

LAPORAN PENELITIAN

Kemampuan sumber daya manusia UPBJJ UT Dalam Penanganan Aplikasi Kemahasiswaan



Disusun Oleh :
Drs. Tedjo Djatmiko, M.Pd.
Drs. Budi Prasetyo

**PUSAT KOMPUTER UNIVERSITAS TERBUKA
2002**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana potensi sumber daya manusia di UPBJJ UT dalam menangani dan menyelesaikan permasalahan yang timbul selama mengoperasikan aplikasi kemahasiswaan. Potensi sumber daya manusia yang akan dilihat mencakup kemampuan dalam menangani sistem registrasi dan komponen pendukung aplikasi registrasi di UPBJJ UT.

Penelitian dilaksanakan di semua UPBJJ UT sebanyak 31 UPBJJ UT dengan jumlah sample sebanyak 118 responden. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey dengan teknik diskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes, dengan cara memberikan soal-soal tes kemampuan, yang kesemuanya berkaitan dengan masalah aplikasi kemahasiswaan di UPBJJ UT kepada staf di UPBJJ yang terkait dengan administrasi kemahasiswaan. Instrumen penelitian ini berupa tes kemampuan menggunakan aplikasi kemahasiswaan di UPBJJ UT.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa secara keseluruhan kemampuan staf terhadap pemahaman penggunaan aplikasi kemahasiswaan di UPBJJ UT masih perlu ditingkatkan (tingkat penguasaan 55%). Secara deskriptif kemampuan pemahaman sistem registrasi lebih tinggi (60,3%) daripada kemampuan menggunakan komponen pendukung aplikasi kemahasiswaan (51,2%). Beberapa faktor dapat dikemukakan sebagai kemungkinan penyebab keadaan tersebut, seperti kurang optimalnya kegiatan pelatihan bagi staf di UPBJJ, kurangnya sumber belajar yang dapat diperoleh staf di UPBJJ terutama yang berkaitan dengan pemanfaatan komputer, tidak terpakainya pengetahuan/ketrampilan yang telah diperoleh dari kegiatan pelatihan dalam kegiatan/ tugas sehari-hari, sistem pengelolaan staf yang belum memberikan suasana kondusif bagi peningkatan kemampuan khususnya di bidang komputer, kurangnya sarana komputer yang tersedia, dan sikap terhadap sistem komputer itu sendiri baik dari sisi fisik maupun sistem kerjanya.

Berdasarkan kenyataan tersebut perlu dilakukan kegiatan pelatihan tentang sistem komputer dan sistem aplikasi kemahasiswaan/ registrasi bagi staf di UPBJJ, perlu disiapkan suatu sistem pelatihan tentang sistem komputer/ aplikasi kemahasiswaan yang berkesinambungan dan terus menerus seiring dengan perkembangan teknologi sistem informasi dan komunikasi sehingga dapat menjamin optimalisasi kegiatan pelatihan itu

sendiri serta efektifitasnya bagi peningkatan kemampuan staf di UPBJJ UT, perlu dilakukan peningkatan dalam penataan lingkungan kerja di UPBJJ UT yang lebih mendukung bagi pemanfaatan teknologi komputer dan peningkatan kemampuan staf dalam penggunaan sistem aplikasi komputer.


HALAMAN PENGESAHAN


- 1.a. Judul Penelitian : Kemampuan Sumber Daya Manusia UPBJJ UT
Dalam Penanganan Aplikasi Kemahasiswaan
- b. Bidang Penelitian : Kelembagaan
2. Ketua Peneliti
- Nama/ NIP : Drs. Tedjo Djatmiko, M.Pd./ 131967875
- Pangkat/ Golongan : Penata Muda Tk. I / III b
- Jabatan : Asisten Ahli
- Jenis Kelamin : Laki-laki
- Fakultas/ Jurusan : Keguruan dan Ilmu Pendidikan/ Pendidikan
Bahasa dan Seni
3. Jumlah Anggota Tim Peneliti : 1(satu) orang
4. Lokasi Penelitian : UPBJJ UT

Jakarta, Mei 2002


Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan Dan
Ilmu Pendidikan Universitas Terbuka

Ketua Tim Peneliti,


Dr. Paulina Pannen, M.Ps.
NIP. 131601342


Drs. Tedjo Djatmiko, M.Pd.
NIP. 131967875

Kepala Pusat Penelitian Kelembagaan


Dr. Sugilar, M.Pd
NIP.131671932

Ketua Lembaga Penelitian-UT


Dr. Udin Saripudin Winataputra, MA
NIP.130367151

LEMBAR IDENTITAS TIM PENELITIAN

- 1. Judul Penelitian** : Potensi sumber daya manusia UPBJJ UT Dalam Penanganan Aplikasi Kemahasiswaan
- 2. Ketua Peneliti**
- a. Nama dan Gelar : Drs. Tedjo Djatmiko, M.Pd.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. Golongan/ Pangkat : III/b / Penata Muda Tk. I
 - d. NIP : 131967875
 - e. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - f. Fakultas/ Jurusan : Keguruan dan Ilmu Pendidikan/ Pendidikan Bahasa dan Seni
- 3. Anggota Tim Peneliti**
- a. Nama dan Gelar : Drs. Budi Prasetyo
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. Golongan/ Pangkat : III/c/ Penata
 - d. NIP : 131957296
 - e. Jabatan Fungsional : Lektor Muda
 - f. Fakultas/ Jurusan : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/ Biologi

KATA PENGANTAR

Segala puji kami panjatkan kehadirat Allah Swt. yang telah memberikan kekuatan dan petunjuk kepada kami sehingga laporan penelitian ini dapat disusun.

Berbagai pihak telah berperan aktif membantu terlaksananya penelitian ini. Oleh karena itu ijinkan kami menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disertai doa semoga semua bantuan yang telah diberikan kepada kami mendapatkan balasan dari Allah Swt., terutama kepada:

1. Kepala Lembaga Penelitian dan Kepala Pusat Penelitian Kelembagaan Universitas Terbuka yang telah memberi kesempatan kepada kami untuk melakukan penelitian ini,
2. Para staf di UPBJJ Universitas Terbuka yang telah membantu kami dalam pengumpulan data,
3. Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungannya kepada kami,
4. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK	ii
HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL PENELITIAN	iv
LEMBAR IDENTITAS TIM PENELITI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
BAB I: PENDAHULUAN	
A. Pendahuluan	1
B. Tujuan Penelitian	2
C. Manfaat Penelitian	3
BAB II: KAJIAN PUSTAKA	
A. Sumber Daya Manusia	4
B. Sistem Informasi Manajemen dan Aplikasi Kemahasiswaan	9
BAB III: METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	13
B. Metode Penelitian	13
C. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	13
1. Pengembangan Instrumen	13
2. Uji Coba Instrumen	14
BAB IV: HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data	16
B. Pembahasan	18
BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	24
B. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	26

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

UPBJJ UT sebagai kepanjangan tangan UT pusat dalam memberikan pelayanan mahasiswa di daerah dipandang sangat penting dan vital keberadaannya bagi UT. Terutama dalam hal pelayanan administrasi mahasiswa, yang meliputi registrasi mahasiswa baru dan registrasi mata kuliah, sebelum tahun 1994 sistem pemrosesan data mahasiswa yang berlaku adalah sentralisasi. Artinya semua pemrosesan berkas registrasi mahasiswa baru maupun registrasi matakuliah hanya bisa dilakukan di UT pusat, sedangkan tugas UPBJJ UT di daerah sebatas mendata, merekap semua mahasiswa yang mendaftarkan untuk kemudian dikirim dan diproses di UT pusat. Tentunya dengan sistem pemrosesan data secara sentralisasi pasti ada lebih dan kurangnya, diantaranya masih sering dijumpai kesalahan pengisian formulir data registrasi mahasiswa baru maupun matakuliah oleh mahasiswa (*human error*), dan proses penyelesaiannya terkesan lambat dan lama. Hal ini terjadi karena berbagai sebab terutama yang berkaitan dengan media dan alat pemrosesan data yang digunakan, serta karena besarnya beban yang diproses setiap masa ujian, sehingga berdampak pada terhambatnya pemrosesan yang lain seperti proses penilaian, serta pengumuman hasil ujian.

Menyadari permasalahan di atas, maka mulai tahun 1994 diperkenalkan sistem komputerisasi pelayanan administrasi kemahasiswaan di UPBJJ UT yang dikenal dengan sistem desentralisasi. Yaitu sistem pelayanan registrasi mahasiswa baru dan registrasi mata kuliah yang dilakukan di UPBJJ UT, disini tugas yang diemban UPBJJ UT adalah memproses semua data awal mahasiswa baru maupun data registrasi mahasiswa lama secara komputerisasi, sehingga acuan keakuratan data yang ada di UT-Pusat sangat tergantung dan bersumber dari data yang ada di UPBJJ UT ini.

Mengingat besarnya kompleksitas sistem pemrosesan desentralisasi ini, maka salah satu alternatif untuk menanggulangnya adalah dengan dirancang dan dibuatkan suatu sistem aplikasi pemrosesan data kemahasiswaan di UPBJJ UT. Makna dari penggunaan aplikasi ini secara umum adalah untuk membantu mempermudah pelayanan mahasiswa di daerah agar dapat mendaftarkan matakuliah yang akan ditempuhnya secara

langsung di UPBJJ setempat, baik itu mahasiswa lama maupun baru, sehingga diharapkan dapat memperlancar dan meningkatkan proses pelayanan kepada mahasiswa.

Satu dari sebagian besar syarat manajemen pengolahan data yang baik akan terwujud di UPBJJ UT apabila didukung oleh sumber daya manusia yang memadai, baik secara kuantitas maupun kualitas. Menanggapi persyaratan ini, secara kenyataan memang dirasa berat untuk dipenuhi mengingat sebagian besar staf UPBJJ UT yang bertugas mengoperasikan komputer aplikasi kemahasiswaan bukan berasal dari latar belakang pendidikan formal ilmu komputer (informatika). Selain itu ada di beberapa UPBJJ UT, sumber daya manusia yang berkepentingan dengan masalah ini kurang sekali kepeduliannya. Sebagai contoh apabila timbul permasalahan mengenai sistem komputer yang sebenarnya bersifat sederhana ternyata cukup sukar apabila dilakukan penyelesaian dengan cara dipandu melalui telepon untuk mengatasinya oleh staf di UT pusat, terutama mengenai perintah-perintah dalam sistem komputer yang harus dijalankannya. Pada kenyataannya panduan perbaikan yang sudah dikirim melalui faksimile pun masih kurang dimengerti, sehingga harus tetap dibantu lagi melalui telepon. Bahkan masalah-masalah mendasar yang berkaitan dengan *operating system* maupun *utility* banyak sekali yang tidak dimengerti oleh staf di UPBJJ, misalnya cara meng-*copy file* maupun memindah *cursor* dari *direktori* satu ke *direktori* lainnya, dan lain sebagainya.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, maka dirasa perlu diadakan penelitian untuk mengukur seberapa jauh kemampuan dan potensi pengetahuan staf UPBJJ UT yang menangani sistem aplikasi kemahasiswaan.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mengetahui sejauh mana potensi sumber daya manusia di UPBJJ UT dalam menangani dan menyelesaikan permasalahan yang timbul selama mengoperasikan aplikasi kemahasiswaan. Potensi sumber daya manusia yang akan dilihat mencakup kemampuan dalam menangani aplikasi kemahasiswaan sebagai bagian dari penerapan system informasi manajemen.

C. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan akan menghasilkan data yang menunjukkan seberapa jauh kemampuan sumber daya manusia di UPBJJ UT dalam mengelola dan mengoperasikan aplikasi kemahasiswaan. Dari data ini akan menjadi masukan bagi UT-Pusat dalam mengatasi semua permasalahan di UPBJJ UT yang berkaitan dengan komputerasi aplikasi kemahasiswaan. Di samping itu, hasil penelitian ini juga dapat merupakan salah satu pedoman pertimbangan maupun ukuran khususnya bagi Pusat Komputer UT dalam setiap pengembangan aplikasi-aplikasi baru lainnya.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia merupakan salah satu unsur utama suatu sistem organisasi. Tinggi rendahnya kinerja unsur manusia akan menentukan kinerja organisasi secara keseluruhan. Kinerja (*performance*) adalah hasil kerja yang bersifat konkret, dapat diamati, dan dapat diukur, dan merupakan satu-satunya petunjuk yang dapat dipercayai untuk menyimpulkan apakah suatu organisasi, unit, atau pegawai sukses atau gagal, berprestasi atau tidak. Selain itu, juga harus dipahami bahwa untuk mengkaji suatu kinerja, tidak boleh mengkajinya secara terpisah-pisah. Kinerja organisasi secara keseluruhan bisa dipahami dengan baik bila juga dipahami kinerja unit dan kinerja pegawai. Demikian pula dalam proses perencanaan, tidak bisa dibuat perencanaan pegawai (*manpower planning*) dengan baik bila tidak dipahami tujuan-tujuan unit dan tujuan organisasi.

