minimum sebesar 0,9 yang dipersyaratkan. Begitu juga nilai statistik  $RMSEA=0,040$  yang sudah jauh lebih kecil dari batas maksimum kriteria yang telah ditetapkan sebesar 0,08. Berdasarkan pada hasil uji kecocokan secara keseluruhan modifikasi model

ini tampak bahwa data yang diperoleh dari lapangan ini sudah mampu menunjukkan adanya kecocokan dengan model struktural persistensi belajar mahasiswa UT yang dihipotetiskan.

Tabel 22. Rekap Hasil Pendugaan Parameter Modifikasi Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa UT

Variabel/Dimensi		Variabel	<i>B</i>	$\lambda$	<i>t<sub>hit</sub></i>	<i>p</i>	Keterangan
Persistensi	←	Akademik	0,177	0,277	8,954	***	Signifikan
Persistensi	←	Administrasi	0,086	0,123	4,096	***	Signifikan
Persistensi	←	Internal	0,026	0,068	3,411	***	Signifikan
Persistensi	←	Eksternal	0,247	0,316	11,532	***	Signifikan
Akademik	←	Internal	0,047	0,078	4,382	***	Signifikan
Akademik	←	Eksternal	0,597	0,487	18,641	***	Signifikan
Administrasi	←	Eksternal	0,491	0,437	14,734	***	Signifikan
GC3	←	Persistensi	1,000	0,926		***	Signifikan
AI3	←	Persistensi	1,111	0,859	48,093	***	Signifikan
SI3	←	Persistensi	1,046	0,942	51,633	***	Signifikan
BA3	←	Akademik	1,000	0,969		***	Signifikan
BB3	←	Akademik	1,005	0,973	85,570	***	Signifikan
UJ3	←	Akademik	0,899	0,944	71,046	***	Signifikan
PS3	←	Administrasi	1,281	0,966	26,987	***	Signifikan
IK3	←	Administrasi	1,210	0,998	28,890	***	Signifikan
BI3	←	Administrasi	1,000	0,633		***	Signifikan
KI3	←	Internal	1,000	0,938		***	Signifikan
LK3	←	Eksternal	1,392	0,997	67,703	***	Signifikan
TT3	←	Eksternal	0,848	0,942	55,305	***	Signifikan
TK3	←	Eksternal	1,000	0,855		***	Signifikan

Evaluasi kecocokan modifikasi model struktural persistensi belajar mahasiswa ini juga dapat menggunakan koefisien regresi atau koefisien path atau muatan faktor (*loading factors*) antar variabel dalam model. Hasil lengkap dari pengujian model struktural hubungan kelima variabel utama tersebut disajikan pada Lampiran 18. Tabel 22 menyajikan ringkasan beberapa statistik hasil pendugaan parameter yang diperlukan untuk evaluasi model struktural, yaitu muatan faktor (*B*), muatan faktor baku ( $\lambda$ ), nilai *t*(*hitung*) atau *critical ratio* (*t<sub>hit</sub>*), dan peluang taraf signifikansi (*p*).

Sejalan dengan hasil dari visualisasi modifikasi model struktural persistensi belajar mahasiswa UT pada Gambar 21, evaluasi terhadap kecocokan model struktural ini juga menggunakan hasil pendugaan muatan faktor baku atau koefisien jalur baku hubungan antar variabel. Dari Tabel 22 di atas tampak bahwa seluruh muatan faktor ( $B$ ) dan muatan faktor baku ( $\lambda$ ) menggambarkan keeratan hubungan yang signifikan antara dimensi dengan variabel konstruknya. Nilai koefisien ini relatif besar dan sudah melebihi nilai ( $\lambda=0,5$ ) sebagai batas minimum yang telah ditetapkan. Hubungan yang signifikan antara dimensi dengan variabel konstruknya ini masing-masing ditandai juga dengan nilai probabilitas  $p$  yang sangat kecil dan mendekati nol sehingga lebih kecil dari batas kriteria maksimum yang telah ditetapkan sebesar  $p=0,05$ .

Hasil yang serupa dengan hubungan antara dimensi dengan variabel konstruknya, seluruh hubungan antar variabel laten ini juga signifikan. Memang, kalau dilihat dari hasil dugaan muatan faktor baku atau koefisien jalur baku ( $\lambda$ ) yang menggambarkan keeratan hubungan antar variabel relatif kecil, lebih rendah dari pada nilai ( $\lambda=0,5$ ) batas minimum yang telah ditetapkan, namun nilai statistik  $t_{(\text{hitung})}$  atau  $t_{hit}$  yang diperoleh lebih besar dari pada nilai  $t_{(\text{tabel})}$ . Nilai statistik  $t_{hit}$  terendah ada pada hubungan antara variabel faktor internal mahasiswa dengan variabel persistensi belajar ( $t_{hit}=3,411$ ), meskipun terendah, tetapi nilai ini masih lebih besar dari pada nilai  $t_{(\text{tabel})}=t_{(\alpha/2;df)}=t_{(0,025;54)}=2,00488$ . Oleh karena itu, seluruh hubungan antar variabel utama dalam modifikasi model struktural persistensi belajar

signifikan dan bertanda positif. Hubungan yang signifikan antar variabel utama model persistensi belajar mahasiswa ini ditandai juga dengan nilai probabilitas  $p$  yang sangat kecil dan mendekati nol sehingga lebih kecil dari batas kriteria maksimum yang telah ditetapkan sebesar  $p=0,05$ .

Dari hasil evaluasi di atas tampak bahwa data yang ada sudah dapat menunjukkan kecocokan model struktural persistensi belajar mahasiswa UT yang dibangun.

c. Hasil pendugaan pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel

Model struktural persistensi belajar mahasiswa UT yang dibangun sudah didukung dan adanya kecocokan model (*fit*) dengan data empiris yang berhasil dikumpulkan dalam penelitian ini. Model struktural itu menunjukkan hubungan antar variabel laten.

Tabel 23. Rekap Pengaruh Langsung, Tidak Langsung, dan Total pada Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa UT

<b>Endogenous</b>	<b>Eksogenous</b>	<b>DE</b>	<b>IE</b>	<b>TE</b>
Persistensi	Internal	0,068	0,022	0,090
	Eksternal	0,316	0,189	0,505
	Akademik	0,277	--	0,277
	Administrasi	0,123	--	0,123
Akademik	Internal	0,078	--	0,078
	Eksternal	0,487	--	0,487
Administrasi	Eksternal	0,437	--	0,437

Hasil lengkap pendugaan pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung antar variabel utama disajikan pada Lampiran 19. Adapun Tabel 23 menyajikan ringkasan hasil dari pengaruh langsung baku atau *standardized direct effect (DE)*, pengaruh tidak langsung baku atau

*standardized indirect effect (IE)*, dan pengaruh total baku atau *standardized total effect (TE)*.

Dari Tabel 23 di atas tampak bahwa pengaruh total yang paling dominan (pertama) terhadap variabel endogenus laten (*latent endogenous variable*) persistensi belajar mahasiswa adalah berasal dari variabel laten lingkungan eksternal mahasiswa sebesar  $TE=0,505$ . Pengaruh total variabel lingkungan eksternal mahasiswa terhadap variabel persistensi ini berasal dari pengaruh langsung sebesar  $DE=0,316$ , dan berasal dari pengaruh tidak langsung, melalui variabel pelayanan akademik, sebesar  $IE=0,189$ .

Pengaruh total yang dominan kedua dan ketiga terhadap variabel persistensi belajar mahasiswa adalah layanan akademik UT dan layanan administrasi UT, yang masing-masing memiliki nilai pengaruh total sebesar  $TE=0,277$  dan  $TE=0,123$ . Pengaruh total ( $TE$ ) variabel layanan akademik dan layanan administrasi ini juga merupakan pengaruh langsung atau *standardized direct effect (DE)* kedua variabel tersebut terhadap variabel persistensi belajar mahasiswa.

Adapun variabel keempat yang mempunyai pengaruh total terhadap variabel persistensi belajar mahasiswa UT adalah variabel lingkungan internal mahasiswa, yaitu dengan nilai pengaruh total sebesar  $TE=0,090$ . Pengaruh total variabel lingkungan internal mahasiswa terhadap persistensi belajar mahasiswa ini berasal dari pengaruh langsung sebesar  $DE=0,068$ , dan berasal dari pengaruh tidak langsung, melalui variabel layanan akademik, sebesar  $IE=0,022$ . Meskipun nilai  $IE=0,022$  ini relatif kecil dan

terendah, namun dari hasil uji secara statistik memberikan hasil yang signifikan. Hasil yang signifikan ini dapat dilihat dari Tabel 22 dengan nilai koefisien jalur dengan nilai  $t_{(hitung)}$  atau  $t_{hit}=4,382$ , meskipun terendah, tetapi nilai ini masih lebih besar dari pada nilai  $t_{(tabel)}= 2,00488$ . Hasil yang signifikan dari nilai  $IE=0,022$  ini juga dapat dilihat dari nilai Tabel 22 pada kolom probabilitas  $p$  yang bernilai sangat kecil dan mendekati nol sehingga lebih kecil dari batas kriteria maksimum probabilitas yang telah ditetapkan sebesar  $p=0,05$ .

Pada model struktural persistensi belajar mahasiswa yang dibangun, variabel layanan akademik dan variabel layanan administrasi tidak hanya berperan sebagai variabel eksogenus laten (*latent exogenous variable*), tetapi juga berperan sebagai variabel endogenus laten. Dari Tabel 23 tampak bahwa pengaruh total variabel lingkungan eksternal mahasiswa (variabel eksogenus) dan variabel lingkungan internal mahasiswa (variabel eksogenus) terhadap variabel layanan akademik (variabel endogenus) adalah masing-masing sebesar  $TE=0,487$  dan  $TE=0,078$ . Pengaruh total ( $TE$ ) variabel lingkungan eksternal mahasiswa dan variabel internal mahasiswa ini juga masing-masing merupakan pengaruh langsung atau *standardized direct effect (DE)* terhadap variabel layanan akademik UT. Dari Tabel 23 itu juga tampak bahwa pengaruh langsung variabel lingkungan eksternal mahasiswa (variabel eksogenus) terhadap variabel layanan administrasi (variabel endogenus) sebesar  $TE=0,437$ .

### **C. Pembahasan**

Setelah melakukan penelitian tentang model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT berdasarkan dengan metode dan prosedur yang telah ditentukan pada bab tiga, diperoleh hasil sebagaimana yang telah diuraikan pada dua sub-bab sebelumnya. Pada sub-bab ini dipaparkan pembahasan tentang hasil penelitian yang telah diperoleh sebagai upaya untuk memberi penafsiran dan makna terhadap hasil penelitian dan mengkaitkan antara data empiris yang berhasil diperoleh dalam penelitian ini dengan dasar teori yang ada.

Pembahasan ini didasarkan pada perumusan masalah yang telah disajikan pada Bab 1 dan didasarkan juga pada pertanyaan dan hipotesis penelitian yang telah disajikan pada Bab 2. Ada tiga bagian materi utama pada sub-bab pembahasan ini, yaitu: (1) pembahasan tentang model pengukuran konstruk persistensi belajar mahasiswa, (2) pembahasan tentang model pengukuran faktor-faktor yang menentukan persistensi belajar mahasiswa, dan (3) pembahasan tentang model struktural persistensi belajar mahasiswa.

#### **1. Pembahasan Model Pengukuran Konstruk Persistensi Belajar Mahasiswa**

Persistensi merupakan suatu usaha dan upaya untuk menghadapi segala kesulitan terhadap sesuatu. Persistensi belajar mahasiswa merupakan suatu usaha dan upaya yang dilakukan oleh mahasiswa dalam menghadapi segala macam kesulitan untuk menjalankan pembelajaran di suatu lembaga pendidikan tinggi. Berdasarkan pada kajian pustaka, persistensi belajar mahasiswa dapat dipandang sebagai aspek psikologi yang kontinum dan bersifat abstrak dan kompleks. Aspek yang kontinum dari persistensi belajar

memang berujung dan bermuara pada dua titik utama. Dalam konteks mahasiswa UT, ujung utama positifnya adalah sebagai mahasiswa aktif hingga lulus dari UT, sedangkan ujung negatifnya adalah sebagai mahasiswa pasif, mahasiswa yang tidak pernah menyelesaikan studinya sampai lulus. Persistensi belajar ini merupakan aspek psikologi yang abstrak dan kompleks karena merupakan fungsi dari berbagai interaksi individu, akademik dan interaksi dengan lingkungan (Belawati, 1998; Kember, 1989; Kemp, 2001; dan Sweet, 1986). Seorang mahasiswa cenderung akan memiliki persistensi yang tinggi bila kondisi lingkungan dan kondisi akademik cocok dengan dirinya, namun sebaliknya seorang mahasiswa cenderung memiliki tingkat persistensi yang rendah bila kondisi lingkungan dan kondisi akademik tidak cocok dengan dirinya.

Berdasarkan pada kajian pustaka, variabel atau konstruk persistensi belajar mahasiswa memiliki tiga dimensi, yaitu komitmen pada tujuan (*goal commitment/GC*), integrasi akademik (*academic integration/AI*), dan integrasi sosial (*social integration/SI*) (Belawati, 1995; Kember, 1989; Kennedy & Powell, 1976). Hasil finalisasi instrumen penelitian pada Bagian A di atas, konstruk persistensi belajar mahasiswa UT (*Persistence*) diukur dengan 16 butir pernyataan, yaitu sebanyak enam butir untuk dimensi komitmen pada tujuan (*GC*), enam butir untuk dimensi integrasi akademik (*AI*), dan empat butir untuk dimensi integrasi sosial (*SI*). Namun, pada proses membangun model pengukuran konstruk persistensi belajar mahasiswa pada tahap pertama (*first order*) yang cocok (*fit*) ada sebanyak

5 butir untuk dimensi komitmen pada tujuan (*GC*), dua butir untuk dimensi integrasi akademik (*AI*), dan tiga butir untuk dimensi integrasi sosial (*SI*).

Hasil dari membangun model pengukuran konstruk persistensi belajar mahasiswa pada tahap kedua (*second order*) memperlihatkan bahwa dimensi yang paling utama dan dominan adalah integrasi sosial (*SI*). Meskipun di UT menggunakan sistem belajar mandiri, tetapi mahasiswa tidak merasa “kesepian” atau “kesendirian”, karena mereka masih dapat saling berinteraksi dengan sesama mahasiswa. Dimensi integritas sosial ini juga dicerminkan oleh butir yang menyatakan bahwa kuliah di UT dapat meningkatkan status sosial di lingkungan masyarakat. Dimensi utama kedua adalah komitmen pada tujuan (*GC*), dan dimensi utama ketiga adalah integrasi akademik.

Hasil ini sejalan dengan temuan penelitian Listyarini dan kawan-kawan yang menyatakan bahwa alasan penting mahasiswa untuk belajar di UT adalah dapat kuliah atau mengikuti pendidikan tinggi tanpa harus meninggalkan pekerjaan. Mengikuti pendidikan tinggi ini dapat meningkatkan status mereka di tempat mereka bekerja (Listyarini, 2012). Sebagian besar mahasiswa UT merupakan orang dewasa dan sudah bekerja (90%), bahkan sebelum mereka menjadi mahasiswa UT. Fakta ini menunjukkan bahwa pada pendidikan jarak jauh dan terbuka didominasi oleh mereka yang sudah bekerja, kuliah sambil bekerja. Lebih lanjut Listyarini menyatakan bahwa ada beberapa alasan utama masuk kuliah di UT, yaitu: menambah pengetahuan, belajar sambil bekerja, biaya murah dan

terjangkau, tidak ada batasan usia, memotivasi keluarga, dan promosi jabatan (Listyarini, 2012).

Hasil ini mudah dipahami bahwa alasan memilih UT terutama untuk mahasiswa program pendidikan dasar (pendas) yang sudah bekerja sebagai “guru” mempunyai jenjang karirnya sudah jelas, namun dalam mengajar tetap dituntut untuk “menambah pengetahuan”. Tuntutan ini dilandasi oleh adanya ketentuan dalam Undang-undang Guru dan Dosen nomor 14 tahun 2005 yang menyatakan bahwa seorang guru wajib memiliki kompetensi sebagai pendidik (pasal 8), dan wajib mempunyai kualifikasi akademik minimal berpendidikan tinggi tingkat sarjana atau diploma empat (pasal 9). Tuntutan akan peningkatan kompetensi dengan tidak meninggalkan tugas mengajar ini sangat dimungkinkan dengan belajar dan kuliah di UT dari pada perguruan tinggi tatap muka biasa. Begitu juga alasan menjadi mahasiswa UT untuk yang mengambil program reguler atau program non-pendas sebagian besar sudah bekerja sehingga sangat kecil kemungkinannya untuk dapat kuliah secara penuh waktu seperti pada lembaga pendidikan tatap muka. Mahasiswa menganggap bahwa pada saat bekerja dan belajar di lembaga pendidikan jarak jauh, seperti UT, mereka dapat memperoleh pengalaman bekerja dan sekaligus memperoleh tambahan ilmu pengetahuan secara bersamaan. Kesempatan seperti ini relatif sulit diperoleh dari lembaga pendidikan tatap muka, karena mahasiswa yang bekerja dan tidak ingin meninggalkan pekerjaannya, tidak memiliki waktu untuk menjadi mahasiswa secara penuh waktu (*fulltime*).

## 2. Pembahasan Model Pengukuran Faktor Penentu Persistensi Belajar Mahasiswa

Bagian ini disajikan pembahasan tentang model pengukuran konstruk faktor-faktor yang menentukan persistensi belajar mahasiswa. Ada empat faktor utama atau variabel utama yang menentukan persistensi belajar mahasiswa, yaitu: variabel internal mahasiswa, lingkungan eksternal mahasiswa, layanan akademik, dan layanan administrasi. Oleh karena itu, ada empat topik yang dibahas pada bagian ini, yaitu: a) pembahasan tentang model pengukuran konstruk internal mahasiswa, b) pembahasan tentang model pengukuran konstruk lingkungan eksternal mahasiswa, c) pembahasan tentang model pengukuran konstruk layanan akademik, dan d) tentang pembahasan model pengukuran konstruk layanan administrasi.

### a. Pembahasan Model Pengukuran Konstruk Internal Mahasiswa

Konstruk internal mahasiswa merupakan kondisi yang melekat pada diri mahasiswa. Konstruk internal mahasiswa ini diukur dengan dua dimensi. Dimensi pertama merupakan karakteristik individual yang diukur dengan empat karakteristik mahasiswa, yaitu usia mahasiswa (*UMUR1B*), jenjang pendidikan terakhir yang dimiliki mahasiswa (*IJAZAH1*), status pekerjaan (*STAPEK1*), dan penghasilan rata-rata per bulan (*INCOME1B*). Dimensi kedua adalah motivasi belajar mahasiswa (*MB*) yang diukur dengan empat butir pernyataan (B17 sampai dengan B20).

Hasil dari membangun model pengukuran konstruk internal mahasiswa tampak bahwa faktor karakteristik individu mahasiswa relatif

lebih dominan dari pada faktor motivasi belajar. Keempat faktor karakteristik individual yang membentuk konstruk internal mahasiswa memberikan hasil yang signifikan. Namun dimensi motivasi belajar (*MB*) tidak signifikan dalam membentuk konstruk internal mahasiswa.

Usia merupakan faktor karakteristik individu mahasiswa yang paling kuat dan dominan dalam membentuk konstruk internal mahasiswa. Faktor karakteristik individu mahasiswa yang dominan kedua dalam membentuk konstruk internal mahasiswa adalah penghasilan rata-rata per bulan. Faktor dominan ketiga adalah jenjang pendidikan tertinggi yang dimiliki mahasiswa. Adapun faktor dominan keempat dalam membentuk konstruk internal mahasiswa adalah status pekerjaan mahasiswa.

Hasil di atas dapat dipahami bahwa salah satu karakteristik pendidikan terbuka dan jarak jauh adalah mahasiswa dituntut untuk memiliki kemampuan belajar mandiri. Menurut Kadarko (2000) dalam konteks sistem belajar mandiri, mahasiswa dapat menggunakan berbagai media pembelajaran, pembebasan mahasiswa dari pola belajar reguler, memberikan kebebasan belajar sesuai dengan kemampuan dan membangun pola instruksional yang mengarahkan mahasiswa kepada *self directed learning* (Kadarko, 2000). Menurut Biggs (1978) *self directed learning* ini mempunyai peran sebagai pemandu perkembangan aktivitas kognitif, dan perkembangan kognitif tersebut dipengaruhi oleh pola perilaku sesuai dengan tingkat kematangan atau kedewasaan yang dicapai seseorang (Biggs, 1978). Kematangan dan kedewasaan seseorang ini terkait dengan

usia dan pengalaman bekerja. Oleh karena itu, usia mahasiswa, status dan pengalaman bekerja serta penghasilan rata-rata per bulan sangat membentuk karakter individu internal mahasiswa UT.

Empat butir (B17 sampai dengan B20) pengukur konstruk motivasi belajar (*MB*) pada analisis faktor tingkat pertama (*first order*) memberikan hasil yang signifikan. Butir ini juga memiliki validitas diskriminan dan reliabilitas komposit yang relatif tinggi. Meskipun demikian, pada analisis faktor tingkat kedua (*second order*) motivasi belajar ini menghasilkan nilai muatan faktor baku yang negatif dan sangat rendah yaitu -0,006 dan tidak signifikan dalam membentuk konstruk internal mahasiswa. Hasil ini disebabkan dua (butir B17 dan B20) dari empat butir pembentuk konstruk motivasi belajar sangat kecil nilai muatan faktor bakunya. Meskipun kedua butir itu signifikan secara statistik, tetapi nilainya kurang dari 0,5 sebagai persyaratan minimal muatan faktor baku yang telah ditetapkan.

b. Pembahasan Model Pengukuran Konstruk Lingkungan Eksternal Mahasiswa

Konstruk lingkungan eksternal mahasiswa merupakan suatu kondisi dan keadaan lingkungan yang berada di sekitar mahasiswa. Konstruk lingkungan eksternal mahasiswa ini diukur dengan tiga dimensi. Dimensi pertama merupakan lingkungan terdekat yaitu keluarga mahasiswa (*LK*) yang diukur dengan tiga butir pernyataan. Dimensi kedua adalah lingkungan tempat tinggal mahasiswa (*TT*) yang diukur dengan tiga butir pernyataan. Dimensi ketiga adalah lingkungan tempat kerja mahasiswa (*TK*) yang diukur dengan tiga butir pernyataan.

Hasil dari analisis faktor tingkat pertama (*first order*) dalam membangun model pengukuran konstruk lingkungan eksternal mahasiswa tampak bahwa seluruh butir pernyataan signifikan dalam mengukur setiap dimensinya. Begitu juga hasil analisis faktor tingkat kedua (*second order*) ketiga dimensi, yaitu lingkungan keluarga, tempat tinggal, dan tempat bekerja memberikan hasil positif dan signifikan. Dimensi lingkungan keluarga (*LK*) merupakan yang paling dominan dan terkuat dalam membangun konstruk lingkungan eksternal mahasiswa. Dimensi lingkungan tempat tinggal (*TT*) dan dimensi lingkungan tempat bekerja (*TK*) masing-masing merupakan terkuat kedua dan ketiga dalam mengukur konstruk lingkungan eksternal mahasiswa.

Dominannya faktor lingkungan keluarga, menurut Kadarko (2000) karena sangat terkait dengan perkembangan psikososial individu yang berinteraksi dengan lingkungannya. Lingkungan keluarga, penyediaan waktu untuk belajar, dan dorongan keluarga dapat menimbulkan rangsangan individu untuk terus bertahan dalam suatu proses pendidikan.

c. Pembahasan Model Pengukuran Konstruk Layanan Akademik

Konstruk layanan akademik merupakan layanan UT yang terkait bidang akademik yang diperoleh mahasiswa. Ada tiga dimensi yang menyangkut layanan akademik ini, yaitu layanan bahan ajar (*BA*), layanan bantuan belajar (*BB*), dan layanan ujian (*UJ*). Berdasarkan hasil analisis faktor tingkat pertama (*first order*) ada sebanyak tiga butir pernyataan yang signifikan dalam mengukur dimensi bahan ajar, ada tiga butir pernyataan

yang signifikan dalam mengukur dimensi bantuan belajar, dan ada lima butir pernyataan yang membentuk dimensi layanan ujian.

Berdasarkan hasil analisis faktor tingkat kedua (*second order*) ketiga dimensi itu memberikan nilai muatan faktor baku yang positif dan signifikan dalam mengukur konstruk layanan akademik. Dimensi layanan bahan ajar (*BA*) merupakan dimensi yang paling dominan dan terkuat dalam membangun model pengukuran konstruk layanan akademik. Dimensi yang dominan kedua adalah layanan bantuan belajar (*BB*), sedangkan layanan ujian (*UJ*) merupakan dimensi dominan ketiga dalam membangun model pengukuran konstruk layanan akademik.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa UT sangat berharap menginginkan layanan bahan ajar yang mudah untuk dipelajari. Mahasiswa masih mengandalkan bahan ajar cetak (modul). Hingga saat ini, memang bahan ajar cetak merupakan bahan ajar utama yang digunakan oleh UT untuk menyampaikan isi pembelajaran. Bahan ajar untuk pendidikan jarak jauh tidak boleh hanya berisi materi pembelajaran seperti buku teks (*textbook*), tetapi juga secara integratif memuat berbagai aktivitas instruksional dan pengalaman belajar yang bermakna (Aisyah, dkk., 2013).

Hasil penelitian Aisyah dan kawan-kawan (2013) terhadap kualitas bahan ajar cetak mata kuliah Sistem Kepartaian dan Pemilu (IPEM4318) menunjukkan bahwa kualitas bahan ajar berada pada kategori baik, materi pembelajaran kurang mutakhir, dan disain instruksionalnya belum sepenuhnya sesuai dengan prinsip-prinsip bahan ajar pembelajaran jarak

jauh. Kualitas bahan ajar disini adalah meliputi kualitas fisik, *layout*, penggunaan bahasa, materi, dan interaktif. Materi pembelajaran kurang mutakhir ini karena adanya perbedaan penggunaan teori yang menyangkut teori partai politik dan teori mengenai pemilihan umum. Ketidakmutakhiran materi ini juga karena adanya perubahan undang-undang partai politik dan pemilu, serta isu-isu pemilu. Evaluasi terhadap prinsip-prinsip desain instruksional pada penelitian itu meliputi: kejelasan tujuan pembelajaran, deskripsi singkat dan isi mata kuliah, relevansi mata kuliah dengan kehidupan sehari-hari, kompetensi instruksional, peta kompetensi, daftar isi, dan ketersediaan petunjuk atau navigasi dalam mempelajari mata kuliah.

Disamping layanan bahan ajar yang lebih baik, mahasiswa UT juga menyatakan bahwa layanan bantuan belajar juga merupakan faktor yang penting dalam membangun model pengukuran layanan akademik. Secara umum layanan bantuan belajar pada sistem belajar jarak jauh ini dapat diartikan sebagai bentuk usaha lembaga PTJJ agar mahasiswanya mampu belajar secara mandiri dengan sukses (Belawati, 1998). Ada dua kelompok bentuk bantuan belajar, yaitu bantuan belajar secara tatap muka dan bantuan belajar jarak jauh. Bantuan belajar secara tatap muka di UT dikenal dengan nama tutorial tatap muka (TTM) yang meliputi TTM wajib dan TTM atas permintaan mahasiswa (TTM Atpem). Bantuan belajar jarak jauh dapat berupa tutorial *online* (Tuton), tutorial melalui *video conference*, konsultasi akademik melalui telepon dan email, siaran televisi, dan siaran radio. Meskipun mahasiswa memandang bahwa kegiatan tutorial itu penting,

namun tingkat kehadiran dan partisipasi mahasiswa terhadap kegiatan tutorial masih sangat rendah. Hasil penelitian Pakpahan (2004) menunjukkan bahwa tingkat kehadiran mahasiswa dalam kegiatan tutorial hanya sekitar 30% saja. Lebih lanjut, penelitian itu mengungkap juga bahwa mahasiswa merasa puas dengan tempat pelaksanaan tutorial (79%), dan terhadap mata kuliah yang ditutorialkan (58%). Hanya saja mahasiswa masih merasa tidak puas dengan frekuensi pelaksanaan tutorial (58%). Memang TTM maupun tuton dilaksanakan sebanyak 8 kali pertemuan atau 8 inisiasi dalam 8 minggu tiap semester. Selama tutorial mahasiswa diberi tugas tiga kali pada pertemuan ke-3, ke-5, dan ke-7. Dalam mengikuti tutorial, mahasiswa dituntut berpartisipasi aktif mempelajari materi, mengikuti pertemuan, berdiskusi, dan mengerjakan tugas (Pakpahan, 2004).

d. Pembahasan Model Pengukuran Konstruk Layanan Administrasi

Konstruk layanan administrasi merupakan layanan UT yang terkait bidang non-akademik yang diperoleh mahasiswa. Ada tiga dimensi yang menyangkut layanan administrasi ini, yaitu profesionalisme staf UT dalam melayani mahasiswa (*PS*), layanan informasi dan komunikasi (*IK*), dan layanan yang menyangkut biaya (*BI*). Berdasarkan hasil analisis faktor tingkat pertama (*first order*) ketiga dimensi tersebut, masing-masing diukur dengan empat, lima dan empat butir pernyataan, seluruh butir tersebut memiliki nilai muatan faktor baku yang positif dan signifikan dalam membangun konstruk atau dimensinya masing-masing.

Berdasarkan hasil analisis faktor tingkat kedua (*second order*) ketiga dimensi (*PS*, *IK*, dan *BI*) itu juga memberikan nilai muatan faktor baku yang positif dan signifikan dalam mengukur konstruk layanan administrasi. Dimensi layanan informasi dan komunikasi (*IK*) merupakan dimensi yang paling dominan dan terkuat dalam membangun model pengukuran konstruk layanan administrasi. Dimensi yang dominan kedua adalah profesionalisme petugas dalam melayani mahasiswa (*PS*), sedangkan layanan yang menyangkut biaya (*BI*) merupakan dimensi dominan ketiga dalam membangun model pengukuran konstruk layanan administrasi.

Hasil yang menunjukkan layanan tentang informasi dan komunikasi merupakan faktor yang penting untuk mahasiswa ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pardede dan kawan-kawan yang telah mengevaluasi tentang persepsi mahasiswa terhadap layanan dari UT. Mahasiswa merasa cukup dan puas dengan layanan informasi yang mereka terima dari UT (77%). Mahasiswa menyatakan bahwa informasi yang diperlukan tersedia, dan mudah diakses dan diperoleh, serta isinya jelas. Hasil layanan dimensi profesionalitas petugas, yang merupakan dimensi dominan kedua, juga menunjukkan hasil penelitian yang sama. Sebagian besar mahasiswa (87%) merasa puas dengan keterampilan petugas dalam melayani mahasiswa, petugas memiliki ketelitian dan keseriusan dalam melayani mahasiswa. Bahkan sebanyak 92% mahasiswa menyatakan bahwa memiliki kesopanan dan keramahan dalam melayani (Pardede dkk, 2008).

