

Laporan Penelitian

PENGARUH FREKUENSI TUTORIAL  
TERHADAP HASIL UJIAN (UAS)

Oleh :

YOYOH KURNIAWATI  
NIP. 130 927 148

UNIVERSITAS TERBUKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TERBUKA  
1994

LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN  
LAPORAN PENELITIAN MAGANG

1. a. Judul Penelitian : Pengaruh Frekuensi Tutorial Hasil UAS  
b. Macam Penelitian : (1) Deskriptif  
(2) Kualitatif  
(3) Kuantitatif

2. Peneliti :  
a. Nama Lengkap : Dra. Yoyoh Kurniawati  
b. NIP : 130 927 148  
c. Jenis Kelamin : Perempuan  
d. Pangkat/Golongan : Penata Muda Tingkat I/IIIB  
e. Jabatan Akademik : Tenaga Edukasi  
f. Unit Kerja : UT - UPBJJ Bogor  
g. Fakultas : Pendidikan

3. Pembimbing : Ir. Harun Nadjib, MS

4. Lokasi Penelitian : Bogor

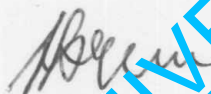
5. Jangka Waktu Penelitian : 3 (tiga) bulan

6. Biaya Penelitian : Rp 350.000,00

Bogor, September 1994

Menyetujui :  
Pembimbing,

Peneliti,




Ir. Harun Nadjib, MS

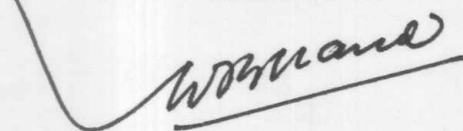
Dra. Yoyoh Kurniawati

NIP 130 345 019

NIP 130 927 148

Mengetahui :  
Ka. PUSLITGA-UT

Dekan Fakultas Pendidikan




DR. WBP. Simanjuntak, M.Ed.

Drs. Udin Syarifudin. W. MA

NIP 130 212 017

NIP

LEMBAR PENGESAHAN

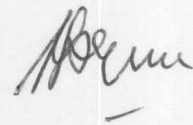
Judul Penelitian : PENGARUH FREKUENSI TUTORIAL TERHADAP  
HASIL UJIAN (UAS)

Peneliti : YOYOH KURNIAWATI

N I P : 130 927 148

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
(FKIP-UT)

Telah disetujui,  
Pembimbing,



Ir. HARUN NADJIB, MS

NIP. 130 345 019

UNIVERSITAS TERBUKA

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian ini.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merealisasikan salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi khususnya dalam bidang penelitian.

Pada kesempatan ini, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kepala UPBJJ UT Bogor selaku pembimbing yang telah membimbing penulis selama penulisan laporan ini.
2. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

Penulis pun menyadari bahwa tulisan ini jauh dari sempurna, karena banyak hal yang dirasakan kurang. Namun demikian penulis berharap semoga penelitian ini berguna bagi yang memerlukannya.

Bogor, September 1994

Penulis

## RINGKASAN

Penelitian ini berjudul "Pengaruh Frekuensi Tutorial Terhadap Hasil UAS", pada mata kuliah Bahasa Indonesia 2 masa ujian 92.2 Program Penyetaraan D2 Guru Sekolah Dasar, sedangkan yang dijadikan masalah penelitian ini yaitu apakah ada pengaruh frekuensi tutorial terhadap hasil ujian (UAS).

Penelitian hanya dibatasi pada frekuensi tutorial mata kuliah pendidikan Bahasa Indonesia 2, pada Penyetaraan Guru Sekolah Dasar masa ujian 92.2, sedangkan yang menjadi tujuan dalam penelitian ini untuk memperoleh data tentang frekuensi tutorial yang mempengaruhi terhadap mutu hasil ujian.

Dari hasil analisa penelitian ini terhadap 60 mahasiswa, ternyata 29,95% dapat diduga banyaknya pertemuan tutorial mempengaruhi terhadap mutu hasil UAS, yang frekuensi tutorialnya rendah mendapat nilai rendah, sedangkan yang frekuensi tutorialnya tinggi mendapat nilai tinggi.

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
RINGKASAN .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	iv
DAFTAR LAMPIRAN .....	v
PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Batasan Masalah .....	2
D. Hipotesis .....	3
E. Variabel .....	3
F. Model .....	3
G. Tujuan Penelitian .....	3
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
METODE PENELITIAN	
A. Jempat dan Lama Penelitian .....	7
B. Teknik Pengumpulan Data .....	7
C. Populasi .....	7
D. Sampel .....	7
E. Rencana Pengujian Hipotesis .....	8
PEMBAHASAN .....	9
KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan .....	11
B. Saran .....	11
DAFTAR PUSTAKA	

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan telah mempengaruhi pola hidup dan pola pikir manusia dalam perkembangan pendidikan. Oleh karena itu pengetahuan dan keterampilan tenaga kependidikan harus selalu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Guru sebagai ujung tombak peningkatan mutu pendidikan perlu menyesuaikan kemampuan sesuai dengan tuntutan masyarakat. Sejalan dengan itu peningkatan kualifikasi guru Sekolah Dasar (SD), yang semula lulusan SLTA ditingkatkan menjadi setara D II yang dilaksanakan di Universitas Terbuka.

Dalam program ini mereka dapat belajar tanpa meninggalkan tugas pokok sehari-hari, melalui pendidikan jarak jauh. Proses belajarnya, melalui belajar mandiri dan didukung dengan pertemuan tatap muka dalam bentuk tutorial. Latar belakang mahasiswa sebagian besar merupakan orang-orang yang sudah memiliki pengalaman mengajar, usia mereka diatas 25 tahun, serta beban tugas yang cukup berat. Dengan latar belakang di atas, maka mahasiswa diwajibkan mengikuti tutorial. Dengan tutorial, mahasiswa lebih banyak berkomunikasi dengan kelompok belajarnya dan dengan tutor. Tutor diharapkan dapat lebih meningkatkan pengkajian bahan kemampuan berfikir dan

meningkatkan skor dalam tes akademis. Frekuensi tutorial yang harus dilaksanakan setiap mata kuliah adalah IPS I sebanyak 8 kali pertemuan, IPA I sebanyak 12 kali pertemuan, Bahasa Indonesia 2 sebanyak 12 kali pertemuan. Karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan frekuensi tutorial dengan nilai UAS yang dapat mereka peroleh. Data yang diperoleh diharapkan dapat memberikan dorongan kepada mahasiswa untuk mengikuti kegiatan tutorial sesuai dengan frekuensi setiap mata kuliah yang telah ditentukan.

#### **B. Rumusan Masalah**

Sesuai dengan judul yang diteliti yaitu Pengaruh Frekuensi Tutorial terhadap Hasil Ujian (UAS) Bahasa Indonesia 2 masa ujian 92.2, maka penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

Apakah ada pengaruh frekuensi tutorial terhadap hasil ujian (UAS) ?