Untuk mencapai tujuan organisasi peran manajemen sumber daya manusia sangatlah penting untuk mengelola semua sumber daya manusia yang dimilikinya. Beberapa definisi manajemen sumber daya manusia dapat dikemukakan sebagai berikut:

Desler memberikan definisi tentang manajemen sumber daya manusia yaitu sebagai kebijakan dan praktek yang dibutuhkan seseorang untuk menjalankan aspek orang atau sumber daya manusia dari posisi manajemen, meliputi perekrutan, penyaringan, pelatihan, pengimbalan, dan penilaian.¹ Definisi lainnya menyebutkan bahwa manajemen personalia adalah suatu ilmu dan seni untuk melaksanakan antara lain planning, organizing, dan controlling, sehingga efektivitas dan efisiensi personalia dapat ditingkatkan semaksimal mungkin.²

Hasibuan mengemukakan bahwa manajemen sumber daya manusia adalah ilmu dan seni mengatur hubungan dan peranan tenaga kerja agar efektif dan efisien membantu terwujudnya tujuan perusahaan karyawan, dan masyarakat.³ Menurut Manullang manajemen personalia adalah seni dan ilmu memperoleh, mengajukan, dan memelihara tenaga yang kompeten sedemikian rupa, sehingga memperoleh tujuan-tujuan organisasi

¹ Gary Desler; *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Penerbit Prenhalindo, Jakarta, 1997, hlm.2

² Alex S. Niti Semito; *Manajemen Personalia (Manajemen Sumber Daya Manusia)*, Penerbit Ghalia Indonesia, Jakarta, 1996, hlm.15

secara ekonomis dan adanya kepuasan pada diri pekerja. Menurut Handoko Manajemen sumber daya manusia adalah penarikan, seleksi, pengembangan, pemeliharaan, dan penggunaan sumber daya manusia untuk mencapai tujuan-tujuan individu maupun organisasi.⁴

Berdasarkan definisi-definisi manajemen sumber daya manusia tersebut di atas, dapat dikemukakan bahwa manajemen sumber daya manusia adalah ilmu dan seni dalam perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan atas sumber daya manusia, sehingga dapat memahami keinginan dan tujuan perusahaan, baik secara individu atau masyarakat.

Arti penting manajemen sumber daya manusia antara lain dikemukakan oleh Saydam, bahwa sumber daya manusia paling menentukan dibandingkan dengan mesin atau perangkat apapun yang ada dalam perusahaan itu. Peralatan canggih yang telah disediakan oleh suatu organisasi atau perusahaan tidak akan berarti apabila tidak dioperasikan oleh tangan-tangan manusia.⁵

Ada beberapa fungsi manajemen sumber daya manusia yang perlu diketahui yaitu:

1. Perencanaan sumber daya manusia,
2. Seleksi dan orientasi sumber daya manusia,
3. Pengembangan sumber daya manusia,
4. Manajemen karier,
5. Penilaian prestasi kerja,
6. Kompensasi,
7. Pemutusan Hubungan Kerja,
8. Motivasi,
9. Hubungan industrial Pancasila.⁶

Nasution mengemukakan 2 fungsi manajemen yaitu:

1. Fungsi manajerial, yang terdiri atas:

³ Drs. Malayu SP Hasibuan; *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Penerbit Haji Mas Agung, Jakarta, 1990

⁴ T. Hani Handoko; *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*, Penerbit BPFE, Yogyakarta, 2000 hlm. 4.

⁵ Drs. Gouzali Syaidam; *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Penerbit Djambatan, Jakarta, 2000 hlm.2

⁶ Motik P. Irawan, & Sakti S.W.K. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Lembaga Administrasi Negara. 1997.

- a. Perencanaan (*planning*)
 - b. Pengorganisasian (*organizing*)
 - c. Pengarahan (*directing*)
 - d. Pengawasan (*controlling*)
2. Fungsi operasional, mencakup:
- a. Pengadaan tenaga kerja (*procurement*)
 - b. Pengembangan (*development*)
 - c. Kompensasi (*compensation*)
 - d. Integrasi (*integration*)
 - e. Pemeliharaan (*maintenance*)
 - f. Pemutusan hubungan kerja (*separation*)⁷

Pegawai atau karyawan adalah sumber daya yang dimiliki organisasi, dan harus dipekerjakan secara efisien, manusiawi, dan efektif. Organisasi perlu membuat rencana sebaik-baiknya tentang pegawai yang dibutuhkannya, di mana pegawai tersebut akan ditempatkan, bagaimana ia akan dibina, dan seterusnya. Beberapa hal penting yang harus dipahami oleh perencana sumber daya manusia di sebuah organisasi adalah :

- makna dan cakupan perencanaan sumber daya manusia,
- metode perencanaan,
- analisis pekerjaan/ jabatan,
- perhitungan beban kerja.⁸

Perencanaan sumber daya manusia dimaksudkan untuk mengestimasi secara sistematis permintaan atau kebutuhan tenaga kerja dan penawaran (*supply*) tenaga kerja organisasi pada masa yang akan datang. Sehingga melalui perencanaan sumber daya manusia diharapkan akan tersedia tenaga kerja yang lebih tepat dan sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Semua orang di dalam organisasi mempunyai potensi untuk berkembang, baik dari segi intelektualnya maupun sikap, karakter dan emosinya. Untuk itu, organisasi mempunyai kewajiban untuk mengembangkan potensi pegawainya sampai pada taraf yang optimal. Pengembangan pegawai ini bukan sekedar kegiatan sampingan, tetapi

⁷ Nasution, Mulya; *Manajemen Personalia Aplikasi Dalam Persoalan*. Penerbit Djambatan. Jakarta: 1994, hal.5

merupakan kegiatan amat penting, yang akan mempengaruhi kinerja organisasi secara langsung. Prestasi kerja pegawai (*performance appraisal*) harus dievaluasi berkesinambungan. Ada beberapa alasan. Pertama, lembaga atau organisasi perlu mengetahui dengan jelas apa saja yang telah dihasilkan oleh pegawai mereka. Dengan demikian lembaga akan mengetahui sampai seberapa jauh sumbangan para pegawai tersebut terhadap pencapaian tujuan-tujuan organisasi. Jadi, dalam hal ini penilaian prestasi kerja perlu dilakukan dalam rangka memahami kinerja lembaga secara umum. Kedua, penilaian prestasi kerja perlu dilakukan oleh organisasi karena alasan yang lebih khusus, mikro, dan teknis. Tujuan penilaian ini misalnya untuk menentukan kenaikan gaji, insentif, pemberian bonus, dan lain sebagainya. Atau, penilaian ini dilakukan karena perusahaan membutuhkan data sebagai dasar pengambilan keputusan tentang promosi pegawai ataupun pemberhentian pegawai. Dalam hal ini, sedikitnya ada empat hal yang perlu dipahami, yakni pengertian dan tujuan penilaian prestasi kerja, metode penilaian, instrumen yang digunakan dalam penilaian, serta kendala-kendala yang biasa kita temui dalam proses penilaian prestasi kerja.

Kinerja pegawai dipengaruhi oleh banyak faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal, misalnya bakat dan minatnya, kemampuan intelektual, lingkungan kerja, tipe manajemen, karakteristik pimpinan, besarnya kompensasi, dan lain-lain. Semua faktor ini penting dan tak boleh diabaikan. Tetapi dari semua faktor tersebut, motivasi pegawai adalah satu dari faktor-faktor yang paling penting. Apapun yang terjadi, jika motivasi kerja pegawai buruk, maka besar kemungkinan kinerja pegawai tersebut akan buruk. Sebaliknya, jika motivasi kerja baik (tinggi) maka besar kemungkinan kinerja pegawai akan baik pula (meskipun kita harus menyadari bahwa kualitas kinerja pegawai tidak melulu ditentukan oleh motivasi pegawai).

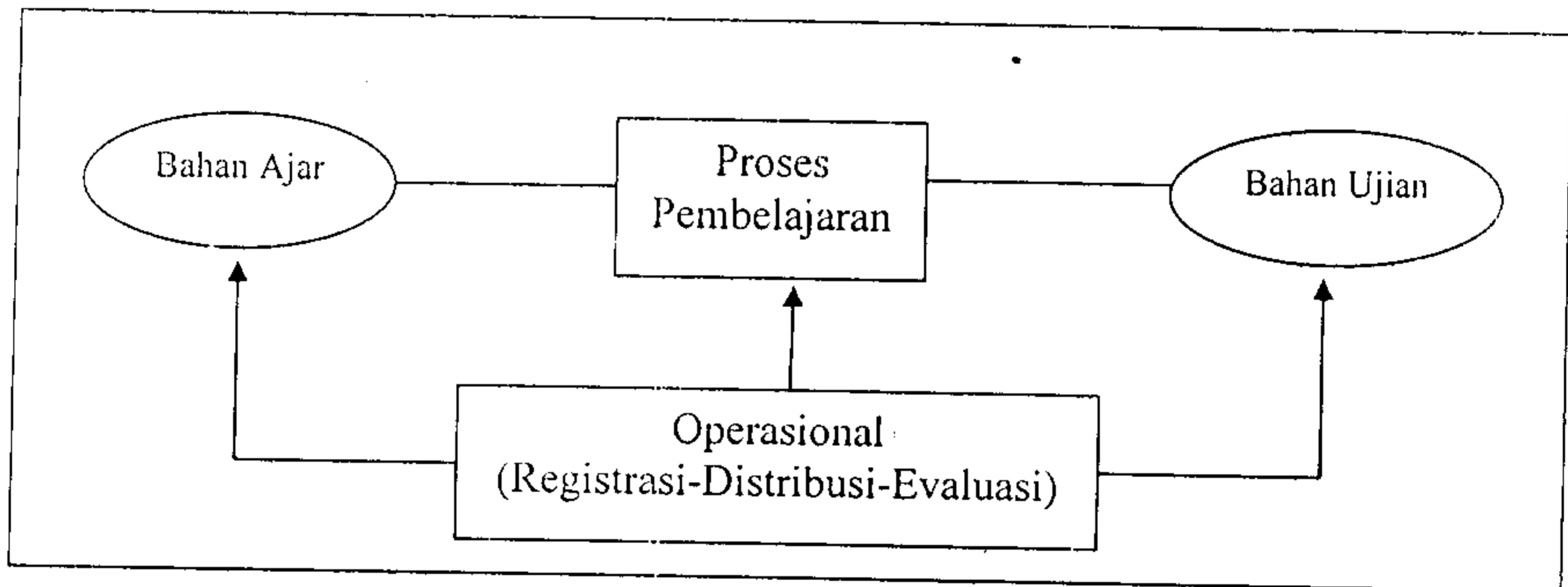
Karena itu, siapapun yang bekerja dengan orang lain, terutama bagi para pimpinan yang membawahi pegawai-pegawai, seyogyanya memahami makna motivasi ini. Dengan demikian dapat diharapkan bahwa mereka akan dapat memahami perilaku kerja para pegawai tersebut secara lebih baik, apa yang mendorong mereka bekerja dengan rajin, apa yang membuat mereka bekerja dengan malas dan asal-asalan, dan sebagainya.

⁸ Motik P. Irawan, & Sakti S.W.K. *Op. cit.* h. 12.

Sumber daya manusia yang ada di dalam organisasi Universitas Terbuka antara lain adalah para pegawai atau staf yang ada di UPBJJ. Para pegawai ini memiliki latar belakang dan lingkungan yang beragam, baik dari segi pendidikan, usia, intelektual, lingkungan kerja, maupun situasi dan kondisi di daerah masing-masing. Dalam melakukan peran dan tugasnya masing-masing, mereka juga memiliki pengalaman masing-masing, baik yang bersifat peningkatan kemampuan maupun hal-hal yang bersifat hambatan-hambatan.