### 3. Pembahasan Model Struktural Persistensi Belajar Mahasiswa

Model struktural merupakan suatu model hubungan antar variabel atau antar konstruk. Model struktural persistensi belajar mahasiswa merupakan gambaran model hubungan antar konstruk atau variabel laten. Pada bagian ini disajikan pembahasan tentang model struktural persistensi belajar mahasiswa. Ada lima faktor atau variabel utama yang membangun model persistensi belajar mahasiswa, yaitu: variabel internal mahasiswa, lingkungan eksternal mahasiswa, layanan akademik, dan layanan administrasi, serta persistensi belajar mahasiswa. Kelima variabel tersebut memiliki peran masing-masing. Faktor persistensi belajar mahasiswa merupakan variabel endogenus utama. Faktor layanan akademik dan layanan administrasi berperan sebagai variabel endogenus dan juga sekaligus sebagai variabel eksogenus. Adapun faktor internal mahasiswa dan lingkungan eksternal mahasiswa merupakan variabel eksogenus.

Faktor lingkungan eksternal mahasiswa merupakan faktor yang paling kuat dan dominan dalam membangun model persistensi belajar mahasiswa. Adapun faktor layanan akademik, faktor layanan administrasi, dan faktor internal mahasiswa masing-masing merupakan faktor dominan kedua, ketiga, dan keempat dalam membangun model persistensi belajar mahasiswa.

Faktor lingkungan eksternal mahasiswa merupakan faktor yang paling kuat dan dominan dalam membangun model persistensi belajar mahasiswa, karena sebagian besar subyek penelitian merupakan mahasiswa

UT yang sudah bekerja (82,1%). Tidak hanya lingkungan keluarga saja yang menentukan persistensi belajar, tetapi juga lingkungan tempat bekerja juga dominan untuk menuntut menambah pengetahuan dan peningkatan kompetensi. Apalagi subyek penelitian yang sudah bekerja ini lebih didominasi oleh program pendidikan dasar (pendas) dimana mahasiswanya berstatus sebagai guru. Sebagai seorang guru, dalam melaksanakan sebagai tugas dan fungsinya harus terus belajar dan meningkatkan kompetensinya minimal sampai jenjang sarjana.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Pengembangan model persistensi belajar mahasiswa ini telah melalui beberapa tahapan penelitian. Dimulai dari mengkaji berbagai literatur tentang persistensi belajar mahasiswa dan faktor-faktor yang terkait dan yang menentukannya, baik secara umum maupun yang khusus untuk pendidikan jarak jauh. Kemudian membangun sebuah konsep hipotetis tentang model pengukuran persistensi belajar mahasiswa. Dikembangkan juga instrumen pengumpulan data lapangan melalui langkah-langkah yang dapat dipertanggungjawabkan. Data dikumpulkan dengan prosedur agar data yang terkumpul dapat benar-benar menggambarkan keadaan yang sebenarnya. Data yang terkumpul diolah dengan tahapan dan metode yang sesuai kaidah analisis. Hasil penelitian dan diskusi tentang model pengukuran persistensi belajar mahasiswa telah dibahas pada tiga bagian di atas. Meskipun prosedur dan langkah tersebut sesuai dengan prinsip dan kaidah penelitian, namun keterbatasan dan kendala penelitian pada suatu

penelitian akan selalu ada. Oleh karena itu, pada bagian akhir bab ini disampaikan beberapa keterbatasan dan kendala pada penelitian ini.

Hampir seluruh variabel pada penelitian pengembangan model pengukuran persistensi belajar mahasiswa ini didasarkan pada data persepsi mahasiswa, kecuali variabel latar belakang mahasiswa. Persepsi merupakan tindakan mengenali, mengorganisir, dan menafsirkan informasi sensoris untuk memberikan gambaran dan pemahaman tentang sesuatu. Persepsi mahasiswa sangat ditentukan oleh kondisi mental, fisik, dan psikis mahasiswa pada saat mereka mengisi instrumen penelitian. Oleh karena itu, data perseptual bersifat sangat subyektif. Peneliti menyadari bahwa masih diperlukan pengembangan model persistensi belajar mahasiswa ini yang bersifat lebih obyektif.

Instrumen dalam penelitian ini sebagian besar menggunakan bentuk skala sikap model Likert yang lebih mengandalkan kuantitas berupa hasil pencacahan (*count*) atau frekuensi, bukan berupa data kualitas. Memang usaha menjaring data kualitas ada pada instrumen yang digunakan berupa empat pertanyaan terbuka, namun tingkat keterisiannya sangat rendah dan dengan jawaban yang tidak atau kurang relevan dengan aspek variabel yang digalinya.

Subyek penelitian sebagai sumber informasi dan data pada penelitian ini sangat tersebar. Kesulitan untuk menjangkau subyek penelitian yang telah ditetapkan dari hasil sampling secara random. Banyak kuesioner yang kembali ke peneliti sebelum sampai ke tangan mahasiswa yang dituju. Ada beberapa alasan kuesioner ini tidak sampai, diantaranya adalah alamat sudah pindah, nama tidak dikenal, alamat tidak lengkap, dan alamat sudah tidak ada. Tingkat respon

mahasiswa untuk berpartisipasi sebagai subyek penelitian sangat rendah, baik yang dikirim melalui pos maupun yang mengisi kuesioner *online*. Mahasiswa yang menjadi subyek penelitian ini sebagian besar berbasis kelompok belajar, dan/atau yang mengikuti kegiatan tutorial tatap muka melalui petugas UT Pusat yang sedang bertugas memantau kegiatan tutorial.

Keterbatasan lainnya dari penelitian ini adalah data hanya diambil satu kali dalam kurun waktu belajar di UT (*one shot data*). Idealnya, persistensi belajar mahasiswa itu datanya harus diambil juga secara berkala, dan diikuti dalam satu siklus suatu program sampai mahasiswa tersebut lulus dari suatu program.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Persistensi belajar di UT merupakan suatu fenomena yang sangat kompleks dan sangat terkait dengan berbagai aspek. Aspek tersebut meliputi aspek yang melekat dan berasal dari diri mahasiswa, aspek yang berasal dari lingkungan mahasiswa, dan aspek dari lembaga pendidikan itu sendiri. Berdasarkan pada hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan pada Bab 4 di atas, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Model pengukuran konstruk persistensi belajar mahasiswa dibentuk dari tiga dimensi, yaitu komitmen pada tujuan diukur dengan lima butir, integritas akademik diukur dengan dua butir, dan integritas sosial yang diukur dengan tiga butir. Pengujian terhadap kecocokan model pengukuran konstruk persistensi belajar mahasiswa menunjukkan hasil yang baik dan cocok (*fit*). Seluruh butir dan dimensi pada pengujian menunjukkan hasil yang valid, reliabel, dan signifikan untuk semua koefisien muatan faktor baku, baik pada analisis faktor level pertama maupun pada level kedua. Nilai statistik uji kecocokan model pengukuran konstruk persistensi belajar mahasiswa UT adalah  $CMIN=59,240$ ,  $df=28$ ,  $p=0.001$ ,  $CMINdf=2,116$ ,  $GFI=0,992$ ,  $AGFI=0,985$ ,  $TLI=0,939$ , dan  $RMSEA=0,024$ .
2. Ada empat konstruk utama yang mempengaruhi dan menentukan konstruk persistensi belajar mahasiswa. Pertama, konstruk individu mahasiswa yang diukur dengan dua dimensi, yaitu karakteristik internal mahasiswa (usia,

pendidikan, pekerjaan, dan penghasilan), dan motivasi belajar (diukur dengan empat butir). Kedua, konstruk lingkungan eksternal mahasiswa yang diukur dengan tiga dimensi, yaitu lingkungan keluarga (diukur dengan tiga butir), lingkungan tempat tinggal (diukur dengan tiga butir), dan lingkungan kerja mahasiswa (diukur dengan tiga butir). Ketiga, konstruk layanan akademik diukur dengan tiga dimensi, yaitu bahan ajar (diukur dengan tiga butir), bantuan belajar (diukur dengan tiga butir), dan ujian (diukur dengan lima butir). Keempat, konstruk layanan administrasi diukur dengan tiga dimensi, yaitu profesionalitas petugas (diukur dengan empat butir), komunikasi dan informasi (diukur dengan lima butir), dan biaya pendidikan (diukur dengan empat butir).

3. Pengujian kecocokan model pengukuran untuk setiap konstruk utama pada butir 2 tersebut memberikan hasil yang baik dan cocok (*fit*). Seluruh butir dan dimensi pada setiap konstruk utama tersebut menunjukkan hasil yang valid, reliabel, dan signifikan untuk semua koefisien muatan faktor baku, baik pada analisis faktor level pertama maupun pada level kedua.
4. Melalui sedikit modifikasi model hipotetis, pengujian kecocokan terhadap model struktural konstruk persistensi belajar mahasiswa yang dibangun menunjukkan hasil yang baik dan cocok (*fit*). Nilai statistik uji kecocokan modifikasi model struktural adalah  $CMIN=218,610$ ,  $df=54$ ,  $p=0.001$ ,  $CMINdf=4,048$ ,  $GFI=0,969$ ,  $AGFI=0,498$ ,  $TLI=0,890$ , dan  $RMSEA=0,040$ . Seluruh konstruk utama (konstruk internal mahasiswa, lingkungan eksternal mahasiswa, layanan akademik, dan layanan administrasi) mempengaruhi

secara langsung dan tidak langsung kepada konstruk persistensi belajar mahasiswa. Hasil ini ditunjukkan dengan nilai koefisien jalur atau muatan faktor baku ( $\lambda$ ) yang signifikan pada taraf nyata  $\alpha=0,05$ .

5. Konstruk internal mahasiswa, lingkungan eksternal mahasiswa, layanan akademik, dan layanan administrasi berpengaruh langsung terhadap konstruk persistensi belajar mahasiswa. Konstruk internal mahasiswa juga mempunyai pengaruh tidak langsung terhadap konstruk persistensi belajar mahasiswa, melalui konstruk layanan akademik. Begitu juga konstruk lingkungan eksternal mahasiswa mempunyai pengaruh tidak langsung terhadap konstruk persistensi belajar mahasiswa, melalui konstruk layanan akademik dan juga melalui konstruk layanan administrasi. Seluruh pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung, dan pengaruh totalnya sangat signifikan dan tidak dapat diabaikan pengaruhnya dalam membangun model struktural konstruk persistensi belajar mahasiswa. Nilai koefisien jalur atau muatan faktor baku ( $\lambda$ ) signifikan pada taraf nyata  $\alpha=0,05$ .

## **B. Saran**

Berdasarkan pada hasil dan pembahasan di atas diharapkan dapat menambah pemahaman tentang permasalahan persistensi belajar mahasiswa pendidikan jarak jauh. Pemahaman yang baik tentang persistensi belajar ini dapat dimanfaatkan oleh seluruh pemangku kepentingan, digunakan oleh lembaga UT, mahasiswa, dan peneliti atau ilmuwan. Masukan untuk ketiga pemangku kepentingan tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Untuk meningkatkan persistensi belajar mahasiswa, lembaga UT harus meningkatkan layanan akademik dan layanan administrasi. Disamping bahan ajar dan ujian, layanan akademik yang paling penting ditingkatkan adalah bantuan belajar, baik dari segi kualitas materi, kualitas tutor, format tutorial, keberagaman bentuk bantuan belajar, serta kemudahan untuk diakses oleh mahasiswa. Kegiatan orientasi mahasiswa baru (OSMB) harus diarahkan memberi bekal keterampilan belajar mandiri. Disamping perlu peningkatan kemampuan dan profesionalitas staf UT, layanan administrasi yang paling penting untuk ditingkatkan adalah informasi dan komunikasi. Aspek yang perlu ditingkatkan informasi jadwal dan kalender akademik, konsistensi dan sinkronisasi isi informasi, proaktif memberi informasi, kemudahan mengakses informasi, dan menggunakan berbagai saluran informasi, serta mengingatkan secara berkala mahasiswa untuk melakukan registrasi ulang. Dengan teknologi yang relatif semakin murah, pada saat ini sangat dimungkinkan seluruh layanan tersebut dibuat dalam format sehingga berada dalam ‘genggaman’ mahasiswa.
2. Untuk meningkatkan persistensi belajar pada sistem belajar jarak jauh, mahasiswa dituntut untuk memiliki kemampuan belajar mandiri. Belajar mandiri tidak diartikan dengan ‘belajar sendiri’, tetapi mahasiswa harus memiliki inisiatif dari diri sendiri untuk memulai belajar dan proaktif mencari informasi. Mahasiswa harus dapat belajar dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar yang ada. Untuk menjaga semangat dan lingkungan suasana belajar, mahasiswa dapat membentuk kelompok atau forum diskusi

antar mahasiswa dengan dasar kesamaan program studi, atau mata kuliah, atau tempat tinggal, atau minat sehingga bisa saling berinteraksi dengan sesama mahasiswa. Dalam kelompok atau forum tersebut, mahasiswa dapat saja melibatkan tutor, atau staf di koordinator layanan bantuan belajar yang ada di UPBJJ-UT setempat.

3. Untuk peneliti dan ilmuwan, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan sumber literatur dan rujukan tentang persistensi belajar secara umum maupun pendidikan tinggi, khususnya bidang pendidikan tinggi jarak jauh. Peneliti dapat mengkaji lebih dalam lagi tentang layanan akademik apa saja dan layanan administrasi apa saja yang harus dilakukan oleh lembaga UT dan yang sesuai dengan harapan dan kebutuhan mahasiswa supaya mempunyai tingkat persistensi belajar yang tinggi. Hasil studi tentang persistensi belajar ini untuk konteks mahasiswa UT seluruh Indonesia yang akan cocok kalau diasumsikan mempunyai budaya yang sama. Perlu kajian yang lebih mendalam dan komprehensif tentang persistensi belajar ini yang mengkaitkan budaya, terutama persepsi mahasiswa terhadap pendidikan, dan terhadap pendidikan jarak jauh. Hal ini karena mahasiswa UT sangat beragam dari segi etnis, budaya, dan keyakinan. Sehingga pengembangan model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT ini akan lebih komprehensif dan lebih sempurna.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiyatma. I.R. & R. Heliwati, (2018). Modul Metode Delphi. Direktorat Jasa Keuangan dan BUMN. BAPPENAS, Jakarta.
- Aiken, L.R. (1980). Content Validity and Reliability of Single Items or Questionnaires. *Educational and Psychological Measurement*, 40(4), 955-959.
- Aiken, L.R. (1985). Three Coefficients for Analyzing the Reliability, and Validity of Ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131-142.
- Aisyah, S., M. Festati, & A. Hidayat (2013). Pengembangan Bahan Ajar Jarak Jauh pada Mata Kuliah Sistem Kepartaian dan Pemilu (IPEM4318). *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 14 (2), 88-97.
- Allen, J.M. & W.M. Yen. (1979). *Introduction to Measurement Theory*. California: Brooks/Cole Publishing Company.
- Arbuckle, J.L. (2016). *IBM SPSS AMOS 24.0 User's Guide*. AMOS Development Corporation.
- Babbie, E. (2010). *The Practice of Social Research*. 12<sup>th</sup> Edition. Wadsworth Publishing Company, CA.
- Bean, J.P.(1980). Dropout and Turnover: The Synthesis and Test of a Causal Model of Student attrition. *Research in Higher Education*, 12(2), 155-187.
- Bean, J.P.(1982). Student attrition, intentions, and confidence: Interaction effects in the path model. *Research in Higher Education*, 17(4), 291-320.
- Belawati, T. (1995). *Increasing Student Persistence in Indonesian Post-Secondary Distance Education*. Dissertation, Unpublished, The Faculty of Graduate Studies, the University of British Columbia.
- Belawati, T. (1998). Increasing Student Persistence in Indonesian Post-Secondary Distance Education. *Distance Education*, 19(1), 18-108.
- Belawati, T. (1999). Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Biggs, J.B. (1978). Individual and Group Differences in Study Processes. *British Journal of Educational Psychology*, 48(3), 266-279.
- Billings D.M. (1988). Attrition from correspondence courses: Developing and testing a model of course completion. *Continuing Higher Education Review*, 52(3), 141-154.

- Blaschke, L.M. (2012). Heutagogy and Lifelong learning: A Review of Heutagogical Practice and Self-Determined Learning. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 13(1), 56-71.
- Bollen, K.A. (1989). A New Incremental Fit Index for General Structural Equation Models. *Sociological Methods and Research*, 17(3), 303-316.
- Browne, M.W. (1984). Asymptotically Distribution-free Methods for the Analysis of Covariance Structures. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 37(1), 62-83.
- Canning, N. (2010). Playing with heutagogy: Exploring strategies to empower mature learners in higher education. *Journal of Further and Higher Education*, 34(1), 59-71.
- Canning, N. & Callan, S. (2010). Heutagogy: Spirals of reflection to empower learners in higher education. *Reflective Practice*, 11(1), 71-82.
- Carr, R. & Ledwith, F. (2000). Helping Disadvantaged Students. *Teaching at a Distance*, 18, 77-85.
- Charlene D., Dale K., Tim S., & Dennis S. (2009). The Impact of High School Distance e-Learning Experience on Rural Students' University Achievement and Persistence. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 12(1), diakses 26 Maret 2014 dari <http://www.westga.edu/~distance/ojdl/spring121/dodd121.html>.
- Chen, R. (2012). Institutional Characteristics and College Student Dropout Risks: A Multilevel Event History Analysis, *Research in Higher Education*, 53(5), 487-505, diakses 2 April 2013 dari <http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11162-012-9276-1>.
- Cochran, W.G. (1977). *Sampling Techniques*. 3<sup>rd</sup> Edition, John Willey & Sons Inc., NY.
- Cookson, P.S. (1989). Research on Learners and Learning in Distance Education: A Review. *The American Journal of Distance Education*, 3(2), 22-34.
- Djalil, A., Subandijo, & Isfarudi (1987). *Research on Tutorial System of the Open University of Indonesia: Factors Affecting Student Learning Outcomes*. Volume II, Jakarta: International Development Research Center (IDRC) - Universitas Terbuka (UT).
- Donovan, R. (1984). Path analysis of a theoretical model of persistence in higher education among low-income black youth. *Research in Higher Education*, 21(3), 234-259.

- Eberle, J. (2009). Heutagogy: What your mother didn't tell you about pedagogy and the conceptual age. In *Proceedings from the 8th Annual European Conference on eLearning*, October 29-30, 2009. Bari, Italy.
- Elkins, S.A., J.M. Braxton, & G.W. James (2000). Tinto's Separation Stage and Its Influence on First-Semester College Student Persistence. *Research in Higher Education*, 41(2), 251-268.
- Freud, Sigmund (1979). *Memperkenalkan Psikoanalisa*. Diterjemahkan oleh K. Bertens. Gramedia, Jakarta.
- Freud, Sigmund (1983). *Sekelumit Sejarah Psikoanalisa*. Diterjemahkan oleh K. Bertens. Gramedia, Jakarta.
- Fjortoft, N.F. (1995). *Predicting Persistence in Distance Learning Programs*. Paper presented at the Mid-Western Educational Research Meeting, October 1995, EDRS/ERIC, ED 387 620, CE 069 982
- Frietas, K.S. & Lynch, P. (1986). Factors Affecting Student Success at the National Open University of Venezuela. *An International Journal of Distance Education*, 7(2), 191-200.
- Frydenberg, J. (2007). Persistence in University Continuing Education Online Classes. *The International Review of Research in Open and Distance Learning (IRRODL)*, 8(3), diakses 7 Mei 2013 dari <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/375/934>
- Garson, G.D. (2015). *Structural Equation Modeling*. Statistical Associates Publishing, Blue Book Series, North Carolina State University.
- Ghozali, I (2017). *Model Persamaan Struktural: Konsep dan Aplikasi dengan Program AMOS 24.0*. Edisi ke-7. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Gibson, J.L. et al. (2012). *Organizations: Behavior, Structure, Processes*. 14<sup>th</sup> Edition. New York: McGraw-Hill Book Company, Inc.
- Gorsuch, R.L. (1983). *Factor Analysis*. 2<sup>nd</sup> Edition. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Gronlund, N.E. (1981). *Measurement and Evaluation in Teaching*. 4<sup>th</sup> edition. New York: Macmillan Publishing Co., Inc.
- Guilford, J.P. (1954). *Psychometric Methods*. 2<sup>nd</sup> edition. New York: McGraw-Hill Book Company, Inc.

- Guilford, J.P. (1956). *Fundamental Statistic in Psychology and Education*. 3<sup>rd</sup> Edition. New York: McGraw-Hill Book Company, Inc.
- Halupa, C.M. (2015). Pedagogy, Andragogy, and Heutagogy. DOI: 10.4018/978-1-4666-8571-0.ch005. Retrieved from: [https://www.researchgate.net/publication/297767648\\_Pedagogy\\_Andragogy\\_and\\_Heutagogy/link/5b62515d0f7e9bc79a74f9db/download](https://www.researchgate.net/publication/297767648_Pedagogy_Andragogy_and_Heutagogy/link/5b62515d0f7e9bc79a74f9db/download)
- Hair, J.F. et. al. (2014). *Multivariate Data Analysis*. 7th edition. Pearson Education Limited.
- Hase, S. (2009). Heutagogy and e-learning in the workplace: Some challenges and opportunities. *Impact: Journal of Applied Research in Workplace E-learning*, 1(1), 43-52. DOI: 10.5043/impact.13
- Hase, S., & Kenyon, C. (2000). From andragogy to heutagogy. In *UltiBase Articles*. Retrieved from <http://ultibase.rmit.edu.au/Articles/dec00/hase2.htm>
- Isfarudi, (1994). Faktor-faktor Penentu Resistensi Belajar Mahasiswa FMIPA Universitas Terbuka. Tesis magister yang tidak dipublikasikan, Program Pascasarjana Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Jakarta.
- Ivankova, N.V. & S.L. Stick (2007). Students' Persistence in a Distributed Doctoral Program in Education Leadership in Higher Education: A Mixed Methods Study. *Research in Higher Education*, 48(1), 93-135.
- Jensen, U. (2011). *Factors Influencing Student Retention in Higher Education: A Summary*. Kamehameha Schools–Research & Evaluation Division, Honolulu, pp. 1-4.
- Kadarko, W. (2000). Kemampuan Belajar Mandiri dan Faktor-faktor Psikososial yang Mempengaruhinya, Kasus: Universitas Terbuka. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 1(1), 27-41.
- Kaeley, G.S. (1984). Distance versus Face-to-face Learning: A Mathematics Test Case. *International Council for Distance Education*, 16, 54-64.
- Kaeley, G.S. (1989). Instructional Variables and Mathematics Achievement in Versus Face-to-face and Distance Teaching Modes. *International Council for Distance Education*, 19, 15-30.
- Keegan, D. (1986). *The Foundations of Distance Education*. Beckenham, Croom Helm.
- Kember, D. & D. Murphy, (1990). A Synthesis of Open, Distance and Student Centred Learning. *Open Learning*, June 1990, 5(2), 3-8

- Kemp, W. (2001). *Persistence of Adult Learner in Distance Education*. Thesis, Athabasca University, Unpublish, diakses 4 Mei 2013 dari <http://auspace.athabascau.ca/bitstream/2149/541/1/kemp.pdf>.
- Kennedy D. & R. Powell. 1976. Student progress and withdrawal in the Open University. *Teaching at a Distance*, 7 (November), 61–75.
- Kleinbaum, D.G. & L.L. Kupper (1978). *Applied Regression Analysis and Other Multivariable Methods*. California: Wadsworth Publishing Company, Inc.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. 3rd Edition. New York: Guilford Publications, Inc.
- Knowles, M.S. (1980). *The Modern Practice of Adult Education: From Pedagogy to Andragogy*. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Cambridge Books.
- Knowles, M.S. (1984). *The Adult Learner: A Neglected Species*. 3<sup>rd</sup> ed. Houston: Gulf Publishing.
- Latan, H. (2013). Model Persamaan Struktural: Teori dan Implementasi AMOS 21.0. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Liegler, R.M. (1997). Predicting Student Satisfaction in Baccalaureate Nursing Programs: Testing a Causal Model. *Journal of Nursing Education*, 36(8), 357-364.
- Listyarini, S. (2012). Alasan Masuk dan Alasan Memilih Program Studi antara Alumni di Universitas Terbuka. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 13(1), 1-8.
- Long, J.S. (1983). *Confirmatory Factor Analysis: A Preface to LISREL*. Sage Publications. Inc., Beverly Hills, CA.
- Mahdiarti, E., Syaeful, M., & Isfarudi (1990). Studi Pembiayaan, Manfaat dan Keputusan Enrolmen Mahasiswa Program S1 UT dan Universitas Biasa: Tinjauan tentang Pembiayaan. Laporan Penelitian, Jakarta: Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional (PAU-PPAI) Universitas Terbuka.
- Mardapi, D. (2008). *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.
- Mardapi, D. (2012). *Pengukuran, Penilaian dan Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Nuha Medika Press.
- Mattjik, A.A. & I.S. Made (2011). *Sidik Peubah Ganda dengan Menggunakan SAS*. Bogor: IPB Press.

- McGivney, R.J. (2009). Adult Student Persistence in Online Education: Developing a Model to Understand the Factors that Affect Adult Student Persistence in a Course. Open Access Dissertations, February 2009, Dissertations, Paper 17, diakses 28 Mei 2013 dari [http://scholarworks.umass.edu/open\\_access\\_dissertations/17](http://scholarworks.umass.edu/open_access_dissertations/17).
- Metzner, B.S. & Bean, J.P. (1987). The Estimation of a Conceptual Model of Nontraditional Undergraduate Student Attrition. *Research in Higher Education*, 27(1), 15–38.
- Moore, M.G. (1989). Editorial: Three Types of Interaction. *The American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-6.
- Nash, R.D. (2005). Course Completion Rates among Distance Learners: Identifying Possible Methods to Improve Retention. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 8(4). <http://www.westga.edu/~distance/ojdl/winter84/nash84.htm>.
- Nunnally, J.C. (1981). *Psychometric Theory*. Second edition. New York: MacGraw-Hill Inc.
- Nuraini (1991). Kontinuitas registrasi dan hubungannya dengan nilai ujian yang diperoleh. Laporan Penelitian, Jakarta: Universitas Terbuka.
- Ojokheta, K.O. (2010). A Path-Analytic Study of Some Correlates Predicting Persistence and Student's Success in Distance Education in Nigeria. *Turkish Online Journal of Distance Education (TOJDE)*, 11(1), [https://tojde.anadolu.edu.tr/tojde37/articles/article\\_11.htm](https://tojde.anadolu.edu.tr/tojde37/articles/article_11.htm).
- Olivares, A.M., W.M. Coffman, and W.M. Hartmann (2007). Asymptotically Distribution-Free (ADF) Interval Estimation of Coefficient Alpha. *Psychological Methods* by American Psychological Association, 12(2), 157-176.
- Pakpahan, S.P. (2004). Persepsi Mahasiswa UPBJJ-UT Medan tentang Pelayanan Akademik dan Non-akademik yang Diberikan oleh UPBJJ-UT Medan. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 5(1), 47-58.
- Pannen, P. & I. Malati (2005). *Pembelajaran Orang Dewasa*. Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional (PAU-PPAI), Dikti, Diknas, Jakarta.
- Pardede, T., B. Prasetyo, & E. Novi (2008). Persepsi Mahasiswa FMIPA-UT terhadap Layanan Belajar dalam Upaya Meningkatkan Angka Partisipasi Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 9(1), 31-40.

- Parel, C.P. *et.al.* (1973). *Sampling Design and Procedures*. The Agricultural Development Council, Inc., New York.
- Parker, A. (2003). A Study of Variables that Predict Dropout from Distance Education. *Journal of The United States Distance Learning Association (USDLA Journal)*, 17(1), diakses 24 Juni 2012 dari [http://www.usdla.org/html/journal/JAN03\\_Issue/article06.html](http://www.usdla.org/html/journal/JAN03_Issue/article06.html).
- Ratnaningsih, D.J., A. Saefuddin, & H. Wijayanto (2008). Analisis Daya Tahan Mahasiswa Putus Kuliah pada Pendidikan Tinggi Jarak Jauh (Studi Kasus: Mahasiswa Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Terbuka). *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 9(2), 101-110.
- Retnawati, H. (2016). Proving content validity of self-regulated learning scale (The comparison of Aiken index and expanded Gregory index). *Research and Evaluation in Education*, 2(2), 155-164 dari DOI: <https://doi.org/10.21831/reid.v2i2.11029>.
- Rivai, V. (2004). *Kepemimpinan dan Perilaku Organisasi*. Edisi ke-2. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Robbin, S.P. & T.A. Judge (2007). *Organizational Behavior*, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Rumble, G. (1989a). On Defining Distance Education. *The American Journal of Distance Educaion*, 3(2), 8-21.
- Rumble, G. (1989b). Open Learning, Distance Learning, and the Misuse of Language. *Open Learning*, June 1989, 4(2), 28-36.
- Sadtyadi, H. & B. Kartowagiran (2014). Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja Guru Sekolah Dasar Berbasis Tugas Pokok dan Fungsi. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 18(2), 290-304 dari DOI: <https://doi.org/10.21831/pep.v18i2.2867>.
- Santoso, S (2015). AMOS 22 untuk Structural Equation Modelling: Konsep Dasar dan Aplikasi. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, Kompas Gramedia.
- Schumacker, R.E. & R.G. Lomax (2010). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. Third Edition. Lawrence Erlbaum Associates, NJ
- Sekaran, U. (2016). *Research Methods for Business*. 7<sup>th</sup> Edition. John Wiley & Sons, Inc., NY.
- Soekamto, T. (1998). Teori Belajar. *Buku 1b Program Pengembangan Keterampilan Dasar Teknik Instruksional (PEKERTI) untuk Dosen Muda*. Jakarta: Dirjen Dikti.

- Steel, R.D.G. & J.H. Torrie (1981). *Principles and Procedures of Statistics: A Biometrical Approach*. 2nd Edition. McGraw-Hill, Inc., Tokyo.
- Stinson, M.S., M.J. Scherer, & G.G. Walter (1987). Factor Affecting Persistence of Deaf College Students. *Research in Higher Education*, 27(3), 244-258.
- Street, H. (2010). Factors Influencing a Learner's Decision to Drop-Out or Persist in Higher Education Distance Learning. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 13(4), diakses 7 Juli 2012 dari <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter134/street134.html>.
- Subandijo, Imawati, Nuraini, & Joesaki (1992). Resistensi belajar mahasiswa Universitas Terbuka. Laporan Penelitian, Jakarta: Direktorat Pembinaan Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat, Ditjen Dikti, Depdikbud dan Pusat Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat, UT.
- Subandijo & Sulistiorini (1987). Studi Penelusuran Mahasiswa UT: Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketahanan Belajar Mahasiswa. Laporan Penelitian, Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat, UT.
- Suparman, A. (1992). Pengendalian Mutu Penyelenggaraan dan Hasil Sistem Pendidikan Jarak Jauh. Bahan Seminar Nasional Teknologi Pendidikan, Cisarua, 27-29 Februari 1992.
- Supeni, M.G. (2012). Pembelajaran Orang Dewasa. *Majalah Ilmiah Dinamika*, 16(2), 61-73, 15 Januari 2012, Universitas Tidar Magelang (UTM), Magelang. Diakses 4 Maret 2014 dari <http://jurnal.utm.ac.id/index.php/MID/article/view/210/208>
- Supranto, J. (2004). Analisis Multivariat, Arti dan Interpretasi. Cetakan pertama. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sweet, R. (1986). Student Droupout in Distance Education: An application of Tinto's Model. *An International Journal Distance Education*, 7(2), 201-213.
- Tabachnick, B.G. & L.S. Fidell (2007). *Using Multivariate Statistics*. 5<sup>Th</sup> Edition. New York: Pearson Education, Inc.
- Taylor, J.C. (2001). Fifth Generation Distance Education. *Instructional Science and Technology*, 4(1), 1-14. Diakses 29 Agustus 2019 dari <https://eprints.usq.edu.au/136/1/Taylor.pdf>
- Tello, S.F. (2007). An Analysis of Student Persistence in Online Education. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, IGI Publishing, 3(3), 47-62.