#### **C. Batasan Masalah**

Untuk meneliti hal tersebut, maka penelitian akan dibatasi sebagai berikut :

1. Penelitian ini dikhususkan pada frekuensi tutorial mata kuliah Bahasa Indonesia 2.
2. Penelitian hanya dibatasi pada hasil UAS masa ujian 92.2.
3. Penelitian dilakukan secara deskriptif kualitatif.



#### D. Hipotesis

Diduga bahwa ada hubungan antara frekuensi kehadiran tutorial mahasiswa dengan nilai hasil ujian (UAS).

1. Mahasiswa yang frekuensi tutorialnya tinggi akan memperoleh nilai tinggi.
2. Mahasiswa yang frekuensi tutorialnya rendah akan memperoleh nilai rendah.

#### E. Variabel

Variabel yang digunakan untuk menguji hipotesis tersebut adalah :

1. Jumlah kehadiran mahasiswa pada ujian 92.2
2. Hasil UAS yang diperoleh mahasiswa pada masa ujian 92.2

#### F. Model



#### G. Tujuan Penelitian

##### 1. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini :

- a. Untuk memperoleh data apakah frekuensi tutorial memberi pengaruh terhadap keberhasilan ujian (UAS).

b. Untuk memperoleh data apakah dengan 12 kali pertemuan untuk mata kuliah bahasa Indonesia 2 cukup untuk membahas modul.

2. Kegunaan penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai kegunaan baik langsung maupun tidak langsung, dapat memberikan dorongan kepada mahasiswa untuk mengikuti kegiatan tutorial sesuai dengan frekuensi setiap mata kuliah yang telah ditentukan.

UNIVERSITAS TERBUKA

## TINJAUAN PUSTAKA

Tutorial atau "tutoring" sebagai istilah teknis secara umum diartikan sebagai bimbingan dan bantuan belajar. Semula istilah tutoring seperti dapat dijumpai dalam kepustakaan pendidikan, digunakan istilah teknis untuk menunjukkan kegiatan mahasiswa mengajar temannya yang lain secara perorangan. Dengan mengajar yang lain sebenarnya telah mengajar dirinya sendiri, seperti diungkapkan oleh pendidik kenamaan Comenius (1980:)

Bentuk tutorial seperti tersebut di atas dikenal sebagai bimbingan dan bantuan belajar antarteman sejawat (Peer tutoring). Dalam pengertian teknis selanjutnya konsep tutoring diartikan secara umum sebagai suatu proses dimana seseorang memberikan bantuan dan bimbingan belajar kepada orang lain berbentuk perorangan maupun kelompok (Cohen, Kirk, dan Discon 1972:).

Melalui tutorial pihak yang dibimbing dan dibantu disebut "tutee", dan pihak yang membimbing dan membantu disebut "tutor", kedua-duanya sama-sama telah belajar. Untuk mendukung konsep tersebut, Fowle (1866) mengemukakan suatu teori bahwa seseorang yang diajar melalui kegiatan tutorial lebih mampu menguasai bahan, karena ia dapat belajar melalui proses pengkajian dan bukan proses menghafal. Seseorang lebih mampu berkomunikasi terhadap yang lain, siswa usia sebaya ternyata dapat mengajar

temannya lebih baik daripada yang lain, karena ia lebih dapat bekerja secara demokrasi dengan teman-teman.

Teori tersebut di atas mendasari konsep "Peer Tutoring", ternyata terbukti pada penelitian Lippit dan Lokman (1965) yang melaporkan bahwa baik tutor maupun tutee mendapat keuntungan dari kegiatan tutorial. Tutee ternyata dapat meningkatkan skor dalam tes Akademik dan memberi motivasi, tutor dapat meningkatkan kemampuan dalam bekerja sama dengan siswa-siswa yang lainnya, ternyata menunjukkan sikap yang positif terhadap kelompok belajar.

Belajar merupakan salah satu aktivitas dari kegiatan kehidupan seseorang. Semua kecakapan, pengetahuan, dan keterampilan secara pembentukan sikap seseorang terbentuk dan berkembang karena adanya proses belajar. Kegiatan proses belajar terjadi dimana-mana, baik di lembaga formal maupun lembaga non formal.

Universitas Terbuka merupakan lembaga pendidikan formal yang sistem belajarnya berkomunikasi dengan modul, dan untuk kegiatan Penyetaraan Guru Sekolah Dasar dibantu dengan tutorial.

## METODE PENELITIAN

### A. Tempat dan Lama Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di UPBJJ-UT Bogor, lama penelitian dari tanggal 1 Juli 1994 sampai dengan 30 September 1994.

### B. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data tentang pengaruh frekuensi tutorial terhadap hasil ujian (UAS), mahasiswa yang dijadikan sampel.

- Data sekunder yang akan diperoleh dari rekap masa ujian 92.2.
- Data sekunder yang akan diperoleh dari kecamatan rekap kehadiran tutorial dari masa ujian 92.2.

### C. Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa PGSD Swadana Semester III masa ujian 92.2, yang berjumlah 600 orang yang tersebar di 15 kecamatan, Kabupaten Bogor, beserta hasil ujian 92.2.

### D. Sampel

Sampel akan diambil 10% dari 600 mahasiswa yaitu 60 orang beserta nilainya. Pengambilan sampel secara acak. Dengan demikian setiap kecamatan akan memperoleh 4

mahasiswa yang terbagi dua kelompok belajar sebagai berikut :

- Mahasiswa yang frekuensi tutorial tinggi
- Mahasiswa yang frekuensi tutorial rendah

Kedua kelompok mahasiswa tersebut diambil dari peserta masa ujian 92.2. yang terbagi setiap kecamatan 4 orang yang mempunyai kehadiran tutorial rendah dan tinggi.

#### **E. Rencana Pengujian Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis di dalam penelitian ini disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai.

Data yang dikumpulkan melalui teknik penelitian yang ditentukan terlebih dahulu kemudian data tersebut diolah dan dianalisis dengan teknik perhitungan menghubungkan frekuensi tutorial dengan hasil ujian (UAS).

UNIVERSITAS TERBUKA

## PEMBAHASAN

Dari hasil analisa data uji korelasi dan regresi linier yang hasilnya :

F hitung = 24,74

F tabel = 4,01

Dengan demikian bahwa frekuensi tutorial menunjukkan hasil yang berbeda nyata, dimana frekuensi tutorial mempengaruhi terhadap nilai ujian semester (UAS). Lihat pengolahan data pada lampiran 5.

Jika dilihat dari lampiran 3, terlihat nilai yang frekuensinya tinggi mempunyai kecenderungan lebih baik dari nilai mahasiswa yang frekuensinya rendah.