Dari segi kuantitas, sumber daya manusia di seluruh UPBJJ yang ada secara umum telah mencukupi untuk pelaksanaan tugas-tugas yang harus dilaksanakan. Namun faktor jumlah saja tidak merupakan jaminan untuk menghasilkan kinerja organisasi yang optimal. Dengan demikian faktor kualitas sumber daya manusia merupakan hal yang harus diperhatikan.

Pada dasarnya sistem pendidikan di UT terdiri atas sistem dasar (mencakup bahan ajar, proses pembelajaran, dan bahan ujian) dan sistem pengelolaan (meliputi registrasi, evaluasi, dan distribusi). Secara garis besar sistem tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1: Sistem Universitas Terbuka⁹

Dengan gambar Sistem Universitas Terbuka di atas dapat dilihat peran proses registrasi dalam keseluruhan proses yang berlangsung. Kegiatan belajar di UT diawali dengan registrasi pertama dan registrasi mata kuliah yang pelaksanaannya diselenggarakan di UPBJJ kemudian datanya dikirimkan ke UT pusat. Kegiatan

⁹ Panitia Ad Hoc Evaluasi Diri Universitas Terbuka, *Evaluasi Diri Universitas Terbuka*. Jakarta: Universitas Terbuka. 2000, hal. 2.

pengelolaan dalam penyediaan bahan ajar, pemberian bantuan belajar, dan pelaksanaan ujian dikoordinasikan oleh UPBJJ UT. Untuk mengelola kegiatan tersebut, di UPBJJ UT diangkat 3 koordinator yaitu koordinator registrasi dan pengujian, koordinator kemahasiswaan dan bantuan belajar, dan koordinator distribusi. Untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan tersebut diperlukan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan yang memadai baik kemampuan akademik maupun kemampuan pengelolaan.

B. Sistem Informasi Manajemen & Aplikasi Kemahasiswaan

Sistem yang terintegrasi adalah suatu sistem pengolahan data yang terpusat yang memungkinkan data disimpan dalam suatu pusat penyimpanan dan dapat digunakan oleh beberapa *user* dalam waktu yang bersamaan. Sementara itu perkembangan kemampuan dan kecanggihan komputer khususnya dalam menghasilkan informasi yang cepat dan akurat membuat sistem informasi manajemen sangat bergantung padanya. Suatu sistem informasi tanpa komputer ibarat sopir tanpa mobil, meskipun tetap dapat bepergian, tetapi akan membutuhkan waktu yang cukup lama dan melelahkan. Pada sistem informasi manajemen terjadi interaksi antara *user*, orang yang membutuhkan informasi, dengan *machine* (komputer).

Dalam Laporan Evaluasi Diri Universitas Terbuka dinyatakan bahwa sistem pendidikan tinggi jarak jauh (PTJJ) yang diselenggarakan UT menyebabkan pemanfaatan teknologi merupakan suatu keharusan bagi UT. Pemanfaatan tersebut antara lain terutama adalah penggunaan komputer sebagai alat bantu pengelolaan, misalnya untuk pengolahan naskah bahan ajar dan naskah ujian, registrasi, dan distribusi. Pemanfaatan teknologi tersebut semakin intensif seiring dengan perkembangan teknologi itu sendiri, antara lain dengan dimilikinya jaringan *local area network* dan internet oleh UT.

Informasi merupakan bagian penting dan sangat berharga dalam suatu organisasi. Untuk mendapatkan informasi secara cepat dan akurat diperlukan suatu sistem yang dikenal dengan sistem informasi. Sistem informasi akan bekerja dengan baik jika ditunjang dengan fasilitas penyimpanan data yang dapat diakses secara bersama-sama dan dapat menyediakan data yang diperlukan secara lengkap, akurat, dan dapat

ditampilkan secara cepat dan mudah jika setiap kali diperlukan. Suatu sistem informasi manajemen dikembangkan dengan tujuan sebagai berikut :

1. organisasi dapat beroperasi secara efisien.
2. organisasi dapat beroperasi secara efektif.
3. organisasi dapat memberikan pelayanan yang lebih baik.
4. organisasi dapat meningkatkan kreasi/ improvisasi terhadap produk yang dihasilkan.
5. organisasi dapat meningkatkan usahanya.¹⁰

Berdasarkan komponen fisiknya, unsur pengoperasian suatu SIM dapat dibedakan atas komponen-komponen sebagai berikut :

a. Perangkat keras (*hardware*)

Perangkat keras bagi Sistem Informasi manajemen terdiri atas komputer (meliputi pusat pengolahan data, unit masukan dan keluaran, unit penyimpanan dan lain-lain), peralatan penyimpanan data dan terminal masukan dan keluaran.

b. Perangkat lunak (*software*)

c. *File*

File yang berisikan program dan data merupakan komponen fisik. Hal ini dibuktikan dengan adanya media penyimpanan fisik seperti pita *magnetic/ magnetic tape*, dan *harddisk* yang berperan sebagai basis data.

d. Prosedur

Prosedur merupakan komponen fisik karena prosedur disediakan dalam bentuk fisik seperti buku panduan, petunjuk dan instruksi bagi pemakai, penyiapan masukan dan pengoperasian untuk karyawan yang mengoperasikan komputer.

e. Personalia (*brainware*)

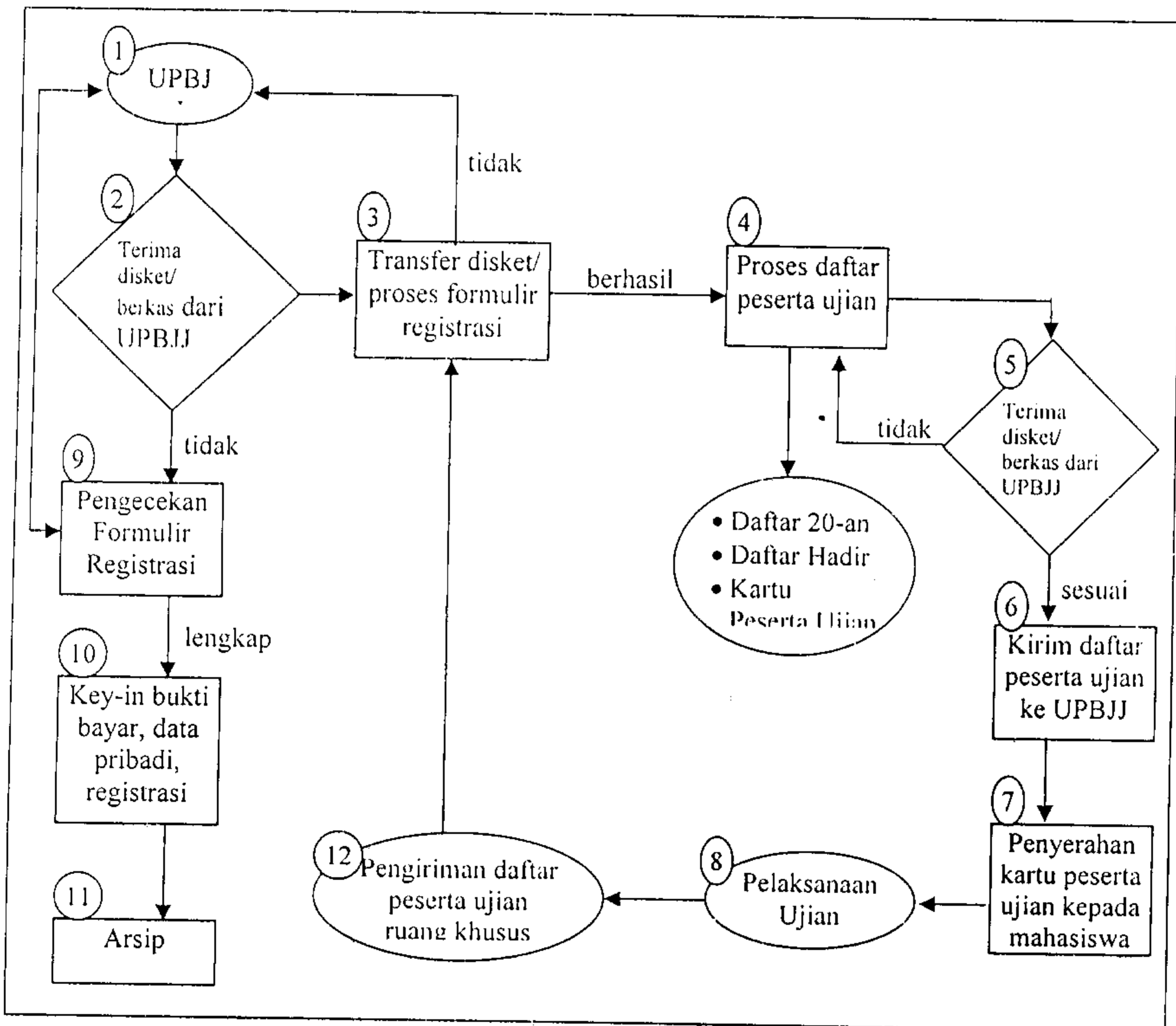
Yang termasuk personalia adalah operator komputer, sistem analis, pembuat program, personalia penyiapan data dan pimpinan sistem informasi manajemen.

Perangkat lunak (*software*) dari suatu sistem informasi manajemen adalah program yang isinya berupa instruksi yang dibuat untuk memerintahkan perangkat keras mengerjakan sesuatu pekerjaan. *Software* dapat dikelompokkan menjadi (1) perangkat lunak aplikasi (*application software*) dan (2) perangkat lunak sistem (*system software*) yang terdiri atas sistem operasi (*operating system*), *utility*, interpreter, dan kompiler.

¹⁰ Kurniawan, P.A. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: IPWI. 1998.

Perangkat lunak aplikasi adalah rangkaian instruksi yang disusun oleh *user* (manusia) untuk memerintahkan komputer melakukan suatu pekerjaan sesuai dengan yang diinginkan.

Penerapan Sistem informasi Manajemen di Universitas Terbuka tampak antara lain pada sistem aplikasi registrasi mahasiswa baru dan registrasi mata kuliah, khususnya di UPBJJ yang dikenal dengan aplikasi kemahasiswaan. Sistem registrasi di Universitas Terbuka mencakup proses registrasi data pribadi mahasiswa dan registrasi mata kuliah. Data hasil proses registrasi di UPBJJ selanjutnya dikirimkan ke UT pusat, baik berupa data yang telah disimpan dalam file *database* maupun berupa berkas. Secara garis besar sistem registrasi tersebut adalah seperti tampak pada gambar berikut.



Gambar 2: Proses Registrasi di Universitas Terbuka¹¹

¹¹ Panitia Ad Hoc Evaluasi Diri Universitas Terbuka, *Evaluasi Diri Universitas Terbuka*. Jakarta: Universitas Terbuka. 2000.

Program aplikasi Kemahasiswaan terdiri atas 6 (enam) submenu yaitu isidata (*data entry*), Peragaan (*data display*), Ubah Data (*data update*), Lap-Umum (*general report*), Lap-Statistik (*statistical report*), serta Utiliti (*utility*). Program-program yang mendukung submenu “Isi Data” pada dasarnya adalah program memasukkan data registrasi mahasiswa baru dan registrasi mata kuliah yang akan ditempuhnya di satu masa ujian.

Program-program yang mendukung submenu “Peragaan” adalah program tampilan data hasil *entry* dari submenu isi data yang terdiri atas data pribadi mahasiswa baru dan data registrasi mata kuliah serta data tampilan Nomor Induk Mahasiswa (NIM) dari seluruh UPBJJ UT. Program-program yang mendukung submenu “Ubah Data” adalah program update tentang perubahan-perubahan yang mungkin diperlukan sehubungan dengan proses memasukkan data registrasi mahasiswa baru dan registrasi matakuliah. Program-program yang mendukung submenu “Lap-Umum” adalah program laporan yang berkaitan dengan daftar registrasi mata kuliah maupun registrasi mahasiswa baru di UPBJJ UT. Program-program yang mendukung submenu “lap-statistik” adalah program laporan yang berkaitan dengan jumlah mahasiswa baru maupun lama, serta jumlah mahasiswa yang registrasi mata kuliah di UPBJJ UT. Program-program yang mendukung submenu “Utiliti” adalah program-program yang berkaitan dengan keamanan, perbaikan, pengiriman data maupun program aplikasi secara keseluruhan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di semua UPBJJ UT sebanyak 31 UPBJJ UT.