- Terenzini, P.T. & E.T. Pascarella (1980). Toward the Validation of Tinto's Model of College Student Attrition: A Review of Recent Studies. *Research in Higher Education*, 12(3), 271-282.
- Terenzini, P.T., W.G. Lorang, & E.T. Pascarella (1981). Predicting Freshman Persistence and Voluntary Dropout Decisions: A Replication. *Research in Higher Education*, 15(2), 109-127.
- Tracey, T.J. & W.E. Sedlacek (1987). A Comparison of White and Black Student Academic Success Using Noncognitive Variables: A Lisrel Analysis. *Research in Higher Education*, 27(4), 333-348.
- Universitas Negeri Yogyakarta (2017). Pedoman Tesis dan Disertasi. Yogyakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
- Universitas Terbuka (1992). Statistika Mahasiswa Universitas Terbuka Tahun 1991. Jakarta: Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan, Universitas Terbuka, Depdikbud.
- Universitas Terbuka (2018). UT Dalam Angka. Diakses 6 maret 2019 dari: <https://www.ut.ac.id/ut-dalam-angka>.
- Universitas Terbuka (2019). Katalog Universitas Terbuka 2019/2020. Jakarta: Penerbit Karunika UT.
- Widhiarso, W. (2012). Pemodelan Persamaan Struktural (SEM) pada Data yang Tidak Normal. Fakultas Psikologi, UGM, Yogyakarta.
- Wijaya, T (2009). Analisis Stuctural Equation Model Menggunakan AMOS. Penerbit Universitas Atmajaya, Yogyakarta.
- Wijayanti, E. & Mundilarto (2015). Pengembangan Instrumen Asesmen Diri dan Teman Sejawat Kompetensi Bidang Studi pada Mahasiswa. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 19(2), 129-144, dari DOI: <https://doi.org/10.21831/pep.v19i2.5572>
- Winataputra, U.S. *et. al.* (2016). Teori Belajar dan Pembelajaran. *Buku Materi Pokok (BMP) MKDK4004*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Woolfok, A.E. & L.M. Nicolich (1984). *Educational Psychology for Teachers*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs.
- Zuhairi, A (2004). Perkembangan dan Kontribusi Pendidikan Tinggi Jarak Jauh dalam Upaya Global Membangun Masyarakat Berbasis Pengetahuan. Dalam Wahyono, E. (Eds.). *20 Tahun Universitas Terbuka: Dulu, Kini, dan Esok*. (pp. 3-61) Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.

## Lampiran 1

### Kisi-kisi Instrumen dan Draf Angket Penelitian yang Divalidasi Pakar

Variabel	Dimensi (Sub-variabel)	Butir	Jumlah
Persistensi Belajar	Komitmen Tujuan	B1-B9	9
	Integrasi Akademik	B10-B18	9
	Integrasi Sosial	B19-B24	6
<b>Jumlah Butir</b>			<b>(24)</b>
Internal Mahasiswa	Karakteristik Individu (Sex, Usia, pernikahan, pendidikan, pekerjaan, penghasilan)	A1-A12	12
	Motivasi Belajar	B25-B30	6
<b>Jumlah Butir</b>			<b>(18)</b>
Eksternal Mahasiswa	Lingkungan Keluarga (orang tua, pasangan, anak)	C1-C8	8
	Lingkungan Tempat Tinggal	C9-C11	3
	Lingkungan Tempat Kerja	C12-C18	7
<b>Jumlah Butir</b>			<b>(18)</b>
Layanan Akademik	Bahan Ajar Modul (kualitas, keterbacaan, ketersediaan, aksestabilitas)	D1-D8	8
	Bantuan Belajar (kualitas, ketersediaan, keberagaman, aksestabilitas)	D9-D18	10
	Ujian (kesesuaian bahan, kuantitas, kesesuaian hasil, kecepatan diumumkan)	D19-D25	7
<b>Jumlah Butir</b>			<b>(25)</b>
Layanan Administrasi	Profesionalisme (keramahan, kecepatan, ketepatan)	E1-E5	5
	Informasi dan Komunikasi (ketersediaan, aksestabilitas, kejelasan)	E6-E14	9
	Biaya (tingkat biaya, registrasi, bahan ajar, bantuan belajar)	E15-E19	5
<b>Jumlah Butir</b>			<b>(19)</b>
<b>Total Butir</b>			<b>(104)</b>

## DRAF ANGKET PENELITIAN

Jawablah pertanyaan dan pernyataan di bawah ini dengan cara mencentang (√) pilihan yang sesuai dengan pendapat, penilaian, dan keadaan Anda yang sesungguhnya, dan isilah dengan singkat pada kolom JAWABAN yang diminta

### A. IDENTITAS RESPONDEN

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Nama	.....
2	NIM	.....
3	Program Studi Anda	.....
4	UPBJJ	.....
5	Jenis Kelamin	<input type="radio"/> Pria <input type="radio"/> Wanita
6	Umur	..... tahun
7	Status pernikahan	<input type="radio"/> Nikah <input type="radio"/> Belum nikah
8	SMTA yang pernah Anda ditempuh	<input type="radio"/> SMA IPA <input type="radio"/> SMA IPS <input type="radio"/> SMTA Kejuruan <input type="radio"/> Lainnya, sebutkan .....
9	Ijazah tertinggi yang dimiliki	<input type="radio"/> SMTA <input type="radio"/> D1/D2 <input type="radio"/> D3/Sarjana Muda <input type="radio"/> Sarjana/S1/S2/S3 <input type="radio"/> Lainnya, sebutkan .....
10	Status pekerjaan Anda	<input type="radio"/> Bekerja <input type="radio"/> Belum/Tidak bekerja → Langsung Ke Bagian B
11	Jika 'bekerja', apa pekerjaan Anda	<input type="radio"/> Pegawai negeri <input type="radio"/> Pegawai swasta <input type="radio"/> Dagang/Wirusaha <input type="radio"/> Lainnya, sebutkan .....
12	Berapa total rata-rata penghasilan Anda tiap bulan	Rp. ....

### B. VARIABEL PERSISTENSI BELAJAR

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
1	Saya yakin bahwa belajar di UT dapat memenuhi harapan saya dalam menempuh pendidikan tinggi.	<input type="radio"/> Tidak yakin	<input type="radio"/> Kurang yakin	<input type="radio"/> Yakin	<input type="radio"/> Sangat yakin
2	Pada saat ini, saya yakin bahwa saya akan melakukan registrasi ulang untuk semester depan.	<input type="radio"/> Tidak yakin	<input type="radio"/> Kurang yakin	<input type="radio"/> Yakin	<input type="radio"/> Sangat yakin
3	Saya yakin bahwa belajar di UT dapat meningkatkan pengetahuan sesuai dengan yang saya harapkan.	<input type="radio"/> Tidak yakin	<input type="radio"/> Kurang yakin	<input type="radio"/> Yakin	<input type="radio"/> Sangat yakin
4	Saya tidak akan pindah dari UT, meskipun ada kesempatan untuk pindah belajar ke lembaga pendidikan lain.	<input type="radio"/> Tidak yakin	<input type="radio"/> Kurang yakin	<input type="radio"/> Yakin	<input type="radio"/> Sangat yakin
5	Pada saat ini, saya yakin bahwa saya dapat lulus atau menyelesaikan pendidikan di UT sampai selesai.	<input type="radio"/> Tidak yakin	<input type="radio"/> Kurang yakin	<input type="radio"/> Yakin	<input type="radio"/> Sangat yakin

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
6	Saya telah mengalokasikan waktu semaksimal mungkin untuk menyelesaikan pendidikan di UT	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
7	Saya telah mengalokasikan dana yang cukup untuk kegiatan belajar di UT	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
8	Saya lebih memilih melakukan kegiatan di UT dari pada kegiatan lainnya.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
9	Menyelesaikan pendidikan di UT merupakan hal yang penting bagi saya.	<input type="radio"/> Tidak penting	<input type="radio"/> Kurang penting	<input type="radio"/> Penting	<input type="radio"/> Sangat penting
10	Apabila dalam modul ada yang tidak jelas, saya berusaha bertanya atau mencari tahu kepada siapa saja yang saya anggap tahu.	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> Jarang	<input type="radio"/> Sering	<input type="radio"/> Selalu
11	Untuk memahami materi modul dengan baik, saya mencari sumber literatur lainnya.	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> Jarang	<input type="radio"/> Sering	<input type="radio"/> Selalu
12	Saya puas dengan layanan tutorial tatap muka yang diselenggarakan UPBJJ	<input type="radio"/> Tidak puas	<input type="radio"/> Kurang puas	<input type="radio"/> Puas	<input type="radio"/> Sangat puas
13	Saya puas dengan layanan tutorial online yang diselenggarakan UT	<input type="radio"/> Tidak puas	<input type="radio"/> Kurang puas	<input type="radio"/> Puas	<input type="radio"/> Sangat puas
14	Saya mengikuti kegiatan tutorial tatap muka yang diselenggarakan oleh UT (rata-rata tiap mata kuliah).	<input type="radio"/> tidak pernah	<input type="radio"/> 1-3 kali	<input type="radio"/> 4-6 kali	<input type="radio"/> 7-8 kali
15	Saya mengikuti kegiatan tutorial online yang diselenggarakan oleh UT (rata-rata tiap mata kuliah).	<input type="radio"/> tidak pernah	<input type="radio"/> 1-3 inisiasi	<input type="radio"/> 4-6 inisiasi	<input type="radio"/> 7-8 inisiasi
16	Saya mengerjakan tugas tutorial tatap muka dengan baik (rata-rata tiap mata kuliah).	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> 1 kali	<input type="radio"/> 2 kali	<input type="radio"/> 3 kali
17	Saya mengerjakan tugas tutorial online dengan baik (rata-rata tiap mata kuliah).	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> 1 kali	<input type="radio"/> 2 kali	<input type="radio"/> 3 kali
18	Saya akan mendapatkan nilai yang tinggi dalam ujian sesuai dengan harapan saya.	<input type="radio"/> Tidak yakin	<input type="radio"/> Kurang yakin	<input type="radio"/> Yakin	<input type="radio"/> Sangat yakin
19	Meskipun kuliah di UT, saya tidak merasa 'kesendirian'.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
20	Saya merasa kuliah di UT dapat meningkatkan status di masyarakat.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
21	Saya berinteraksi dengan sesama mahasiswa UT.	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> Jarang	<input type="radio"/> Sering	<input type="radio"/> Selalu
22	Saya berinteraksi dengan mahasiswa perguruan tinggi lainnya (selain mahasiswa UT).	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> Jarang	<input type="radio"/> Sering	<input type="radio"/> Selalu

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
23	Saya puas berinteraksi dengan sesama mahasiswa UT	<input type="radio"/> Tidak puas	<input type="radio"/> Kurang puas	<input type="radio"/> Puas	<input type="radio"/> Sangat puas
24	Saya melihat adanya saling interaksi yang harmonis antara mahasiswa, tutor, dan pengelola UT	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
25	Saya berpendapat bahwa usaha lebih penting daripada hasil.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
26	Saya mempunyai kemauan yang tinggi untuk menyelesaikan kuliah di UT.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
27*	Saya puas dengan nilai ujian yang diperoleh.	<input type="radio"/> Tidak puas	<input type="radio"/> Kurang puas	<input type="radio"/> Puas	<input type="radio"/> Sangat puas
28	Karir saya akan meningkat bila saya berhasil dalam belajar.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
29*	Saya lebih senang mengerjakan hal yang mudah daripada yang menantang.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
30*	Jika saya merasa sulit dengan sesuatu, maka saya beralih mengerjakan sesuatu yang lain yang saya kuasai.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju

### C. VARIABEL LINGKUNGAN MAHASISWA

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
1	Keluarga setuju bila sebagian waktunya tersita oleh kegiatan belajar saya.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
2	Ada bantuan dari keluarga, bila saya menghadapi kesulitan dalam belajar.	<input type="radio"/> Tidak membantu	<input type="radio"/> Kurang membantu	<input type="radio"/> Membantu	<input type="radio"/> Sangat membantu
3	Adanya dukungan keuangan yang cukup dari keluarga untuk kuliah di UT.	<input type="radio"/> Tidak mendukung	<input type="radio"/> Kurang mendukung	<input type="radio"/> Mendukung	<input type="radio"/> Sangat mendukung
4	Ada tempat yang tenang untuk belajar di rumah.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
5	Keluarga mendorong semangat untuk belajar.	<input type="radio"/> Tidak mendorong	<input type="radio"/> Kurang mendorong	<input type="radio"/> Mendorong	<input type="radio"/> Sangat mendorong
6	Saya punya cukup waktu untuk belajar di rumah.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
7	Keluarga merasa bangga saya dapat kuliah di UT.	<input type="radio"/> Tidak bangga	<input type="radio"/> Kurang bangga	<input type="radio"/> Bangga	<input type="radio"/> Sangat bangga
8	Saya merasa keluarga mendukung saya kuliah di UT.	<input type="radio"/> Tidak mendukung	<input type="radio"/> Kurang mendukung	<input type="radio"/> Mendukung	<input type="radio"/> Sangat mendukung

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
9	Teman di lingkungan tempat tinggal mendukung saya untuk belajar.	<input type="radio"/> Tidak mendukung	<input type="radio"/> Kurang mendukung	<input type="radio"/> Mendukung	<input type="radio"/> Sangat mendukung
10	Teman di lingkungan tempat tinggal yang dapat diajak berdiskusi tentang kuliah.	<input type="radio"/> Tidak ada	<input type="radio"/> 1 orang	<input type="radio"/> 2 orang	<input type="radio"/> > 2 orang
11	Teman-teman di lingkungan saya merasa bangga melihat saya dapat kuliah di UT.	<input type="radio"/> Tidak bangga	<input type="radio"/> Kurang bangga	<input type="radio"/> Bangga	<input type="radio"/> Sangat bangga
<b>CATATAN:</b> Bagi Anda yang belum bekerja langsung ke Bagian D					
12	Atasan tempat bekerja mendukung saya untuk belajar.	<input type="radio"/> Tidak mendukung	<input type="radio"/> Kurang mendukung	<input type="radio"/> Mendukung	<input type="radio"/> Sangat mendukung
13	Atasan tidak merasa berkeberatan bila saya belajar di tempat bekerja.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
14	Teman-teman di tempat bekerja mendukung saya untuk belajar.	<input type="radio"/> Tidak mendukung	<input type="radio"/> Kurang mendukung	<input type="radio"/> Mendukung	<input type="radio"/> Sangat mendukung
15	Saya merasa nyaman belajar di tempat kerja.	<input type="radio"/> Tidak nyaman	<input type="radio"/> Kurang nyaman	<input type="radio"/> Nyaman	<input type="radio"/> Sangat nyaman
16	Teman di tempat kerja yang dapat diajak berdiskusi tentang kuliah.	<input type="radio"/> Tidak ada	<input type="radio"/> 1 orang	<input type="radio"/> 2 orang	<input type="radio"/> > 2 orang
17	Dapat menyisihkan waktu di tempat kerja untuk belajar.	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> Jarang	<input type="radio"/> Kadang-kadang	<input type="radio"/> Sering
18	Dengan kuliah di UT saya memperoleh perlakuan lebih baik di tempat kerja.	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> Jarang	<input type="radio"/> Kadang-kadang	<input type="radio"/> Sering

#### D. VARIABEL LAYANAN AKADEMIK

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
1	Isi modul pembelajaran UT sudah lengkap.	<input type="radio"/> Tidak lengkap	<input type="radio"/> Kurang lengkap	<input type="radio"/> Lengkap	<input type="radio"/> Sangat lengkap
2	Tujuan belajar dalam modul sudah dinyatakan dengan jelas.	<input type="radio"/> Tidak jelas	<input type="radio"/> Kurang jelas	<input type="radio"/> jelas	<input type="radio"/> Sangat jelas
3	Materi dalam modul yang mencerminkan perkembangan ilmu mutakhir.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
4	Materi dalam modul yang bermanfaat bagi kehidupan saya.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
5	Materi dalam modul yang disajikan secara sistematis.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
6	Materi dalam modul yang mudah dipahami.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
7	Kesesuaian modul yang diterima dengan modul yang saya pesan.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
8	Saya puas dengan layanan bahan ajar yang diberikan oleh UT	<input type="radio"/> Tidak puas	<input type="radio"/> Kurang puas	<input type="radio"/> Puas	<input type="radio"/> Sangat puas

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	Kegiatan tutorial tatap muka yang ada menarik.	<input type="radio"/> Tidak menarik	<input type="radio"/> Kurang menarik	<input type="radio"/> Menarik	<input type="radio"/> Sangat menarik
10	Kemudahan tempat pelaksanaan tutorial tatap muka untuk dijangkau.	<input type="radio"/> Sangat sulit	<input type="radio"/> Sulit	<input type="radio"/> Mudah	<input type="radio"/> Sangat mudah
11	Kegiatan tutorial tatap muka yang membantu untuk memahami materi modul.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
12	Tugas tutorial tatap muka yang membantu untuk memahami materi modul.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
13	Waktu pelaksanaan kegiatan tutorial tatap muka sudah cocok.	<input type="radio"/> Tidak cocok	<input type="radio"/> Kurang cocok	<input type="radio"/> Cocok	<input type="radio"/> Sangat cocok
14	Kegiatan tutorial online yang ada menarik.	<input type="radio"/> Tidak menarik	<input type="radio"/> Kurang menarik	<input type="radio"/> Menarik	<input type="radio"/> Sangat menarik
15	Kemudahan untuk mengakses tutorial online UT.	<input type="radio"/> Sangat sulit	<input type="radio"/> Sulit	<input type="radio"/> Mudah	<input type="radio"/> Sangat mudah
16	Kegiatan tutorial online yang membantu untuk memahami materi modul.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
17	Tugas tutorial online yang membantu untuk memahami materi modul.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
18	Saya puas dengan layanan bantuan belajar yang diberikan oleh UT.	<input type="radio"/> Tidak puas	<input type="radio"/> Kurang puas	<input type="radio"/> Puas	<input type="radio"/> Sangat puas
19	Kesesuaian soal ujian dengan materi yang ada dalam modul.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
20	Banyaknya soal ujian mudah dikerjakan.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
21	Kesesuaian durasi waktu pelaksanaan ujian dengan jumlah soal ujian yang harus dikerjakan.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
22	Kemudahan tempat pelaksanaan ujian untuk dijangkau.	<input type="radio"/> Sangat sulit	<input type="radio"/> Sulit	<input type="radio"/> Mudah	<input type="radio"/> Sangat mudah
23	Kecepatan UT dalam mengumumkan nilai hasil ujian.	<input type="radio"/> Sangat lambat	<input type="radio"/> Lambat	<input type="radio"/> Cepat	<input type="radio"/> Sangat cepat
24	Kesesuaian nilai hasil ujian dengan nilai yang saya diperkirakan.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
25	Saya puas dengan layanan ujian yang diberikan oleh UT.	<input type="radio"/> Tidak puas	<input type="radio"/> Kurang puas	<input type="radio"/> Puas	<input type="radio"/> Sangat puas

#### E. FAKTOR LAYANAN ADMINISTRASI

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	Petugas UT/UPBJJ selalu memperhatikan mahasiswanya.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Petugas UT/UPBJJ selalu tanggap terhadap keluhan mahasiswanya.	<input type="radio"/> Tidak tanggap	<input type="radio"/> Kurang tanggap	<input type="radio"/> Tanggap	<input type="radio"/> Sangat tanggap
3	Petugas UT/UPBJJ selalu ramah dalam melayani mahasiswa.	<input type="radio"/> Tidak ramah	<input type="radio"/> Kurang ramah	<input type="radio"/> Ramah	<input type="radio"/> Sangat ramah
4	Penyelesaian permasalahan saya yang dapat dibantu oleh petugas UT/UPBJJ.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
5	Saya puas dengan layanan yang diberikan oleh petugas UT/UPBJJ.	<input type="radio"/> Tidak puas	<input type="radio"/> Kurang puas	<input type="radio"/> Puas	<input type="radio"/> Sangat puas
6	Kemudahan untuk menjangkau lokasi Kantor UT/UPBJJ.	<input type="radio"/> Sangat sulit	<input type="radio"/> Sulit	<input type="radio"/> Mudah	<input type="radio"/> Sangat mudah
7	Kemudahan untuk menghubungi UT/UPBJJ.	<input type="radio"/> Sangat sulit	<input type="radio"/> Sulit	<input type="radio"/> Mudah	<input type="radio"/> Sangat mudah
8	Kecepatan untuk dapat mengakses web UT.	<input type="radio"/> Sangat sulit	<input type="radio"/> Sulit	<input type="radio"/> Cepat	<input type="radio"/> Sangat cepat
9	Web UT memberikan informasi yang saya inginkan.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
10	Katalog UT memberikan informasi yang saya harapkan.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
11	Informasi tentang jadwal registrasi sudah jelas.	<input type="radio"/> Tidak ada	<input type="radio"/> Kurang jelas	<input type="radio"/> Jelas	<input type="radio"/> Sangat jelas
12	Informasi tentang jadwal tutorial sudah jelas.	<input type="radio"/> Tidak ada	<input type="radio"/> Kurang jelas	<input type="radio"/> Jelas	<input type="radio"/> Sangat jelas
13	Informasi tentang jadwal ujian sudah jelas.	<input type="radio"/> Tidak ada	<input type="radio"/> Kurang jelas	<input type="radio"/> Jelas	<input type="radio"/> Sangat jelas
14	Saya puas dengan layanan informasi yang diberikan oleh UT/UPBJJ.	<input type="radio"/> Tidak puas	<input type="radio"/> Kurang puas	<input type="radio"/> Puas	<input type="radio"/> Sangat puas
15	Bagi saya biaya registrasi untuk kuliah di UT murah.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
16	Bagi saya harga modul bahan ajar UT murah.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
17	Bagi saya biaya untuk mengikuti tutorial tatap muka di UT murah.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
18*	Biaya tambahan yang harus saya dikeluarkan untuk kegiatan perkuliahan di UT.	<input type="radio"/> Tidak ada	<input type="radio"/> Sedikit	<input type="radio"/> Banyak	<input type="radio"/> Sangat banyak
19	Layanan yang diberikan oleh UT/UPBJJ sudah seimbang dengan besarnya biaya yang sudah saya keluarkan.	<input type="radio"/> Tidak seimbang	<input type="radio"/> Kurang seimbang	<input type="radio"/> Seimbang	<input type="radio"/> Sangat seimbang

**F. SARAN/KOMENTAR**

Tulislah saran/komentar yang berkaitan dengan kuliah Anda di UT.

**PERIKSA KEMBALI JAWABAN ANDA  
SEGERA KIRIMKAN KEPADA KAMI DENGAN AMPLOP BERPERANGKO YANG TELAH KAMI SEDIAKAN  
TERIKA KASIH ATAS KERJA SAMA ANDA**

## Lampiran 2

### Hasil Perhitungan Indeks Validitas V Aiken (dari 9 Pakar)

#### VARIABEL PERSISTENSI BELAJAR MAHASISWA

BUTIR	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	$\Sigma xi$	ni	xi	$\Sigma si$	V
PA01	3	3	4	4	3	4	3	3	4	31	9	3,444	22	0,815
PA02	2	4	4	3	3	4	2	2	3	27	9	3,000	18	0,667
PA03	3	4	4	4	3	4	3	3	4	32	9	3,556	23	0,852
PA04	3	4	2	3	3	4	3	3	3	28	9	3,111	19	0,704
PA05	3	3	4	3	3	4	3	2	3	28	9	3,111	19	0,704
PA06	3	4	4	4	3	3	2	2	3	28	9	3,111	19	0,704
PA07	2	4	4	4	3	4	3	2	4	30	9	3,333	21	0,778
PA08	2	4	4	4	3	4	2	2	4	29	9	3,222	20	0,741
PA09	3	4	4	3	3	3	3	3	4	30	9	3,333	21	0,778
PB01	3	3	4	3	3	3	3	2	4	28	9	3,111	19	0,704
PB02	2	4	2	4	3	3	3	3	3	27	9	3,000	18	0,667
PB03	3	3	2	3	3	3	3	2	3	25	9	2,778	16	0,593
PB04	3	3	4	3	3	3	3	2	2	26	9	2,889	17	0,630
PB05	3	3	4	3	3	3	3	2	2	26	9	2,889	17	0,630
PB06	3	2	4	3	2	3	3	2	3	25	9	2,778	16	0,593
PB07	3	2	4	3	3	2	3	3	3	26	9	2,889	17	0,630
PB08	3	2	4	3	2	2	3	3	3	25	9	2,778	16	0,593
PB09	3	3	4	4	3	2	3	2	3	27	9	3,000	18	0,667
PC01	3	4	4	3	3	2	3	2	2	26	9	2,889	17	0,630
PC02	3	2	4	3	3	3	3	3	3	27	9	3,000	18	0,667
PC03	3	4	4	4	3	3	3	3	3	30	9	3,333	21	0,778
PC04	3	3	4	4	3	3	3	3	2	28	9	3,111	19	0,704
PC05	3	3	4	4	3	3	3	3	3	29	9	3,222	20	0,741
PC06	3	3	2	4	3	3	3	3	3	27	9	3,000	18	0,667

#### VARIABEL INTERNAL MAHASISWA

BUTIR	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	$\Sigma xi$	ni	xi	$\Sigma si$	V
IA01	3	4	3	4	3	4	4	3	4	32	9	3,556	23	0,852
IA02	3	4	3	4	3	4	4	3	4	32	9	3,556	23	0,852
IA03	3	4	3	4	3	3	4	3	4	31	9	3,444	22	0,815
IA04	3	4	3	3	3	4	4	3	4	31	9	3,444	22	0,815
IA05	3	4	3	4	3	4	4	3	4	32	9	3,556	23	0,852
IA06	3	4	3	4	3	4	4	3	4	32	9	3,556	23	0,852
IA07	3	3	3	4	3	4	4	3	4	31	9	3,444	22	0,815
IA08	3	4	3	3	2	2	3	3	4	27	9	3,000	18	0,667
IA09	3	4	3	4	3	4	4	3	4	32	9	3,556	23	0,852
IA10	3	4	3	4	3	3	4	3	4	31	9	3,444	22	0,815
IA11	3	4	3	4	3	2	4	3	4	30	9	3,333	21	0,778
IA12	3	3	3	4	3	3	4	3	4	30	9	3,333	21	0,778
IB01	3	4	2	4	2	4	3	3	3	28	9	3,111	19	0,704
IB02	3	4	2	4	3	4	3	3	3	29	9	3,222	20	0,741
IB03	3	3	2	4	2	2	3	3	3	25	9	2,778	16	0,593
IB04	3	3	2	3	3	4	3	3	3	27	9	3,000	18	0,667
IB05	3	4	2	4	3	4	3	3	3	29	9	3,222	20	0,741
IB06	3	4	2	4	3	4	3	3	3	29	9	3,222	20	0,741

**VARIABEL EKSTERNAL MAHASISWA**

BUTIR	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	$\Sigma xi$	ni	xi	$\Sigma si$	V
EA01	3	4	4	3	2	3	3	3	3	28	9	3,111	19	<b>0,704</b>
EA02	3	4	4	3	3	3	3	3	4	30	9	3,333	21	<b>0,778</b>
EA03	3	3	4	4	3	3	3	3	4	30	9	3,333	21	<b>0,778</b>
EA04	3	4	4	4	3	2	3	3	4	30	9	3,333	21	<b>0,778</b>
EA05	3	3	4	4	2	2	2	3	4	27	9	3,000	18	<b>0,667</b>
EA06	3	3	4	3	3	3	3	3	4	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
EA07	3	2	4	4	3	2	3	3	4	28	9	3,111	19	<b>0,704</b>
EA08	3	3	4	4	3	3	3	3	3	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
EB01	3	4	4	3	3	3	3	2	3	28	9	3,111	19	<b>0,704</b>
EB02	3	4	4	4	3	3	3	2	3	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
EB03	3	4	4	4	3	3	3	2	3	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
EB04	3	3	4	4	3	3	3	3	3	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
EB05	3	4	4	4	3	2	3	2	3	28	9	3,111	19	<b>0,704</b>
EB06	2	3	4	4	3	2	3	2	3	26	9	2,889	17	<b>0,630</b>
EB07	3	4	4	4	3	3	3	3	3	30	9	3,333	21	<b>0,778</b>
EC01	3	4	4	4	2	4	3	3	3	30	9	3,333	21	<b>0,778</b>
EC02	2	3	4	4	2	3	3	3	3	27	9	3,000	18	<b>0,667</b>
EC03	3	2	4	4	2	1	3	3	3	25	9	2,778	16	<b>0,593</b>

**VARIABEL LAYANAN AKADEMIK**

BUTIR	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	$\Sigma xi$	ni	xi	$\Sigma si$	V
KA01	3	4	3	4	2	3	3	3	4	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
KA02	3	3	4	4	2	3	3	3	4	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
KA03	3	3	4	3	2	3	3	3	4	28	9	3,111	19	<b>0,704</b>
KA04	4	3	4	4	2	3	3	3	3	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
KA05	3	3	4	4	2	3	3	3	4	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
KA06	3	3	4	4	2	3	3	3	4	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
KA07	3	3	4	4	2	2	2	3	4	27	9	3,000	18	<b>0,667</b>
KA08	4	3	2	4	3	3	2	3	4	28	9	3,111	19	<b>0,704</b>
KB01	3	3	2	4	3	3	3	3	3	27	9	3,000	18	<b>0,667</b>
KB02	3	3	3	4	3	3	3	3	4	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
KB03	3	3	4	4	2	2	3	2	4	27	9	3,000	18	<b>0,667</b>
KB04	3	3	4	4	2	2	3	2	4	27	9	3,000	18	<b>0,667</b>
KB05	3	3	2	4	3	3	3	2	2	25	9	2,778	16	<b>0,593</b>
KB06	3	3	2	4	3	3	3	2	3	26	9	2,889	17	<b>0,630</b>
KB07	3	4	4	4	2	3	3	3	3	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
KB08	3	3	4	4	2	2	3	3	3	27	9	3,000	18	<b>0,667</b>
KB09	3	3	4	4	2	2	3	3	3	27	9	3,000	18	<b>0,667</b>
KB10	3	4	2	4	3	4	3	3	3	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
KC01	3	4	4	4	2	3	3	3	3	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
KC02	3	2	4	4	3	3	3	3	3	28	9	3,111	19	<b>0,704</b>
KC03	3	4	4	4	3	3	3	3	3	30	9	3,333	21	<b>0,778</b>
KC04	3	2	4	4	3	3	3	3	3	28	9	3,111	19	<b>0,704</b>
KC05	3	2	4	4	3	3	3	3	3	28	9	3,111	19	<b>0,704</b>
KC06	3	2	4	4	3	3	3	3	3	28	9	3,111	19	<b>0,704</b>
KC07	3	3	4	4	3	3	3	3	3	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>