Hal ini disebabkan dengan tingginya frekuensi tutorial atau seringnya mengikuti pertemuan/tatap muka akan memperoleh beberapa kemungkinan antara lain :

a. Dapat berkonsultasi dengan tutor

Masalah-masalah yang tidak dapat dipecahkan di rumah atau pada kelompok kecil oleh mahasiswa dapat langsung ditanyakan kepada tutor atau sebaliknya tutor dalam rangka merangsang mahasiswa dalam tutorial dapat memunculkan masalah-masalah yang timbul dari mahasiswa itu sendiri.

b. Dapat berkonsultasi dengan sesama mahasiswa.

dengan tutorial mahasiswa dapat membahas masalah-

masalah dalam kelompok kecil atau kelompok besar dengan mahasiswa itu sendiri.

c. Wawasan berpikir akan berkembang

Dengan tutorial mahasiswa akan berkonsultasi antara mahasiswa maupun dengan tutor sehingga dapat mengembangkan persepsi, sikap dan keterampilan sosialnya sambil belajar hal-hal yang bersifat akademis. Mahasiswa dapat menggali dan dapat saling membagi sehingga bahan pengkajian bahan lebih mantap. Dalam sistem belajar jarak jauh bagi mahasiswa program penyetaraan D2 PGSD aktivitas tutorial merupakan potensi pokok dalam menggerakkan keberhasilan proses belajar mereka aktivitas itu akan memberikan langsung dalam peningkatan kinerja akademis para mahasiswa. Upaya itu dilakukan dengan membekali mahasiswa melalui pengalaman tutorial, tiap mata kuliah dibantu dengan tatap muka sesuai dengan bobot SKS masing-masing, minimal mengikuti tatap muka tutorial 75%.



## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

- F hitung lebih besar dari F tabel, artinya arah regresi a dan b dapat diterima maka pengaruh frekuensi tutorial dengan nilai UAS masa ujian 92.2. ada hubungan. Makin tinggi frekuensi tutorial nilai makin tinggi (baik), makin rendah frekuensi tutorial nilai makin rendah (kurang).
- Dari hasil uji koreksi T hitung lebih besar dari T tabel maka hipotesa dijelaskan oleh nilai variabel x sebesar  $R^2 = 29,95\%$  maka ada korelasi antara frekuensi tutorial dengan hasil ujian (UAS).
- Makin tinggi frekuensi makin tinggi nilai UAS (baik).
- Makin rendah frekuensi makin rendah nilai UAS (kurang).

### B. Saran

- Penerapan peraturan kehadiran mahasiswa dalam tutorial minimal 75% harus lebih ditingkatkan dengan demikian kehadiran tutorial diharapkan lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Comenius, J.A., 1980, Dalam Masalah Konsep dan Model Tutorial Mahasiswa Universitas Terbuka oleh Udin Saripudin Winataputra (1992).
- Cohen, K. dan Dickson (1972), Dalam Makalah Konsep dan Model Tutorial Mahasiswa Universitas Terbuka oleh Udin Saripudin Winataputra (1992).
- Depertemen Pendidikan dan Kebudayaan (1990), Sistem Penyelenggaraan Program D II Guru SD (PPD I) Jakarta : Bagian Proyek P3 GSD.
- Lippit dan Lokman, 1965, Dalam Makalah Konsep dan Model Tutorial Mahasiswa Universitas Terbuka oleh Udin Saripudin Winataputra (1992).
- Sudjana, 1983, Teknik Analisis Regresi dan Korelasi, Tarsito, Bandung.
- Suharmaji A., 1991, Prosedur Penelitian, Jakarta.

## Lampiran I

## Frekuensi Tutorial Masa Uji 92.2

No.	Nama	Jumlah Pertemuan	No.	Nama	Jumlah Pertemuan	No.	Nama	Jumlah Pertemuan
1	KA	3	21	SM	6	41	TAT	9
2	RP	3	22	DH	6	42	AH	9
3	DM	3	23	KUS	6	43	SUR	10
4	MK	3	24	JNH	6	44	JJ	10
5	SR	3	25	AR	7	45	SMA	10
6	MT	3	26	SS	7	46	AES	10
7	AS	4	27	EWN	7	47	BS	10
8	NS	4	28	RSA	7	48	OR	10
9	AJ	4	29	ET	7	49	AI	11
10	SU	4	30	AT	7	50	TUK	11
11	IM	4	31	SU	8	51	FAT	11
12	YM	4	32	BE	8	52	SUK	11
13	MA	5	33	ATS	8	53	SY	11
14	ES	5	34	JR	8	54	EH	11
15	DS	5	35	HB	8	55	SL	12
16	NU	5	36	WS	8	56	SN	12
17	NM	5	37	LIS	9	57	DS	12
18	TK	6	38	AD	9	58	SYA	12
19	SG	6	39	JRS	9	59	MY	12
20	YN	6	40	JD	9	60	BB	12

## Lampiran 2

Hasil Ujian UAS Bahasa Indonesia 2  
Masa Ujian 92.2

No.	Nama	Nilai	No.	Nama	Nilai	No.	Nama	Nilai
1	KA	1	21	SM	2	41	TAT	2
2	RP	1	22	DH	2	42	AH	2
3	DM	2	23	KUS	2	43	SUR	3
4	MK	3	24	JNH	2	44	JJ	3
5	SR	1	25	AR	2	45	SMA	2
6	MT	2	26	SS	2	46	AS	4
7	AS	2	27	EWN	2	47	ES	3
8	NS	2	28	RSA	2	48	OR	3
9	AJ	2	29	ET	2	49	AI	4
10	SU	2	30	AT	2	50	TUK	3
11	IM	2	31	SU	3	51	FAT	2
12	YM	2	32	BA	2	52	SUK	2
13	MA	3	33	ATS	2	53	SY	3
14	ES	2	34	JR	3	54	EH	3
15	DS	2	35	HB	3	55	SL	3
16	NU	2	36	WS	3	56	SN	3
17	MA	2	37	LIS	2	57	DS	2
18	TD	2	38	AD	3	58	SYA	2
19	SG	3	39	JRS	2	59	MY	3
20	YN	3	40	JD	2	60	BB	4

## Lampiran 3

Hasil Frekuensi Tutorial dan Nilai UAS  
Bahasa Indonesia 2 Masa Ujian 92.2

No. Sampel	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	No. Sampel	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>
1	3	1	31	8	3
2	3	1	32	8	2
3	3	2	33	8	2
4	3	3	34	8	3
5	3	1	35	8	3
6	3	2	36	8	3
7	4	2	37	9	2
8	4	2	38	9	3
9	4	2	39	9	2
10	4	2	40	9	2
11	4	2	41	9	2
12	4	2	42	9	2
13	5	3	43	10	3
14	5	2	44	10	3
15	5	2	45	10	2
16	5	2	46	10	4
17	5	2	47	10	3
18	5	2	48	10	3
19	6	3	49	11	4
20	6	3	50	11	3
21	6	2	51	11	2
22	6	2	52	11	2
23	6	2	53	11	3
24	6	2	54	11	3
25	7	2	55	12	3
26	7	2	56	12	3
27	7	2	57	12	2
28	7	2	58	12	2
29	7	2	59	12	3
30	7	2	60	12	4
			Jumlah	450	142