Waktu yang diperlukan untuk penelitian ini adalah 6 bulan, berlangsung mulai tanggal 1 Januari 2001 sampai dengan 30 Juni 2001.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey dengan teknik diskriptif. Metode ini menggambarkan suatu kejadian dengan cara mengumpulkan, mengklasifikasikan, serta menganalisis data yang relevan.

C. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mengirimkan soal-soal tes kemampuan, yang kesemuanya berkaitan dengan masalah aplikasi kemahasiswaan di UPBJJ UT kepada staf di UPBJJ yang bertanggung jawab terhadap administrasi kemahasiswaan. Instrumen penelitian tersebut adalah tes kemampuan tentang penggunaan aplikasi kemahasiswaan.

1. Pengembangan Instrumen

Instrumen tes kemampuan penggunaan aplikasi kemahasiswaan dikembangkan atas dasar faktor-faktor kemampuan menggunakan aplikasi kemahasiswaan yang mencakup kemampuan-kemampuan:

- a) Penggunaan Aplikasi
- b) Pemahaman Proses Registrasi
- c) Pemahaman Fungsi Fasilitas Aplikasi
- d) Pemahaman Proses Backup
- e) Penggunaan Utility
- f) Pemahaman Operating System

Dari keenam faktor kemampuan tersebut dikembangkan 40 butir pertanyaan dengan sebaran pada masing-masing faktor seperti tergambar pada tabel berikut ini.

Tabel 1: Sebaran Butir Pertanyaan Menurut Faktor-Faktor Kemampuan

No.	Faktor Umum	Faktor Kemampuan	Nomor Butir Pertanyaan	Jumlah
1	Pemahaman Sistem Registrasi	• Penggunaan Aplikasi	1,3,4,9,10,11,12,13,17,20,26	11
		• Pemahaman Proses Registrasi	2,5,6,7,8,14,15	7
		• Pemahaman Fungsi Fasilitas Aplikasi	16,23,24,25	4
2	Kemampuan Penggunaan Komponen Pendukung	• Pemahaman Proses Backup	18,19,21,22	4
		• Penggunaan Utility	27,28,29,30,31,32,33	7
		• Pemahaman Operating System	34,35,36,37,38,39,40	7

Tes kemampuan penggunaan aplikasi kemahasiswaan berbentuk pilihan ganda dengan jawaban benar mempunyai skor 1 dan jawaban salah mempunyai skor 0.

2. Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data tentang validitas dan realibilitas instrumen tes kemampuan penggunaan aplikasi kemahasiswaan. Dalam hal ini yang akan dilihat adalah validitas isi. Uji validitas dilakukan dengan teknik uji validitas butir, yaitu mencari nilai *r-bis* dengan bantuan perangkat lunak ITEMAN (lampiran 2). Kriteria penentuan validitas butir adalah nilai *r-bis* lebih besar daripada 0,20.

Reliabilitas akan diuji dengan cara melihat konsistensi internal instrumen tes yang dikembangkan. Analisis reliabilitas dilakukan dengan rumus *KR-20* (lampiran 3). Uji coba instrumen dilakukan kepada staf di UT pusat yang terkait dengan penggunaan aplikasi kemahasiswaan sebanyak 42 orang.

Hasil analisis validitas butir menunjukkan bahwa terdapat 36 butir pertanyaan yang mempunyai nilai *r-bis* sama dengan atau lebih besar daripada 0,20 yaitu butir-butir pertanyaan 2,3,4,7,8,9, dan butir-butir 11 s.d. 40. Empat butir pertanyaan yang mempunyai nilai *r-bis* lebih kecil daripada 0,20 adalah butir-butir pertanyaan 1,5,6, dan

10 sebagaimana terlihat pada tabel 2 di bawah ini. Selanjutnya butir-butir pertanyaan yang valid digunakan sebagai instrumen pengambil data penelitian.

Tabel 2: Sekor *r-bis* Tes Kemampuan Menggunakan Aplikasi Kemahasiswaan

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Rbis	0,00	0,61	0,61	0,53	0,06	0,02	0,60	0,44	0,66	0,10	0,61	0,55	0,40	0,64

No.	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Rbis	0,60	0,35	0,38	0,43	0,58	0,40	0,53	0,45	0,38	0,48	0,40	0,38	0,66	0,54

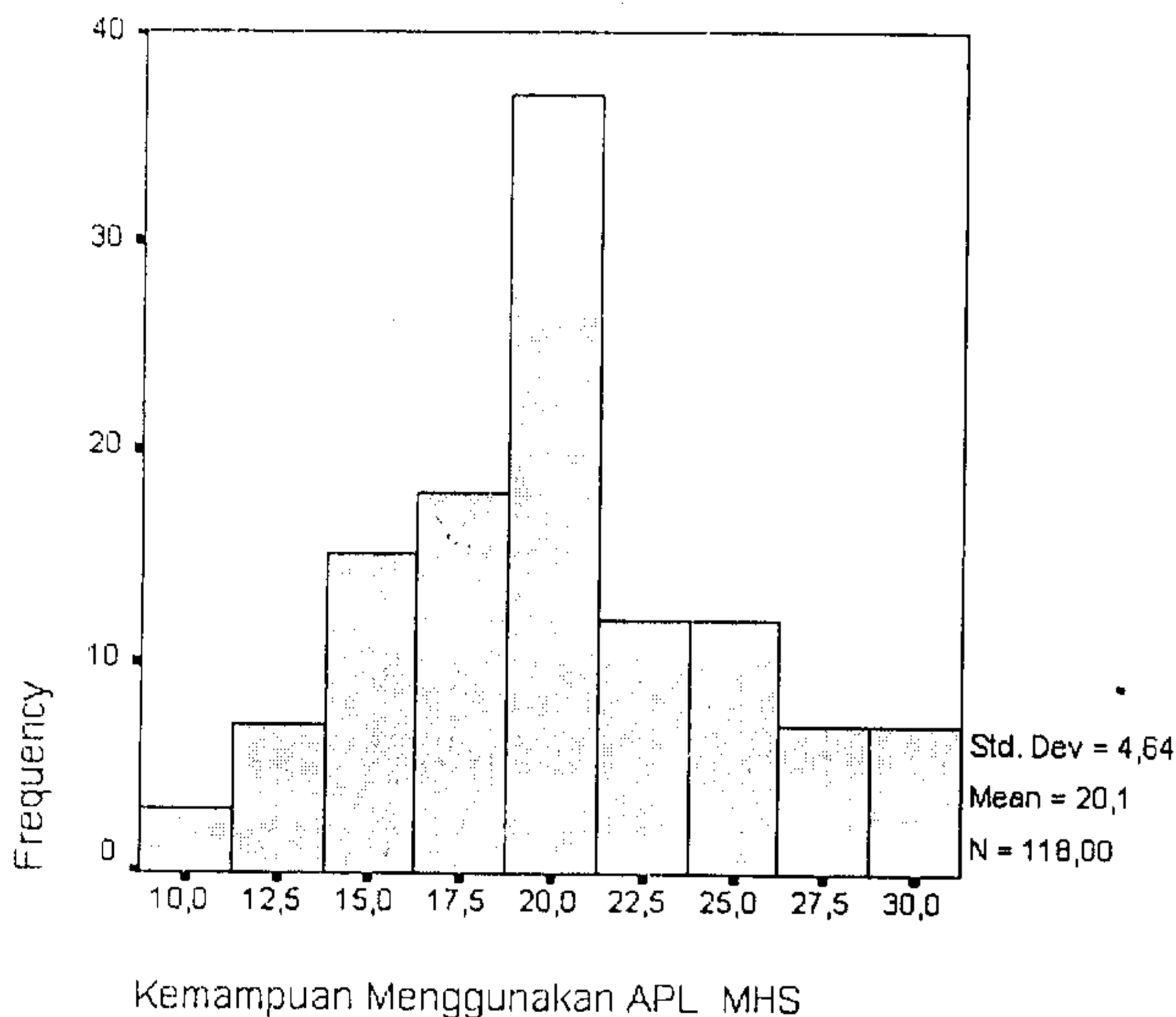
No.	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Rbis	0,49	0,54	0,57	0,42	0,64	0,53	0,36	0,43	0,44	0,41	0,48	0,40

Hasil analisis reliabilitas dengan rumus *KR-20* menghasilkan nilai $r = 0,902$ (lampiran 3). Dengan nilai r tersebut dapat dikatakan bahwa instrumen tes kemampuan penggunaan aplikasi kemahasiswaan reliabel untuk digunakan dalam pengambilan data penelitian.

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Data hasil tes kemampuan penggunaan aplikasi kemahasiswaan yang terdiri atas 36 butir pertanyaan diperoleh dari 118 orang responden. Dari kemungkinan perolehan skor maksimal 36 diperoleh nilai tertinggi 31 dan terendah 9. Skor rata-rata adalah 20,06 dan standar deviasi 4,64. Sebaran skor adalah sebagaimana terlihat pada gambar berikut ini.

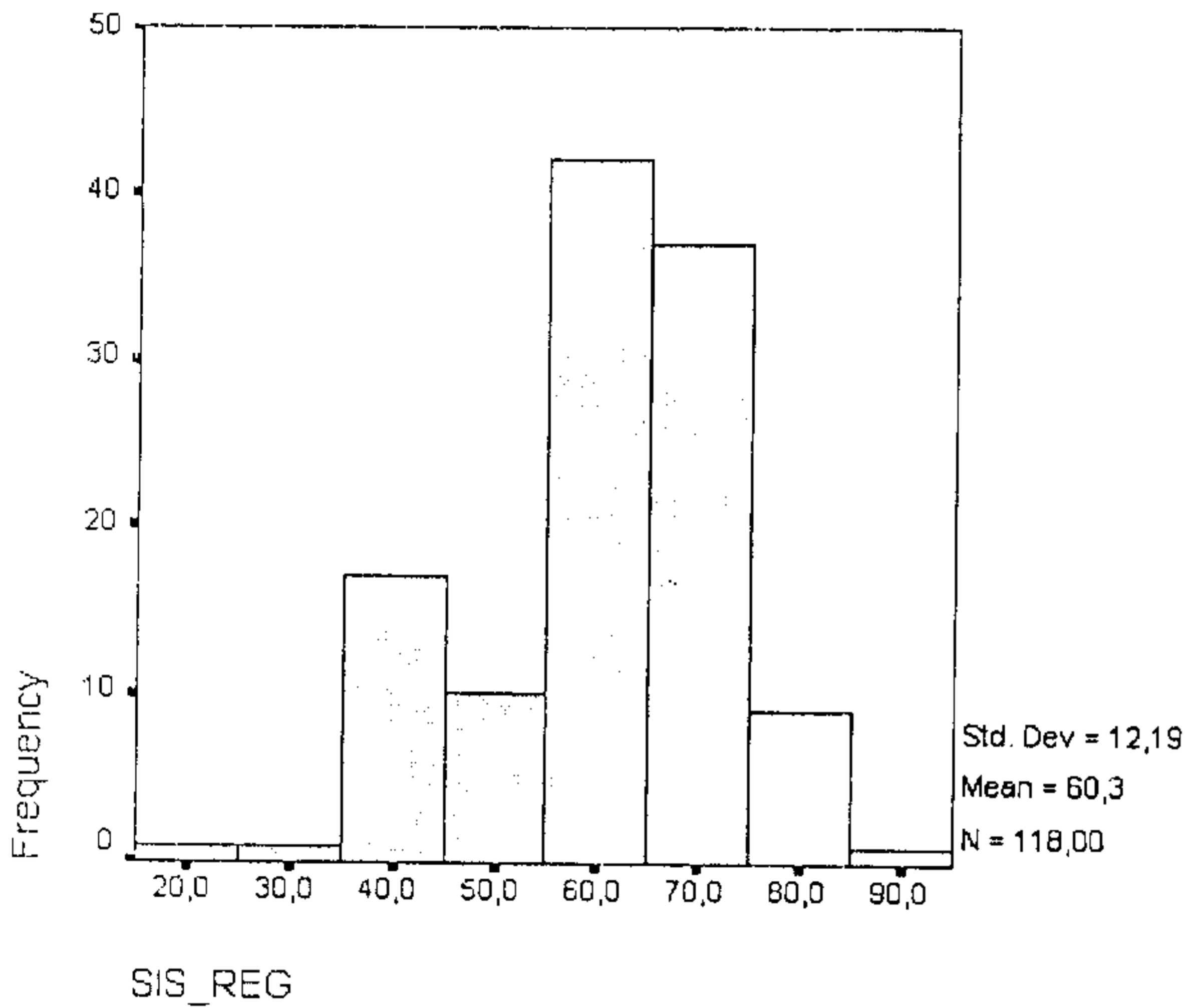


Gambar 3: Histogram Data Skor Kemampuan Penggunaan Aplikasi Kemahasiswaan di UPBJJ UT.