### VARIABEL LAYANAN ADMINISTRASI

BUTIR	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	$\Sigma xi$	ni	xi	$\Sigma si$	V
DA01	2	2	2	4	2	3	3	3	2	23	9	2,556	14	<b>0,519</b>
DA02	2	2	4	4	2	3	3	3	2	25	9	2,778	16	<b>0,593</b>
DA03	2	2	4	4	2	3	3	3	3	26	9	2,889	17	<b>0,630</b>
DA04	3	2	4	4	2	3	3	3	3	27	9	3,000	18	<b>0,667</b>
DA05	3	4	4	4	2	3	3	3	3	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
DB01	3	3	4	4	3	4	3	3	3	30	9	3,333	21	<b>0,778</b>
DB02	3	3	4	4	3	4	3	3	3	30	9	3,333	21	<b>0,778</b>
DB03	3	3	4	4	2	3	3	3	3	28	9	3,111	19	<b>0,704</b>
DB04	3	3	4	4	3	3	3	3	3	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
DB05	3	3	4	4	3	3	3	3	3	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
DB06	3	4	4	4	3	3	3	3	3	30	9	3,333	21	<b>0,778</b>
DB07	3	4	4	3	3	3	3	3	3	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
DB08	3	4	2	3	3	3	3	3	3	27	9	3,000	18	<b>0,667</b>
DB09	3	3	2	4	3	3	3	3	3	27	9	3,000	18	<b>0,667</b>
DC01	3	4	4	4	2	4	3	3	3	30	9	3,333	21	<b>0,778</b>
DC02	3	4	4	3	2	4	3	3	3	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
DC03	3	3	4	4	2	4	3	3	3	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>
DC04	3	2	2	3	3	3	3	3	3	25	9	2,778	16	<b>0,593</b>
DC05	3	3	4	4	3	3	3	3	3	29	9	3,222	20	<b>0,741</b>

### Lampiran 3

#### Kisi-kisi Instrumen dan Draf Angket Penelitian Hasil Validasi Pakar

Variabel	Dimensi (Sub-variabel)	Butir	Jumlah
Persistensi Belajar	Komitmen Tujuan	B1-B6	6
	Integrasi Akademik	B7-B12	6
	Integrasi Sosial	B13-B17	5
<b>Jumlah Butir</b>			<b>(17)</b>
Internal Mahasiswa	Karakteristik Individu (Sex, Usia, pernikahan, pendidikan, pekerjaan, penghasilan)	A1-A11	11
	Motivasi Belajar	B18-B22	5
<b>Jumlah Butir</b>			<b>(16)</b>
Eksternal Mahasiswa	Lingkungan Keluarga (orang tua, pasangan, anak)	C1-C5	5
	Lingkungan Tempat Tinggal	C6-C8	3
	Lingkungan Tempat Kerja	C9-C13	5
<b>Jumlah Butir</b>			<b>(13)</b>
Layanan Akademik	Bahan Ajar Modul (kualitas, keterbacaan, ketersediaan, aksestabilitas)	D1-D5	5
	Bantuan Belajar (kualitas, ketersediaan, keberagaman, aksestabilitas)	D6-D12	7
	Ujian (kesesuaian bahan, kuantitas, kesesuaian hasil, kecepatan diumumkan)	D13-D18	6
<b>Jumlah Butir</b>			<b>(18)</b>
Layanan Administrasi	Profesionalisme (keramahan, kecepatan, ketepatan)	E1-E4	4
	Informasi dan Komunikasi (ketersediaan, aksestabilitas, kejelasan)	E5-E11	7
	Biaya (tingkat biaya, registrasi, bahan ajar, bantuan belajar)	E12-E15	4
<b>Jumlah Butir</b>			<b>(15)</b>
<b>Total Butir</b>			<b>(79)</b>

Jawablah pertanyaan dan pernyataan di bawah ini dengan cara mencentang (✓) pilihan yang sesuai dengan pendapat, penilaian, dan keadaan Anda yang sesungguhnya, dan isilah dengan singkat pada kolom JAWABAN yang diminta

#### A. IDENTITAS RESPONDEN

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Nama	.....
2	NIM	.....
3	Program Studi	.....
4	UPBJJ UT	.....
5	Jenis Kelamin	<input type="radio"/> Pria <input type="radio"/> Wanita
6	Umur	..... tahun
7	Status pernikahan	<input type="radio"/> Nikah <input type="radio"/> Belum nikah
8	SMTA yang pernah ditempuh	<input type="radio"/> SMA/MA IPA <input type="radio"/> SMA/MA IPS <input type="radio"/> SMK/MAK <input type="radio"/> Lainnya, sebutkan .....
9	Ijazah tertinggi yang dimiliki	<input type="radio"/> SMTA <input type="radio"/> D1/D2 <input type="radio"/> D3/Sarjana Muda <input type="radio"/> Sarjana/S1/S2/S3 <input type="radio"/> Lainnya, sebutkan .....
10	Status pekerjaan	<input type="radio"/> Belum/Tidak bekerja <input type="radio"/> Bekerja, sebagai .....
11	Jika 'bekerja', berapa rata-rata penghasilan tiap bulan	Rp. ....

#### B. VARIABEL PERSISTENSI BELAJAR

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	Saya yakin bahwa belajar di UT dapat memenuhi harapan saya dalam menempuh pendidikan tinggi.	<input type="radio"/> Tidak yakin	<input type="radio"/> Kurang yakin	<input type="radio"/> Yakin	<input type="radio"/> Sangat yakin
2	Saya yakin bahwa belajar di UT dapat meningkatkan pengetahuan sesuai dengan yang saya harapkan.	<input type="radio"/> Tidak yakin	<input type="radio"/> Kurang yakin	<input type="radio"/> Yakin	<input type="radio"/> Sangat yakin
3	Saya tetap memilih UT, meskipun ada kesempatan untuk pindah belajar ke lembaga pendidikan lain.	<input type="radio"/> Tidak yakin	<input type="radio"/> Kurang yakin	<input type="radio"/> Yakin	<input type="radio"/> Sangat yakin
4	Saya telah mengalokasikan waktu secara maksimal untuk kegiatan belajar di UT	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
5	Saya telah mengalokasikan dana yang cukup untuk kegiatan belajar di UT	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
6	Menyelesaikan pendidikan di UT merupakan hal yang penting bagi saya.	<input type="radio"/> Tidak penting	<input type="radio"/> Kurang penting	<input type="radio"/> Penting	<input type="radio"/> Sangat penting
7	Apabila dalam modul ada yang tidak jelas, saya berusaha bertanya kepada siapa saja yang saya anggap tahu.	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> Jarang	<input type="radio"/> Sering	<input type="radio"/> Selalu

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	Untuk memahami materi modul dengan baik, saya mencari sumber literatur lainnya.	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> Jarang	<input type="radio"/> Sering	<input type="radio"/> Selalu
9	Saya mengikuti kegiatan tutorial tatap muka yang diselenggarakan oleh UT (rata-rata tiap mata kuliah) sebanyak:	<input type="radio"/> tidak pernah	<input type="radio"/> 1-3 pertemuan	<input type="radio"/> 4-6 pertemuan	<input type="radio"/> 7-8 pertemuan
10	Saya mengikuti kegiatan tutorial <i>online</i> yang diselenggarakan oleh UT (rata-rata tiap mata kuliah) sebanyak:	<input type="radio"/> tidak pernah	<input type="radio"/> 1-3 inisiasi	<input type="radio"/> 4-6 inisiasi	<input type="radio"/> 7-8 inisiasi
11	Tugas tutorial tatap muka yang saya kerjakan dengan baik (rata-rata tiap mata kuliah) adalah:	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> 1 tugas	<input type="radio"/> 2 tugas	<input type="radio"/> 3 tugas
12	Tugas tutorial <i>online</i> yang saya kerjakan dengan baik (rata-rata tiap mata kuliah) adalah:	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> 1 tugas	<input type="radio"/> 2 tugas	<input type="radio"/> 3 tugas
13	Meskipun di UT dengan sistem belajar mandiri, saya tidak merasa 'kesendirian' atau 'kesepian'.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
14	Saya merasa kuliah di UT dapat meningkatkan status sosial di masyarakat.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
15	Saya berinteraksi dengan sesama mahasiswa UT.	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> Jarang	<input type="radio"/> Sering	<input type="radio"/> Selalu
16	Saya berinteraksi dengan mahasiswa perguruan tinggi lain (selain mahasiswa UT).	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> Jarang	<input type="radio"/> Sering	<input type="radio"/> Selalu
17	Saya melihat adanya saling interaksi yang harmonis antara mahasiswa, tutor, pengelola, dan staf UT	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
18	Saya berpendapat bahwa usaha lebih penting daripada hasil.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
19	Saya mempunyai kemauan yang tinggi untuk menyelesaikan kuliah di UT.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
20	Karir saya akan meningkat bila saya berhasil menyelesaikan pendidikan di UT.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
21	Saya lebih senang mengerjakan hal yang menantang daripada yang mudah.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
22	Jika saya merasa sulit dengan sesuatu, maka saya beralih mengerjakan sesuatu yang lain yang saya kuasai.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju

### C. VARIABEL LINGKUNGAN MAHASISWA

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	Keluarga mendorong saya untuk belajar di UT.	<input type="radio"/> Tidak mendorong	<input type="radio"/> Kurang mendorong	<input type="radio"/> Mendorong	<input type="radio"/> Sangat mendorong

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Ada dukungan keuangan dari keluarga untuk kuliah di UT.	<input type="radio"/> Tidak mendukung	<input type="radio"/> Kurang mendukung	<input type="radio"/> Mendukung	<input type="radio"/> Sangat mendukung
3	Saya punya cukup waktu untuk kegiatan belajar di rumah.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
4	Saya dapat belajar dengan nyaman di rumah.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
5	Ada anggota keluarga yang bisa diajak berdiskusi, bila saya menghadapi kesulitan memahami modul.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
6	Teman di lingkungan tempat tinggal mendukung saya untuk belajar.	<input type="radio"/> Tidak mendukung	<input type="radio"/> Kurang mendukung	<input type="radio"/> Mendukung	<input type="radio"/> Sangat mendukung
7	Teman di lingkungan tempat tinggal dapat diajak berdiskusi tentang kuliah.	<input type="radio"/> Tidak ada	<input type="radio"/> 1 orang	<input type="radio"/> 2 orang	<input type="radio"/> > 2 orang
8	Teman di lingkungan tempat tinggal menghargai saya kuliah di UT.	<input type="radio"/> Tidak menghargai	<input type="radio"/> Kurang menghargai	<input type="radio"/> Menghargai	<input type="radio"/> Sangat menghargai
<b>CATATAN:</b> Bagi Anda yang belum bekerja langsung ke Bagian D					
9	Atasan tempat bekerja mendukung saya untuk melanjutkan studi.	<input type="radio"/> Tidak mendukung	<input type="radio"/> Kurang mendukung	<input type="radio"/> Mendukung	<input type="radio"/> Sangat mendukung
10	Teman di tempat bekerja mendukung saya untuk melanjutkan studi.	<input type="radio"/> Tidak mendukung	<input type="radio"/> Kurang mendukung	<input type="radio"/> Mendukung	<input type="radio"/> Sangat mendukung
11	Saya merasa nyaman belajar di tempat kerja pada waktu luang.	<input type="radio"/> Tidak nyaman	<input type="radio"/> Kurang nyaman	<input type="radio"/> Nyaman	<input type="radio"/> Sangat nyaman
12	Teman di tempat kerja dapat diajak berdiskusi tentang kuliah.	<input type="radio"/> Tidak ada	<input type="radio"/> 1 orang	<input type="radio"/> 2 orang	<input type="radio"/> > 2 orang
13	Dengan kuliah di UT saya memperoleh perlakuan lebih baik di tempat kerja.	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> Jarang	<input type="radio"/> Kadang-kadang	<input type="radio"/> Sering

#### D. VARIABEL LAYANAN AKADEMIK

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	Kelengkapan isi materi pembelajaran dalam modul UT.	<input type="radio"/> Tidak lengkap	<input type="radio"/> Kurang lengkap	<input type="radio"/> Lengkap	<input type="radio"/> Sangat lengkap
2	Kejelasan pernyataan kompetensi atau tujuan pembelajaran dalam modul UT.	<input type="radio"/> Tidak jelas	<input type="radio"/> Kurang jelas	<input type="radio"/> jelas	<input type="radio"/> Sangat jelas
3	Materi dalam modul yang mudah dipahami ada sebanyak	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
4	Kesesuaian jumlah modul yang diterima dengan yang saya pesan ada sebanyak	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
5	Saya puas dengan layanan bahan ajar yang diberikan oleh UT	<input type="radio"/> Tidak puas	<input type="radio"/> Kurang puas	<input type="radio"/> Puas	<input type="radio"/> Sangat puas

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
6	Kegiatan tutorial tatap muka (TTM) menarik.	<input type="radio"/> Tidak menarik	<input type="radio"/> Kurang menarik	<input type="radio"/> Menarik	<input type="radio"/> Sangat menarik
7	Tempat pelaksanaan tutorial tatap muka (TTM) mudah dijangkau.	<input type="radio"/> Sangat sulit	<input type="radio"/> Sulit	<input type="radio"/> Mudah	<input type="radio"/> Sangat mudah
8	Kegiatan tutorial tatap muka (TTM) membantu saya memahami materi modul.	<input type="radio"/> Tidak membantu	<input type="radio"/> Kurang membantu	<input type="radio"/> Membantu	<input type="radio"/> Sangat membantu
9	Kegiatan tutorial <i>online</i> (Tuton) menarik.	<input type="radio"/> Tidak menarik	<input type="radio"/> Kurang menarik	<input type="radio"/> Menarik	<input type="radio"/> Sangat menarik
10	Kemudahan untuk mengakses tutorial <i>online</i> (Tuton) UT.	<input type="radio"/> Sangat sulit	<input type="radio"/> Sulit	<input type="radio"/> Mudah	<input type="radio"/> Sangat mudah
11	Kegiatan tutorial <i>online</i> (Tuton) membantu saya memahami materi modul.	<input type="radio"/> Tidak membantu	<input type="radio"/> Kurang membantu	<input type="radio"/> Membantu	<input type="radio"/> Sangat membantu
12	Saya puas dengan layanan bantuan belajar yang diberikan oleh UT.	<input type="radio"/> Tidak puas	<input type="radio"/> Kurang puas	<input type="radio"/> Puas	<input type="radio"/> Sangat puas
13	Tempat pelaksanaan ujian (UAS) mudah dijangkau.	<input type="radio"/> Sangat sulit	<input type="radio"/> Sulit	<input type="radio"/> Mudah	<input type="radio"/> Sangat mudah
14	Banyak soal ujian (UAS) yang sesuai dengan materi dalam modul UT.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
15	Banyak soal ujian (UAS) yang dapat saya kerjakan.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
16	Pengumuman nilai hasil ujian (UAS) UT.	<input type="radio"/> Sangat lambat	<input type="radio"/> Lambat	<input type="radio"/> Cepat	<input type="radio"/> Sangat cepat
17	Nilai hasil ujian (UAS) yang diperoleh sesuai dengan perkiraan saya.	<input type="radio"/> Tidak sesuai	<input type="radio"/> Kurang sesuai	<input type="radio"/> Sesuai	<input type="radio"/> Sangat sesuai
18	Saya puas dengan layanan ujian (UAS) yang diberikan oleh UT.	<input type="radio"/> Tidak puas	<input type="radio"/> Kurang puas	<input type="radio"/> Puas	<input type="radio"/> Sangat puas

#### E. FAKTOR LAYANAN ADMINISTRASI

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
1	Staf UPBJJ UT selalu memperhatikan kebutuhan mahasiswa.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
2	Staf UPBJJ UT selalu tanggap terhadap keluhan mahasiswa.	<input type="radio"/> Tidak tanggap	<input type="radio"/> Kurang tanggap	<input type="radio"/> Tanggap	<input type="radio"/> Sangat tanggap
3	Staf UPBJJ UT selalu ramah dalam melayani mahasiswa.	<input type="radio"/> Tidak ramah	<input type="radio"/> Kurang ramah	<input type="radio"/> Ramah	<input type="radio"/> Sangat ramah
4	Saya puas dengan layanan yang diberikan oleh staf UPBJJ UT.	<input type="radio"/> Tidak puas	<input type="radio"/> Kurang puas	<input type="radio"/> Puas	<input type="radio"/> Sangat puas

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Kemudahan untuk menghubungi UPBJJ UT.	Sangat sulit	Sulit	Mudah	Sangat mudah
6	Web UT menyediakan informasi yang saya inginkan.	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
7	Katalog UT memberikan informasi yang saya inginkan.	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
8	Informasi tentang jadwal registrasi sudah jelas.	Tidak ada	Kurang jelas	Jelas	Sangat jelas
9	Informasi tentang jadwal tutorial sudah jelas.	Tidak ada	Kurang jelas	Jelas	Sangat jelas
10	Informasi tentang jadwal ujian sudah jelas.	Tidak ada	Kurang jelas	Jelas	Sangat jelas
11	Saya puas dengan layanan informasi yang diberikan oleh UPBJJ UT.	Tidak puas	Kurang puas	Puas	Sangat puas
12	Bagi saya biaya pendidikan atau kuliah di UT murah.	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
13	Bagi saya harga modul (bahan ajar cetak) UT murah.	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
14	Bagi saya biaya untuk mengikuti tutorial tatap muka di UT murah.	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
15	Layanan yang diberikan oleh UT seimbang dengan besarnya biaya yang sudah saya keluarkan.	Tidak seimbang	Kurang seimbang	Seimbang	Sangat seimbang

#### F. SARAN/KOMENTAR

Tuliskan saran/komentar yang berkaitan dengan kuliah Anda di UT.

**PERIKSA KEMBALI JAWABAN ANDA DAN SEGERA KIRIMKAN KEPADA KAMI  
TERIKA KASIH ATAS KERJA SAMA ANDA**

## Lampiran 4

### Karakteristik Mahasiswa UT pada Uji Coba Instrumen

#### PRODI

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid PGSD	16	16,7	16,7	16,7
PGSD BI	44	45,8	45,8	62,5
PWK	36	37,5	37,5	100,0
Total	96	100,0	100,0	

#### UPBJJ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Bogor	33	34,4	34,4	34,4
Jakarta	46	47,9	47,9	82,3
Serang	17	17,7	17,7	100,0
Total	96	100,0	100,0	

#### SEX

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Pria	27	28,1	28,1	28,1
Wanita	69	71,9	71,9	100,0
Total	96	100,0	100,0	

#### STAPER

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nikah	52	54,2	54,2	54,2
Belum nikah	44	45,8	45,8	100,0
Total	96	100,0	100,0	

#### SMTA

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SMA-MA IPA	49	51,0	51,0	51,0
SMA-MA IPS-BHS	21	21,9	21,9	72,9
SMK-MAK	26	27,1	27,1	100,0
Total	96	100,0	100,0	

#### IJAZAH

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SMTA	43	44,8	44,8	44,8
D1-D2	7	7,3	7,3	52,1
D3-Sarmud	1	1,0	1,0	53,1
Sarjana S1-S2-S3	45	46,9	46,9	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**STAPEK**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Belum bekerja	22	22,9	22,9	22,9
Bekerja	74	77,1	77,1	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**KERJA10**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	22	22,9	22,9	22,9
Administrasi	2	2,1	2,1	25,0
Administrasi kantor	1	1,0	1,0	26,0
Administrasi produksi	1	1,0	1,0	27,1
Asisten lab mikrobiologi	1	1,0	1,0	28,1
Engineer	1	1,0	1,0	29,2
Guru	40	41,7	41,7	70,8
Guru bimbil	1	1,0	1,0	71,9
Guru honor	5	5,2	5,2	77,1
Guru honor SD	3	3,1	3,1	80,2
Guru kelas	1	1,0	1,0	81,3
Guru les	1	1,0	1,0	82,3
Guru MI	1	1,0	1,0	83,3
Guru PNS	6	6,3	6,3	89,6
Guru SD	4	4,2	4,2	93,8
Laboran	1	1,0	1,0	94,8
part time	1	1,0	1,0	95,8
Pegawai swasta	1	1,0	1,0	96,9
PNS	1	1,0	1,0	97,9
Sekretaris	1	1,0	1,0	99,0
Wirausaha	1	1,0	1,0	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
UMUR Umur	96	19	54	31,02	10,977
INCOME Penghasilan	65	200000	7000000	2278461,54	1595353,831
Valid N (listwise)	65				

**Lampiran 5**  
**Hasil Analisis Faktor Uji Coba Instrumen**

Hasil Analisis Faktor Variabel Persistensi Belajar Mahasiswa

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,687
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	df
	Sig.
	448,667
	136
	,000

**Anti-image Matrices**

	B01	B02	B03	B04	B05	B06	B07	B08	B09	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16	B17	
Anti-image Correlation	B01	,746 <sup>a</sup>	-,377	-,227	-,145	-,069	-,172	,104	-,189	-,056	,103	-,081	,141	,037	-,189	,238	,068	-,102
	B02	-,377	,747 <sup>a</sup>	-,390	-,013	-,060	-,085	-,111	,089	-,193	,164	-,090	-,188	,049	-,112	-,170	-,051	,011
	B03	-,227	-,390	,590 <sup>a</sup>	-,153	,223	,221	,183	-,034	,286	-,062	,331	-,110	-,021	-,034	-,200	,139	-,041
	B04	-,145	-,013	-,153	,678 <sup>a</sup>	-,408	-,359	-,184	-,034	-,063	-,315	-,133	,200	-,131	,025	-,031	,049	,197
	B05	-,069	-,060	,223	-,408	,598 <sup>a</sup>	,098	,086	-,127	,076	,119	,145	-,166	,094	-,002	,012	-,080	-,210
	B06	-,172	-,085	,221	-,359	,098	,765 <sup>a</sup>	,002	,073	,085	,069	,162	,002	-,175	,000	-,165	-,083	-,094
	B07	,104	-,111	,183	-,184	,086	,002	,706 <sup>a</sup>	-,208	,094	-,012	,151	-,090	-,102	-,194	-,050	-,071	,088
	B08	-,189	,089	-,034	-,034	-,127	,073	-,208	,697 <sup>a</sup>	-,034	,046	-,181	-,177	-,090	,113	-,134	-,142	-,014
	B09	-,056	-,193	,286	-,063	,076	,085	,094	-,034	,386 <sup>a</sup>	-,033	,061	-,036	-,006	,050	-,193	-,035	,003
	B10	,103	,164	-,062	-,315	,119	,069	-,012	,046	-,033	,527 <sup>a</sup>	,239	-,439	,068	,113	,042	-,356	-,283
	B11	-,081	-,090	,331	-,133	,145	,162	,151	-,181	,061	,239	,459 <sup>a</sup>	-,154	-,078	,004	-,022	-,085	,146
	B12	,141	-,188	-,110	,200	-,166	,002	-,090	-,177	-,036	-,439	-,154	,502 <sup>a</sup>	,126	-,079	,104	,008	,013
	B13	,037	,049	-,021	-,131	,094	-,175	-,102	-,090	-,006	,068	-,078	,126	,811 <sup>a</sup>	-,276	-,054	-,036	-,199
	B14	-,189	-,112	-,034	,025	-,002	,000	-,194	,113	,050	,113	,004	-,079	-,276	,811 <sup>a</sup>	,019	-,205	-,175
	B15	,238	-,170	-,200	-,031	,012	-,165	-,050	-,134	-,193	,042	-,022	,104	-,054	,019	,746 <sup>a</sup>	-,151	-,215
	B16	,068	-,051	,139	,049	-,080	-,083	-,071	-,142	-,035	-,356	-,085	,008	-,036	-,205	-,151	,741 <sup>a</sup>	,037
	B17	-,102	,011	-,041	-,197	-,210	-,094	-,088	-,014	,003	-,283	,146	,013	-,199	-,175	-,215	,037	,744 <sup>a</sup>

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

**Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component		
	1	2	3
B01	,603	-,540	-,025
B02	,654	-,410	-,163
B03	,452	-,407	-,588
B04	,659	,004	,205
B05	,433	,203	,079
B06	,625	-,112	,205
B07	,425	,299	,289
B08	,400	,247	,328
B09	,146	,136	,183
B10	,249	,722	-,393
B11	-,187	-,077	,647
B12	,166	,549	-,321
B13	,576	-,095	,306
B14	,646	-,142	,051
B15	,563	,064	-,011
B16	,428	,580	,159
B17	,571	,154	-,331

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

**Communalities**

	Extraction
B01	,655
B02	,622
B03	,716
B04	,476
B05	,235
B06	,445
B07	,354
B08	,328
B09	,073
B10	,737
B11	,459
B12	,432
B13	,435
B14	,440
B15	,321
B16	,544
B17	,460

Extraction Method:

Principal Component

Analysis.

**Total Variance Explained**

Component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,069	23,935	23,935	3,248	19,107	19,107
2	2,069	12,173	36,108	2,519	14,819	33,926
3	1,594	9,377	45,486	1,965	11,560	45,486

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component		
	1	2	3
B01	,785	,068	-,183
B02	,786	,068	,014
B03	,735	-,326	,263
B04	,458	,515	,028
B05	,200	,399	,189
B06	,499	,439	-,057
B07	,086	,580	,103
B08	,086	,565	,034
B09	-,011	,270	-,002
B10	-,122	,233	,818
B11	-,265	,283	-,556
B12	-,106	,148	,632
B13	,425	,487	-,131
B14	,571	,336	,037
B15	,404	,346	,195
B16	-,041	,631	,380
B17	,439	,184	,482

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 7 iterations.

**Component Transformation Matrix**

Component	1	2	3
1	,778	,573	,258
2	-,576	,484	,659
3	-,253	,661	-,706

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

## Hasil Analisis Faktor Variabel Internal Mahasiswa

### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,617
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	58,223
	df	10
	Sig.	,000

### Anti-image Matrices

		B18	B19	B20	B21	B22
Anti-image	B18	,630 <sup>a</sup>	-,112	-,078	-,232	-,290
Correlation	B19	-,112	,590 <sup>a</sup>	-,445	-,167	,155
	B20	-,078	-,445	,623 <sup>a</sup>	-,116	-,048
	B21	-,232	-,167	-,116	,729 <sup>a</sup>	-,029
	B22	-,290	,155	-,048	-,029	,471 <sup>a</sup>

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

### Component Matrix<sup>a</sup>

	Component	
	1	
B18		,620
B19		,718
B20		,729
B21		,664
B22		,229

Extraction Method: Principal Component Analysis

. a. 1 components extracted.

### Communalities

	Extraction
B18	,384
B19	,516
B20	,532
B21	,441
B22	,052

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

Component	Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,924	38,475	38,475

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

--	--

a. Only one component was extracted. The solution cannot be rotated.

## Hasil Analisis Faktor Variabel Eksternal Mahasiswa

### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,612
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	df
	Sig.
	259,660
	78
	,000

### Anti-image Matrices

	C01	C02	C03	C04	C05	C06	C07	C08	C09	C10	C11	C12	C13	
Anti-image	C01	,610 <sup>a</sup>	-,147	,008	,230	-,229	-,094	,133	-,313	,054	-,150	,070	-,026	,096
Correlation	C02	-,147	,731 <sup>a</sup>	-,042	,072	-,118	,060	-,001	-,079	,008	-,036	-,130	,049	-,284
	C03	,008	-,042	,486 <sup>a</sup>	-,599	,018	,200	-,143	,047	-,339	,219	,065	-,176	-,122
	C04	,230	,072	-,599	,458 <sup>a</sup>	-,307	-,200	,204	-,244	,213	-,213	,013	,150	,098
	C05	-,229	-,118	,018	-,307	,707 <sup>a</sup>	-,182	-,052	,094	-,051	,059	,017	-,098	-,002
	C06	-,094	,060	,200	-,200	-,182	,611 <sup>a</sup>	-,413	-,090	-,275	,254	-,176	,037	-,155
	C07	,133	-,001	-,143	,204	-,052	-,413	,643 <sup>a</sup>	-,190	,085	-,136	,165	-,281	-,083
	C08	-,313	-,079	,047	-,244	,094	-,090	-,190	,780 <sup>a</sup>	,065	-,209	-,141	-,096	-,083
	C09	,054	,008	-,339	,213	-,051	-,275	,085	,065	,528 <sup>a</sup>	-,762	,029	,119	,076
	C10	-,150	-,036	,219	-,213	,059	,254	-,136	-,209	-,762	,564 <sup>a</sup>	-,146	-,074	,003
	C11	,070	-,130	,065	,013	,017	-,176	,165	-,141	,029	-,146	,734 <sup>a</sup>	-,159	-,082
	C12	-,026	,049	-,176	,150	-,098	,037	-,281	-,096	,119	-,074	-,159	,708 <sup>a</sup>	-,118
	C13	,096	-,284	-,122	,098	-,002	-,155	-,083	-,083	,076	,003	-,082	-,118	,732 <sup>a</sup>

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

### Component Matrix<sup>a</sup>

	Component		
	1	2	3
C01	,416	-,263	-,386
C02	,423	-,308	-,050
C03	,385	,649	,345
C04	,378	,720	,313
C05	,485	,188	,285
C06	,596	-,150	,273
C07	,567	-,263	,325
C08	,715	-,088	-,123
C09	,578	,348	-,528
C10	,633	,223	-,603
C11	,452	-,242	-,166
C12	,470	-,307	,289
C13	,431	-,373	,368

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

**Communalities**

	Extraction
C01	,391
C02	,276
C03	,689
C04	,758
C05	,352
C06	,452
C07	,497
C08	,535
C09	,734
C10	,814
C11	,290
C12	,399
C13	,460

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Total Variance Explained**

Component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,412	26,246	26,246	2,416	18,581	18,581
2	1,702	13,089	39,335	2,304	17,722	36,303
3	1,535	11,805	51,139	1,929	14,837	51,139

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component		
	1	2	3
C01	,230	,541	-,214
C02	,428	,285	-,112
C03	,068	,033	,827
C04	,007	,058	,869
C05	,360	,107	,459
C06	,616	,160	,217
C07	,686	,093	,133
C08	,463	,545	,154
C09	-,073	,800	,297
C10	-,004	,884	,183
C11	,352	,397	-,094
C12	,628	,056	,045
C13	,677	-,035	,007

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 6 iterations.