## Lampiran 4

Jumlah Kuadrat dan Jumlah Hasil Kali  
Data Lampiran 3

No.	$X_1$	$Y_1$	$X_1^2$	$Y_1^2$	$X_1Y_1$				
1	3	1	9	1	3				
2	3	1	9	1	3				
3	3	2	9	4	6				
4	3	3	9	9	9				
5	3	1	9	1	3				
6	3	2	9	4	6				
7	4	2	16	4	8				
8	4	2	16	4	8				
9	4	2	16	4	8				
10	4	2	16	4	8				
11	4	2	16	4	8				
12	4	2	16	4	8				
13	5	3	25	9	15				
14	5	2	25	4	10				
15	5	2	25	4	10				
16	5	2	25	4	10				
17	5	2	25	4	10				
18	5	2	25	4	10				
19	6	3	36	9	18				
20	6	3	36	9	18				
21	6	2	36	4	12				
22	6	2	36	4	12				
23	6	2	36	4	12				
24	6	2	36	4	12				
25	7	2	49	4	14				
26	7	2	49	4	14				
27	7	2	49	4	14				
28	7	2	49	4	14				
29	7	2	49	4	14				
30	7	2	49	4	14				
Jumlah					450	142	3870	362	1127

## Lampiran 5

## Pengolahan Data Penelitian

Teknik pengolahan data untuk memenuhi asumsi statistik dilakukan dengan regresi linier  $y = a + bx$  dengan nilai korelasi R.

Perhitungan untuk mendapatkan nilai a, b, dan R

$$a = \frac{\sum y_1 - b * \sum x_1}{n}, \quad b = n = \frac{\sum x_1 y_1 - \sum x_1 \sum y_1}{n * \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2}$$

$$R = \frac{n * \sum x_1 y_1 - \sum x_1 * \sum y_1}{\sqrt{\left\{ n * \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2 \right\} \left\{ n * \sum y_1^2 - (\sum y_1)^2 \right\}}}$$

Berdasarkan data tabel 3 diperoleh :

$$\sum x_1 = \text{hasil penjumlahan nilai } x = 450$$

$$\sum y_1 = \text{hasil penjumlahan nilai } y = 142$$

$$\sum x_1 y_1 = \text{hasil penjumlahan } x_1 * y_1 = 1127$$

$$\sum x_1^2 = \text{hasil penjumlahan } x_1^2 = 3870$$

$$\sum y_1^2 = \text{hasil penjumlahan } y_1^2 = 362$$

$$N = \text{banyak contoh}$$

Data-data hasil perhitungan tersebut diuji, apakah nilai a, b, dan R tersebut berarti ? atau apakah persamaan regresi tersebut dapat digunakan untuk menduga nilai hasil ujian berdasarkan banyaknya pertemuan tutorial.

Bila dimasukkan rumus :

$$a = \frac{142 - 0,1253 * 450}{60} = 1,4273$$

$$b = \frac{60 * 1127 - 450 * 142}{60 * 3870 - (450)^2} = 0,1253$$

Jadi persamaan regresi dugaan:  $Y = 1,4273 + 0,1253 x$   
 nilai korelasi =

$$R = \frac{n * \sum X_1 Y_1 - \sum X_1 * \sum Y_1}{\sqrt{\left\{ n * \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2 \right\} \left\{ n * \sum Y_1^2 - (\sum Y_1)^2 \right\}}}$$

$$= \frac{60 * 1127 - 450 * 142}{\sqrt{\left\{ 60 * \sum 3870 - (450)^2 \right\} \left\{ 60 * 362 - (142)^2 \right\}}}$$

$$= 0,5472$$

$$R^2 = 0,2995 = 29,95\%$$

Jadi persamaan regresi linier  $Y = 1,427 + 0,1253 x$   
 dengan nilai korelasi  $R = 0,5472$ , atau

$$R^2 = 0,2995 = 29,95\%$$

Data-data hitungan yang diperlukan adalah sebagai berikut :



$$Jk (T) = \sum Y_1^2 = 362$$

$$Jk (a) = \frac{(\sum Y_1)^2}{n} = \frac{(142)^2}{60} = 336$$

$$Jk (b/a) = b * \left\{ (\sum X_1 Y_1) - \sum X_1 * \frac{\sum Y_1}{n} \right\}$$

$$= 0,1253 * \left\{ (1127) - 450 * \frac{142}{60} \right\}$$

$$= 7,768$$

$$Jk (S) = Jk (T) - Jk (a) - Jk (b/a)$$

$$= 362 - 336 - 7,768 = 18,232$$

$$Jk (G) = \sum \left\{ \sum Y_1^2 - \frac{(\sum Y_1)^2}{n} \right\}$$

$$= \left\{ 20 - \frac{20^2}{6} \right\} + \left\{ 24 - \frac{12^2}{6} \right\} + \left\{ 29 - \frac{13^2}{6} \right\} +$$

$$\left\{ 34 - \frac{14^2}{6} \right\} + \left\{ 24 - \frac{12^2}{6} \right\} + \left\{ 14 - \frac{16^2}{6} \right\} +$$

$$\left\{ 29 - \frac{13^2}{6} \right\} + \left\{ 56 - \frac{18^2}{6} \right\} + \left\{ 51 - \frac{17^2}{6} \right\} +$$

$$\left\{ 51 - \frac{17^2}{6} \right\}$$

$$= 3,333 + 0 + 0,833 + 1,333 + 0 + 1,333 +$$

$$0,833 + 2 + 2,833 + 2,833$$

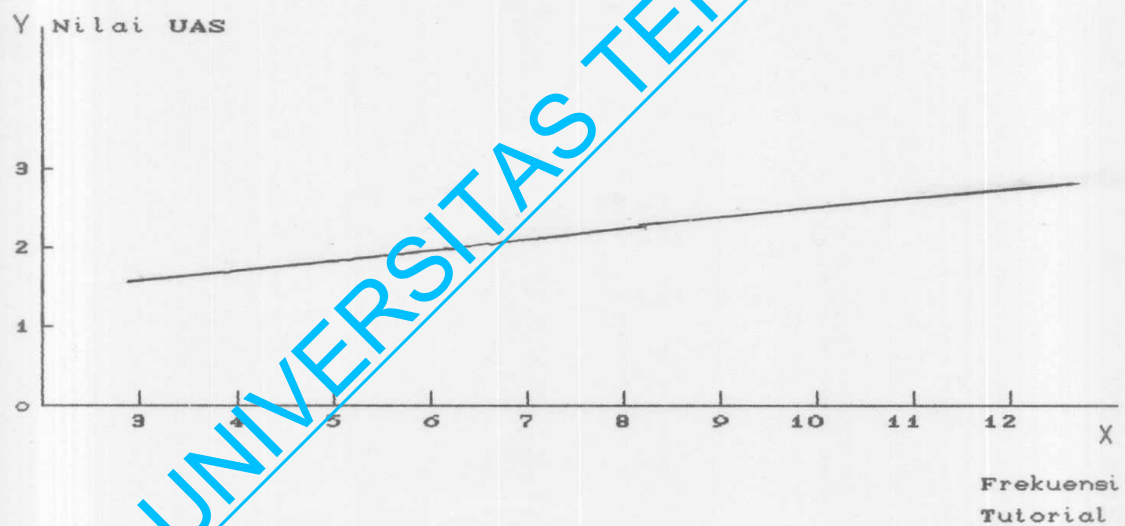
$$= 15,331$$

$$\begin{aligned} Jk (TC) &= Jk (S) - Jk (G) \\ &= 18,232 - 15,331 = 2,901 \end{aligned}$$