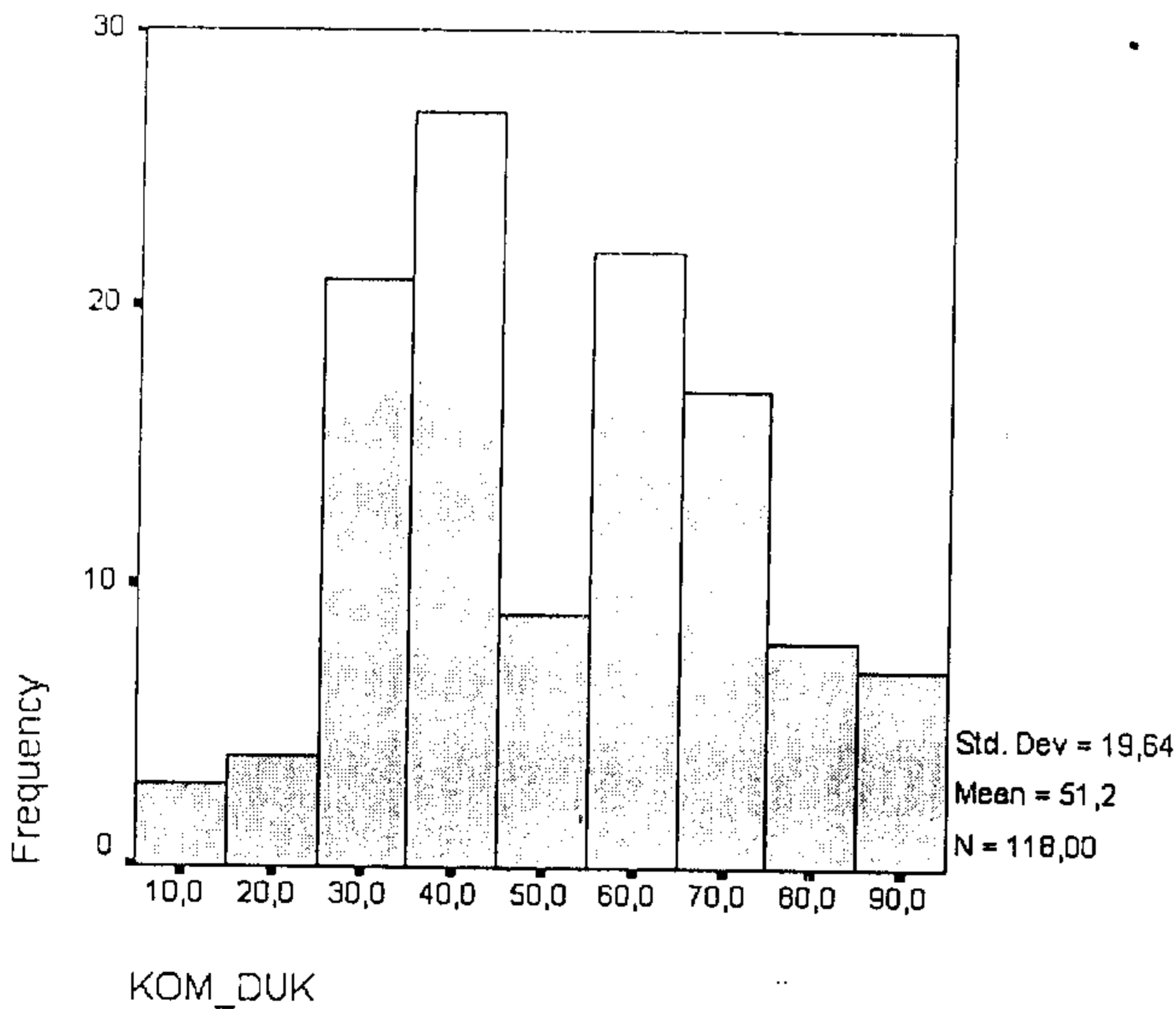
Data kemampuan penggunaan aplikasi kemahasiswaan yang dikelompokkan atas dua faktor umum yaitu kemampuan pemahaman sistem registrasi dan kemampuan penggunaan komponen pendukung aplikasi dapat dikemukakan sebagai berikut.

Data skor kemampuan pemahaman sistem registrasi mempunyai skor tertinggi 88,9 dari skor maksimal 100 dan skor terendah 22,2. Skor rata-rata adalah 60,3 dan standar deviasi 12,2. Data skor kemampuan penggunaan komponen pendukung aplikasi mempunyai skor tertinggi 94,4 dari skor maksimal 100 dan skor terendah 11,1. Skor

rata-rata adalah 51,2 dan standar deviasi 19,6. Sebaran kedua kelompok data adalah sebagaimana tampak pada gambar berikut ini.



Gambar 4: Histogram Data Sekor Kemampuan Penggunaan Aplikasi Kemahasiswaan di UPBJJ UT Pada Faktor Kemampuan Umum Pemahaman Sistem Registrasi.



Gambar 5: Histogram Data Sekor Kemampuan Penggunaan Aplikasi Kemahasiswaan di UPBJJ UT Pada Faktor Kemampuan Umum Penggunaan Komponen Pendukung Aplikasi.

Deskripsi data kemampuan penggunaan aplikasi kemahasiswaan pada masing-masing faktor kemampuan dihitung berdasarkan prosentase jawaban benar dari maksimal jawaban benar pada masing-masing faktor tersebut. Perinciannya adalah sebagaimana terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3: Prosentase Jawaban Benar Menurut Faktor-Faktor Kemampuan

No.	Faktor Kemampuan	Prosentase Jawaban Benar
1	Penggunaan Aplikasi	50,75
2	Pemahaman Proses Registrasi	75,93
3	Pemahaman Fungsi Fasilitas Aplikasi	62,08
4	Pemahaman Proses Backup	52,97
5	Penggunaan Utility	53,87
6	Pemahaman Operating System	47,46

B. PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data dapat diketahui secara keseluruhan kemampuan staf terhadap pemahaman penggunaan aplikasi kemahasiswaan di UPBJJ. Di samping itu dapat pula diketahui kemampuan para staf UPBJJ dalam menggunakan aplikasi kemahasiswaan berdasarkan dua faktor umum yaitu kemampuan pemahaman sistem registrasi dan kemampuan penggunaan komponen pendukung aplikasi. Secara lebih rinci lagi dapat diketahui juga kemampuan tersebut berdasarkan faktor-faktor kemampuan khusus yaitu pemahaman penggunaan aplikasi, pemahaman proses registrasi, pemahaman ketersediaan fasilitas, pemahaman proses backup, pemahaman *utility*, dan pemahaman *operating system*.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa secara keseluruhan kemampuan staf terhadap pemahaman penggunaan aplikasi kemahasiswaan di UPBJJ masih perlu ditingkatkan. Hal ini tampak dari rata-rata skor keseluruhan tes kemampuan pemahaman penggunaan aplikasi kemahasiswaan yang tidak jauh berbeda dari nilai tengah rentang skor maksimal (55 dalam skala 100). Beberapa faktor dapat dikemukakan sebagai kemungkinan penyebab keadaan tersebut, seperti:

- a) kurang optimalnya kegiatan pelatihan bagi staf di UPBJJ,
- b) kurangnya sumber belajar yang dapat diperoleh staf di UPBJJ terutama yang berkaitan dengan pemanfaatan komputer,
- c) tidak terpakainya pengetahuan/ ketrampilan yang telah diperoleh dari kegiatan pelatihan dalam kegiatan/ tugas sehari-hari,
- d) sistem pengelolaan staf yang belum memberikan suasana kondusif bagi peningkatan kemampuan khususnya di bidang komputer,
- e) kurangnya sarana komputer yang tersedia, dan sikap terhadap sistem komputer itu sendiri baik dari sisi fisik maupun sistem kerjanya.

Tes kemampuan pemahaman penggunaan aplikasi kemahasiswaan mencakup 2 faktor utama yaitu kemampuan tentang sistem registrasi dan penggunaan komponen pendukung aplikasi termasuk di dalamnya penyelesaian jika terjadi masalah (*error*) jalannya aplikasi dan penggunaan *tools/ utility*. Kedua faktor umum tersebut ternyata menunjukkan perbedaan nilai rata-rata, yang berarti bahwa secara deskriptif kemampuan pemahaman staf UPBJJ pada kedua faktor tersebut berbeda. Hal ini tampak pada rata-rata sekor kemampuan pemahaman sistem registrasi 60,3 dan rata-rata sekor kemampuan pemahaman komponen pendukung 51,2.

Berdasarkan perbedaan rata-rata sekor kedua faktor umum tersebut dapat dikemukakan bahwa ternyata secara deskriptif rata-rata sekor kemampuan pemahaman sistem registrasi lebih tinggi daripada rata-rata sekor kemampuan pemahaman komponen pendukung aplikasi. Kenyataan tersebut menunjukkan bahwa para staf di UPBJJ secara umum dapat menggunakan aplikasi kemahasiswaan untuk melakukan proses registrasi mahasiswa sebatas menggunakan saja. Apabila timbul kejadian yang menuntut adanya penggunaan komponen pendukung aplikasi para staf tersebut belum tentu dapat memanfaatkan fasilitas sub menu pada aplikasi dan komponen-komponen pendukungnya serta digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi.

Tidak dapat dipungkiri bahwa para staf di UPBJJ dalam kegiatan sehari-hari senantiasa berhubungan langsung dengan para mahasiswa terutama dalam kaitan dengan proses registrasi. Hal ini menjadikan para staf secara sengaja maupun tidak terlibat dengan segala sesuatu yang berkaitan dengan proses registrasi, tidak terkecuali dalam menyelesaikan kasus-kasus registrasi (data pribadi ataupun mata kuliah) yang dialami

para mahasiswa. Dengan proses seperti itu pemahaman para staf terhadap sistem registrasi relatif semakin meningkat termasuk dalam hal adanya perubahan-perubahan kebijakan tentang sistem registrasi.

Di sisi lain mereka tidak semuanya berhubungan secara intensif dengan penggunaan aplikasi terlebih lagi dengan sistem komputer. Keadaan yang terjadi di banyak UPBJJ biasanya terbatas hanya pada beberapa orang yang sehari-hari secara langsung terlibat dengan aplikasi komputer. Umumnya mereka adalah staf yang secara khusus ditugaskan menggunakan aplikasi komputer.

Hal seperti ini dapat terjadi karena beberapa penyebab terutama dari sisi pengelolaan dan pendayagunaan staf di UPBJJ. Salah satu penyebab antara lain adalah kurangnya dorongan untuk menggunakan aplikasi komputer. Timbulnya dorongan untuk menggunakan aplikasi komputer umumnya disebabkan oleh adanya tuntutan pekerjaan sehari-hari yang harus diselesaikan. Kemampuan penggunaan komputer yang dimiliki seseorang dapat diterapkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. Hal itu menjadikan kemampuan tersebut dapat dipertahankan atau tidak terlupakan, bahkan mungkin dapat meningkat.

Hal lainnya adalah faktor sikap para staf dan jajaran pimpinan di UPBJJ terhadap sistem komputer. Bukan sesuatu yang mustahil jika sebagian jajaran pimpinan di UPBJJ kadang memandang bahwa komputer merupakan barang yang hanya boleh digunakan oleh staf tertentu. Penyebabnya antara lain adanya kekhawatiran terjadi kerusakan pada komputer jika komputer digunakan oleh semua staf di UPBJJ secara bebas. Sikap menjaga seperti itu merupakan hal yang perlu, tetapi semestinya tidak menjadikan terhambatnya peningkatan kemampuan para staf di UPBJJ dalam menggunakan aplikasi komputer.

Kegiatan-kegiatan pelatihan komputer, termasuk di dalamnya penggunaan aplikasi komputer, yang diharapkan dapat memperbaiki kemampuan para staf pada kenyataannya tidak memberikan hasil yang optimal. Beberapa kondisi yang dapat menyebabkannya antara lain materi pelatihan yang terlalu banyak atau waktu pelatihan yang terlalu padat, kesiapan peserta pelatihan untuk menerima ketrampilan baru dalam arti kemampuan dasar yang telah dimiliki seorang peserta belum memungkinkan diberikan ketrampilan tambahan, atau penentuan peserta yang tidak tepat yaitu peserta

bukan merupakan staf yang sehari-hari mempunyai tugas yang berkenaan dengan sistem komputer beserta aplikasinya.