**Component Transformation Matrix**

Component	1	2	3
1	,665	,640	,386
2	-,555	,078	,828
3	,500	-,765	,407

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Hasil Analisis Faktor Variabel Layanan Akademik

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,654
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	438,390
	df	153
	Sig.	,000

**Anti-image Matrices**

		D01	D02	D03	D04	D05	D06	D07	D08	D09	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18
Anti-image Correlation	D01	,637 <sup>a</sup>	-,255	,095	,083	-,254	,115	,117	-,178	,040	-,062	,128	-,284	-,053	-,310	,165	,041	,184	,128
	D02	-,255	,781 <sup>a</sup>	-,138	,072	-,163	-,129	-,108	,007	-,155	-,086	,121	,184	-,003	-,113	-,096	,220	-,073	-,091
	D03	,095	-,138	,754 <sup>a</sup>	,034	-,065	,011	,078	,178	-,014	,143	-,059	-,130	-,099	-,049	-,058	-,090	-,151	-,031
	D04	,083	,072	,034	,402 <sup>a</sup>	-,183	,185	-,268	-,040	-,329	,231	,194	,121	,034	-,141	,127	-,001	-,071	-,161
	D05	-,254	-,163	-,065	-,183	,772 <sup>a</sup>	-,059	-,138	,029	-,144	,048	,129	-,243	,047	,220	,050	,032	-,320	-,300
	D06	,115	-,129	,011	,185	-,059	,729 <sup>a</sup>	-,172	-,538	-,166	,110	,068	-,342	-,106	-,201	,030	,135	,105	-,009
	D07	,117	-,108	,078	-,268	-,138	-,172	,611 <sup>a</sup>	-,047	,314	-,247	-,045	-,134	-,409	-,232	-,016	-,009	,261	,109
	D08	-,178	,007	,178	-,040	,029	-,538	-,047	,703 <sup>a</sup>	-,095	,072	-,010	,083	,082	,007	,168	-,146	-,152	-,057
	D09	,040	-,155	-,014	-,329	-,144	-,166	,314	-,095	,505 <sup>a</sup>	-,356	-,646	,055	-,074	,052	-,301	-,101	,217	,142
	D10	-,062	-,086	,143	,231	,048	,110	-,247	,072	-,356	,427 <sup>a</sup>	,010	-,004	,054	,082	,143	-,102	-,334	-,038
	D11	,128	,121	-,059	,194	,129	,068	-,045	-,010	-,646	,010	,529 <sup>a</sup>	-,129	,118	-,281	,250	-,027	,014	-,077
	D12	-,284	,184	-,130	,121	-,243	-,342	-,134	,083	,055	-,004	-,129	,720 <sup>a</sup>	,006	,287	-,177	-,107	,025	-,327
	D13	-,053	-,003	-,099	,034	,047	-,106	-,409	,082	-,074	,054	,118	,006	,689 <sup>a</sup>	,099	-,090	-,148	-,115	,052
	D14	-,310	-,113	-,049	-,141	,220	-,201	-,232	,007	,052	,082	-,281	,287	,099	,602 <sup>a</sup>	-,285	-,078	-,236	-,196
	D15	,165	-,096	-,058	,127	,050	,030	-,016	,168	-,301	,143	,250	-,177	-,090	-,285	,646 <sup>a</sup>	-,093	-,324	-,078
	D16	,041	,220	-,090	-,001	,032	,135	-,009	-,146	-,101	-,102	-,027	-,107	-,148	-,078	-,093	,706 <sup>a</sup>	,050	-,196
	D17	,184	-,073	-,151	-,071	-,320	,105	,261	-,152	,217	-,334	,014	,025	-,115	-,236	-,324	,050	,528 <sup>a</sup>	,104
	D18	,128	-,091	-,031	-,161	-,300	-,009	,109	-,057	,142	-,038	-,077	-,327	,052	-,196	-,078	-,196	,104	,789 <sup>a</sup>

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

**Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component		
	1	2	3
D01	,474	-,368	-,247
D02	,585	-,091	,118
D03	,309	,177	,534
D04	,268	,031	,089
D05	,722	-,227	,136
D06	,705	-,158	-,411
D07	,511	-,399	-,093
D08	,535	-,081	-,559
D09	,351	,751	-,282
D10	,196	,426	-,051
D11	,146	,764	-,399
D12	,683	-,187	-,100
D13	,398	-,271	,214
D14	,526	,275	,059
D15	,459	,271	,563
D16	,334	,367	,001
D17	,348	,179	,631
D18	,688	,015	,056

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
a. 3 components extracted.

**Communalities**

	Extraction
D01	,421
D02	,364
D03	,412
D04	,081
D05	,592
D06	,691
D07	,429
D08	,606
D09	,767
D10	,223
D11	,764
D12	,511
D13	,278
D14	,356
D15	,602
D16	,246
D17	,551
D18	,476

Extraction Method:  
Principal Component  
Analysis.

**Total Variance Explained**

Component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,300	23,889	23,889	3,630	20,165	20,165
2	2,172	12,069	35,958	2,384	13,244	33,409
3	1,897	10,536	46,494	2,355	13,086	46,494

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component		
	1	2	3
D01	,639	-,076	-,082
D02	,490	,346	,065
D03	,005	,639	,063
D04	,181	,203	,081
D05	,659	,396	-,016
D06	,794	-,076	,235
D07	,633	,068	-,153
D08	,666	-,266	,301
D09	,055	,056	,872
D10	-,007	,126	,455
D11	-,084	-,134	,860
D12	,686	,180	,091
D13	,382	,312	-,187
D14	,299	,339	,388
D15	,079	,750	,182
D16	,117	,221	,428
D17	,006	,741	,041
D18	,550	,358	,214

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

**Component Transformation Matrix**

Component	1	2	3
1	,836	,445	,321
2	-,440	,195	,876
3	-,328	,874	-,359

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Hasil Analisis Faktor Variabel Layanan Administrasi

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,791
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	885,904
	df	105
	Sig.	,000

**Anti-image Matrices**

	E01	E02	E03	E04	E05	E06	E07	E08	E09	E10	E11	E12	E13	E14	E15	
Anti-image	E01	,795 <sup>a</sup>	-,471	-,063	-,024	,115	,051	-,029	-,035	,173	-,100	-,100	,242	-,119	-,011	-,203
Correlation	E02	-,471	,746 <sup>a</sup>	-,158	-,395	-,277	-,071	,202	,066	-,040	,125	-,207	-,200	,270	,041	-,020
	E03	-,063	-,158	,805 <sup>a</sup>	-,455	-,190	,170	,003	-,321	,026	,011	,155	-,248	,175	,043	-,117
	E04	-,024	-,395	-,455	,758 <sup>a</sup>	,083	-,063	-,063	,121	-,022	,036	-,111	,310	-,312	-,144	,131
	E05	,115	-,277	-,190	,083	,847 <sup>a</sup>	,024	-,464	-,017	-,091	,009	-,093	,133	-,098	-,123	,003
	E06	,051	-,071	,170	-,063	,024	,817 <sup>a</sup>	-,286	-,220	-,047	-,123	,099	-,140	,078	,090	-,036
	E07	-,029	,202	,003	-,063	-,464	-,286	,730 <sup>a</sup>	-,056	-,189	,127	-,217	-,204	,308	-,053	-,034
	E08	-,035	,066	-,321	,121	-,017	-,220	-,056	,819 <sup>a</sup>	-,057	-,481	-,156	-,130	,079	,075	,152
	E09	,173	-,040	,026	-,022	-,091	-,047	-,189	-,057	,829 <sup>a</sup>	-,402	-,038	,303	-,208	-,039	-,114
	E10	-,100	,125	,011	,036	,009	-,123	,127	-,481	-,402	,811 <sup>a</sup>	-,205	,102	-,108	-,198	-,007
	E11	-,100	-,207	,155	-,111	-,093	,099	-,217	-,156	-,038	-,205	,879 <sup>a</sup>	,068	-,210	,217	-,172
	E12	,242	-,200	-,248	,310	,133	-,140	-,204	-,130	,303	,102	,068	,640 <sup>a</sup>	-,531	-,472	-,232
	E13	-,119	,270	,175	-,312	-,098	,078	,308	,079	-,208	-,108	-,210	-,531	,728 <sup>a</sup>	-,143	-,276
	E14	-,011	,041	,043	-,144	-,123	,090	-,053	,075	-,039	-,198	,217	-,472	-,143	,813 <sup>a</sup>	,037
	E15	-,203	-,020	-,117	,131	,003	-,036	-,034	,152	-,114	-,007	-,172	-,232	-,276	,037	,885 <sup>a</sup>

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

**Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component		
	1	2	3
E01	,492	-,618	,220
E02	,554	-,690	,221
E03	,674	-,394	,208
E04	,589	-,583	,225
E05	,712	-,177	-,189
E06	,435	,254	-,485
E07	,569	,075	-,434
E08	,682	,148	-,430
E09	,627	,173	-,452
E10	,698	,278	-,355
E11	,754	-,191	-,147
E12	,497	,574	,502
E13	,610	,471	,463
E14	,516	,527	,434
E15	,658	,249	,406

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Communalities**

	Extraction
E01	,672
E02	,833
E03	,652
E04	,737
E05	,574
E06	,488
E07	,518
E08	,673
E09	,627
E10	,690
E11	,626
E12	,829
E13	,809
E14	,733
E15	,660

Extraction Method:  
Principal Component  
Analysis.

**Total Variance Explained**

Component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,602	37,346	37,346	3,581	23,870	23,870
2	2,511	16,741	54,087	3,485	23,231	47,102
3	2,007	13,381	67,469	3,055	20,367	67,469

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component		
	1	2	3
E01	,026	,819	,012
E02	,050	,911	,000
E03	,204	,748	,228
E04	,094	,849	,084
E05	,564	,491	,124
E06	,691	-,083	,059
E07	,703	,146	,050
E08	,791	,155	,151
E09	,776	,098	,125
E10	,776	,086	,284
E11	,558	,537	,163
E12	,093	-,016	,906
E13	,172	,118	,875
E14	,144	,012	,844
E15	,196	,299	,729

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.  
 a. Rotation converged in 4 iterations.

**Component Transformation Matrix**

Component	1	2	3
1	,656	,573	,491
2	,224	-,770	,598
3	-,720	,282	,634

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

**Lampiran 6**  
**Hasil Analisis Reliabilitas Uji Coba Instrumen**

Hasil Analisis Reliabilitas Variabel Persistensi Belajar Mahasiswa

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,756	17

**Item Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
B01	3,14	,495	96
B02	3,08	,536	96
B03	2,89	,663	96
B04	3,22	,507	96
B05	3,09	,483	96
B06	3,48	,523	96
B07	3,04	,648	96
B08	2,99	,641	96
B09	3,97	,175	96
B10	1,17	,556	96
B11	3,77	,571	96
B12	1,17	,627	96
B13	3,14	,626	96
B14	3,04	,648	96
B15	3,39	,639	96
B16	2,59	,841	96
B17	3,16	,568	96

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
B01	47,18	18,316	,416	,739
B02	47,23	17,757	,504	,731
B03	47,43	18,479	,246	,753
B04	47,09	17,812	,527	,730
B05	47,22	18,699	,333	,745
B06	46,83	18,077	,444	,736
B07	47,27	17,968	,353	,743
B08	47,32	17,842	,382	,740
B09	46,34	20,102	,121	,757
B10	49,15	18,884	,234	,752
B11	46,54	20,777	-,150	,782
B12	49,15	18,863	,196	,757
B13	47,18	17,663	,431	,736
B14	47,27	17,168	,510	,728
B15	46,93	17,542	,444	,734
B16	47,72	16,857	,400	,740
B17	47,16	17,902	,436	,736

**Scale Statistics**

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
50,31	20,322	4,508	17

Hasil Analisis Reliabilitas Variabel Internal Mahasiswa

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,559	5

**Item Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
B18	3,29	,614	96
B19	3,51	,562	96
B20	3,28	,575	96
B21	3,02	,580	96
B22	2,83	,691	96

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
B18	12,65	2,189	,416	,444
B19	12,43	2,416	,338	,494
B20	12,66	2,312	,389	,465
B21	12,92	2,330	,371	,475
B22	13,10	2,557	,130	,624

**Scale Statistics**

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
15,94	3,322	1,823	5

Hasil Analisis Reliabilitas Variabel Eksternal Mahasiswa

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,739	13

**Item Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
C01	3,44	,526	75
C02	2,88	,821	75
C03	2,75	,548	75
C04	2,77	,481	75
C05	2,47	,859	75
C06	2,80	,697	75
C07	2,53	1,245	75
C08	3,17	,554	75
C09	3,43	,550	75
C10	3,37	,514	75
C11	2,77	,709	75
C12	3,47	,949	75
C13	3,20	,771	75

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
C01	35,61	20,808	,275	,732
C02	36,17	19,443	,316	,729
C03	36,31	20,729	,276	,732
C04	36,28	21,096	,243	,734
C05	36,59	18,921	,367	,723
C06	36,25	18,894	,498	,707
C07	36,52	16,334	,449	,718
C08	35,88	19,323	,569	,706
C09	35,63	20,291	,365	,724
C10	35,68	20,166	,427	,720
C11	36,28	19,907	,315	,728
C12	35,59	18,327	,391	,720
C13	35,85	19,316	,368	,722

**Scale Statistics**

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
39,05	22,403	4,733	13

## Hasil Analisis Reliabilitas Variabel Layanan Akademik

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,777	18

### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
D01	2,95	,494	74
D02	2,91	,473	74
D03	2,81	,715	74
D04	3,77	,424	74
D05	2,95	,521	74
D06	3,09	,623	74
D07	3,20	,496	74
D08	3,32	,526	74
D09	2,15	,839	74
D10	2,50	,646	74
D11	2,28	,731	74
D12	2,89	,484	74
D13	3,01	,510	74
D14	3,31	,681	74
D15	3,08	,591	74
D16	2,62	,566	74
D17	2,70	,635	74
D18	2,89	,455	74

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
D01	49,50	21,979	,266	,773
D02	49,54	21,238	,457	,762
D03	49,64	21,331	,244	,777
D04	48,68	22,496	,194	,776
D05	49,50	20,664	,533	,756
D06	49,35	20,149	,522	,754
D07	49,24	21,721	,322	,769
D08	49,12	21,314	,384	,765
D09	50,30	19,719	,407	,764
D10	49,95	21,723	,218	,778
D11	50,16	21,480	,213	,780
D12	49,55	21,018	,496	,759
D13	49,43	21,920	,267	,773
D14	49,14	20,064	,480	,757
D15	49,36	20,892	,410	,763
D16	49,82	21,489	,314	,770
D17	49,74	21,344	,291	,772
D18	49,55	20,990	,541	,757

### Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
52,45	23,456	4,843	18

## Hasil Analisis Reliabilitas Variabel Layanan Administrasi

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,872	15

### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
E01	2,76	,538	96
E02	2,69	,685	96
E03	2,79	,614	96
E04	2,79	,479	96
E05	2,85	,632	96
E06	2,95	,467	96
E07	2,97	,552	96
E08	3,01	,470	96
E09	2,99	,492	96
E10	3,09	,461	96
E11	2,88	,585	96
E12	2,77	,761	96
E13	2,68	,624	96
E14	2,79	,597	96
E15	2,81	,549	96

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
E01	40,06	24,080	,412	,869
E02	40,14	22,981	,471	,868
E03	40,03	22,599	,612	,860
E04	40,03	23,862	,524	,865
E05	39,97	22,367	,632	,859
E06	39,88	24,721	,346	,872
E07	39,85	23,684	,477	,867
E08	39,81	23,670	,581	,863
E09	39,83	23,867	,507	,865
E10	39,73	23,673	,594	,862
E11	39,95	22,534	,661	,858
E12	40,05	22,745	,444	,871
E13	40,15	22,821	,560	,863
E14	40,03	23,441	,476	,867
E15	40,01	23,000	,617	,860

### Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
42,82	26,547	5,152	15

## Lampiran 7

### Kisi-kisi Instrumen dan Angket Penelitian Hasil Uji Coba

Variabel	Dimensi (Sub-variabel)	Butir	Jumlah
Persistensi Belajar	Komitmen Tujuan	B1-B6	6
	Integrasi Akademik	B7-B12	6
	Integrasi Sosial	B13-B16	4
<b>Jumlah Butir</b>			<b>(16)</b>
Internal Mahasiswa	Karakteristik Individu (Sex, Usia, pernikahan, pendidikan, pekerjaan, penghasilan)	A1-A11	11
	Motivasi Belajar	B17-B20	4
<b>Jumlah Butir</b>			<b>(15)</b>
Eksternal Mahasiswa	Lingkungan Keluarga (orang tua, pasangan, anak)	C1-C5	5
	Lingkungan Tempat Tinggal	C6-C8	3
	Lingkungan Tempat Kerja	C9-C13	5
<b>Jumlah Butir</b>			<b>(13)</b>
Layanan Akademik	Bahan Ajar Modul (kualitas, keterbacaan, ketersediaan, aksestabilitas)	D1-D4	4
	Bantuan Belajar (kualitas, ketersediaan, keberagaman, aksestabilitas)	D5-D10	6
	Ujian (kesesuaian bahan, kuantitas, kesesuaian hasil, kecepatan diumumkan)	D11-D15	5
<b>Jumlah Butir</b>			<b>(15)</b>
Layanan Administrasi	Profesionalisme (keramahan, kecepatan, ketepatan)	E1-E4	4
	Informasi dan Komunikasi (ketersediaan, aksestabilitas, kejelasan)	E5-E9	5
	Biaya (tingkat biaya, registrasi, bahan ajar, bantuan belajar)	E10-E13	4
<b>Jumlah Butir</b>			<b>(13)</b>
<b>Total Butir</b>			<b>(72)</b>

# **ANGKET PENELITIAN**

## **Model Pengukuran Persistensi Belajar Mahasiswa Universitas Terbuka**



Oleh:  
**ISFARUDI**  
NIP. 19610925 198603 1 002

**LEMBAGA PENELITIAN DAN  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS TERBUKA**

## KATA PENGANTAR

Yang terhormat Mahasiswa UT di tempat

Saya adalah mahasiswa program doktor di Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). Saya mengajak Anda untuk berpartisipasi dalam penelitian disertasi yang berjudul "Model Pengukuran Persistensi Belajar Mahasiswa Universitas Terbuka". Tujuan penelitian adalah menentukan model pengukuran persistensi belajar mahasiswa UT dan faktor-faktor yang mempengaruhi persistensi belajar. Hasil temuan penelitian ini dapat digunakan oleh UT sebagai dasar meningkatkan layanan dan dukungan keberhasilan belajar mahasiswa di UT.

Untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, pada saat ini Anda minimal berada pada semester 2 di UT. Anda diminta untuk menjawab Angket Penelitian terlampir dengan cara memberi tanda centang pada pilihan jawaban yang paling sesuai dengan kondisi Anda sebenarnya. Bacalah terlebih dahulu petunjuk pengisiannya dengan cermat. Seluruh proses partisipasi ini diperkirakan akan memakan waktu sekitar 30 menit. Jawaban apapun yang telah Anda pilih dan isikan tidak akan dipublikasikan secara individu, dan juga tidak akan mempengaruhi status Anda sebagai mahasiswa UT.

Bila Anda sudah selesai menjawab dan mengisi Angket ini, silahkan Anda kumpulkan melalui:

1. Pengelola tutorial setempat, atau
2. Petugas UPBJJ-UT, atau kantor UPBJJ UT, atau
3. Masukkan ke amplop berperangko (terlampir) kemudian di-Pos-kan, atau
4. Scan (dengan resolusi rendah) seluruh halaman dan email ke [isfarudi@gmail.com](mailto:isfarudi@gmail.com) dengan Subyek: Angket Penelitian.

Terima kasih banyak atas partisipasi Anda

Mengetahui  
Ketua Lembaga Penelitian dan  
Pengabdian kepada Masyarakat,  
  
Ir. Kristina Ambar Puspitasari, M.Ed., Ph.D.  
NIP. 19610212 198603 2 001

Peneliti,



Isfarudi

Jawablah pertanyaan dan pernyataan di bawah ini dengan cara menyilang (X) di depan lingkaran  pilihan yang sesuai dengan pendapat, penilaian, dan keadaan Anda yang sesungguhnya, dan isilah dengan singkat pada kolom JAWABAN yang diminta

#### A. IDENTITAS MAHASISWA

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Nama	.....
2	NIM	.....
3	Program Studi	.....
4	UPBJJ UT	.....
5	Jenis Kelamin	<input type="radio"/> Pria <input type="radio"/> Wanita
6	Umur	..... tahun
7	Status pernikahan	<input type="radio"/> Nikah <input type="radio"/> Belum nikah
8	SMTA yang pernah ditempuh	<input type="radio"/> SMA/MA IPA <input type="radio"/> SMA/MA IPS <input type="radio"/> SMK/MAK <input type="radio"/> Lainnya, sebutkan .....
9	Ijazah tertinggi yang dimiliki	<input type="radio"/> SMTA <input type="radio"/> D1/D2 <input type="radio"/> D3/Sarjana Muda <input type="radio"/> Sarjana/S1/S2/S3 <input type="radio"/> Lainnya, sebutkan .....
10	Status pekerjaan	<input type="radio"/> Belum/Tidak bekerja <input type="radio"/> Bekerja, sebagai .....
11	Jika 'bekerja', berapa rata-rata penghasilan tiap bulan	Rp. ....

#### B. FAKTOR PERSISTENSI BELAJAR MAHASISWA

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
1	Belajar di UT dapat memenuhi harapan saya dalam menempuh pendidikan tinggi.	<input type="radio"/> Tidak yakin	<input type="radio"/> Kurang yakin	<input type="radio"/> Yakin	<input type="radio"/> Sangat yakin
2	Belajar di UT dapat meningkatkan pengetahuan saya.	<input type="radio"/> Tidak yakin	<input type="radio"/> Kurang yakin	<input type="radio"/> Yakin	<input type="radio"/> Sangat yakin
3	Saya tetap memilih UT, meskipun ada kesempatan untuk pindah belajar ke lembaga lain.	<input type="radio"/> Tidak yakin	<input type="radio"/> Kurang yakin	<input type="radio"/> Yakin	<input type="radio"/> Sangat yakin
4	Saya telah mengalokasikan waktu secara maksimal untuk kegiatan belajar di UT.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
5	Saya telah mengalokasikan dana yang cukup untuk kegiatan belajar di UT.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
6	Menyelesaikan pendidikan di UT merupakan hal yang penting bagi saya.	<input type="radio"/> Tidak penting	<input type="radio"/> Kurang penting	<input type="radio"/> Penting	<input type="radio"/> Sangat penting
7	Apabila dalam modul ada yang tidak jelas, saya berusaha bertanya kepada siapa saja yang saya anggap tahu.	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> Jarang	<input type="radio"/> Sering	<input type="radio"/> Selalu

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
8	Untuk memahami materi modul dengan baik, saya mencari sumber literatur lainnya.	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> Jarang	<input type="radio"/> Sering	<input type="radio"/> Selalu
9	Saya mengikuti kegiatan tutorial tatap muka yang diselenggarakan oleh UT (rata-rata tiap mata kuliah) sebanyak:	<input type="radio"/> tidak pernah	<input type="radio"/> 1-3 pertemuan	<input type="radio"/> 4-6 pertemuan	<input type="radio"/> 7-8 pertemuan
10	Saya mengikuti kegiatan tutorial <i>online</i> yang diselenggarakan oleh UT (rata-rata tiap mata kuliah) sebanyak:	<input type="radio"/> tidak pernah	<input type="radio"/> 1-3 inisiasi	<input type="radio"/> 4-6 inisiasi	<input type="radio"/> 7-8 inisiasi
11	Tugas tutorial tatap muka yang saya kerjakan dengan baik (rata-rata tiap mata kuliah) adalah:	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> 1 tugas	<input type="radio"/> 2 tugas	<input type="radio"/> 3 tugas
12	Tugas tutorial <i>online</i> yang saya kerjakan dengan baik (rata-rata tiap mata kuliah) adalah:	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> 1 tugas	<input type="radio"/> 2 tugas	<input type="radio"/> 3 tugas
13	Meskipun di UT dengan sistem belajar mandiri, saya tidak merasa 'kesendirian' atau 'kesepian'.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
14	Saya merasa kuliah di UT dapat meningkatkan status sosial di masyarakat.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
15	Saya berinteraksi dengan sesama mahasiswa UT.	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> Jarang	<input type="radio"/> Sering	<input type="radio"/> Selalu
16	Saya berinteraksi dengan mahasiswa perguruan tinggi lain (selain mahasiswa UT).	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> Jarang	<input type="radio"/> Sering	<input type="radio"/> Selalu
17	Saya berpendapat bahwa usaha lebih penting daripada hasil.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
18	Saya mempunyai kemauan yang tinggi untuk menyelesaikan kuliah di UT.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
19	Karir saya akan meningkat bila saya berhasil menyelesaikan pendidikan di UT.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
20	Saya lebih senang mengerjakan hal yang menantang daripada yang mudah.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
21	Deskripsikan dengan singkat usaha-usaha yang telah Anda lakukan untuk keberhasilan belajar di UT: ..... ..... ..... ..... .....				

Lanjutkan ke BAGIAN C

C. FAKTOR DUKUNGAN LINGKUNGAN MAHASISWA

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	Keluarga mendorong saya untuk belajar di UT.	<input type="radio"/> Tidak mendorong	<input type="radio"/> Kurang mendorong	<input type="radio"/> Mendorong	<input type="radio"/> Sangat mendorong
2	Ada dukungan keuangan dari keluarga untuk kuliah di UT.	<input type="radio"/> Tidak mendukung	<input type="radio"/> Kurang mendukung	<input type="radio"/> Mendukung	<input type="radio"/> Sangat mendukung
3	Saya punya cukup waktu untuk kegiatan belajar di rumah.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
4	Saya dapat belajar dengan nyaman di rumah.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
5	Ada anggota keluarga yang bisa diajak berdiskusi, bila saya menghadapi kesulitan memahami modul.	<input type="radio"/> Tidak setuju	<input type="radio"/> Kurang setuju	<input type="radio"/> Setuju	<input type="radio"/> Sangat setuju
6	Teman di lingkungan tempat tinggal mendukung saya untuk belajar.	<input type="radio"/> Tidak mendukung	<input type="radio"/> Kurang mendukung	<input type="radio"/> Mendukung	<input type="radio"/> Sangat mendukung
7	Teman di lingkungan tempat tinggal dapat diajak berdiskusi tentang kuliah.	<input type="radio"/> Tidak ada	<input type="radio"/> 1 orang	<input type="radio"/> 2 orang	<input type="radio"/> > 2 orang
8	Teman di lingkungan tempat tinggal menghargai saya kuliah di UT.	<input type="radio"/> Tidak menghargai	<input type="radio"/> Kurang menghargai	<input type="radio"/> Menghargai	<input type="radio"/> Sangat menghargai
<i>CATATAN: Bagi Anda yang belum bekerja langsung ke nomor 14</i>					
9	Atasan tempat bekerja mendukung saya untuk melanjutkan studi.	<input type="radio"/> Tidak mendukung	<input type="radio"/> Kurang mendukung	<input type="radio"/> Mendukung	<input type="radio"/> Sangat mendukung
10	Teman di tempat bekerja mendukung saya untuk melanjutkan studi.	<input type="radio"/> Tidak mendukung	<input type="radio"/> Kurang mendukung	<input type="radio"/> Mendukung	<input type="radio"/> Sangat mendukung
11	Saya merasa nyaman belajar di tempat kerja pada waktu luang.	<input type="radio"/> Tidak nyaman	<input type="radio"/> Kurang nyaman	<input type="radio"/> Nyaman	<input type="radio"/> Sangat nyaman
12	Teman di tempat kerja dapat diajak berdiskusi tentang kuliah.	<input type="radio"/> Tidak ada	<input type="radio"/> 1 orang	<input type="radio"/> 2 orang	<input type="radio"/> > 2 orang
13	Dengan kuliah di UT saya memperoleh perlakuan lebih baik di tempat kerja.	<input type="radio"/> Tidak pernah	<input type="radio"/> Jarang	<input type="radio"/> Kadang-kadang	<input type="radio"/> Sering
14	Deskripsikan dengan singkat dukungan dari lingkungan Anda (keluarga, teman sebaya, atau tempat bekerja) yang telah dilakukan untuk keberhasilan belajar Anda di UT:  .....  .....  .....  .....				

Lanjutkan ke BAGIAN D

**D. FAKTOR LAYANAN AKADEMIK UT**

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
1	Kelengkapan isi materi pembelajaran dalam modul UT.	<input type="radio"/> Tidak lengkap	<input type="radio"/> Kurang lengkap	<input type="radio"/> Lengkap	<input type="radio"/> Sangat lengkap
2	Materi dalam modul yang mudah dipahami ada sebanyak	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
3	Kesesuaian jumlah modul yang diterima dengan yang saya pesan ada sebanyak	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
4	Layanan bahan ajar yang telah diberikan oleh UT.	<input type="radio"/> Tidak puas	<input type="radio"/> Kurang puas	<input type="radio"/> Puas	<input type="radio"/> Sangat puas
5	Kegiatan tutorial tatap muka (TTM) menarik.	<input type="radio"/> Tidak menarik	<input type="radio"/> Kurang menarik	<input type="radio"/> Menarik	<input type="radio"/> Sangat menarik
6	Tempat pelaksanaan tutorial tatap muka (TTM) untuk dijangkau.	<input type="radio"/> Sangat sulit	<input type="radio"/> Sulit	<input type="radio"/> Mudah	<input type="radio"/> Sangat mudah
7	Kegiatan tutorial tatap muka (TTM) membantu saya memahami materi modul.	<input type="radio"/> Tidak membantu	<input type="radio"/> Kurang membantu	<input type="radio"/> Membantu	<input type="radio"/> Sangat membantu
8	Kegiatan tutorial <i>online</i> (Tuton) menarik.	<input type="radio"/> Tidak menarik	<input type="radio"/> Kurang menarik	<input type="radio"/> Menarik	<input type="radio"/> Sangat menarik
9	Kegiatan tutorial <i>online</i> (Tuton) membantu saya memahami materi modul.	<input type="radio"/> Tidak membantu	<input type="radio"/> Kurang membantu	<input type="radio"/> Membantu	<input type="radio"/> Sangat membantu
10	Layanan bantuan belajar (tutorial) yang telah diberikan oleh UT.	<input type="radio"/> Tidak puas	<input type="radio"/> Kurang puas	<input type="radio"/> Puas	<input type="radio"/> Sangat puas
11	Tempat pelaksanaan ujian (UAS) mudah dijangkau.	<input type="radio"/> Sangat sulit	<input type="radio"/> Sulit	<input type="radio"/> Mudah	<input type="radio"/> Sangat mudah
12	Banyak soal ujian (UAS) yang sesuai dengan materi dalam modul UT.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
13	Banyak soal ujian (UAS) yang dapat saya kerjakan.	<input type="radio"/> 0-25%	<input type="radio"/> 26-50%	<input type="radio"/> 51-75%	<input type="radio"/> 76-100%
14	Pengumuman nilai hasil ujian (UAS) UT.	<input type="radio"/> Sangat lambat	<input type="radio"/> Lambat	<input type="radio"/> Cepat	<input type="radio"/> Sangat cepat
15	Layanan ujian (UAS) yang telah diberikan oleh UT.	<input type="radio"/> Tidak puas	<input type="radio"/> Kurang puas	<input type="radio"/> Puas	<input type="radio"/> Sangat puas
16	Deskripsikan dengan singkat layanan akademik (bahan ajar, bantuan belajar, dan ujian) dari UT yang Anda terima dan rasakan selama ini:  .....  .....  .....  .....				