$$Y = 1,427 + 0,1253 x$$

X	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Y	1,8	1,93	2,05	2,18	2,30	2,43	2,55	2,68	2,81	2,93

Dari hasil perhitungan di atas digambarkan regresi liniernya adalah seperti di bawah ini :



Daftar Sidik Ragam untuk uji  $Y = 1,4273 + 0,1253x$

Sumber Varian	db	Tk	RJK	Fh	$F_{0,05}$ tabel
Total	60	362	-	-	-
Regresi (a)	1	336			
Regresi (b/a)	1	7,768	7,768	24,74 <sup>(1)</sup>	4,01
Sisa (n-2)	58	18,232	0,314		
Tuna Cocok (k-2)	8	2,901	0,363	1,19 <sup>(2)</sup>	2,13
Galat (n-k)	50	15,331	0,306		

$$Fh (1) = \frac{7,768}{0,314} = 2,474 \quad ; \quad F_{0,05} (1,58) = 4,01$$

$$Fh (2) = \frac{0,363}{0,306} = 1,19 \quad ; \quad F_{0,05} (8,50) = 2,13$$

Uji Nilai Korelasi R

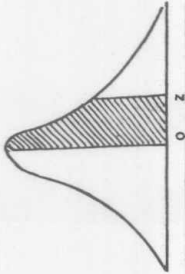
$$R = 0,5472$$

$$t \text{ hitung} = \frac{R \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-R^2}} = \frac{0,5472 \sqrt{60-2}}{\sqrt{1-(0,5472)^2}} = 4,979$$

t 0,05 untuk db = 58 didapat 2,00

### Analisa Pengujian Hipotesis

- (i) Dari uji F daftar Sidik Ragam diperoleh F hitung (1) = 24,74 dan F tabel<sub>(0,05)</sub> (1,58) = 4,01. Dalam hal ini F hitung > F tabel<sub>(0,05)</sub>. Menurut hipotesa (i), apabila F hitung (1) > F tabel<sub>(0,05)</sub> hasil analisa ditolak, artinya bahwa koefisien arah regresi a dan b dapat diterima. Ini berarti ada pengaruh antara frekuensi tutorial dengan nilai UAS masa uji 92.2.
- (ii) Dari uji F daftar Sidik Ragam diperoleh F hitung (2) = 1,19 dan F tabel<sub>(0,05)</sub> (4,50) = 2,13. Dalam hal ini F hitung (2) = 1,19 < F tabel<sub>(0,05)</sub> (8,50) = 2,13. Menurut hipotesa (ii), apabila F hitung (2) < F tabel<sub>(0,05)</sub> (8,50), maka hipotesa (ii) diterima. Ini artinya bahwa persamaan regresi adalah linier diterima.
- (iii) Dari hasil uji untuk uji koreksi diperoleh t hitung = 4,979 dan t tabel<sub>(0,05)</sub> untuk db = 58 adalah 2,00. Dalam hal ini nilai t hitung = 4,979 > t tabel = 2,00. Menurut hipotesa (iii), apabila t hitung > t tabel, maka hipotesa (iii) dijelaskan oleh nilai variabel "X" sebesar  $R^2 = 29,95\%$ .



DAFTAR A  
 LUAS DI BAWAH KURVA NORMAL BAKU DARI 0 KE z  
 (Bilangan dalam badan daftar menyatakan desimal)

z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
0,1	0398	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0754
0,2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
0,3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
0,4	1554	1591	1628	1664	1700	1736	1772	1808	1844	1879
0,5	1915	1950	1985	2019	2054	2088	2123	2157	2190	2224
0,6	2258	2291	2324	2357	2389	2422	2454	2486	2518	2549
0,7	2580	2612	2642	2673	2704	2734	2764	2794	2823	2852
0,8	2881	2910	2939	2967	2996	3023	3051	3078	3106	3133
0,9	3159	3186	3212	3238	3264	3289	3315	3340	3365	3389
1,0	3413	3438	3461	3485	3508	3531	3554	3577	3599	3621
1,1	3643	3665	3686	3708	3729	3749	3770	3790	3810	3830
1,2	3849	3869	3888	3907	3925	3944	3962	3980	3997	4015
1,3	4032	4049	4066	4082	4099	4115	4131	4147	4162	4177
1,4	4192	4207	4222	4236	4251	4265	4279	4292	4306	4319
1,5	4332	4345	4357	4370	4382	4394	4406	4418	4429	4441
1,6	4452	4463	4474	4484	4495	4505	4515	4525	4535	4545
1,7	4554	4564	4573	4582	4591	4599	4608	4616	4625	4633
1,8	4641	4649	4656	4664	4671	4678	4686	4693	4699	4706
1,9	4712	4719	4726	4732	4738	4744	4750	4756	4761	4767
2,0	4772	4778	4783	4788	4793	4798	4803	4808	4812	4817
2,1	4821	4826	4830	4834	4838	4842	4846	4850	4854	4857
2,2	4861	4864	4868	4871	4875	4878	4881	4884	4887	4890
2,3	4893	4896	4898	4901	4904	4906	4909	4911	4913	4916
2,4	4918	4920	4922	4925	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2,5	4938	4940	4941	4943	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2,6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2,7	4965	4966	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2,8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4979	4979	4980	4981
2,9	4981	4982	4982	4983	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3,0	4987	4987	4987	4988	4988	4989	4989	4989	4990	4990
3,1	4990	4991	4991	4991	4992	4992	4992	4992	4993	4993
3,2	4993	4993	4994	4994	4994	4994	4994	4995	4995	4995
3,3	4995	4995	4995	4996	4996	4996	4996	4996	4996	4997
3,4	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4998
3,5	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998
3,6	4998	4998	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,7	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,8	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,9	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

Sumber: Metoda Statistika, D.R.Sudjana, M.A., M.Sc., Tarsito, Bandung, 1982.