Penyebab lainnya adalah terbatasnya sarana komputer. Hal ini berkaitan dengan rasio antara jumlah komputer yang tersedia dan jumlah staf di UPBJJ. Jumlah komputer yang terbatas tentu menyebabkan terbatasnya staf yang menggunakannya, juga waktu yang tersedia bagi setiap staf untuk menggunakannya secara lebih intensif. Di sisi, lain komputer yang ada diperlukan juga untuk menyelenggarakan kegiatan registrasi atau kemahasiswaan.

Kenyataan-kenyataan tersebut menyebabkan timbulnya perbedaan kemampuan antara pemahaman terhadap sistem registrasi dan pemahaman terhadap penggunaan komponen pendukung aplikasi kemahasiswaan.

Hasil analisis data secara lebih khusus berdasarkan faktor-faktor kemampuan pemahaman terhadap aplikasi kemahasiswaan (Pemahaman Penggunaan Aplikasi, Pemahaman Proses Registrasi, Pemahaman Ketersediaan Fasilitas, Pemahaman Proses Backup, Pemahaman *Utility*, Pemahaman *Operating System*) diketahui bahwa kemampuan para staf UPBJJ pada masing-masing faktor tersebut tidak sama. Secara umum hasil analisis terhadap masing-masing faktor tersebut tidak berbeda dengan hasil analisis berdasarkan pada dua faktor umum. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor kemampuan pemahaman proses registrasi mempunyai prosentase jawaban benar yang tertinggi.

Faktor kemampuan tertinggi berikutnya adalah tentang pemahaman penggunaan aplikasi itu sendiri dan pemahaman tentang menu-menu fasilitas yang tersedia. Berdasarkan komponen faktornya, ketiga faktor tersebut memang berkaitan erat.

Faktor kemampuan lainnya yaitu pemahaman proses *backup*, penggunaan *utility*, dan pemahaman *operating sistem*. Ketiga faktor kemampuan ini menunjukkan prosentase jawaban yang lebih rendah daripada faktor kemampuan sebelumnya. Faktor kemampuan yang memiliki prosentase jawaban benar terendah yaitu pemahaman *operating sistem*. Hasil ini sejalan dengan pembahasan sebelumnya tentang kemampuan penggunaan komponen pendukung aplikasi kemahasiswaan yang menunjukkan rata-rata sekor lebih rendah daripada kemampuan pemahaman sistem registrasi.

Proses *backup* merupakan salah satu bagian penting dalam penanganan *database*. Fungsi utamanya adalah untuk mengantisipasi terjadinya kerusakan baik pada sistem aplikasi itu sendiri maupun kerusakan pada sistem komputer secara keseluruhan. Beberapa penyebab umum yang sering terjadi antara lain kondisi catu daya listrik yang tidak stabil ataupun listrik mati mendadak, mungkin juga dengan frekuensi yang sering.

Database aplikasi kemahasiswaan merupakan *database* yang berubah setiap waktu. Karakteristik data yang demikian menuntut kecermatan penyimpanan guna menjamin akurasi. Pemahaman akan pentingnya proses *backup* data dan sistem *backup* itu sendiri semestinya dimiliki oleh para staf di UPBJJ dengan cukup memadai.

Dalam kondisi setempat yang tidak terlepas dari keterbatasan-keterbatasan tersebut diperlukan kesiapan penanganan yang memadai untuk menjamin kelancaran penggunaan aplikasi kemahasiswaan maupun sistem registrasi itu sendiri. Dengan adanya kenyataan bahwa kemampuan pemahaman terhadap sistem *backup* data relatif rendah, diperlukan upaya-upaya pelatihan yang intensif bagi para staf di UPBJJ tentang penanganan *database* dan sistem *backup*-nya.

Kemampuan pemahaman tentang penggunaan perangkat lunak *tools/ utility* juga besar peranannya terhadap kelancaran proses registrasi dan penggunaan aplikasi kemahasiswaan. *Tools/ utility* yang sering digunakan yaitu *tools/ utility* untuk pemampatan ukuran *file* sehingga memudahkan proses pengiriman *file*, *tools/ utility* untuk memperbaiki *database* yang rusak akibat kejadian tertentu, dan *utility* untuk memperbaiki *index database*. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa kemampuan para staf di UPBJJ dalam penggunaan *tools/ utility* ini pun relatif rendah. Kekurangmampuan dalam penggunaan *tools/ utility* ini menjadikan para staf di UPBJJ selalu tergantung kepada staf di UT pusat dalam menyelesaikan permasalahan pengiriman dan kerusakan data.

Pada kenyataannya memang *tools/ utility* tersebut merupakan perangkat lunak/ aplikasi tersendiri yang terpisah dari aplikasi kemahasiswaan itu sendiri. Untuk memahami dan menggunakannya diperlukan kemampuan tersendiri di luar kemampuan menggunakan aplikasi kemahasiswaan. Selain itu juga diperlukan pemahaman yang berbeda dibandingkan dengan pemahaman terhadap aplikasi kemahasiswaan. Jika dikehendaki agar para staf di UPBJJ dapat menguasai penggunaan *tools/ utility* tersebut, diperlukan pelatihan khusus tentang penggunaan *tools/ utility* tersebut.

Di antara faktor-faktor kemampuan penggunaan aplikasi kemahasiswaan tersebut, faktor dasar yang dapat berpengaruh kuat dan erat kaitannya dengan kemampuan penggunaan secara keseluruhan adalah pemahaman tentang *operating system*. Hal ini disebabkan karena aplikasi kemahasiswaan maupun perangkat lunak pendukungnya berjalan pada sebuah *operating sistem*. Demikian juga dengan konsep-konsep penggunaan aplikasi maupun *tools/ utility* tersebut, semuanya merupakan penerapan konsep-konsep yang ada pada *operating system*.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman *operating system* para staf di UPBJJ masih rendah sebagaimana tampak dari prosentase jawaban benar yang diperoleh. Dikaitkan dengan kedua faktor lain yang berdekatan, kemampuan pemahaman yang rendah tersebut menunjukkan angka prosentase yang relatif sama atau berdekatan. Kenyataan tersebut semakin menguatkan perlunya dilakukan pelatihan yang terus-menerus untuk meningkatkan kemampuan para staf di UPBJJ dalam menggunakan komputer khususnya penggunaan aplikasi kemahasiswaan. Hal yang perlu diingat adalah bahwa sistem komputer, termasuk aplikasinya, merupakan teknologi yang berkembang dengan cepat. Sehubungan dengan hal tersebut, maka upaya peningkatan kemampuan penggunaan komputer semestinya dapat mengikuti munculnya perkembangan yang terjadi, sehingga diperlukan adanya upaya yang terus-menerus.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dapat dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Kemampuan staf di UPBJJ dalam penggunaan aplikasi kemahasiswaan perlu ditingkatkan guna menjamin kelancaran dan efisiensi serta efektifitas pelaksanaan tugasnya yaitu dalam proses registrasi mahasiswa. Kemampuan tersebut terutama adalah pemahaman tentang sistem registrasi dan penggunaan komponen pendukung aplikasi kemahasiswaan/ registrasi.
2. Kemampuan staf UPBJJ dalam penggunaan komponen pendukung aplikasi kemahasiswaan/ registrasi kurang memadai. Kemampuan tentang komponen pendukung yang perlu ditingkatkan terutama adalah pemahaman tentang operating sistem, sistem backup, dan program-program utility.
3. Beberapa faktor yang kemungkinan dapat merupakan penyebab keadaan tersebut antara lain kurang optimalnya kegiatan pelatihan bagi staf di UPBJJ, tidak terpakainya pengetahuan/ ketrampilan yang telah diperoleh dari kegiatan pelatihan dalam kegiatan/ tugas sehari-hari, sistem pengelolaan staf yang belum memberikan suasana kondusif bagi peningkatan kemampuan khususnya di bidang komputer, kurangnya sarana komputer yang tersedia, dan sikap terhadap sistem komputer itu sendiri.
4. Kemampuan staf di UPBJJ terhadap sistem registrasi secara deskriptif lebih tinggi daripada kemampuan dalam penggunaan komponen pendukung aplikasi registrasi.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut.

1. Perlu dilakukan kegiatan pelatihan tentang sistem komputer dan sistem aplikasi kemahasiswaan/ registrasi bagi staf di UPBJJ guna meningkatkan kemampuan staf tersebut dalam penggunaan aplikasi kemahasiswaan.

2. Perlu disiapkan suatu sistem pelatihan tentang sistem komputer/ aplikasi kemahasiswaan yang dapat menjamin optimalisasi kegiatan pelatihan itu sendiri serta efektifitasnya bagi peningkatan kemampuan staf di UPBJJ UT.
3. Perlu disiapkan program pelatihan komputer yang berkesinambungan dan terus menerus seiring dengan perkembangan teknologi sistem informasi dan komunikasi yang pesat.
4. Perlu dilakukan peningkatan dalam penataan lingkungan kerja di UPBJJ UT yang lebih mendukung bagi pemanfaatan teknologi komputer dan peningkatan kemampuan staf dalam penggunaan sistem aplikasi komputer.

DAFTAR PUSTAKA

- Anastasi, Anne (1982). *Psychological Testing*. (5th ed.). New York: Macmillan Publ. Co., Inc.
- Campbell, D.P. (1971). *Handbook For The Strong Vocational Interest Blank*. Stanford, Ca.: Stanford University Press.
- Deaux, Kay, & Wrightsman, Lawrence (1984). *Social Psychology in the 80's*. (4th ed.). Belmont, Ca.: Wadsworth Inc.
- Desler, Gary (1997). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Prenhalindo
- Gagne, Robert M. (1985). *The Conditions of Learning and Theory of Instruction*. (4th ed.). New York: CBS College Publishing.
- Handoko, T. Hani (2000). *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*, Yogyakarta: BPFE
- Hasibuan, Malayu SP (1990). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Haji Mas Agung
- Irawan, P, Motik, S.S.F, Sakti, S.W.K (1997). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Lembaga Administrasi Negara.
- Kurniawan, P.A. (1998). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: IPWI.
- Nasution, Mulya (1994). *Manajemen Personalia Aplikasi Dalam Persoalan*. Jakarta: Penerbit Djambatan.
- Niti Semito, Alex S (1996). *Manajemen Personalia (Manajemen Sumber Daya Manusia)*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Oppenheim, A.N. (1978). *Questionnaire Design and Attituse Measurement*. London: Heinemann.
- Panitia Ad Hoc Evaluasi Diri Universitas Terbuka (2000), *Evaluasi Diri Universitas Terbuka*. Jakarta: Peberbit Universitas Terbuka
- Syaidam, Gouzali. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta: Penerbit Djambatan

<< LAMPIRAN >>

Data Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Menggunakan Aplikasi Kemahasiswaan di UPBJJ UT