Lanjutkan ke BAGIAN E

**E. FAKTOR LAYANAN ADMINISTRASI UT**

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	Staf UPBJJ UT memperhatikan kebutuhan mahasiswa.	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
2	Layanan staf UPBJJ UT terhadap keluhan mahasiswa.	Tidak tanggap	Kurang tanggap	Tanggap	Sangat tanggap
3	Layanan staf UPBJJ UT dalam melayani mahasiswa.	Tidak ramah	Kurang ramah	Ramah	Sangat ramah
4	Secara umum, layanan yang telah diberikan oleh staf UPBJJ UT kepada Anda.	Tidak puas	Kurang puas	Puas	Sangat puas
5	Kemudahan untuk menghubungi UPBJJ UT.	Sangat sulit	Sulit	Mudah	Sangat mudah
6	Web UT menyediakan informasi yang saya inginkan.	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
7	Katalog UT memberikan informasi yang saya inginkan.	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
8	Kalender Akademik UT memberikan informasi jadwal yang jelas.	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
9	Layanan informasi yang telah diberikan oleh UPBJJ UT.	Tidak puas	Kurang puas	Puas	Sangat puas
10	Biaya pendidikan atau biaya kuliah di UT murah.	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
11	Harga modul (bahan ajar cetak) UT murah.	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
12	Biaya mengikuti tutorial tatap muka (TTM) di UT murah.	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
13	Layanan yang diberikan oleh UT seimbang dengan besarnya biaya yang sudah saya keluarkan.	Tidak seimbang	Kurang seimbang	Seimbang	Sangat seimbang
14	Deskripsikan dengan singkat layanan administrasi (profesionalitas staf UT, informasi dan komunikasi, dan pembiayaan) dari UT yang Anda terima dan rasakan selama ini: ..... ..... ..... .....				

**PERIKSA KEMBALI JAWABAN ANDA DAN SEGERA KIRIMKAN [isfarudi@gmail.com](mailto:isfarudi@gmail.com)  
KAMI UCAPKAN TERIMA KASIH ATAS KERJA SAMA ANDA**

## Lampiran 8

### Karakteristik Subyek Penelitian Persistensi Belajar Mahasiswa UT

#### KLP

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Mahasiswa Reguler	618	32,9	32,9	32,9
Mahasiswa Pendas	1258	67,1	67,1	100,0
Total	1876	100,0	100,0	

#### FAK

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid FKIP	1258	67,1	67,1	67,1
FMIPA	184	9,8	9,8	76,9
FISIP	156	8,3	8,3	85,2
FEKON	278	14,8	14,8	100,0
Total	1876	100,0	100,0	

#### PRODI1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Administrasi Bisnis	2	,1	,1	,1
Administrasi Negara	34	1,8	1,8	1,9
Administrasi Niaga	1	,1	,1	2,0
Agribisnis	33	1,8	1,8	3,7
Akuntansi	147	7,8	7,8	11,6
Biologi	15	,8	,8	12,4
Ekonomi Pembangunan	2	,1	,1	12,5
Ilmu Hukum	22	1,2	1,2	13,6
Ilmu Komunikasi	45	2,4	2,4	16,0
Ilmu Pemerintahan	9	,5	,5	16,5
Manajemen	129	6,9	6,9	23,4
Matematika	1	,1	,1	23,5
PAUD	287	15,3	15,3	38,8
PAUD BI	17	,9	,9	39,7
Perpajakan	4	,2	,2	39,9
Perpustakaan	38	2,0	2,0	41,9
PGSD	564	30,1	30,1	72,0
PGSD BI	390	20,8	20,8	92,8
PWK	81	4,3	4,3	97,1
Sastra Inggris	1	,1	,1	97,1
Tengpang	54	2,9	2,9	100,0
Total	1876	100,0	100,0	

**PRODI1 \* FAK Crosstabulation**

Count

		FAK				Total
		FKIP	FMIPA	FISIP	FEKON	
PRODI1	Administrasi Bisnis	0	0	2	0	2
	Administrasi Negara	0	0	34	0	34
	Administrasi Niaga	0	0	1	0	1
	Agribisnis	0	33	0	0	33
	Akuntansi	0	0	0	147	147
	Biologi	0	15	0	0	15
	Ekonomi Pembangunan	0	0	0	2	2
	Ilmu Hukum	0	0	22	0	22
	Ilmu Komunikasi	0	0	45	0	45
	Ilmu Pemerintahan	0	0	9	0	9
	Manajemen	0	0	0	129	129
	Matematika	0	1	0	0	1
	PAUD	287	0	0	0	287
	PAUD BI	17	0	0	0	17
	Perpajakan	0	0	4	0	4
	Perpustakaan	0	0	38	0	38
	PGSD	564	0	0	0	564
	PGSD BI	390	0	0	0	390
	PWK	0	81	0	0	81
	Sastra Inggris	0	0	1	0	1
	Tengpang	0	54	0	0	54
Total		1258	184	156	278	1876

**SEX1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pria	430	22,9	22,9	22,9
	Wanita	1446	77,1	77,1	100,0
	Total	1876	100,0	100,0	

**STAPER1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nikah	1054	56,2	56,2	56,2
	Belum menikah	822	43,8	43,8	100,0
	Total	1876	100,0	100,0	

**UPBJJ1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ambon	23	1,2	1,2	1,2
	Bandung	58	3,1	3,1	4,3
	Bengkulu	17	,9	,9	5,2
	Bogor	185	9,9	9,9	15,1
	Denpasar	7	,4	,4	15,5
	Jakarta	483	25,7	25,7	41,2
	Kupang	70	3,7	3,7	44,9
	Majene	24	1,3	1,3	46,2
	Malang	25	1,3	1,3	47,5
	Manado	20	1,1	1,1	48,6
	Medan	111	5,9	5,9	54,5
	Palembang	23	1,2	1,2	55,8
	Purwokerto	179	9,5	9,5	65,3
	Serang	651	34,7	34,7	100,0
	Total	1876	100,0	100,0	

**SMTA1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMA-MA IPA	620	33,0	33,0	33,0
	SMA-MA IPS-BHS	648	34,5	34,5	67,6
	SMK-MAK	608	32,4	32,4	100,0
	Total	1876	100,0	100,0	

**IJAZAH1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMTA	1131	60,3	60,3	60,3
	D1-D2	216	11,5	11,5	71,8
	D3-Sarmud	66	3,5	3,5	75,3
	Sarjana S1-S2-S3	463	24,7	24,7	100,0
	Total	1876	100,0	100,0	

**STAPEK1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Belum bekerja	336	17,9	17,9	17,9
	Bekerja	1540	82,1	82,1	100,0
	Total	1876	100,0	100,0	

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
UMUR1	1876	18	59	30,14	9,162
INCOME	983	100000	30000000	1946066,12	1966044,264
Valid N (listwise)	983				

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Persisten3	1876	1,07	2,94	2,3429	,26129
GC3	1876	1,0760000	2,9720000	2,406214286	,2632815860
AI3	1876	1,0580000	2,9680000	2,305570362	,3093864239
SI3	1876	1,0080000	2,8840000	2,316960021	,2698917670
InterEn3	1876	,93	2,57	1,7323	,33457
KI3	1876	1,0000000	3,5000000	2,073827292	,6487526165
MB3	1876	,7030000	1,6580000	1,390761727	,1716078980
ExterEn3	1876	,89	3,24	2,3070	,34302
LK3	1876	1,0940000	3,9515346	2,822202470	,4320767618
TT3	1876	,6950000	2,4200000	1,803903791	,2787513060
TK3	1876	,8280000	3,3695661	2,294928252	,3658529722
AcadSer3	1876	1,47	3,86	2,8746	,36893
BA3	1876	1,3190000	3,9180000	2,915525586	,3901897397
BB3	1876	1,4730000	3,9640000	2,964346482	,3897676181
UJ3	1876	1,3380000	3,7160000	2,744010661	,3609915381
AdmiSer3	1876	1,35	3,99	2,9488	,41855
PS3	1876	1,2480000	4,0000000	2,969377399	,4551735287
IK3	1876	1,1900000	3,9840000	2,929816098	,4184646665
BI3	1876	,8650000	4,0000000	2,947270256	,5339546088
Valid N (listwise)	1876				

**Lampiran 9**

**Hasil Analisis Faktor Finalisasi Instrumen**

Hasil Analisis Faktor Variabel Persistensi Belajar Mahasiswa

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,788
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	7008,184
	df
	120
	Sig.
	,000

**Anti-image Matrices**

	B01	B02	B03	B04	B05	B06	B07	B08	B09	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16	
Anti-image	B01	,838 <sup>a</sup>	-,378	-,182	-,114	-,015	-,117	-,015	-,013	,008	-,020	,040	,015	-,045	-,058	,010	-,009
Correlation	B02	-,378	,847 <sup>a</sup>	-,146	-,103	-,018	-,091	-,036	-,018	-,018	,029	-,012	-,018	-,095	-,034	-,018	,027
	B03	-,182	-,146	,898 <sup>a</sup>	-,045	-,054	-,092	-,088	-,007	-,029	-,026	,023	,036	-,077	-,095	-,005	,068
	B04	-,114	-,103	-,045	,883 <sup>a</sup>	-,246	-,157	-,066	-,045	-,056	,024	-,011	-,036	-,062	-,040	-,078	,017
	B05	-,015	-,018	-,054	-,246	,862 <sup>a</sup>	-,096	,012	-,059	,049	,012	-,012	,008	-,043	-,035	-,004	-,057
	B06	-,117	-,091	-,092	-,157	-,096	,906 <sup>a</sup>	-,071	,037	,017	-,026	-,031	,047	-,042	-,081	-,095	,020
	B07	-,015	-,036	-,088	-,066	,012	-,071	,859 <sup>a</sup>	-,256	,000	-,028	-,020	,019	-,022	-,058	-,082	-,107
	B08	-,013	-,018	-,007	-,045	-,059	,037	-,256	,828 <sup>a</sup>	,025	-,029	-,018	-,016	-,074	-,055	-,067	-,147
	B09	,008	-,018	-,029	-,056	,049	,017	,000	,025	,662 <sup>a</sup>	-,068	-,225	,127	-,059	,019	-,114	-,017
	B10	-,020	,029	-,026	,024	,012	-,026	-,028	-,029	-,068	,513 <sup>a</sup>	,073	-,821	,014	,007	,011	-,073
	B11	,040	-,012	,023	-,011	-,012	-,031	-,020	-,018	-,225	,073	,608 <sup>a</sup>	-,081	-,056	,041	-,075	-,006
	B12	,015	-,018	,036	-,036	,008	,047	,019	-,016	,127	-,821	-,081	,512 <sup>a</sup>	-,011	-,025	,049	-,010
	B13	-,045	-,095	-,077	-,062	-,043	-,042	-,022	-,074	-,059	,014	-,056	-,011	,886 <sup>a</sup>	-,240	-,160	-,026
	B14	-,058	-,034	-,095	-,040	-,035	-,081	-,058	-,055	,019	,007	,041	-,025	-,240	,890 <sup>a</sup>	-,076	-,064
	B15	,010	-,018	-,005	-,078	-,004	-,095	-,082	-,067	-,114	,011	-,075	,049	-,160	-,076	,870 <sup>a</sup>	-,156
	B16	-,009	,027	,068	,017	-,057	,020	-,107	-,147	-,017	-,073	-,006	-,010	-,026	-,064	-,156	,787 <sup>a</sup>

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

**Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component		
	1	2	3
B01	,651	-,038	-,370
B02	,658	-,068	-,315
B03	,596	-,071	-,293
B04	,646	-,014	-,117
B05	,478	-,004	-,106
B06	,609	-,084	-,175
B07	,514	,159	,235
B08	,439	,267	,310
B09	,210	-,219	,463
B10	-,026	,912	-,091
B11	,156	-,066	,494
B12	-,055	,912	-,109
B13	,628	,000	,118
B14	,583	,082	,000
B15	,527	-,065	,415
B16	,275	,333	,449

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
a. 3 components extracted.

**Communalities**

	Extraction
B01	,563
B02	,537
B03	,446
B04	,431
B05	,239
B06	,408
B07	,345
B08	,360
B09	,307
B10	,841
B11	,273
B12	,846
B13	,408
B14	,346
B15	,453
B16	,388

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Total Variance Explained**

Component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,845	24,028	24,028	3,375	21,096	21,096
2	1,953	12,207	36,235	1,946	12,163	33,259
3	1,394	8,713	44,948	1,870	11,689	44,948

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component		
	1	2	3
B01	,749	,006	-,049
B02	,732	-,030	,001
B03	,667	-,035	-,008
B04	,632	,002	,177
B05	,476	,010	,114
B06	,628	-,062	,103
B07	,351	,134	,451
B08	,246	,232	,496
B09	-,001	-,269	,484
B10	-,032	,917	-,002
B11	-,072	-,120	,503
B12	-,050	,918	-,030
B13	,513	-,010	,381
B14	,520	,084	,263
B15	,296	-,109	,595
B16	,035	,281	,554

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.  
a. Rotation converged in 5 iterations

**Component Transformation Matrix**

Component	1	2	3
1	,899	,004	,438
2	-,053	,994	,099
3	-,435	-,112	,893

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

## Hasil Analisis Faktor Variabel Internal Mahasiswa

### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,659
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	df
	Sig.
	858,759
	6
	,000

### Anti-image Matrices

	B17	B18	B19	B20
Anti-image B17	,725 <sup>a</sup>	-,151	-,111	-,203
Correlation B18	-,151	,628 <sup>a</sup>	-,404	-,063
B19	-,111	-,404	,628 <sup>a</sup>	-,174
B20	-,203	-,063	-,174	,714 <sup>a</sup>

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

### Component Matrix<sup>a</sup>

	Component
	1
B17	,624
B18	,733
B19	,758
B20	,605

Extraction Method: Principal Component Analysis

a. 1 components extracted.

### Communalities

	Extraction
B17	,390
B18	,537
B19	,574
B20	,367

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

Component	Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,868	46,690	46,690

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

--

a. Only one component was extracted. The solution cannot be rotated.

## Hasil Analisis Faktor Variabel Eksternal Mahasiswa

### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,853
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square 6484,545
	df 78
	Sig. ,000

### Anti-image Matrices

	C01	C02	C03	C04	C05	C06	C07	C08	C09	C10	C11	C12	C13	
Anti-image Correlation	C01	,891 <sup>a</sup>	-,246	-,027	-,076	-,059	-,075	,053	-,159	-,103	-,099	,059	,045	-,017
	C02	-,246	,867 <sup>a</sup>	-,065	,046	-,239	-,012	,021	-,020	,007	-,011	-,071	-,054	-,073
	C03	-,027	-,065	,810 <sup>a</sup>	-,515	-,122	-,071	-,019	-,028	,033	,039	-,141	-,047	-,052
	C04	-,076	,046	-,515	,813 <sup>a</sup>	-,082	-,091	-,018	-,064	,010	-,042	-,044	,023	-,014
	C05	-,059	-,239	-,122	-,082	,890 <sup>a</sup>	-,102	-,224	-,030	,061	-,010	-,084	-,006	-,052
	C06	-,075	-,012	-,071	-,091	-,102	,914 <sup>a</sup>	-,254	-,165	-,041	-,055	-,019	-,028	,021
	C07	,053	,021	-,019	-,018	-,224	-,254	,830 <sup>a</sup>	-,098	,017	,031	,044	-,273	-,055
	C08	-,159	-,020	-,028	-,064	-,030	-,165	-,098	,932 <sup>a</sup>	-,090	-,105	-,020	,026	-,107
	C09	-,103	,007	,033	,010	,061	-,041	,017	-,090	,760 <sup>a</sup>	-,659	-,069	-,068	-,054
	C10	-,099	-,011	,039	-,042	-,010	-,055	,031	-,105	-,659	,774 <sup>a</sup>	-,080	-,080	-,048
	C11	,059	-,071	-,141	-,044	-,084	-,019	,044	-,020	-,069	-,080	,918 <sup>a</sup>	-,165	-,134
	C12	,045	-,054	-,047	,023	-,006	-,028	-,273	,026	-,068	-,080	-,165	,881 <sup>a</sup>	-,140
	C13	-,017	-,073	-,052	-,014	-,052	,021	-,055	-,107	-,054	-,048	-,134	-,140	,937 <sup>a</sup>

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

### Component Matrix<sup>a</sup>

	Component		
	1	2	3
C01	,570	-,203	-,491
C02	,527	,091	-,275
C03	,617	,462	-,211
C04	,607	,384	-,279
C05	,613	,389	-,033
C06	,647	,135	,047
C07	,548	,303	,446
C08	,650	-,161	-,121
C09	,624	-,632	-,002
C10	,660	-,591	-,013
C11	,581	-,006	,184
C12	,565	-,016	,563
C13	,568	-,071	,234

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

**Communalities**

	Extraction
C01	,606
C02	,362
C03	,638
C04	,593
C05	,529
C06	,439
C07	,591
C08	,462
C09	,789
C10	,785
C11	,371
C12	,637
C13	,382

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Total Variance Explained**

Component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,672	35,939	35,939	2,580	19,848	19,848
2	1,451	11,158	47,097	2,471	19,007	38,855
3	1,062	8,169	55,266	2,133	16,411	55,266

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component		
	1	2	3
C01	,487	,594	-,127
C02	,523	,289	,073
C03	,764	,032	,231
C04	,747	,103	,159
C05	,627	,048	,365
C06	,456	,250	,411
C07	,287	-,029	,713
C08	,370	,523	,227
C09	,014	,855	,239
C10	,066	,846	,255
C11	,261	,293	,466
C12	,049	,207	,769
C13	,188	,326	,490

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 6 iterations.

**Component Transformation Matrix**

Component	1	2	3
1	,619	,568	,542
2	,591	-,792	,155
3	-,518	-,224	,826

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

## Hasil Analisis Faktor Variabel Layanan Akademik

### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,822
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	9872,613
	df
	105
	Sig.
	,000

### Anti-image Matrices

	D01	D02	D03	D04	D05	D06	D07	D08	D09	D10	D11	D12	D13	D14	D15	
Anti-image	D01	,912 <sup>a</sup>	-,108	-,056	-,227	,016	,027	-,061	,020	-,004	-,095	-,055	-,043	,000	,015	-,147
Correlation	D02	-,108	,877 <sup>a</sup>	-,172	-,135	,014	,000	,031	,005	-,041	-,063	,001	-,138	-,207	-,063	,066
	D03	-,056	-,172	,870 <sup>a</sup>	-,092	,058	-,060	-,054	,002	,025	,007	,004	-,122	-,068	,050	,002
	D04	-,227	-,135	-,092	,898 <sup>a</sup>	-,213	-,009	-,040	,009	-,006	-,215	-,072	-,017	,049	-,054	-,095
	D05	,016	,014	,058	-,213	,869 <sup>a</sup>	-,146	-,320	-,049	-,002	-,157	,042	-,065	,001	-,056	-,025
	D06	,027	,000	-,060	-,009	-,146	,823 <sup>a</sup>	-,159	-,017	,008	-,030	-,415	,013	,027	-,015	-,032
	D07	-,061	,031	-,054	-,040	-,320	-,159	,870 <sup>a</sup>	-,028	,019	-,102	-,006	-,039	-,003	,061	-,019
	D08	,020	,005	,002	,009	-,049	-,017	-,028	,550 <sup>a</sup>	-,881	,013	,005	,015	-,007	-,032	,020
	D09	-,004	-,041	,025	-,006	-,002	,008	,019	-,881	,554 <sup>a</sup>	-,049	-,015	,021	-,027	,007	-,010
	D10	-,095	-,063	,007	-,215	-,157	-,030	-,102	,013	-,049	,920 <sup>a</sup>	-,064	-,018	,017	-,058	-,193
	D11	-,055	,001	,004	-,072	,042	-,415	-,006	,005	-,015	-,064	,847 <sup>a</sup>	-,045	-,085	-,031	-,110
	D12	-,043	-,138	-,122	-,017	-,065	,013	-,039	,015	,021	-,018	-,045	,871 <sup>a</sup>	-,340	-,045	-,091
	D13	,000	-,207	-,068	,049	,001	,027	-,003	-,007	-,027	,017	-,085	-,340	,838 <sup>a</sup>	-,093	-,104
	D14	,015	-,063	,050	-,054	-,056	-,015	,061	-,032	,007	-,058	-,031	-,045	-,093	,879 <sup>a</sup>	-,320
	D15	-,147	,066	,002	-,095	-,025	-,032	-,019	,020	-,010	-,193	-,110	-,091	-,104	-,320	,883 <sup>a</sup>

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

### Component Matrix<sup>a</sup>

	Component		
	1	2	3
D01	,582	-,168	-,005
D02	,533	-,112	,464
D03	,374	-,246	,325
D04	,710	-,082	-,138
D05	,638	,107	-,358
D06	,552	,013	-,393
D07	,551	,035	-,400
D08	,293	,904	,178
D09	,304	,897	,192
D10	,705	,011	-,193
D11	,588	-,050	-,207
D12	,575	-,243	,401
D13	,531	-,128	,522
D14	,548	-,028	,103
D15	,685	-,115	-,028

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

**Communalities**

	Extraction
D01	,367
D02	,512
D03	,306
D04	,529
D05	,547
D06	,459
D07	,465
D08	,934
D09	,934
D10	,534
D11	,391
D12	,550
D13	,572
D14	,312
D15	,484

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Total Variance Explained**

Component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,685	31,236	31,236	3,400	22,669	22,669
2	1,835	12,236	43,472	2,571	17,141	39,810
3	1,376	9,176	52,648	1,926	12,837	52,648

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component		
	1	2	3
D01	,460	,392	-,044
D02	,129	,696	,108
D03	,093	,539	-,084
D04	,642	,341	,032
D05	,721	,077	,147
D06	,676	,028	,032
D07	,680	,016	,051
D08	,106	,029	,960
D09	,106	,048	,960
D10	,671	,268	,107
D11	,590	,208	,022
D12	,203	,713	-,023
D13	,092	,743	,106
D14	,365	,409	,107
D15	,555	,418	,022

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

**Component Transformation Matrix**

Component	1	2	3
1	,782	,590	,201
2	-,013	-,307	,952
3	-,623	,747	,232

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

## Hasil Analisis Faktor Variabel Layanan Administrasi

### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,920
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	13830,317
	df
	78
	Sig.
	,000

### Anti-image Matrices

		E01	E02	E03	E04	E05	E06	E07	E08	E09	E10	E11	E12	E13
Anti-image Correlation	E01	,940 <sup>a</sup>	-,374	-,094	-,123	-,068	-,048	-,020	-,021	-,097	-,016	-,055	-,006	-,042
	E02	-,374	,909 <sup>a</sup>	-,213	-,284	-,060	-,017	-,006	,044	-,097	,032	,049	-,006	-,092
	E03	-,094	-,213	,932 <sup>a</sup>	-,305	-,176	-,004	-,019	-,071	,058	-,018	,013	-,009	-,022
	E04	-,123	-,284	-,305	,924 <sup>a</sup>	-,142	-,041	-,012	,032	-,184	,021	-,005	,016	-,063
	E05	-,068	-,060	-,176	-,142	,951 <sup>a</sup>	-,073	,000	-,058	-,164	,107	-,050	-,069	,031
	E06	-,048	-,017	-,004	-,041	-,073	,923 <sup>a</sup>	-,361	-,151	-,037	-,072	-,028	,034	-,026
	E07	-,020	-,006	-,019	-,012	,000	-,361	,893 <sup>a</sup>	-,314	-,061	-,054	-,013	,020	,004
	E08	-,021	,044	-,071	,032	-,058	-,151	-,314	,915 <sup>a</sup>	-,267	-,036	-,007	-,047	-,010
	E09	-,097	-,097	,058	-,184	-,164	-,037	-,061	-,267	,942 <sup>a</sup>	,016	-,056	-,004	-,130
	E10	-,016	,032	-,018	,021	,107	-,072	-,054	-,036	,016	,868 <sup>a</sup>	-,340	-,372	-,211
	E11	-,055	,049	,013	-,005	-,050	-,028	-,013	-,007	-,056	-,340	,905 <sup>a</sup>	-,294	-,142
	E12	-,006	-,006	-,009	,016	-,069	,034	,020	-,047	-,004	-,372	-,294	,890 <sup>a</sup>	-,188
	E13	-,042	-,092	-,022	-,063	,031	-,026	,004	-,010	-,130	-,211	-,142	-,188	,950 <sup>a</sup>

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

### Component Matrix<sup>a</sup>

	Component		
	1	2	3
E01	,760	-,273	-,194
E02	,750	-,380	-,254
E03	,713	-,359	-,213
E04	,767	-,369	-,208
E05	,670	-,327	-,074
E06	,648	-,019	,503
E07	,629	-,002	,599
E08	,676	,007	,478
E09	,772	-,138	,080
E10	,607	,643	-,091
E11	,637	,570	-,135
E12	,626	,586	-,184
E13	,711	,347	-,186

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

**Communalities**

	Extraction
E01	,690
E02	,771
E03	,683
E04	,768
E05	,561
E06	,673
E07	,754
E08	,686
E09	,622
E10	,791
E11	,749
E12	,769
E13	,660

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Total Variance Explained**

Component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6,227	47,899	47,899	3,855	29,653	29,653
2	1,812	13,941	61,841	2,970	22,844	52,497
3	1,138	8,753	70,594	2,353	18,096	70,594

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component		
	1	2	3
E01	,770	,231	,208
E02	,851	,155	,153
E03	,796	,141	,170
E04	,838	,161	,201
E05	,691	,106	,269
E06	,260	,185	,756
E07	,198	,163	,830
E08	,275	,228	,747
E09	,589	,270	,450
E10	,081	,862	,204
E11	,164	,830	,182
E12	,166	,851	,134
E13	,367	,703	,178

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser

Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

**Component Transformation Matrix**

Component	1	2	3
1	,698	,523	,488
2	-,590	,807	-,020
3	-,405	-,274	,872

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

**Lampiran 10**  
**Hasil Analisis Reliabilitas Finalisasi Instrumen**

Hasil Analisis Reliabilitas Variabel Persistensi Belajar Mahasiswa

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.702	16

**Item Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
B01	3.21	.479	1876
B02	3.25	.520	1876
B03	3.04	.631	1876
B04	3.23	.529	1876
B05	3.15	.560	1876
B06	3.55	.514	1876
B07	3.10	.690	1876
B08	2.85	.701	1876
B09	3.85	.466	1876
B10	1.69	1.099	1876
B11	3.82	.538	1876
B12	1.74	1.176	1876
B13	3.17	.630	1876
B14	3.09	.606	1876
B15	3.49	.610	1876
B16	2.62	.785	1876

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
B01	45.63	20.146	.412	.681
B02	45.59	19.979	.408	.680
B03	45.81	19.764	.354	.682
B04	45.61	19.819	.434	.677
B05	45.69	20.332	.297	.689
B06	45.29	20.165	.372	.683
B07	45.74	19.301	.390	.678
B08	45.99	19.362	.372	.680
B09	44.99	21.502	.099	.705
B10	47.15	18.693	.236	.707
B11	45.02	21.304	.111	.705
B12	47.10	18.806	.192	.719
B13	45.67	19.358	.431	.674
B14	45.75	19.584	.409	.677
B15	45.35	19.890	.346	.684
B16	46.22	19.598	.278	.691

**Scale Statistics**

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
48.84	22.145	4.706	16

Hasil Analisis Reliabilitas Variabel Internal Mahasiswa

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.609	4

**Item Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
B17	3.23	.643	1876
B18	3.59	.506	1876
B19	3.33	.581	1876
B20	3.02	.580	1876

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
B17	9.94	1.505	.352	.573
B18	9.58	1.657	.431	.516
B19	9.85	1.497	.450	.492
B20	10.15	1.634	.341	.575

**Scale Statistics**

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
13.17	2.475	1.573	4

Hasil Analisis Reliabilitas Variabel Eksternal Mahasiswa

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.836	13

**Item Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
C01	3.41	.560	1550
C02	2.90	.874	1550
C03	2.78	.622	1550
C04	2.87	.607	1550
C05	2.64	.832	1550
C06	2.99	.626	1550
C07	2.70	1.114	1550
C08	3.23	.550	1550
C09	3.46	.582	1550
C10	3.42	.556	1550
C11	2.86	.764	1550
C12	3.14	.987	1550
C13	3.26	.819	1550

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
C01	36.25	29.041	.453	.827
C02	36.76	27.339	.436	.829
C03	36.89	28.232	.525	.822
C04	36.79	28.472	.501	.824
C05	37.02	26.743	.541	.820
C06	36.67	28.012	.556	.820
C07	36.97	25.541	.471	.831
C08	36.44	28.620	.538	.823
C09	36.21	28.667	.495	.825
C10	36.24	28.592	.536	.823
C11	36.80	27.588	.488	.824
C12	36.52	26.150	.492	.825
C13	36.40	27.315	.479	.825

**Scale Statistics**

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
39.67	32.089	5.665	13

## Hasil Analisis Reliabilitas Variabel Layanan Akademik

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.815	15

### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
D01	3.05	.541	1876
D02	2.98	.629	1876
D03	3.51	.653	1876
D04	2.94	.570	1876
D05	3.07	.563	1876
D06	3.13	.523	1876
D07	3.32	.538	1876
D08	2.20	.950	1876
D09	2.24	.968	1876
D10	2.94	.568	1876
D11	3.04	.552	1876
D12	3.16	.695	1876
D13	3.01	.632	1876
D14	2.61	.653	1876
D15	2.97	.521	1876

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
D01	41.11	23.920	.444	.803
D02	41.19	23.460	.444	.803
D03	40.66	24.363	.275	.814
D04	41.23	23.109	.571	.795
D05	41.10	23.414	.519	.799
D06	41.04	24.079	.430	.804
D07	40.85	24.017	.428	.804
D08	41.97	22.565	.343	.816
D09	41.93	22.409	.351	.816
D10	41.23	23.103	.574	.795
D11	41.13	23.772	.461	.802
D12	41.01	23.060	.452	.802
D13	41.16	23.453	.443	.803
D14	41.56	23.415	.430	.804
D15	41.20	23.518	.549	.798

### Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
44.17	26.561	5.154	15

## Hasil Analisis Reliabilitas Variabel Layanan Administrasi

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.907	13

### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
E01	2.89	.598	1876
E02	2.85	.625	1876
E03	2.99	.546	1876
E04	2.91	.566	1876
E05	2.87	.587	1876
E06	3.07	.497	1876
E07	3.09	.503	1876
E08	3.04	.546	1876
E09	2.92	.551	1876
E10	2.89	.678	1876
E11	2.89	.620	1876
E12	2.88	.624	1876
E13	2.89	.587	1876

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
E01	35.29	22.712	.689	.897
E02	35.33	22.622	.670	.898
E03	35.19	23.346	.635	.900
E04	35.28	22.925	.693	.897
E05	35.32	23.323	.587	.902
E06	35.12	23.947	.577	.902
E07	35.09	23.998	.556	.903
E08	35.14	23.496	.605	.901
E09	35.26	22.965	.706	.897
E10	35.30	22.911	.559	.904
E11	35.29	23.074	.594	.902
E12	35.30	23.111	.583	.902
E13	35.30	22.924	.664	.898

### Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
38.18	26.997	5.196	13

**Lampiran 11**  
**Hasil Pengujian Asumsi Analisis SEM**

The model is recursive.