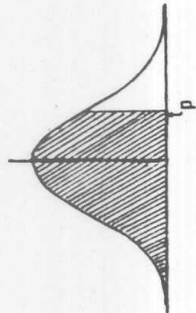
UNIVERSITAS TERBUKA

DAFTAR B

Nilai Persentil Untuk Distribusi t

$\nu = dk$

(Bilangan Dalam Badan Daftar Menyatakan  $t_p$ )



$\nu$	$t_{0,995}$	$t_{0,99}$	$t_{0,975}$	$t_{0,95}$	$t_{0,90}$	$t_{0,80}$	$t_{0,75}$	$t_{0,70}$	$t_{0,60}$	$t_{0,55}$
1	63,66	31,82	12,71	6,31	3,08	1,376	1,000	0,727	0,325	0,158
2	9,92	6,96	4,30	2,92	1,89	1,061	0,816	0,677	0,289	0,142
3	5,84	4,54	3,18	2,35	1,64	0,978	0,765	0,594	0,277	0,137
4	4,60	3,75	2,78	2,13	1,53	0,941	0,741	0,569	0,271	0,134
5	4,03	3,36	2,75	2,02	1,48	0,920	0,727	0,559	0,267	0,132
6	3,71	3,14	2,45	1,94	1,44	0,906	0,718	0,553	0,265	0,131
7	3,50	3,00	2,36	1,90	1,42	0,896	0,711	0,549	0,263	0,130
8	3,36	2,90	2,31	1,86	1,40	0,889	0,706	0,546	0,262	0,129
9	3,25	2,82	2,26	1,83	1,38	0,883	0,703	0,543	0,261	0,129
10	3,17	2,76	2,23	1,81	1,37	0,879	0,700	0,542	0,260	0,128
11	3,11	2,72	2,20	1,80	1,36	0,876	0,697	0,540	0,260	0,129
12	3,06	2,68	2,18	1,78	1,36	0,873	0,695	0,539	0,259	0,128
13	3,01	2,65	2,16	1,77	1,35	0,870	0,694	0,538	0,259	0,128
14	2,98	2,62	2,14	1,76	1,34	0,868	0,692	0,537	0,258	0,128
15	2,95	2,60	2,13	1,75	1,34	0,866	0,691	0,536	0,258	0,128
16	2,92	2,58	2,12	1,75	1,34	0,865	0,690	0,535	0,258	0,128
17	2,90	2,57	2,11	1,74	1,33	0,863	0,689	0,534	0,257	0,128
18	2,88	2,55	2,10	1,73	1,33	0,862	0,688	0,534	0,257	0,127
19	2,86	2,54	2,09	1,73	1,33	0,861	0,688	0,533	0,257	0,127
20	2,84	2,53	2,09	1,72	1,32	0,860	0,687	0,533	0,257	0,127
21	2,83	2,52	2,08	1,72	1,32	0,859	0,686	0,532	0,257	0,127
22	2,82	2,51	2,07	1,72	1,32	0,858	0,686	0,532	0,256	0,127
23	2,81	2,50	2,07	1,71	1,32	0,858	0,685	0,532	0,256	0,127
24	2,80	2,49	2,06	1,71	1,32	0,857	0,685	0,531	0,256	0,127
25	2,79	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
26	2,78	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
27	2,77	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,684	0,531	0,256	0,127
28	2,76	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,683	0,530	0,256	0,127
29	2,76	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
30	2,75	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
40	2,70	2,42	2,02	1,68	1,30	0,851	0,681	0,529	0,255	0,126
60	2,66	2,39	2,00	1,67	1,30	0,848	0,679	0,527	0,254	0,126
120	2,62	2,36	1,98	1,66	1,29	0,845	0,677	0,526	0,254	0,126
∞	2,58	2,33	1,96	1,645	1,28	0,842	0,674	0,524	0,253	0,126

Sumber: Metoda Statistika, DR. Sudjana, M.A., M.Sc., Tarsito, Bandung, 1982.

DAFTAR C

Nilai Persentil Untuk Distribusi  $\chi^2$

$\nu = dk$

(Bilangan Dalam Badan Daftar Menyatakan  $\chi^2_p$ )



$\nu$	$\chi^2_{0,995}$	$\chi^2_{0,99}$	$\chi^2_{0,975}$	$\chi^2_{0,95}$	$\chi^2_{0,90}$	$\chi^2_{0,80}$	$\chi^2_{0,75}$	$\chi^2_{0,70}$	$\chi^2_{0,60}$	$\chi^2_{0,55}$
1	7,88	6,63	5,02	3,84	2,71	0,016	0,004	0,001	0,0002	0,000
2	10,6	9,21	7,38	5,99	4,61	0,211	0,103	0,051	0,0201	0,010
3	12,8	11,3	9,35	7,81	6,25	0,584	0,352	0,216	0,115	0,072
4	14,9	13,3	11,1	9,49	7,78	1,06	0,711	0,484	0,297	0,207
5	16,7	15,1	12,8	11,1	9,24	1,61	1,15	0,831	0,554	0,412
6	18,5	16,8	14,4	12,6	10,6	2,20	1,64	1,24	0,872	0,676
7	20,3	18,5	16,0	14,1	12,0	2,83	2,17	1,69	1,24	0,989
8	22,0	20,1	17,5	15,5	13,4	3,49	2,73	2,18	1,65	1,34
9	23,6	21,7	19,0	16,9	14,7	4,17	3,33	2,70	2,09	1,73
10	25,2	23,2	20,5	18,3	16,0	4,87	3,94	3,25	2,56	2,16
11	26,8	24,7	21,9	19,7	17,3	5,58	4,57	3,82	3,05	2,60
12	28,3	26,2	23,3	21,0	18,5	6,30	5,23	4,40	3,57	3,07
13	29,8	27,7	24,7	22,4	19,8	7,04	5,89	5,01	4,11	3,57
14	31,3	29,1	26,1	23,7	21,1	7,79	6,57	5,63	4,66	4,07
15	32,8	30,6	27,5	25,0	22,3	8,55	7,26	6,26	5,23	4,60
16	34,3	32,0	28,8	26,3	23,5	9,31	7,96	6,91	5,81	5,14
17	35,7	33,4	30,2	27,6	24,8	10,1	8,67	7,56	6,41	5,70
18	37,2	34,8	31,5	28,9	26,0	10,9	9,39	8,23	7,01	6,26
19	38,6	36,2	32,9	30,1	27,2	11,7	10,1	8,91	7,63	6,84
20	40,0	37,6	34,2	31,4	28,4	12,4	10,9	9,59	8,26	7,43
21	41,4	38,9	35,5	32,7	29,6	13,2	11,6	10,3	8,90	8,03
22	42,8	40,2	36,8	33,9	30,8	14,0	12,3	11,0	9,54	8,64
23	44,2	41,6	38,1	35,2	32,0	14,8	13,1	11,7	10,2	9,26
24	45,6	43,0	39,4	36,4	33,2	15,7	13,8	12,4	10,9	9,89
25	46,9	44,3	40,7	37,7	34,4	16,5	14,6	13,1	11,5	10,5
26	48,3	45,6	42,0	38,9	35,6	17,3	15,4	13,8	12,2	11,2
27	49,6	47,0	43,3	40,1	36,7	18,1	16,2	14,6	12,9	11,8
28	51,0	48,3	44,5	41,3	37,9	18,9	16,9	15,3	13,6	12,5
29	52,3	49,6	45,7	42,6	39,1	19,8	17,7	16,0	14,3	13,1
30	53,7	50,9	47,0	43,8	40,3	20,6	18,5	16,8	15,0	13,8
40	66,8	63,7	59,3	55,8	51,8	29,1	26,5	24,4	22,2	20,7
50	79,5	76,2	71,4	67,5	63,2	37,7	34,8	32,4	29,7	28,0
60	92,0	88,4	83,3	79,1	74,4	46,5	43,2	40,5	37,5	35,5
70	104,2	100,4	95,0	90,5	85,5	55,3	51,7	48,8	45,4	43,3
80	116,3	112,3	106,6	101,9	96,6	64,3	60,4	57,2	53,5	51,2
90	128,3	124,1	118,1	113,1	107,6	73,3	69,1	65,6	61,8	59,2
100	140,2	135,8	129,6	124,3	118,5	82,4	77,9	74,2	70,1	67,3