No.	Nomor Butir Pertanyaan																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	C	B	C	D	C	B	C	A	C	C	C	D	B	C	A	A	B	D	D	B	D	A	A	D
2	C	C	C	A	A	B	B	B	C	C	B	D	A	B	C	D	A	D	A	C	C	B	A	A
3	C	B	D	A	B	D	B	D	D	C	B	C	A	A	A	A	B	C	A	C	C	C	A	D
4	C	A	C	A	C	B	A	C	D	C	C	D	B	B	A	A	A	C	A	B	D	C	A	D
5	C	B	D	A	C	B	B	D	D	C	B	A	A	A	C	D	B	D	D	C	D	D	A	A
6	C	B	D	A	B	B	B	D	D	C	C	A	A	D	C	D	B	D	D	C	D	C	C	A
7	C	A	B	B	B	B	C	A	D	C	C	C	B	B	D	A	A	D	D	C	D	D	A	A
8	C	A	D	A	B	B	B	D	D	C	C	D	B	A	C	D	A	D	D	C	D	C	C	A
9	C	C	D	D	B	B	B	D	C	C	B	A	A	D	C	D	A	D	A	D	C	B	C	A
10	C	B	D	A	B	D	B	D	D	C	D	B	A	A	C	D	A	D	A	C	C	D	A	D
11	C	B	D	A	C	B	A	A	C	C	A	B	C	A	C	A	A	D	D	B	D	A	D	
12	C	A	A	B	B	B	B	D	C	C	B	C	A	C	C	D	A	D	A	B	D	B	A	D
13	C	A	D	A	B	B	B	C	D	B	D	B	A	A	D	A	D	A	B	D	C	A	A	
14	C	C	D	A	B	B	C	B	D	C	C	D	B	B	C	D	B	C	D	B	C	C	C	C
15	C	B	D	A	D	D	B	D	D	C	B	A	A	A	C	D	B	D	D	C	D	C	A	A
16	C	B	D	A	B	B	B	B	C	C	B	D	B	A	B	D	A	D	A	B	D	D	A	D
17	C	D	B	B	B	B	C	D	C	C	D	B	A	D	D	C	A	A	A	B	C	C	D	C
18	C	A	B	A	B	B	C	D	C	C	C	D	D	D	C	A	B	D	A	C	C	A	A	B
19	C	B	D	A	B	B	B	D	D	C	D	B	B	A	C	D	A	D	D	B	D	C	C	A
20	C	B	D	A	B	B	B	D	D	C	D	B	A	A	C	D	B	D	D	D	D	C	C	A
21	C	B	D	A	B	B	B	B	D	C	C	B	A	A	C	D	B	D	D	D	D	C	C	A
22	C	A	C	C	D	B	B	D	D	C	D	D	A	A	C	D	B	D	D	B	D	C	C	A
23	C	B	D	A	B	B	B	D	D	C	D	B	B	A	C	D	B	D	B	B	D	C	A	B
24	C	A	D	A	C	B	B	D	D	C	D	B	B	A	C	D	A	D	D	C	D	B	A	A
25	C	A	C	D	D	B	B	D	D	D	D	B	A	A	C	D	B	C	A	C	D	C	C	A
26	C	B	D	D	D	B	A	D	C	C	A	D	B	A	A	A	B	C	D	B	B	D	C	A
27	C	B	D	A	D	B	B	B	D	C	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	D	C	C	A
28	C	A	C	C	D	B	B	D	D	C	A	B	B	A	A	A	A	C	A	B	D	C	C	D
29	C	B	D	B	B	D	B	D	D	C	D	B	A	A	C	A	B	D	D	C	D	C	A	A
30	C	B	D	B	B	D	B	D	C	C	D	B	A	A	C	A	B	D	D	B	D	C	C	A
31	C	B	D	A	B	B	B	D	D	C	D	B	A	A	C	D	B	D	D	C	D	C	C	A
32	C	B	D	A	C	B	B	D	D	C	D	B	A	A	C	D	C	D	D	C	D	C	C	A
33	C	B	D	A	C	B	B	D	D	C	D	B	A	A	C	D	B	D	A	C	D	C	C	A
34	C	B	D	A	B	B	B	D	D	C	D	B	A	A	C	A	B	D	D	C	D	C	A	A
35	C	B	D	A	C	B	B	D	D	C	D	B	A	A	C	D	B	D	D	C	D	C	C	A
36	C	B	D	A	B	B	B	D	D	C	D	B	A	A	C	D	B	D	D	C	D	C	C	A
37	C	B	D	A	B	B	B	D	D	C	D	B	A	A	C	A	B	D	D	C	D	C	A	A
38	C	B	D	A	B	B	B	D	D	C	D	B	A	A	C	D	B	D	D	C	D	D	C	A
39	C	B	D	A	B	B	B	A	D	C	D	B	A	A	C	C	A	C	A	C	D	C	C	A
40	C	B	D	A	B	B	B	D	D	C	D	B	A	A	C	D	B	D	D	C	D	C	A	A
41	C	B	D	A	B	B	B	D	D	C	D	B	A	A	C	A	A	D	D	B	D	C	C	D
42	C	B	D	A	B	D	B	D	D	B	D	B	A	A	C	A	A	D	D	C	D	C	C	D

25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
B	D	D	B	A	B	A	B	B	B	D	B	B	C	B	C
A	C	D	B	D	B	A	B	D	B	D	D	D	D	B	D
B	D	D	C	A	B	A	D	D	A	A	B	D	C	B	C
B	A	B	B	A	D	A	B	D	B	D	B	B	A	A	C
A	D	B	C	A	D	A	B	D	A	D	B	B	D	B	C
B	B	D	C	A	D	A	B	D	B	D	B	B	C	B	C
B	D	B	C	D	C	B	C	D	A	A	B	B	C	D	D
B	C	B	C	A	D	A	B	D	A	D	B	B	D	B	C
B	C	D	C	D	B	A	B	C	o	o	D	o	C	D	A
o	B	o	C	A	B	A	B	D	A	D	C	B	A	B	A
A	B	D	C	A	D	A	D	B	C	D	B	A	C	B	D
C	D	C	C	A	A	B	C	C	C	A	A	D	A	D	C
A	C	B	B	A	B	A	B	A	A	D	B	C	D	D	D
B	B	C	B	A	B	B	B	C	A	D	B	B	D	B	C
B	D	B	C	A	B	A	B	D	B	D	B	B	A	B	A
A	D	D	C	D	B	B	D	D	B	A	B	C	D	D	C
B	B	A	B	D	B	B	C	C	C	D	D	B	A	C	B
B	D	D	C	D	B	B	B	C	B	A	B	B	B	C	C
A	D	B	C	A	B	A	B	D	B	A	B	B	A	B	C
B	D	B	C	A	B	A	D	D	B	D	B	B	A	B	C
A	D	B	C	A	B	A	B	D	B	D	B	B	B	B	C
A	D	B	C	A	B	A	B	D	B	D	B	B	A	D	C
A	D	B	C	A	D	A	B	D	B	D	B	A	A	B	C
B	C	B	B	D	D	B	B	B	B	A	D	D	B	C	B
A	D	C	B	A	A	B	B	B	D	D	B	B	A	B	D
A	D	C	C	A	A	B	D	D	B	D	B	B	A	B	C
A	D	C	B	A	B	A	D	D	B	D	C	B	B	B	C
A	D	C	C	A	B	A	B	B	B	C	B	C	D	B	C
B	C	C	C	D	B	A	B	B	B	C	B	C	D	B	C
C	D	B	C	A	D	A	B	D	B	D	B	B	A	B	C
A	D	B	C	A	D	A	B	D	B	D	B	B	A	B	C
A	D	B	C	A	D	A	B	D	B	D	B	B	A	B	C
A	D	B	C	A	D	A	B	D	B	D	B	B	B	C	D
B	D	B	C	D	D	A	B	D	B	D	B	B	A	B	C
A	D	B	C	A	D	A	B	D	B	D	B	B	A	D	D
A	D	B	C	A	D	A	B	D	B	D	B	B	A	B	C
A	D	B	C	A	D	A	B	D	B	D	B	B	A	B	C
B	C	D	C	A	D	A	B	C	B	B	C	D	D	D	D
A	D	B	C	A	D	A	B	D	B	A	D	B	C	B	C
A	C	B	C	A	D	A	B	D	B	D	B	B	A	B	C
A	C	B	C	A	D	A	B	D	B	D	B	B	A	B	C

Hasil Analisis Validitas Butir Tes Kemampuan Menggunakan Aplikasi
Kemahasiswaan di UPBJJ UP

MicroCAT (tm) Testing System

Copyright (c) 1982, 1984, 1986, 1988, 1993 by Assessment Systems Corporation

Item and Test Analysis Program -- ITEMAN (tm) Version 3.50

Item analysis for data from file D:\TES42.DAT

***** ANALYSIS SUMMARY INFORMATION *****

Data (Input) File: D:\TES42.DAT
Analysis Output File: D:\TES42.OUT
Score Output File: D:\TES42.SCR
Exceptions File: NONE
Statistics Output File: NONE

Scale Definition Codes: DICHOT = Dichotomous MPOINT = Multipoint/Survey

Scale: 0

Type of Scale DICHOT
N of Items 40
N of Examinees 42

***** CONFIGURATION INFORMATION *****

Type of Correlations: Point-Biserial
Correction for Spuriousness: NO
Ability Grouping: YES
Subgroup Analysis: NO
Express Endorsements As: PROPORTIONS
Score Group Interval Width: 1

Seq. No.	Scale -Item	Item Statistics			Alternative Statistics				
		Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.	Alt.	Prop. Total	Endorsing Low	High	Point Biser. Key
1	0-1	1.00	.00	.61	A	.00	.00	.00	
					B	.00	.00	.00	
					C	1.00	1.00	1.00	*
					D	.00	.00	.00	
					Other	.00	.00	.00	
2	0-2	.67	.69	.61	A	.24	.38	.00	-.37

					B	.67	.31	1.00	.61	*
					C	.07	.23	.00	-.34	
					D	.02	.08	.00	-.30	
					Other	.00	.00	.00		
3	0-3	.76	.54	.61	A	.02	.08	.00	-.23	
					B	.07	.23	.00	-.44	
					C	.14	.23	.00	-.33	
					D	.76	.46	1.00	.61	*
					Other	.00	.00	.00		
4	0-4	.74	.46	.53	A	.74	.54	1.00	.53	*
					B	.12	.23	.00	-.35	
					C	.05	.00	.00	-.05	
					D	.10	.23	.00	-.36	
					Other	.00	.00	.00		
5	0-5	.64	.15	.06	A	.02	.08	.00	-.19	
					B	.64	.62	.77	.06	*
					C	.19	.23	.23	.10	?
					D	.14	.08	.00	-.10	
					Other	.00	.00	.00		
					CHECK THE KEY					
					B was specified, C works better					
6	0-6	.86	.00	-.02	A	.00	.00	.00		
					B	.86	1.00	1.00	-.02	*
					C	.00	.00	.00		
					D	.14	.00	.00	.02	?
					Other	.00	.00	.00		
					CHECK THE KEY					
					B was specified, D works better					
7	0-7	.81	.62	.60	A	.07	.23	.00	-.28	
					B	.81	.38	1.00	.60	*
					C	.12	.38	.00	-.51	
					D	.00	.00	.00		
					Other	.00	.00	.00		
8	0-8	.74	.54	.44	A	.10	.23	.00	-.32	
					B	.12	.23	.08	-.16	
					C	.05	.15	.00	-.23	
					D	.74	.38	.92	.44	*
					Other	.00	.00	.00		
9	0-9	.76	.69	.66	A	.00	.00	.00		
					B	.00	.00	.00		
					C	.24	.69	.00	-.66	
					D	.76	.31	1.00	.66	*
					Other	.00	.00	.00		
10	0-10	.93	.08	.10	A	.00	.00	.00		
					B	.02	.00	.00	.12	?
					C	.93	.92	1.00	.10	*
					D	.02	.00	.00	-.13	
					Other	.02	.00	.00	-.15	
					CHECK THE KEY					
					C was specified, B works better					
11	0-11	.55	.85	.61	A	.07	.15	.00	-.26	
					B	.19	.38	.00	-.35	
					C	.19	.38	.08	-.25	

					D	.55	.08	.92	.61	*
					Other	.00	.00	.00		
12	0-12	.60	.85	.55	A	.10	.08	.00	.02	
					B	.60	.15	1.00	.55	*
					C	.07	.15	.00	-.34	
					D	.24	.62	.00	-.45	
					Other	.00	.00	.00		
13	0-13	.64	.62	.40	A	.64	.31	.92	.40	*
					B	.31	.54	.08	-.30	
					C	.02	.08	.00	-.15	
					D	.02	.08	.00	-.21	
					Other	.00	.00	.00		
14	0-14	.76	.69	.64	A	.76	.31	1.00	.64	*
					B	.10	.31	.00	-.38	
					C	.05	.15	.00	-.30	
					D	.10	.23	.00	-.33	
					Other	.00	.00	.00		
15	0-15	.79	.54	.60	A	.14	.31	.00	-.39	
					B	.02	.08	.00	-.17	
					C	.79	.46	1.00	.60	*
					D	.05	.15	.00	-.38	
					Other	.00	.00	.00		
16	0-16	.62	.31	.35	A	.33	.46	.23	-.24	
					B	.00	.00	.00		
					C	.05	.08	.00	-.26	
					D	.62	.46	.77	.35	*
					Other	.00	.00	.00		
17	0-17	.55	.46	.38	A	.43	.69	.15	-.45	
					B	.55	.31	.77	.38	*
					C	.02	.00	.08	.19	
					D	.00	.00	.00		
					Other	.00	.00	.00		
18	0-18	.79	.31	.43	A	.02	.08	.00	-.30	
					B	.00	.00	.00		
					C	.19	.23	.00	-.33	
					D	.79	.69	1.00	.43	*
					Other	.00	.00	.00		
19	0-19	.64	.54	.58	A	.33	.62	.08	-.62	
					B	.02	.00	.00	.10	
					C	.00	.00	.00		
					D	.64	.38	.92	.58	*
					Other	.00	.00	.00		
20	0-20	.55	.46	.40	A	.00	.00	.00		
					B	.38	.69	.15	-.43	
					C	.55	.23	.69	.40	*
					D	.07	.08	.15	.04	
					Other	.00	.00	.00		