Sample size = 1876

Assessment of normality (Group number 1)

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
E13	1,000	4,000	-,624	-11,032	1,517	13,410
E12	1,000	4,000	-,546	-9,662	1,070	9,462
E11	1,000	4,000	-,543	-9,594	1,107	9,783
E10	1,000	4,000	-,496	-8,765	,622	5,503
E09	1,000	4,000	-,268	-4,732	,931	8,228
E08	1,000	4,000	-,327	-5,789	1,740	15,381
E07	1,000	4,000	-,215	-3,804	2,528	22,355
E06	1,000	4,000	-,015	-,269	1,661	14,682
E05	1,000	4,000	-,583	-10,314	1,321	11,678
E04	1,000	4,000	-,229	-4,045	,650	5,747
E03	1,000	4,000	-,338	-5,979	1,567	13,850
E02	1,000	4,000	-,328	-5,797	,479	4,233
E01	1,000	4,000	-,437	-7,723	,986	8,716
D15	1,000	4,000	-,354	-6,255	1,826	16,140
D14	1,000	4,000	,096	1,705	-,301	-2,661
D13	1,000	4,000	-,210	-3,712	,163	1,443
D12	1,000	4,000	-,482	-8,518	,049	,433
D11	1,000	4,000	-,362	-6,403	1,744	15,420
D10	1,000	4,000	-,290	-5,124	,924	8,172
D09	1,000	4,000	-,015	-,274	-1,237	-10,933
D08	1,000	4,000	,033	,590	-1,216	-10,748
D07	1,000	4,000	,022	,393	-,463	-4,097
D06	1,000	4,000	-,052	-,914	1,323	11,697
D05	1,000	4,000	-,144	-2,545	,755	6,671
D04	1,000	4,000	-,198	-3,501	,638	5,644
D03	1,000	4,000	-1,085	-19,189	,411	3,637
D02	1,000	4,000	-,278	-4,924	,423	3,744
D01	1,000	4,000	-,060	-1,058	,786	6,945
C13B	1,000	5,575	-,884	-15,632	,663	5,859
C12B	,331	6,358	-,646	-11,418	-,358	-3,162
C11B	1,000	4,616	-,390	-6,896	,013	,118
C10B	1,000	4,803	-,349	-6,170	-,036	-,315
C09B	1,000	5,111	-,611	-10,812	,580	5,124
C08	1,000	4,000	-,188	-3,324	1,070	9,458
C07	1,000	4,000	-,218	-3,853	-1,327	-11,729

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
C06	1,000	4,000	-,617	-10,904	1,410	12,469
C05	1,000	4,000	-,429	-7,579	-,423	-3,742
C04	1,000	4,000	-,245	-4,332	,401	3,545
C03	1,000	4,000	-,299	-5,292	,388	3,434
C02	1,000	4,000	-,803	-14,195	,263	2,324
C01	1,000	4,000	-,500	-8,838	,437	3,861
B20	1,000	4,000	-,412	-7,284	1,460	12,904
B19	1,000	4,000	-,314	-5,546	-,001	-,010
B18	1,000	4,000	-,601	-10,632	-,852	-7,529
B17	1,000	4,000	-,482	-8,524	,343	3,035
B16	1,000	4,000	-,005	-,090	-,468	-4,134
B15	1,000	4,000	-,798	-14,118	-,211	-1,864
B14	1,000	4,000	-,434	-7,681	1,195	10,565
B13	1,000	4,000	-,482	-8,529	,845	7,468
B12	1,000	4,000	1,147	20,288	-,444	-3,927
B11	1,000	4,000	-3,394	-60,015	12,000	106,094
B10	1,000	4,000	1,263	22,339	-,027	-,239
B09	1,000	4,000	-3,476	-61,463	12,986	114,811
B08	1,000	4,000	-,041	-,724	-,443	-3,919
B07	1,000	4,000	-,237	-4,192	-,565	-4,994
B06	1,000	4,000	-,391	-6,915	-1,250	-11,048
B05	1,000	4,000	-,297	-5,243	1,470	12,995
B04	1,000	4,000	,101	1,787	,149	1,317
B03	1,000	4,000	-,436	-7,702	,898	7,937
B02	1,000	4,000	,137	2,421	,205	1,814
B01	1,000	4,000	,484	8,557	,301	2,661
Multivariate					636,781	157,299

**Observations farthest from the centroid  
(Mahalanobis distance) (Group number 1)**

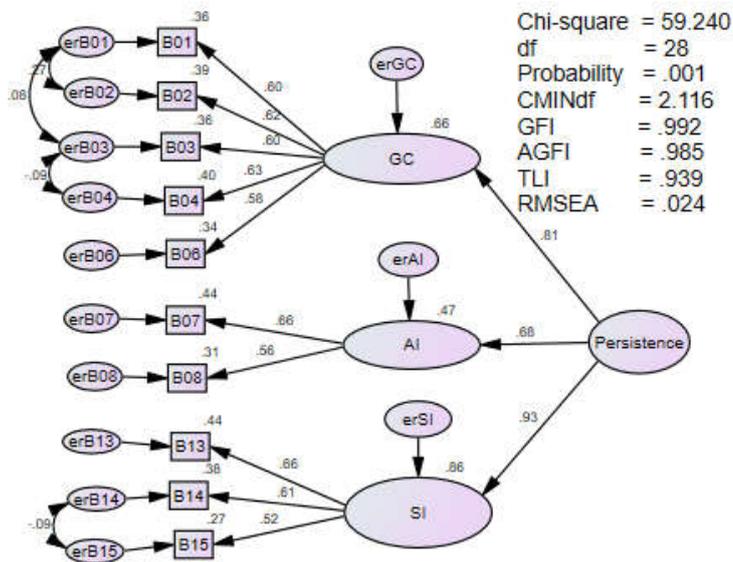
Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
634	192,355	,000	,000
155	185,456	,000	,000
1191	177,877	,000	,000
14	174,432	,000	,000
304	170,866	,000	,000
1168	170,262	,000	,000
137	165,274	,000	,000
1835	164,052	,000	,000
576	162,935	,000	,000
108	162,320	,000	,000
1868	154,721	,000	,000
1570	154,676	,000	,000
717	154,123	,000	,000
169	154,036	,000	,000
571	153,975	,000	,000
635	152,931	,000	,000
1679	151,202	,000	,000
1104	150,076	,000	,000
1808	149,798	,000	,000
112	149,267	,000	,000
135	147,772	,000	,000
575	147,037	,000	,000
418	142,789	,000	,000
188	141,495	,000	,000
1715	141,305	,000	,000
561	140,453	,000	,000
262	139,655	,000	,000
253	139,654	,000	,000
274	139,307	,000	,000
1304	138,919	,000	,000
265	138,835	,000	,000
572	138,716	,000	,000
1386	138,603	,000	,000
1188	137,954	,000	,000
499	137,769	,000	,000
1301	137,623	,000	,000
371	137,309	,000	,000
178	136,172	,000	,000

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
1172	134,582	,000	,000
1500	134,402	,000	,000
170	134,143	,000	,000
867	133,710	,000	,000
547	131,461	,000	,000
160	131,214	,000	,000
322	130,549	,000	,000
147	129,232	,000	,000
1429	128,606	,000	,000
684	127,421	,000	,000
62	127,369	,000	,000
1865	126,963	,000	,000
1314	126,138	,000	,000
1707	125,240	,000	,000
335	124,385	,000	,000
1365	123,908	,000	,000
611	123,424	,000	,000
1747	123,206	,000	,000
47	122,878	,000	,000
237	122,276	,000	,000
1305	121,950	,000	,000
1428	119,367	,000	,000
970	119,251	,000	,000
1867	119,179	,000	,000
1521	119,006	,000	,000
1297	118,335	,000	,000
654	117,877	,000	,000
1789	117,819	,000	,000
404	117,619	,000	,000
1055	117,441	,000	,000
462	117,205	,000	,000
17	117,171	,000	,000
580	116,994	,000	,000
1766	116,212	,000	,000
340	116,155	,000	,000
1179	115,566	,000	,000
250	115,236	,000	,000
1309	114,933	,000	,000
610	114,828	,000	,000
292	114,521	,000	,000

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
1192	114,079	,000	,000
1205	113,930	,000	,000
1853	113,828	,000	,000
1788	113,661	,000	,000
1270	113,568	,000	,000
653	113,106	,000	,000
624	112,832	,000	,000
987	112,400	,000	,000
239	112,343	,000	,000
1157	112,318	,000	,000
1874	112,100	,000	,000
1214	111,490	,000	,000
609	110,766	,000	,000
1616	110,452	,000	,000
1351	109,341	,000	,000
1763	108,904	,000	,000
219	108,878	,000	,000
623	108,819	,000	,000
655	108,399	,000	,000
1393	108,300	,000	,000
915	108,216	,000	,000
564	108,041	,000	,000

## Lampiran 12

### Hasil Analisis Model Pengukuran Konstruk Persistensi Belajar Mahasiswa



#### Notes for Model (Default model)

#### Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	55
Number of distinct parameters to be estimated:	27
Degrees of freedom (55 - 27):	28

#### Result (Default model)

Minimum was achieved  
Chi-square = 59,240  
Degrees of freedom = 28  
Probability level = ,001

**Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)**

Asymptotically Distribution-free Estimates

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
GC <--- Persistence	1,000				
SI <--- Persistence	1,206	,097	12,474	***	par_8
AI <--- Persistence	1,104	,096	11,540	***	par_9
B06 <--- GC	1,000				
B04 <--- GC	1,110	,060	18,638	***	par_1
B03 <--- GC	1,258	,074	16,889	***	par_2
B02 <--- GC	1,076	,055	19,513	***	par_3
B01 <--- GC	,963	,052	18,674	***	par_4
B08 <--- AI	1,000				
B07 <--- AI	1,167	,088	13,296	***	par_5
B15 <--- SI	1,000				
B14 <--- SI	1,179	,076	15,505	***	par_6
B13 <--- SI	1,325	,080	16,576	***	par_7

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
GC <--- Persistence	,810
SI <--- Persistence	,926
AI <--- Persistence	,684
B06 <--- GC	,582
B04 <--- GC	,631
B03 <--- GC	,598
B02 <--- GC	,622
B01 <--- GC	,603
B08 <--- AI	,559
B07 <--- AI	,660
B15 <--- SI	,519
B14 <--- SI	,614
B13 <--- SI	,664

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
erB02 <--> erB01	,042	,005	7,631	***	par_10
erB03 <--> erB01	,015	,006	2,552	,011	par_11
erB04 <--> erB03	-,019	,007	-2,702	,007	par_12
erB15 <--> erB14	-,023	,008	-2,885	,004	par_13

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
erB02 <--> erB01	,272
erB03 <--> erB01	,078
erB04 <--> erB03	-,094
erB15 <--> erB14	-,092

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Persistence	,058	,006	9,444	***	par_14
erGC	,030	,005	6,566	***	par_15
erAI	,081	,012	7,003	***	par_16
erSI	,014	,006	2,251	,024	par_17
erB06	,172	,006	29,877	***	par_18
erB04	,164	,008	20,507	***	par_19
erB03	,252	,014	17,413	***	par_20
erB02	,162	,008	21,470	***	par_21
erB01	,144	,006	22,846	***	par_22
erB08	,333	,016	20,932	***	par_23
erB07	,268	,019	14,004	***	par_24
erB15	,267	,011	24,382	***	par_25
erB14	,226	,015	14,566	***	par_26
erB13	,219	,013	16,275	***	par_27

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
SI	,857
AI	,467
GC	,656
B13	,441
B14	,377
B15	,269

	Estimate
B07	,435
B08	,312
B01	,363
B02	,387
B03	,357
B04	,399
B06	,339

**Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)**

	B13	B14	B15	B07	B08	B01	B02	B03	B04	B06
Persistence	,095	,088	,066	,048	,033	,039	,046	,045	,062	,049
SI	,157	,147	,110	,046	,031	,037	,044	,043	,059	,047
AI	,063	,059	,044	,245	,169	,026	,031	,030	,042	,033
GC	,049	,046	,034	,025	,017	,092	,110	,106	,148	,116

**Modification Indices (Group number 1 - Default model)**

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

	M.I.	Par Change
erB15 <--> erAI	4,847	,014
erB07 <--> erB13	5,431	-,018
erB08 <--> erSI	4,099	,010
erB08 <--> erGC	5,257	-,010
erB06 <--> erB15	5,032	,013
erB06 <--> erB08	7,951	-,018

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

	M.I.	Par Change
--	------	------------

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

	M.I.	Par Change
B08 <--- B06	6,407	-,071
B06 <--- B08	4,767	-,031

### Model Fit Summary

#### CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	27	59,240	28	,001	2,116
Saturated model	55	,000	0		
Independence model	10	868,363	45	,000	19,297

#### RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,008	,992	,985	,505
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,102	,886	,861	,725

#### Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,932	,890	,963	,939	,962
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

#### Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,622	,580	,599
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

#### NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	31,240	12,886	57,343
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	823,363	731,355	922,786

**FMIN**

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,032	,017	,007	,031
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	,463	,439	,390	,492

**RMSEA**

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,024	,016	,033	1,000
Independence model	,099	,093	,105	,000

**AIC**

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	113,240	113,559	262,737	289,737
Saturated model	110,000	110,649	414,529	469,529
Independence model	888,363	888,481	943,732	953,732

**ECVI**

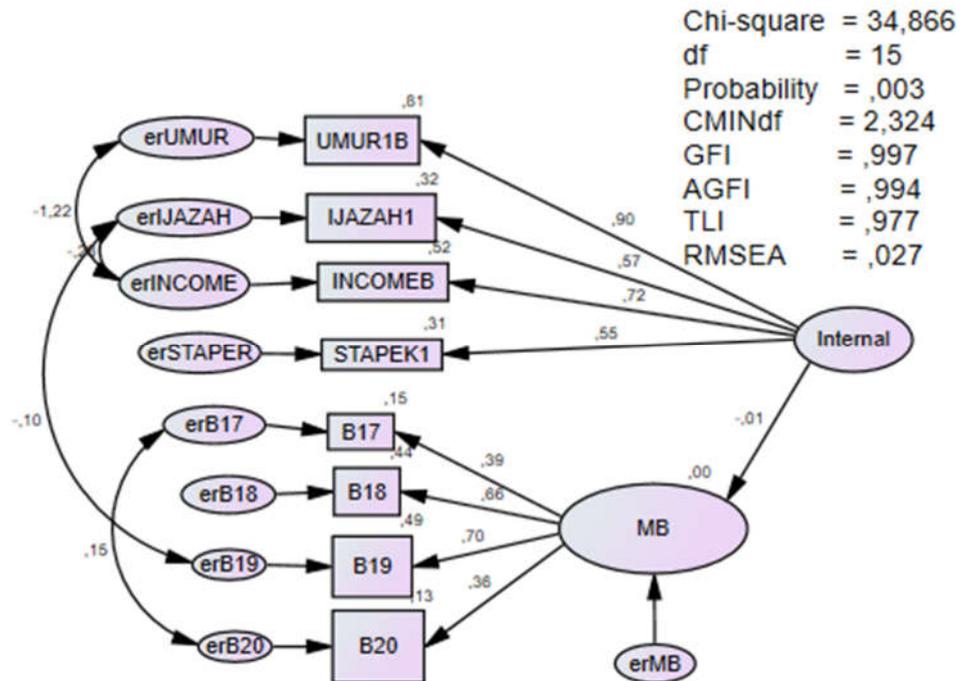
Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,060	,051	,074	,061
Saturated model	,059	,059	,059	,059
Independence model	,474	,425	,527	,474

**HOELTER**

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	1309	1529
Independence model	134	152

**Lampiran 13**

**Hasil Analisis Model Pengukuran Konstruk Lingkungan Internal Mahasiswa**



**Notes for Model (Default model)**

**Computation of degrees of freedom (Default model)**

Number of distinct sample moments: 36  
 Number of distinct parameters to be estimated: 21  
 Degrees of freedom (36 - 21): 15

**Result (Default model)**

Minimum was achieved  
 Chi-square = 34,866  
 Degrees of freedom = 15  
Probability level = ,003

**Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)**

Asymptotically Distribution-free Estimates

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
MB	<---	Internal	-,002	,007	-,203	,839	par_2
B19	<---	MB	1,947	,177	10,969	***	par_1
B20	<---	MB	1,000				
UMUR1B	<---	Internal	1,000				
IJAZAH1	<---	Internal	,936	,042	22,210	***	par_3
INCOMEB	<---	Internal	,931	,043	21,674	***	par_4
STAPEK1	<---	Internal	,273	,014	19,715	***	par_5
B17	<---	MB	1,165	,108	10,826	***	par_6
B18	<---	MB	1,609	,146	11,020	***	par_7

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

			Estimate
MB	<---	Internal	-,006
B19B	<---	MB	,703
B20B	<---	MB	,364
UMUR1B	<---	Internal	,899
IJAZAH1	<---	Internal	,568
INCOMEB	<---	Internal	,724
STAPEK1	<---	Internal	,553
B17B	<---	MB	,385
B18B	<---	MB	,664

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
erB20	<-->	erB17	,048	,010	4,967	***	par_8
erUMUR	<-->	erINCOME	-,314	,028	-11,291	***	par_9
erIJAZAH	<-->	erINCOME	-,202	,036	-5,634	***	par_10
erB19	<-->	erIJAZAH	-,044	,013	-3,399	***	par_11

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

			Estimate
erB20	<-->	erB17	,152
erUMUR	<-->	erINCOME	-1,220

	Estimate
erIJAZAH <--> erINCOME	-,282
erB19 <--> erIJAZAH	-,102

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Internal	,595	,032	18,448	***	par_12
erMB	,044	,007	6,361	***	par_13
erB19	,170	,017	10,063	***	par_14
erB20	,288	,013	21,407	***	par_15
erIJAZAH	1,094	,029	37,225	***	par_16
erSTAPER	,100	,003	29,854	***	par_17
erUMUR	,141	,024	5,827	***	par_18
erINCOME	,469	,040	11,805	***	par_19
erB18	,144	,010	15,197	***	par_20
erB17	,342	,015	23,397	***	par_21

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
MB	,000
B18	,441
B17	,149
INCOMEB	,524
UMUR1B	,808
STAPEK1	,306
IJAZAH1	,323
B20	,132
B19	,495

**Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)**

	B18	B17	INCOMEB	UMUR1B	STAPEK1	IJAZAH1	B20	B19
Internal	-,004	-,001	,399	,662	-,087	,047	-,001	,008
MB	,160	,043	-,001	-,005	-,001	,006	,043	,166

**Modification Indices (Group number 1 - Default model)**

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

			M.I.	Par Change
erB18	<-->	Internal	7,591	,020
erB17	<-->	Internal	5,283	-,023
erUMUR	<-->	erB17	8,002	-,027
erB19	<-->	erSTAPER	4,067	-,007

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

	M.I.	Par Change

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

			M.I.	Par Change
B18	<---	Internal	7,591	,034
B18	<---	INCOMEB	4,062	,021
B18	<---	UMUR1B	5,462	,027
B18	<---	IJAZAH1	4,088	,016
B17	<---	Internal	5,283	-,039
B17	<---	UMUR1B	6,645	-,042
UMUR1B	<---	B17	7,521	-,069
STAPEK1	<---	B19	4,906	-,026
B19	<---	STAPEK1	5,206	-,066

**Model Fit Summary**

**CMIN**

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	21	34,866	15	,003	2,324
Saturated model	36	,000	0		
Independence model	8	1627,558	28	,000	58,127

**RMR, GFI**

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,012	,997	,994	,416
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,160	,881	,847	,685

**Baseline Comparisons**

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,979	,960	,988	,977	,988
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

**Parsimony-Adjusted Measures**

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,536	,524	,529
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

**NCP**

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	19,866	6,371	41,060
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1599,558	1471,051	1735,430

**FMIN**

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,019	,011	,003	,022
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	,868	,853	,785	,926

**RMSEA**

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,027	,015	,038	1,000
Independence model	,175	,167	,182	,000

**AIC**

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	76,866	77,069	193,141	214,141
Saturated model	72,000	72,347	271,328	307,328
Independence model	1643,558	1643,635	1687,853	1695,853

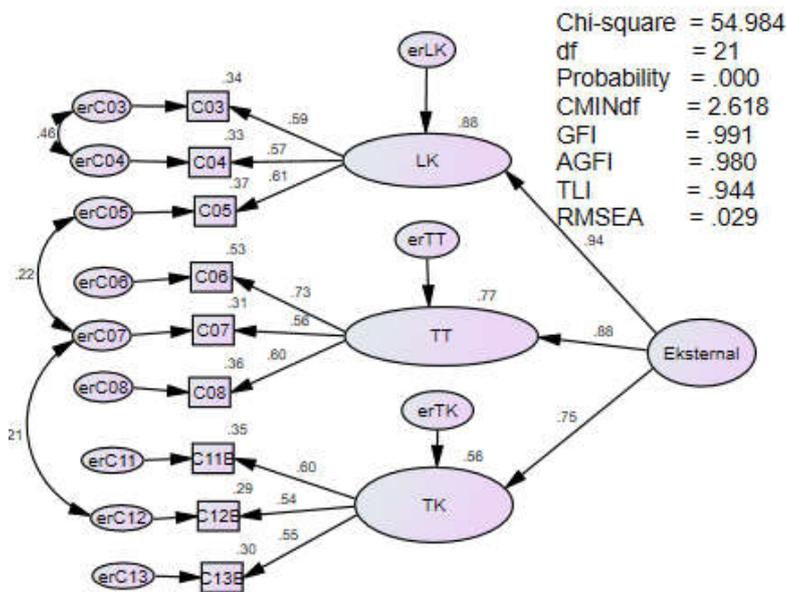
**ECVI**

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,041	,034	,052	,041
Saturated model	,038	,038	,038	,039
Independence model	,877	,808	,949	,877

**HOELTER**

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	1345	1645
Independence model	48	56

**Lampiran 14**  
**Hasil Analisis Model Pengukuran Konstruk Lingkungan Eksternal**  
**Mahasiswa**



**Notes for Model (Default model)**

**Computation of degrees of freedom (Default model)**

Number of distinct sample moments: 45  
Number of distinct parameters to be estimated: 24  
Degrees of freedom (45 - 24): 21

**Result (Default model)**

Minimum was achieved  
Chi-square = 54,984  
Degrees of freedom = 21  
Probability level = ,000

**Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)**

Asymptotically Distribution-free Estimates

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
LK <--- Eksternal	1,000				
TK <--- Eksternal	,690	,056	12,393	***	par_7
TT <--- Eksternal	,585	,046	12,735	***	par_8
C05 <--- LK	1,000				
C04 <--- LK	,684	,044	15,651	***	par_1
C03 <--- LK	,707	,045	15,723	***	par_2
C08 <--- TT	1,000				
C07 <--- TT	1,936	,121	16,010	***	par_3
C06 <--- TT	1,412	,078	18,084	***	par_4
C12B <--- TK	1,189	,081	14,749	***	par_5
C11B <--- TK	,996	,069	14,394	***	par_6
C13B <--- TK	1,000				

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
LK <--- Eksternal	,939
TK <--- Eksternal	,745
TT <--- Eksternal	,875
C05 <--- LK	,610
C04 <--- LK	,574
C03 <--- LK	,586
C08 <--- TT	,598
C07 <--- TT	,560
C06 <--- TT	,730
C12B <--- TK	,539
C11B <--- TK	,595
C13B <--- TK	,550

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
erC04 <--> erC03	,116	,010	11,032	***	par_9
erC07 <--> erC12	,161	,022	7,138	***	par_10
erC05 <--> erC07	,133	,020	6,630	***	par_11

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
erC04 <--> erC03	,458
erC07 <--> erC12	,209
erC05 <--> erC07	,215

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Eksternal	,234	,024	9,699	***	par_12
erLK	,031	,017	1,795	,073	par_13
erTT	,024	,006	4,141	***	par_14
erTK	,089	,013	6,908	***	par_15
erC05	,447	,023	19,818	***	par_16
erC04	,253	,013	20,129	***	par_17
erC03	,253	,013	19,396	***	par_18
erC08	,187	,009	20,864	***	par_19
erC07	,855	,033	25,568	***	par_20
erC06	,182	,011	16,232	***	par_21
erC12	,690	,030	23,283	***	par_22
erC11	,361	,019	19,406	***	par_23
erC13	,460	,023	19,974	***	par_24

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
TK	,556
TT	,766
LK	,882
C13B	,303
C11B	,355
C12B	,291
C06	,533
C07	,314
C08	,358
C03	,343
C04	,329
C05	,372

**Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)**

	C13B	C11B	C12B	C06	C07	C08	C03	C04	C05
Eksternal	,064	,081	,043	,211	,035	,145	,116	,107	,122
TK	,146	,186	,117	,096	-,003	,066	,050	,046	,058
TT	,027	,034	,009	,209	,054	,144	,047	,043	,038
LK	,055	,070	,039	,186	,021	,128	,155	,142	,170

**Modification Indices (Group number 1 - Default model)**

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

	M.I.	Par Change
erC06 <--> erTK	7,977	-,019
erC06 <--> erC13	5,186	-,021
erC07 <--> erC13	4,820	,037
erC07 <--> erC06	4,236	,021
erC08 <--> erTK	6,876	,016
erC08 <--> erTT	4,357	-,008
erC08 <--> erC13	8,859	,025
erC08 <--> erC07	8,416	-,031
erC04 <--> erTK	4,343	-,013
erC04 <--> erTT	4,704	,008
erC04 <--> erC12	4,346	-,022
erC04 <--> erC08	5,898	,013

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

	M.I.	Par Change

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

	M.I.	Par Change
C13B <--- C07	4,512	,033
C13B <--- C08	6,702	,083
C06 <--- C13B	6,535	-,040
C08 <--- C13B	9,297	,043
C08 <--- C07	4,659	-,022
C04 <--- C12B	4,221	-,024
C04 <--- C08	4,237	,041

### Model Fit Summary

#### CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	24	54,984	21	,000	2,618
Saturated model	45	,000	0		
Independence model	9	1082,260	36	,000	30,063

#### RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,013	,991	,980	,462
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,193	,813	,766	,650

#### Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,949	,913	,968	,944	,968
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

#### Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,583	,554	,564
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

#### NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	33,984	15,768	59,865
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1046,260	942,599	1157,318

#### FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,029	,018	,008	,032
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	,577	,558	,503	,617

**RMSEA**

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,029	,020	,039	1,000
Independence model	,124	,118	,131	,000

**AIC**

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	102,984	103,241	235,869	259,869
Saturated model	90,000	90,483	339,160	384,160
Independence model	1100,260	1100,357	1150,092	1159,092

**ECVI**

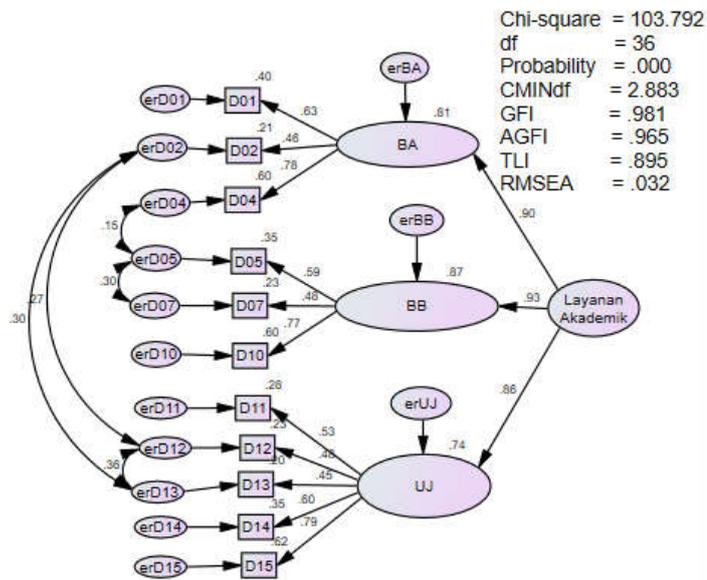
Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,055	,045	,069	,055
Saturated model	,048	,048	,048	,048
Independence model	,587	,532	,646	,587

**HOELTER**

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	1115	1328
Independence model	89	102

## Lampiran 15

### Hasil Analisis Model Pengukuran Konstruk Layanan Akademik



#### Notes for Model (Default model)

#### Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments: 66  
Number of distinct parameters to be estimated: 30  
Degrees of freedom (66 - 30): 36

#### Result (Default model)

Minimum was achieved  
Chi-square = 103,792  
Degrees of freedom = 36  
Probability level = ,000

**Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)**

Asymptotically Distribution-free Estimates

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
BA <--- Layanan_Akademik	1,000				
UJ <--- Layanan_Akademik	,880	,045	19,627	***	par_9
BB <--- Layanan_Akademik	1,037	,049	21,189	***	par_10
D01 <--- BA	,772	,037	20,796	***	par_1
D02 <--- BA	,656	,038	17,160	***	par_2
D04 <--- BA	1,000				
D10 <--- BB	1,000				
D07 <--- BB	,587	,033	17,586	***	par_3
D05 <--- BB	,748	,038	19,704	***	par_4
D14 <--- UJ	,959	,043	22,334	***	par_5
D13 <--- UJ	,697	,045	15,476	***	par_6
D12 <--- UJ	,834	,048	17,442	***	par_7
D11 <--- UJ	,713	,040	17,699	***	par_8
D15 <--- UJ	1,000				

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
BA <--- Layanan_Akademik	,898
UJ <--- Layanan_Akademik	,860
BB <--- Layanan_Akademik	,932
D01 <--- BA	,630
D02 <--- BA	,461
D04 <--- BA	,776
D10 <--- BB	,774
D07 <--- BB	,478
D05 <--- BB	,587
D14 <--- UJ	,595
D13 <--- UJ	,446
D12 <--- UJ	,484
D11 <--- UJ	,530
D15 <--- UJ	,785

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
erD07 <--> erD05	,063	,007	9,682	***	par_11
erD02 <--> erD13	,093	,009	10,898	***	par_12
erD13 <--> erD12	,120	,011	10,806	***	par_13
erD02 <--> erD12	,088	,009	9,505	***	par_14
erD04 <--> erD05	,023	,006	4,093	***	par_15

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
erD07 <--> erD05	,300
erD02 <--> erD13	,304
erD13 <--> erD12	,356
erD02 <--> erD12	,267
erD04 <--> erD05	,145

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Layanan_Akademik	,152	,011	13,505	***	par_16
erBA	,037	,007	4,923	***	par_17
erBB	,025	,008	2,997	,003	par_18
erUJ	,042	,006	6,524	***	par_19
erD01	,171	,008	20,732	***	par_20
erD02	,301	,012	25,689	***	par_21
erD04	,125	,009	14,564	***	par_22
erD10	,126	,010	12,831	***	par_23
erD07	,220	,007	29,927	***	par_24
erD05	,201	,010	19,603	***	par_25
erD14	,267	,010	25,451	***	par_26
erD13	,311	,013	24,840	***	par_27
erD12	,363	,014	25,492	***	par_28
erD11	,207	,011	18,237	***	par_29
erD15	,099	,007	14,649	***	par_30

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
UJ	,740
BB	,868
BA	,806

	Estimate
D15	,617
D11	,281
D12	,234
D13	,199
D14	,354
D05	,345
D07	,229
D10	,599
D04	,602
D02	,212
D01	,397

**Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)**

	D15	D11	D12	D13	D14	D05	D07	D10	D04	D02	D01
Akademik	,159	,054	,022	,016	,057	,060	,051	,202	,162	,036	,098
UJ	,315	,107	,057	,050	,112	,030	,026	,102	,085	-,008	,051
BB	,130	,044	,018	,013	,046	,112	,075	,319	,123	,030	,081
BA	,115	,039	,006	-,002	,041	,017	,043	,142	,314	,085	,179

**Modification Indices (Group number 1 - Default model)**

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

	M.I.	Par Change
erD12 <--> erUJ	4,140	-,009
erD14 <--> erD15	5,953	,012
erD07 <--> erD11	4,075	,011
erD07 <--> erD14	9,603	-,017
erD02 <--> erD14	5,162	,016
erD01 <--> erD15	6,010	,012
erD01 <--> erD14	7,436	-,016

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

	M.I.	Par Change
--	------	------------

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

	M.I.	Par Change
D11 <--- D07	5,381	,052
D12 <--- D05	4,446	,052

	M.I.	Par Change
D14 <--- D13	4,228	,041
D14 <--- D07	7,388	-,061
D14 <--- D01	5,874	-,057
D07 <--- D14	5,839	-,037

### Model Fit Summary

#### CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	30	103,792	36	,000	2,883
Saturated model	66	,000	0		
Independence model	11	1045,201	55	,000	19,004

#### RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,010	,981	,965	,535
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,122	,806	,767	,672

#### Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,901	,848	,933	,895	,932
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

#### Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,655	,590	,610
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

#### NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	67,792	41,064	102,163
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	990,201	888,919	1098,892

**FMIN**

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,055	,036	,022	,054
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	,557	,528	,474	,586

**RMSEA**

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,032	,025	,039	1,000
Independence model	,098	,093	,103	,000

**AIC**

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	163,792	164,179	329,899	359,899
Saturated model	132,000	132,850	497,435	563,435
Independence model	1067,201	1067,343	1128,107	1139,107

**ECVI**

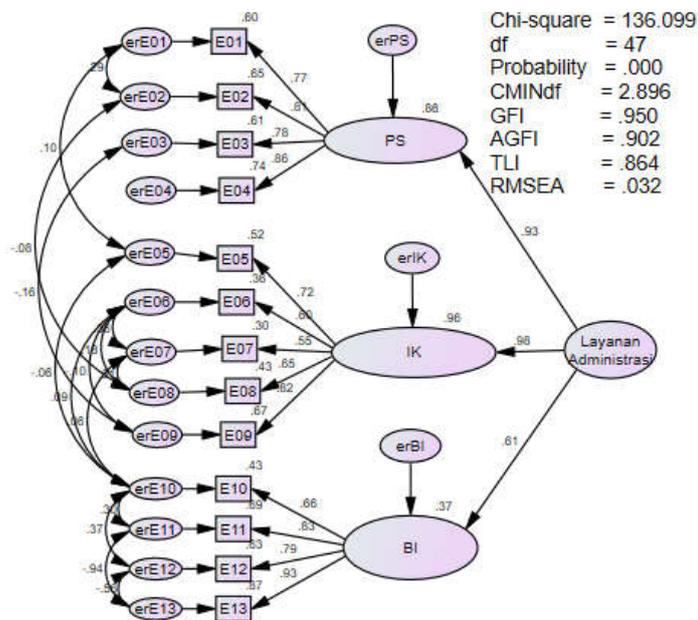
Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,087	,073	,106	,088
Saturated model	,070	,070	,070	,071
Independence model	,569	,515	,627	,569

**HOELTER**

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	922	1059
Independence model	132	148

## Lampiran 16

### Hasil Analisis Model Pengukuran Konstruk Layanan Administrasi



#### Notes for Model (Default model)

#### Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	91
Number of distinct parameters to be estimated:	44
Degrees of freedom (91 - 44):	47

#### Result (Default model)

Minimum was achieved  
Chi-square = 136.099  
Degrees of freedom = 47  
Probability level = .000

**Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)**

Asymptotically Distribution-free Estimates

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
PS <--- Layanan_Administrasi	1.000				
BI <--- Layanan_Administrasi	.724	.038	18.999	***	par_11
IK <--- Layanan_Administrasi	.976	.043	22.803	***	par_12
E01 <--- PS	.952	.028	34.340	***	par_1
E02 <--- PS	1.037	.027	38.131	***	par_2
E03 <--- PS	.873	.027	32.823	***	par_3
E04 <--- PS	1.000				
E09 <--- IK	1.000				
E08 <--- IK	.784	.031	25.156	***	par_4
E07 <--- IK	.615	.030	20.154	***	par_5
E06 <--- IK	.660	.033	20.085	***	par_6
E05 <--- IK	.944	.034	27.669	***	par_7
E13 <--- BI	1.000				
E12 <--- BI	.919	.040	22.792	***	par_8
E11 <--- BI	.956	.039	24.274	***	par_9
E10 <--- BI	.827	.047	17.485	***	par_10

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
PS <--- Layanan_Administrasi	.928
BI <--- Layanan_Administrasi	.611
IK <--- Layanan_Administrasi	.980
E01 <--- PS	.773
E02 <--- PS	.807
E03 <--- PS	.781
E04 <--- PS	.862
E09 <--- IK	.820
E08 <--- IK	.654
E07 <--- IK	.551
E06 <--- IK	.597
E05 <--- IK	.723
E13 <--- BI	.933
E12 <--- BI	.792
E11 <--- BI	.832
E10 <--- BI	.658

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
erE01 <--> erE02	.038	.006	6.212	***	par_13
erE08 <--> erE06	.027	.006	4.538	***	par_14
erE07 <--> erE06	.055	.006	9.391	***	par_15
erE08 <--> erE07	.048	.007	7.280	***	par_16
erE11 <--> erE10	.047	.009	5.166	***	par_17
erE13 <--> erE12	-.041	.008	-4.899	***	par_18
erE13 <--> erE11	-.060	.009	-6.527	***	par_19
erE12 <--> erE10	.065	.010	6.804	***	par_20
erE03 <--> erE09	-.016	.004	-3.964	***	par_21
erE02 <--> erE08	-.011	.004	-2.916	.004	par_22
erE01 <--> erE05	.014	.005	2.835	.005	par_23
erE09 <--> erE06	-.012	.004	-2.781	.005	par_24
erE05 <--> erE10	-.012	.005	-2.426	.015	par_25
erE06 <--> erE10	.016	.005	3.427	***	par_26
erE07 <--> erE10	.012	.004	2.787	.005	par_27

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
erE01 <--> erE02	.294
erE08 <--> erE06	.182
erE07 <--> erE06	.364
erE08 <--> erE07	.307
erE11 <--> erE10	.300
erE13 <--> erE12	-.564
erE13 <--> erE11	-.938
erE12 <--> erE10	.369
erE03 <--> erE09	-.165
erE02 <--> erE08	-.081
erE01 <--> erE05	.097
erE09 <--> erE06	-.104
erE05 <--> erE10	-.064
erE06 <--> erE10	.086
erE07 <--> erE10	.061

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Layanan_Administrasi	.186	.012	15.303	***	par_28
erPS	.030	.008	3.981	***	par_29
erIK	.007	.006	1.192	.233	par_30
erBI	.164	.015	11.178	***	par_31
erE01	.132	.008	16.527	***	par_32
erE02	.125	.007	17.039	***	par_33
erE03	.105	.006	17.857	***	par_34
erE04	.075	.005	15.716	***	par_35
erE09	.090	.006	14.718	***	par_36
erE08	.152	.008	19.424	***	par_37
erE07	.160	.009	17.137	***	par_38
erE06	.145	.007	20.107	***	par_39
erE05	.150	.008	17.987	***	par_40
erE13	.039	.013	2.982	.003	par_41
erE12	.132	.013	10.482	***	par_42
erE11	.106	.011	9.405	***	par_43
erE10	.234	.013	17.583	***	par_44

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
BI	.373
IK	.961
PS	.862
E10	.433
E11	.693
E12	.627
E13	.870
E05	.522
E06	.357
E07	.303
E08	.428
E09	.672
E04	.742
E03	.611
E02	.650
E01	.598

**Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)**

	E10	E11	E12	E13	E05	E06	E07	E08	E09	E04	E03	E02	E01
Administrasi	-.016	.035	.022	.059	.106	.080	.018	.078	.229	.140	.122	.081	.041
BI	-.161	.364	.223	.619	-.016	.013	.007	-.008	-.005	-.005	-.004	-.004	.000
IK	-.014	.029	.018	.049	.126	.093	.022	.089	.262	.113	.111	.070	.028
PS	-.008	.017	.011	.029	.043	.040	.006	.045	.133	.269	.188	.141	.101

**Modification Indices (Group number 1 - Default model)**

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

	M.I.	Par Change
erE11 <--> erPS	5.808	-.008
erE13 <--> erPS	7.520	.009
erE05 <--> erBI	7.416	-.013
erE05 <--> erPS	9.953	.012
erE05 <--> erE13	12.154	-.015
erE08 <--> erPS	4.014	-.007
erE08 <--> erE10	4.539	.009
erE01 <--> erBI	4.066	.009

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

	M.I.	Par Change
--	------	------------

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

	M.I.	Par Change
E10 <--- E08	6.334	.049
E11 <--- E02	4.819	-.035
E13 <--- E04	4.113	.039
E13 <--- E02	5.652	.039
E05 <--- BI	4.128	-.043
E05 <--- E13	8.204	-.058
E08 <--- E10	5.773	.037

**Model Fit Summary****CMIN**

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	44	136.099	47	.000	2.896
Saturated model	91	.000	0		
Independence model	13	1161.436	78	.000	14.890

**RMR, GFI**

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.021	.950	.902	.490
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	.170	.570	.499	.489

**Baseline Comparisons**

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	.883	.806	.920	.864	.918
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000

**Parsimony-Adjusted Measures**

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.603	.532	.553
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1.000	.000	.000

**NCP**

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	89.099	57.943	127.897
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1083.436	976.891	1197.397

**FMIN**

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	.073	.048	.031	.068
Saturated model	.000	.000	.000	.000
Independence model	.619	.578	.521	.639

**RMSEA**

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.032	.026	.038	1.000
Independence model	.086	.082	.090	.000

**AIC**

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	224.099	224.761	467.722	511.722
Saturated model	182.000	183.369	685.858	776.858
Independence model	1187.436	1187.632	1259.416	1272.416

**ECVI**

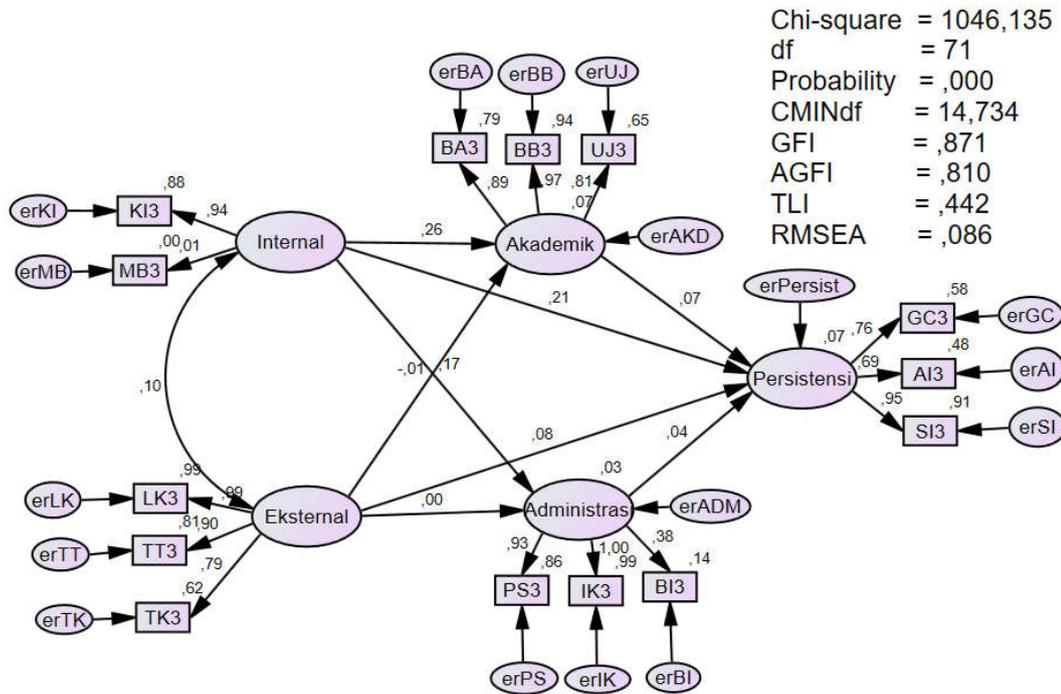
Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	.120	.103	.140	.120
Saturated model	.097	.097	.097	.098
Independence model	.633	.576	.694	.633

**HOELTER**

Model	HOELTER	HOELTER
	.05	.01
Default model	882	999
Independence model	161	178

Lampiran 17

Hasil Analisis Model Struktural Konstruk Persistensi Belajar Mahasiswa (Awal)



Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)  
 Asymptotically Distribution-free Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Akademik <--- Internal	,091	,014	6,385	***	par_14
Administrasi <--- Internal	,043	,010	4,327	***	par_15
Akademik <--- Eksternal	-,013	,043	-,289	,772	par_16
Administrasi <--- Eksternal	-,001	,029	-,025	,980	par_17
Persistensi <--- Akademik	,045	,034	1,307	,191	par_10
Persistensi <--- Administrasi	,032	,040	,797	,426	par_11
Persistensi <--- Internal	,045	,009	4,941	***	par_12
Persistensi <--- Eksternal	,043	,024	1,759	,079	par_13
GC3 <--- Persistensi	1,000				
AI3 <--- Persistensi	1,267	,050	25,117	***	par_1
SI3 <--- Persistensi	1,297	,044	29,721	***	par_2
BA3 <--- Akademik	1,000				
BB3 <--- Akademik	1,063	,027	40,066	***	par_3
UJ3 <--- Akademik	,815	,028	29,213	***	par_4

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
BI3	<---	Administrasi	1,000				
IK3	<---	Administrasi	1,651	,141	11,744	***	par_5
PS3	<---	Administrasi	1,783	,161	11,093	***	par_6
MB3	<---	Internal	,002	,007	,371	,710	par_7
KI3	<---	Internal	1,000				
TK3	<---	Eksternal	1,000				
TT3	<---	Eksternal	,840	,023	36,548	***	par_8
LK3	<---	Eksternal	1,392	,031	44,796	***	par_9

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

			Estimate
Akademik	<---	Internal	,264
Administrasi	<---	Internal	,166
Akademik	<---	Eksternal	-,014
Administrasi	<---	Eksternal	-,001
Persistensi	<---	Akademik	,072
Persistensi	<---	Administrasi	,038
Persistensi	<---	Internal	,210
Persistensi	<---	Eksternal	,075
GC3	<---	Persistensi	,761
AI3	<---	Persistensi	,693
SI3	<---	Persistensi	,953
BA3	<---	Akademik	,888
BB3	<---	Akademik	,968
UJ3	<---	Akademik	,807
BI3	<---	Administrasi	,376
IK3	<---	Administrasi	,996
PS3	<---	Administrasi	,928
MB3	<---	Internal	,011
KI3	<---	Internal	,937
TK3	<---	Eksternal	,789
TT3	<---	Eksternal	,902
LK3	<---	Eksternal	,995

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Internal	<-->	Eksternal	,014	,004	3,455	*** par_18

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

		Estimate	
Internal	<-->	Eksternal	,102

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Internal	,359	,010	35,116	***	par_19
Eksternal	,051	,004	13,767	***	par_20
erAKD	,040	,003	12,488	***	par_21
erADM	,023	,005	5,073	***	par_22
erPersist	,016	,001	11,965	***	par_23
erIK	,001				
erKI	,050				
erLK	,001				
erGC	,012	,001	19,038	***	par_24
erAI	,029	,001	23,706	***	par_25
erSI	,003	,001	4,069	***	par_26
erBA	,012	,001	15,194	***	par_27
erBB	,003	,001	4,595	***	par_28
erUJ	,015	,001	18,694	***	par_29
erBI	,147	,007	19,881	***	par_30
erPS	,012	,001	17,051	***	par_31
erMB	,019	,001	33,815	***	par_32
erTK	,031	,001	27,359	***	par_33
erTT	,008	,000	23,772	***	par_34

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
Administrasi	,028
Akademik	,069
Persistensi	,071
LK3	,990
TT3	,814
TK3	,623
KI3	,878
MB3	,000
PS3	,861
IK3	,992
BI3	,141
UJ3	,651
BB3	,937
BA3	,788
SI3	,909
AI3	,480
GC3	,579

### Model Fit Summary

#### CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	34	1046,135	71	,000	14,734
Saturated model	105	,000	0		
Independence model	14	2329,246	91	,000	25,596

#### RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,059	,871	,810	,589
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,077	,714	,670	,619

#### Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,551	,424	,568	,442	,564
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

#### Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,780	,430	,440
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

#### NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	975,135	874,222	1083,465
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	2238,246	2084,660	2399,185

**FMIN**

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,558	,520	,466	,578
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	1,242	1,194	1,112	1,280

**RMSEA**

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,086	,081	,090	,000
Independence model	,115	,111	,119	,000

**AIC**

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	1114,135	1114,684	1302,390	1336,390
Saturated model	210,000	211,694	791,374	896,374
Independence model	2357,246	2357,472	2434,763	2448,763

**ECVI**

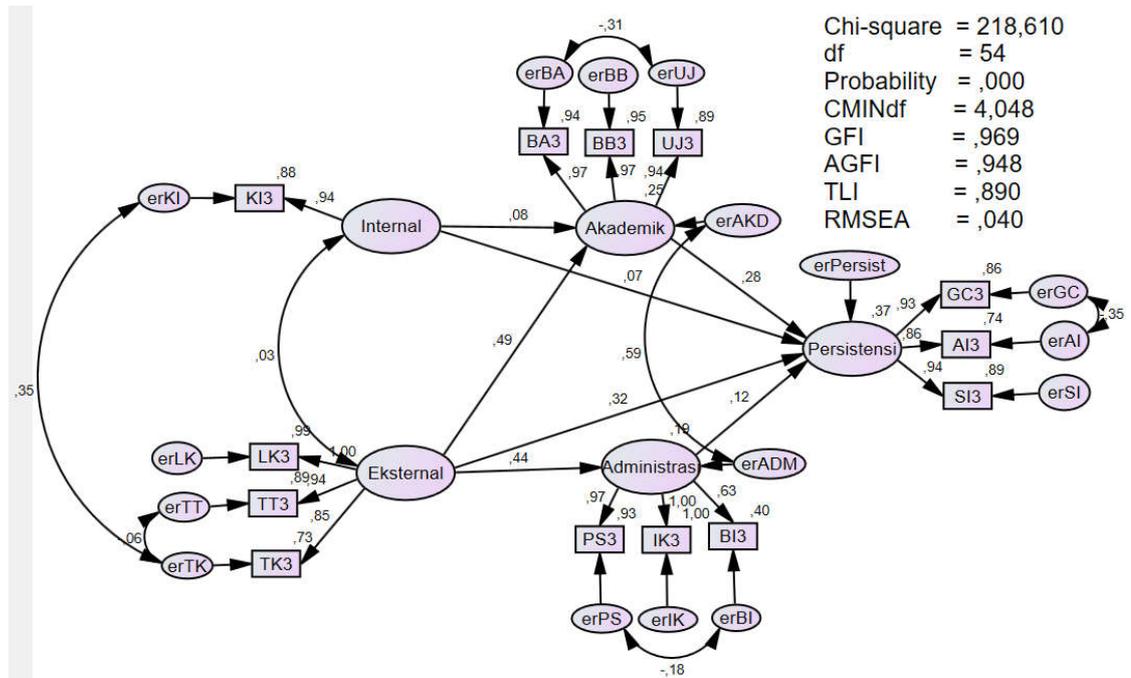
Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,594	,540	,652	,594
Saturated model	,112	,112	,112	,113
Independence model	1,257	1,175	1,343	1,257

**HOELTER**

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	165	183
Independence model	92	101

## Lampiran 18

### Hasil Analisis Model Struktural Konstruk Persistensi Belajar Mahasiswa (Final)



#### Notes for Model (Default model)

##### Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments: 91

Number of distinct parameters to be estimated: 37

Degrees of freedom (91 - 37): 54

##### Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 218,610

Degrees of freedom = 54

Probability level = ,000

### Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Asymptotically Distribution-free Estimates

#### Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Akademik	<---	Internal	,047	,011	4,382	***	par_13
Akademik	<---	Eksternal	,597	,032	18,641	***	par_14
Administrasi	<---	Eksternal	,491	,033	14,734	***	par_15
Persistensi	<---	Akademik	,177	,020	8,954	***	par_9
Persistensi	<---	Administrasi	,086	,021	4,096	***	par_10
Persistensi	<---	Internal	,026	,008	3,411	***	par_11
Persistensi	<---	Eksternal	,247	,021	11,532	***	par_12
GC3	<---	Persistensi	1,000				
AI3	<---	Persistensi	1,111	,023	48,093	***	par_1
SI3	<---	Persistensi	1,046	,020	51,633	***	par_2
BA3	<---	Akademik	1,000				
BB3	<---	Akademik	1,005	,012	85,570	***	par_3
UJ3	<---	Akademik	,899	,013	71,046	***	par_4
BI3	<---	Administrasi	1,000				
IK3	<---	Administrasi	1,210	,042	28,890	***	par_5
PS3	<---	Administrasi	1,281	,047	26,987	***	par_6
KI3	<---	Internal	1,000				
TK3	<---	Eksternal	1,000				
TT3	<---	Eksternal	,848	,015	55,305	***	par_7
LK3	<---	Eksternal	1,392	,021	67,703	***	par_8

#### Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate
Akademik	<---	Internal	,078
Akademik	<---	Eksternal	,487
Administrasi	<---	Eksternal	,437
Persistensi	<---	Akademik	,277
Persistensi	<---	Administrasi	,123
Persistensi	<---	Internal	,068
Persistensi	<---	Eksternal	,316
GC3	<---	Persistensi	,926
AI3	<---	Persistensi	,859
SI3	<---	Persistensi	,942
BA3	<---	Akademik	,969
BB3	<---	Akademik	,973
UJ3	<---	Akademik	,944
BI3	<---	Administrasi	,633

		Estimate
IK3	<--- Administrasi	,998
PS3	<--- Administrasi	,966
KI3	<--- Internal	,938
TK3	<--- Eksternal	,855
TT3	<--- Eksternal	,942
LK3	<--- Eksternal	,997

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Internal <-->	Eksternal	,005	,004	1,298	,194	par_16
erAKD <-->	erADM	,057	,004	15,242	***	par_17
erKI <-->	erTK	,014	,003	5,375	***	par_18
erBI <-->	erPS	-,008	,001	-5,832	***	par_19
erBA <-->	erUJ	-,003	,001	-3,569	***	par_20
erTK <-->	erTT	-,001	,000	-2,220	,026	par_21
erGC <-->	erAI	-,005	,001	-5,449	***	par_22

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

		Estimate
Internal <-->	Eksternal	,030
erAKD <-->	erADM	,591
erKI <-->	erTK	,354
erBI <-->	erPS	-,180
erBA <-->	erUJ	-,313
erTK <-->	erTT	-,060
erGC <-->	erAI	-,348

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Internal	,366	,010	35,038	***	par_23
Eksternal	,089	,004	20,344	***	par_24
erAKD	,101	,004	23,229	***	par_25
erADM	,091	,007	12,469	***	par_26
erPersist	,035	,002	21,964	***	par_27
erIK	,001				
erKI	,050				
erLK	,001				
erGC	,009	,001	9,929	***	par_28
erAI	,024	,001	17,442	***	par_29
erSI	,008	,001	8,333	***	par_30
erBA	,009	,001	7,687	***	par_31
erBB	,008	,001	7,458	***	par_32

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
erUJ	,013	,001	12,554	***	par_33
erBI	,169	,008	20,842	***	par_34
erPS	,013	,001	17,656	***	par_35
erTK	,033	,001	28,585	***	par_36
erTT	,008	,000	23,238	***	par_37

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
Administrasi	,191
Akademik	,246
Persistensi	,367
LK3	,994
TT3	,887
TK3	,731
KI3	,880
PS3	,933
IK3	,997
BI3	,400
UJ3	,892
BB3	,946
BA3	,940
SI3	,887
AI3	,738
GC3	,858

**Model Fit Summary****CMIN**

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	37	218,610	54	,000	4,048
Saturated model	91	,000	0		
Independence model	13	2232,449	78	,000	28,621

**RMR, GFI**

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,006	,969	,948	,575
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,082	,687	,635	,589

**Baseline Comparisons**

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,902	,859	,924	,890	,924
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

**Parsimony-Adjusted Measures**

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,692	,625	,639
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

**NCP**

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	164,610	122,799	213,985
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	2154,449	2004,006	2312,248

**FMIN**

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,117	,088	,065	,114
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	1,191	1,149	1,069	1,233

**RMSEA**

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,040	,035	,046	,998
Independence model	,121	,117	,126	,000

**AIC**

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	292,610	293,166	497,475	534,475
Saturated model	182,000	183,369	685,858	776,858
Independence model	2258,449	2258,645	2330,429	2343,429

**ECVI**

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,156	,134	,182	,156
Saturated model	,097	,097	,097	,098
Independence model	1,205	1,124	1,289	1,205

**HOELTER**

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	619	696
Independence model	84	93

**Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)**

	LK3	TT3	TK3	KI3	PS3	IK3	BI3	UJ3	BB3	BA3	SI3	AI3	GC3
Eksternal	0,669	0,052	0,016	-0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Internal	0,282	-0,025	-0,383	0,891	-0,001	-0,015	0,000	0,006	0,008	0,009	0,010	0,006	0,012
Administrasi	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,783	0,004	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000
Akademik	0,006	0,000	0,000	0,001	0,001	0,018	0,000	0,269	0,324	0,393	0,004	0,002	0,005
Persistensi	0,012	0,001	0,000	0,002	0,000	0,005	0,000	0,003	0,004	0,005	0,330	0,191	0,373

## Lampiran 19

### Hasil Analisis Pendugaan Pengaruh Langsung, Tidak Langsung dan Total pada Model Struktural Konstruk Persistensi Belajar Mahasiswa (Final)

#### Total Effects (Group number 1 - Default model)

	Eksternal	Internal	Administrasi	Akademik	Persistensi
Administrasi	,491	,000	,000	,000	,000
Akademik	,597	,047	,000	,000	,000
Persistensi	,395	,035	,086	,177	,000
LK3	1,392	,000	,000	,000	,000
TT3	,848	,000	,000	,000	,000
TK3	1,000	,000	,000	,000	,000
KI3	,000	1,000	,000	,000	,000
PS3	,629	,000	1,281	,000	,000
IK3	,594	,000	1,210	,000	,000
BI3	,491	,000	1,000	,000	,000
UJ3	,537	,042	,000	,899	,000
BB3	,600	,047	,000	1,005	,000
BA3	,597	,047	,000	1,000	,000
SI3	,413	,036	,090	,185	1,046
AI3	,439	,039	,095	,197	1,111
GC3	,395	,035	,086	,177	1,000

#### Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)

	Eksternal	Internal	Administrasi	Akademik	Persistensi
Administrasi	,437	,000	,000	,000	,000
Akademik	,487	,078	,000	,000	,000
Persistensi	,504	,090	,123	,277	,000
LK3	,997	,000	,000	,000	,000
TT3	,942	,000	,000	,000	,000
TK3	,855	,000	,000	,000	,000
KI3	,000	,938	,000	,000	,000
PS3	,422	,000	,966	,000	,000
IK3	,436	,000	,998	,000	,000
BI3	,276	,000	,633	,000	,000
UJ3	,460	,074	,000	,944	,000
BB3	,474	,076	,000	,973	,000
BA3	,472	,076	,000	,969	,000
SI3	,475	,084	,116	,261	,942
AI3	,433	,077	,106	,238	,859
GC3	,467	,083	,114	,257	,926

**Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

	Eksternal	Internal	Administrasi	Akademik	Persistensi
Administrasi	,491	,000	,000	,000	,000
Akademik	,597	,047	,000	,000	,000
Persistensi	,247	,026	,086	,177	,000
LK3	1,392	,000	,000	,000	,000
TT3	,848	,000	,000	,000	,000
TK3	1,000	,000	,000	,000	,000
KI3	,000	1,000	,000	,000	,000
PS3	,000	,000	1,281	,000	,000
IK3	,000	,000	1,210	,000	,000
BI3	,000	,000	1,000	,000	,000
UJ3	,000	,000	,000	,899	,000
BB3	,000	,000	,000	1,005	,000
BA3	,000	,000	,000	1,000	,000
SI3	,000	,000	,000	,000	1,046
AI3	,000	,000	,000	,000	1,111
GC3	,000	,000	,000	,000	1,000

**Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

	Eksternal	Internal	Administrasi	Akademik	Persistensi
Administrasi	,437	,000	,000	,000	,000
Akademik	,487	,078	,000	,000	,000
Persistensi	,316	,068	,123	,277	,000
LK3	,997	,000	,000	,000	,000
TT3	,942	,000	,000	,000	,000
TK3	,855	,000	,000	,000	,000
KI3	,000	,938	,000	,000	,000
PS3	,000	,000	,966	,000	,000
IK3	,000	,000	,998	,000	,000
BI3	,000	,000	,633	,000	,000
UJ3	,000	,000	,000	,944	,000
BB3	,000	,000	,000	,973	,000
BA3	,000	,000	,000	,969	,000
SI3	,000	,000	,000	,000	,942
AI3	,000	,000	,000	,000	,859
GC3	,000	,000	,000	,000	,926

**Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

	Eksternal	Internal	Administrasi	Akademik	Persistensi
Administrasi	,000	,000	,000	,000	,000
Akademik	,000	,000	,000	,000	,000
Persistensi	,148	,008	,000	,000	,000
LK3	,000	,000	,000	,000	,000
TT3	,000	,000	,000	,000	,000
TK3	,000	,000	,000	,000	,000
KI3	,000	,000	,000	,000	,000
PS3	,629	,000	,000	,000	,000
IK3	,594	,000	,000	,000	,000
BI3	,491	,000	,000	,000	,000
UJ3	,537	,042	,000	,000	,000
BB3	,600	,047	,000	,000	,000
BA3	,597	,047	,000	,000	,000
SI3	,413	,036	,090	,185	,000
AI3	,439	,039	,095	,197	,000
GC3	,395	,035	,086	,177	,000

**Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

	Eksternal	Internal	Administrasi	Akademik	Persistensi
Administrasi	,000	,000	,000	,000	,000
Akademik	,000	,000	,000	,000	,000
Persistensi	,189	,022	,000	,000	,000
LK3	,000	,000	,000	,000	,000
TT3	,000	,000	,000	,000	,000
TK3	,000	,000	,000	,000	,000
KI3	,000	,000	,000	,000	,000
PS3	,422	,000	,000	,000	,000
IK3	,436	,000	,000	,000	,000
BI3	,276	,000	,000	,000	,000
UJ3	,460	,074	,000	,000	,000
BB3	,474	,076	,000	,000	,000
BA3	,472	,076	,000	,000	,000
SI3	,475	,084	,116	,261	,000
AI3	,433	,077	,106	,238	,000
GC3	,467	,083	,114	,257	,000