Sumber: Metoda Statistika, DR. Sudjana, M.A., M.Sc., Tarsito, Bandung, 1982.



takan F p :

DAFTAR D  
 Nilai Persentil Untuk Distribusi F  
 (Bilangan Dalam Badan Daftar Menya  
 Baris Atas Untuk p = 0,05 dan  
 Baris Bawah Untuk p = 0,01)

$\gamma_2 = dk$ penyebut	$\gamma_1 = dk p e m$											bilang											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500
1	161	200	216	225	230	234	237	241	242	243	244	244	245	246	248	249	250	252	253	253	253	254	254
2	4052	4999	5403	5625	5767	5859	5928	6001	6022	6056	6082	6106	6142	6169	6208	6234	6258	6286	6302	6323	6334	6352	6366
3	10,13	9,55	9,26	9,12	9,01	8,94	8,88	8,84	8,81	8,78	8,76	8,74	8,71	8,69	8,66	8,64	8,62	8,60	8,58	8,57	8,56	8,54	8,53
4	21,20	18,00	16,69	15,98	15,52	15,21	14,98	14,80	14,66	14,54	14,45	14,37	14,24	14,15	14,02	13,93	13,83	13,74	13,69	13,61	13,57	13,52	13,48
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,78	4,74	4,70	4,68	4,64	4,60	4,56	4,53	4,50	4,46	4,44	4,42	4,40	4,38	4,36
6	13,74	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	7,78	7,72	7,60	7,52	7,39	7,31	7,23	7,14	7,09	7,02	6,99	6,94	6,88
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24
8	12,25	9,55	8,45	7,85	7,46	7,19	7,00	6,84	6,71	6,62	6,54	6,47	6,35	6,27	6,15	6,07	5,98	5,90	5,85	5,78	5,75	5,70	5,65
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,13	3,10	3,07	3,02	2,98	2,93	2,90	2,86	2,82	2,80	2,77	2,76	2,73	2,71
10	10,56	8,02	6,99	6,42	6,06	5,80	5,62	5,47	5,35	5,26	5,18	5,11	5,00	4,92	4,80	4,73	4,64	4,56	4,51	4,45	4,41	4,36	4,31
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,86	2,82	2,79	2,74	2,70	2,65	2,61	2,57	2,53	2,50	2,47	2,45	2,42	2,40
12	9,65	7,20	6,22	5,67	5,32	5,07	4,88	4,74	4,63	4,54	4,46	4,40	4,33	4,27	4,10	4,02	3,94	3,86	3,80	3,74	3,70	3,66	3,60
13	4,75	3,88	3,49	3,26	3,11	3,00	2,92	2,85	2,80	2,76	2,72	2,69	2,64	2,60	2,54	2,50	2,46	2,42	2,40	2,36	2,35	2,32	2,30
14	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,65	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,05	3,96	3,85	3,78	3,70	3,61	3,56	3,49	3,46	3,41	3,38
15	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,46	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,26	2,24	2,22
16	8,86	6,51	5,56	5,03	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80	3,70	3,62	3,51	3,43	3,34	3,26	3,21	3,14	3,11	3,06	3,00
17	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,43	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15	2,12	2,10	2,08
18	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,56	3,48	3,36	3,29	3,20	3,12	3,07	3,00	2,97	2,92	2,89
19	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,45	2,42	2,37	2,33	2,28	2,24	2,20	2,16	2,13	2,09	2,07	2,04	2,02
20	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,61	3,55	3,45	3,37	3,25	3,18	3,10	3,01	2,96	2,89	2,86	2,80	2,75
21	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,62	2,55	2,50	2,45	2,41	2,36	2,33	2,29	2,23	2,19	2,15	2,11	2,08	2,04	2,02	1,99	1,97
22	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,45	3,35	3,27	3,16	3,08	3,00	2,92	2,86	2,79	2,76	2,70	2,65
23	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,29	2,25	2,19	2,15	2,11	2,07	2,04	2,00	1,98	1,95	1,93
24	8,28	6,01	5,09	4,53	4,25	4,01	3,85	3,71	3,60	3,51	3,44	3,37	3,27	3,19	3,07	3,00	2,91	2,83	2,78	2,71	2,68	2,62	2,59
25	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,55	2,48	2,43	2,38	2,34	2,31	2,26	2,21	2,15	2,11	2,07	2,02	2,00	1,96	1,94	1,91	1,88
26	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30	3,19	3,12	3,00	2,92	2,84	2,76	2,70	2,63	2,60	2,54	2,49
27	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,35	2,31	2,28	2,23	2,18	2,12	2,08	2,04	1,99	1,96	1,92	1,89	1,87	1,85
28	8,10	5,85	4,94	4,43	4,10	3,87	3,71	3,56	3,45	3,37	3,30	3,23	3,13	3,05	2,94	2,86	2,77	2,69	2,63	2,56	2,53	2,47	2,42
29	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25	2,20	2,15	2,09	2,05	2,00	1,96	1,93	1,89	1,87	1,84	1,81
30	8,02	5,78	4,87	4,37	4,04	3,81	3,65	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17	3,07	2,99	2,88	2,80	2,72	2,63	2,58	2,51	2,47	2,42	2,38