21	0-21	.81	.46	.53	A	.00	.00	.00		
					B	.02	.08	.00	-.15	
					C	.17	.38	.00	-.50	
					D	.81	.54	1.00	.53	*
					Other	.00	.00	.00		
22	0-22	.69	.62	.45	A	.05	.15	.00	-.28	
					B	.10	.23	.00	-.28	
					C	.69	.31	.92	.45	*
					D	.14	.23	.08	-.12	
					Other	.02	.00	.00	-.15	
23	0-23	.52	.54	.38	A	.45	.69	.23	-.29	
					B	.00	.00	.00		
					C	.52	.23	.77	.38	*
					D	.02	.08	.00	-.30	
					Other	.00	.00	.00		
24	0-24	.67	.54	.48	A	.67	.38	.92	.48	*
					B	.05	.08	.00	-.08	
					C	.05	.15	.00	-.33	
					D	.24	.38	.08	-.33	
					Other	.00	.00	.00		
25	0-25	.55	.38	.40	A	.55	.38	.77	.40	*
					B	.38	.54	.15	-.39	
					C	.05	.08	.08	-.01	
					D	.00	.00	.00		
					Other	.02	.00	.00	-.04	
26	0-26	.64	.46	.38	A	.02	.08	.00	-.17	
					B	.12	.23	.00	-.26	
					C	.21	.23	.08	-.18	
					D	.64	.46	.92	.38	*
					Other	.00	.00	.00		
27	0-27	.57	.77	.66	A	.02	.08	.00	-.30	
					B	.57	.23	1.00	.66	*
					C	.17	.23	.00	-.25	
					D	.21	.46	.00	-.45	
					Other	.02	.00	.00	-.04	
28	0-28	.76	.54	.54	A	.00	.00	.00		
					B	.24	.54	.00	-.54	
					C	.76	.46	1.00	.54	*
					D	.00	.00	.00		
					Other	.00	.00	.00		
29	0-29	.79	.38	.49	A	.79	.54	.92	.49	*
					B	.00	.00	.00		
					C	.00	.00	.00		
					D	.21	.46	.08	-.49	
					Other	.00	.00	.00		
30	0-30	.45	.62	.54	A	.07	.15	.00	-.20	
					B	.45	.62	.23	-.37	
					C	.02	.08	.00	-.23	

					D	.45	.15	.77	.54	*
					Other	.00	.00	.00		
31	0-31	.79	.54	.57	A	.79	.46	1.00	.57	*
					B	.21	.54	.00	-.57	
					C	.00	.00	.00		
					D	.00	.00	.00		
					Other	.00	.00	.00		
32	0-32	.79	.31	.42	A	.00	.00	.00		
					B	.79	.62	.92	.42	*
					C	.07	.23	.00	-.45	
					D	.14	.15	.08	-.16	
					Other	.00	.00	.00		
33	0-33	.69	.69	.64	A	.02	.08	.00	-.15	
					B	.14	.23	.00	-.27	
					C	.14	.38	.00	-.51	
					D	.69	.31	1.00	.64	*
					Other	.00	.00	.00		
34	0-34	.71	.62	.53	A	.17	.23	.00	-.21	
					B	.71	.38	1.00	.53	*
					C	.07	.23	.00	-.40	
					D	.02	.08	.00	-.15	
					Other	.02	.00	.00	-.23	
35	0-35	.71	.23	.36	A	.19	.31	.15	-.30	
					B	.02	.00	.00	-.06	
					C	.05	.00	.00	.00	
					D	.71	.62	.85	.36	*
					Other	.02	.00	.00	-.23	
36	0-36	.79	.23	.43	A	.02	.08	.00	-.23	
					B	.79	.69	.92	.43	*
					C	.07	.00	.00	-.13	
					D	.12	.23	.08	-.33	
					Other	.00	.00	.00		
37	0-37	.71	.46	.44	A	.05	.08	.00	-.04	
					B	.71	.54	1.00	.44	*
					C	.10	.15	.00	-.16	
					D	.12	.15	.00	-.34	
					Other	.02	.00	.00	-.23	
38	0-38	.48	.46	.41	A	.48	.31	.77	.41	*
					B	.14	.08	.15	-.06	
					C	.17	.31	.08	-.27	
					D	.21	.31	.00	-.21	
					Other	.00	.00	.00		
39	0-39	.69	.46	.48	A	.02	.08	.00	-.17	
					B	.69	.38	.85	.48	*
					C	.10	.15	.08	-.26	
					D	.19	.38	.08	-.30	
					Other	.00	.00	.00		

40	0-40	.69	.38	.40	A	.07	.08	.00	-.11	
					B	.05	.08	.00	-.31	
					C	.69	.46	.85	.40	*
					D	.19	.38	.15	-.23	
					Other	.00	.00	.00		

There were 42 examinees in the data file.

Scale Statistics

Scale:	0

N of Items	40
N of Examinees	42
Mean	27.881
Variance	66.724
Std. Dev.	8.168
Skew	-0.237
Kurtosis	-1.432
Minimum	12.000
Maximum	39.000
Median	30.000
Alpha	0.904
SEM	2.530
Mean P	0.697
Mean Item-Tot.	0.463
Mean Biserial	0.618
Max Score (Low)	20
N (Low Group)	13
Min Score (High)	35
N (High Group)	13

Analisis Reliabilitas Tes Kemampuan Menggunakan Aplikasi Kemahasiswaan di UPBJJ UT

Analisis dilakukan dengan rumus KR-20 sebagai berikut:

$$r = \left(\frac{k}{k - 1} \right) \left(\frac{Vart - \Sigma pq}{Vart} \right)$$

$$k = 42$$

$$Vart = 68,35$$

$$\Sigma pq = 7,91$$

$$r = (1,02) (0,88)$$

$$= 0,902$$

Data Sekor Kemampuan Penggunaan Aplikasi Kemahasiswaan di UPBJJ UT

No.	Nomor Butir Pertanyaan																						
	2	3	4	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	
2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
3	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
4	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	
5	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	
6	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	
7	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	
8	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	
9	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	
10	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	
11	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	
12	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	
13	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	
14	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
15	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	
16	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	
17	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	
18	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	
19	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
20	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	
21	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	
22	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	
23	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	
24	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
25	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	
26	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	
27	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	
28	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	
29	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	
30	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	
31	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	
32	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	
33	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	
34	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	
35	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	
36	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	
37	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	
38	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	
39	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	
40	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
41	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	
42	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
43	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	
44	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	
45	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	
46	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
47	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	
48	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	

No.	Nomor Butir Pertanyaan																					
	2	3	4	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
49	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
50	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
51	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
52	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
53	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1
54	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0
55	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0
56	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
57	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1
58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1
59	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
60	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
62	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0
63	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
64	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1
65	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1
66	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1
67	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1
68	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0
69	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
71	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0
72	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1
73	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1
74	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1
75	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
76	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0
77	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1
78	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
79	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1
80	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1
81	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1
82	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1
83	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
84	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0
85	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
86	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0
87	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0
88	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1
89	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0
90	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0
91	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
92	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1
93	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
94	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0
95	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
96	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1
97	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0
98	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

No.	Nomor Butir Pertanyaan																					
	2	3	4	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
99	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
100	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0
101	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
102	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
103	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1
104	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0
105	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1
106	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
107	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1
108	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
109	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1
110	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
111	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0
112	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
113	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0
114	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
115	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
116	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1
117	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
118	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
Jml.	77	102	104	107	100	112	19	23	45	63	101	109	36	79	84	41	63	24	67	78	39	57

27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Jml.
0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	20
0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	21
0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	24
0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	22
1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	19
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	25
1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	20
0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	25
0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	21
0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	20
0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	19
0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	18
0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	20
0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	13
0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	16
0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	16
0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	17
0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	21
0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	12
0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	19
0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	20
0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	23
0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	18
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	29
1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	18
0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	21
0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	15
0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	15
0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16
0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	21
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	25
0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	27
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	24
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	16
0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	20
0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	19
0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	18
0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	18
0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	19
0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	21
0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	22
0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	21
0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	15
1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	24
0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	19
0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	9
0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	20
0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	21

27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Jml.
0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	19
0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	21
0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	20
0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	18
1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	24
0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	25
0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	18
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	27
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	31
0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	17
0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	22
1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	24
0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11
1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	20
0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	20
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	30
0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	17
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	27
0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	23
0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	21
1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	23
0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	18
0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	19
0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	15
0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	17
0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	22
0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	16
0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	20
1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	23
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	26
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	28
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	29
1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	16
0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	20
0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	17
0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	18
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	18
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9
1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	17
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	19
0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	20
0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	14

27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Jml.
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	14
1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	22
0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	20
0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	23
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	22
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	29
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	29
1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	18
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	27
0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	21
1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	27
0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	24
0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	15
1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	21
0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	18
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	30
0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	19
0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	12
0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	19
28	84	96	16	104	69	48	67	54	70	54	45	65	37	

Frequencies

Statistics

	N		Mean	Median	Std. Deviation	Minimum	Maximum
	Valid	Missing					
APL_MHS	118	0	20,06	20,00	4,64	9	31

Statistics

	Percentiles		
	25	50	75
APL_MHS	17,00	20,00	23,00

APL_MHS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 9	2	1,7	1,7	1,7
11	1	,8	,8	2,5
12	4	3,4	3,4	5,9
13	3	2,5	2,5	8,5
14	2	1,7	1,7	10,2
15	6	5,1	5,1	15,3
16	7	5,9	5,9	21,2
17	6	5,1	5,1	26,3
18	12	10,2	10,2	36,4
19	11	9,3	9,3	45,8
20	14	11,9	11,9	57,6
21	12	10,2	10,2	67,8
22	6	5,1	5,1	72,9
23	6	5,1	5,1	78,0
24	6	5,1	5,1	83,1
25	5	4,2	4,2	87,3
26	1	,8	,8	88,1
27	6	5,1	5,1	93,2
28	1	,8	,8	94,1
29	4	3,4	3,4	97,5
30	2	1,7	1,7	99,2
31	1	,8	,8	100,0
Total	118	100,0	100,0	
Total	118	100,0		

Frequencies

Statistics

	N		Mean	Median	Std. Deviation	Minimum	Maximum
	Valid	Missing					
SIS_REG	118	0	60,267	61,100	12,190	22,2	88,9
KOM_DUK	118	0	51,178	50,000	19,638	11,1	94,4

Statistics

	Percentiles		
	25	50	75
SIS_REG	54,200	61,100	66,700
KOM_DUK	38,900	50,000	66,700

SIS_REG

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 22,2	1	,8	,8	,8
33,3	1	,8	,8	1,7
38,9	10	8,5	8,5	10,2
44,4	7	5,9	5,9	16,1
50,0	10	8,5	8,5	24,6
55,6	14	11,9	11,9	36,4
61,1	28	23,7	23,7	60,2
66,7	20	16,9	16,9	77,1
72,2	17	14,4	14,4	91,5
77,8	6	5,1	5,1	96,6
83,3	3	2,5	2,5	99,2
88,9	1	,8	,8	100,0
Total	118	100,0	100,0	
Total	118	100,0		

KOM_DUK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11,1	3	2,5	2,5	2,5
	16,7	2	1,7	1,7	4,2
	22,2	2	1,7	1,7	5,9
	27,8	11	9,3	9,3	15,3
	33,3	10	8,5	8,5	23,7
	38,9	15	12,7	12,7	36,4
	44,4	12	10,2	10,2	46,6
	50,0	9	7,6	7,6	54,2
	55,6	13	11,0	11,0	65,3
	61,1	9	7,6	7,6	72,9
	66,7	9	7,6	7,6	80,5
	72,2	8	6,8	6,8	87,3
	77,8	4	3,4	3,4	90,7
	83,3	4	3,4	3,4	94,1
	88,9	6	5,1	5,1	99,2
	94,4	1	,8	,8	100,0
	Total	118	100,0	100,0	
Total		118	100,0		