## DAFTAR D (Lanjutan)

22	23	24	25	26	27	28	29	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	56	60	65	70	y <sub>1</sub> = dk pem																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
																							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,47	2,40	2,35	2,30	2,26	2,23	2,18	2,13	2,07	2,03	1,98	1,93	1,91	1,87	1,84	1,81	1,80	1,78	1,93	1,88	1,84	1,80	1,76	1,72	1,68	1,64	1,61	1,59	1,57	1,55	1,53	1,51	1,49	1,48	1,46	1,44	1,42	1,40	1,38	1,36	1,34	1,32	1,30	1,28	1,26	1,24	1,22	1,20	1,18	1,16	1,14	1,12	1,10	1,08	1,06	1,04	1,02	1,00	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90	0,88	0,86	0,84	0,82	0,80	0,78	0,76	0,74	0,72	0,70	0,68	0,66	0,64	0,62	0,60	0,58	0,56	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10	0,08	0,06	0,04	0,02	0,00	-0,02	-0,04	-0,06	-0,08	-0,10	-0,12	-0,14	-0,16	-0,18	-0,20	-0,22	-0,24	-0,26	-0,28	-0,30	-0,32	-0,34	-0,36	-0,38	-0,40	-0,42	-0,44	-0,46	-0,48	-0,50	-0,52	-0,54	-0,56	-0,58	-0,60	-0,62	-0,64	-0,66	-0,68	-0,70	-0,72	-0,74	-0,76	-0,78	-0,80	-0,82	-0,84	-0,86	-0,88	-0,90	-0,92	-0,94	-0,96	-0,98	-1,00	-1,02	-1,04	-1,06	-1,08	-1,10	-1,12	-1,14	-1,16	-1,18	-1,20	-1,22	-1,24	-1,26	-1,28	-1,30	-1,32	-1,34	-1,36	-1,38	-1,40	-1,42	-1,44	-1,46	-1,48	-1,50	-1,52	-1,54	-1,56	-1,58	-1,60	-1,62	-1,64	-1,66	-1,68	-1,70	-1,72	-1,74	-1,76	-1,78	-1,80	-1,82	-1,84	-1,86	-1,88	-1,90	-1,92	-1,94	-1,96	-1,98	-2,00	-2,02	-2,04	-2,06	-2,08	-2,10	-2,12	-2,14	-2,16	-2,18	-2,20	-2,22	-2,24	-2,26	-2,28	-2,30	-2,32	-2,34	-2,36	-2,38	-2,40	-2,42	-2,44	-2,46	-2,48	-2,50	-2,52	-2,54	-2,56	-2,58	-2,60	-2,62	-2,64	-2,66	-2,68	-2,70	-2,72	-2,74	-2,76	-2,78	-2,80	-2,82	-2,84	-2,86	-2,88	-2,90	-2,92	-2,94	-2,96	-2,98	-3,00	-3,02	-3,04	-3,06	-3,08	-3,10	-3,12	-3,14	-3,16	-3,18	-3,20	-3,22	-3,24	-3,26	-3,28	-3,30	-3,32	-3,34	-3,36	-3,38	-3,40	-3,42	-3,44	-3,46	-3,48	-3,50	-3,52	-3,54	-3,56	-3,58	-3,60	-3,62	-3,64	-3,66	-3,68	-3,70	-3,72	-3,74	-3,76	-3,78	-3,80	-3,82	-3,84	-3,86	-3,88	-3,90	-3,92	-3,94	-3,96	-3,98	-4,00	-4,02	-4,04	-4,06	-4,08	-4,10	-4,12	-4,14	-4,16	-4,18	-4,20	-4,22	-4,24	-4,26	-4,28	-4,30	-4,32	-4,34	-4,36	-4,38	-4,40	-4,42	-4,44	-4,46	-4,48	-4,50	-4,52	-4,54	-4,56	-4,58	-4,60	-4,62	-4,64	-4,66	-4,68	-4,70	-4,72	-4,74	-4,76	-4,78	-4,80	-4,82	-4,84	-4,86	-4,88	-4,90	-4,92	-4,94	-4,96	-4,98	-5,00	-5,02	-5,04	-5,06	-5,08	-5,10	-5,12	-5,14	-5,16	-5,18	-5,20	-5,22	-5,24	-5,26	-5,28	-5,30	-5,32	-5,34	-5,36	-5,38	-5,40	-5,42	-5,44	-5,46	-5,48	-5,50	-5,52	-5,54	-5,56	-5,58	-5,60	-5,62	-5,64	-5,66	-5,68	-5,70	-5,72	-5,74	-5,76	-5,78	-5,80	-5,82	-5,84	-5,86	-5,88	-5,90	-5,92	-5,94	-5,96	-5,98	-6,00	-6,02	-6,04	-6,06	-6,08	-6,10	-6,12	-6,14	-6,16	-6,18	-6,20	-6,22	-6,24	-6,26	-6,28	-6,30	-6,32	-6,34	-6,36	-6,38	-6,40	-6,42	-6,44	-6,46	-6,48	-6,50	-6,52	-6,54	-6,56	-6,58	-6,60	-6,62	-6,64	-6,66	-6,68	-6,70	-6,72	-6,74	-6,76	-6,78	-6,80	-6,82	-6,84	-6,86	-6,88	-6,90	-6,92	-6,94	-6,96	-6,98	-7,00	-7,02	-7,04	-7,06	-7,08	-7,10	-7,12	-7,14	-7,16	-7,18	-7,20	-7,22	-7,24	-7,26	-7,28	-7,30	-7,32	-7,34	-7,36	-7,38	-7,40	-7,42	-7,44	-7,46	-7,48	-7,50	-7,52	-7,54	-7,56	-7,58	-7,60	-7,62	-7,64	-7,66	-7,68	-7,70	-7,72	-7,74	-7,76	-7,78	-7,80	-7,82	-7,84	-7,86	-7,88	-7,90	-7,92	-7,94	-7,96	-7,98	-8,00	-8,02	-8,04	-8,06	-8,08	-8,10	-8,12	-8,14	-8,16	-8,18	-8,20	-8,22	-8,24	-8,26	-8,28	-8,30	-8,32	-8,34	-8,36	-8,38	-8,40	-8,42	-8,44	-8,46	-8,48	-8,50	-8,52	-8,54	-8,56	-8,58	-8,60	-8,62	-8,64	-8,66	-8,68	-8,70	-8,72	-8,74	-8,76	-8,78	-8,80	-8,82	-8,84	-8,86	-8,88	-8,90	-8,92	-8,94	-8,96	-8,98	-9,00	-9,02	-9,04	-9,06	-9,08	-9,10	-9,12	-9,14	-9,16	-9,18	-9,20	-9,22	-9,24	-9,26	-9,28	-9,30	-9,32	-9,34	-9,36	-9,38	-9,40	-9,42	-9,44	-9,46	-9,48	-9,50	-9,52	-9,54	-9,56	-9,58	-9,60	-9,62	-9,64	-9,66	-9,68	-9,70	-9,72	-9,74	-9,76	-9,78	-9,80	-9,82	-9,84	-9,86	-9,88	-9,90	-9,92	-9,94	-9,96	-9,98	-10,00	-10,02	-10,04	-10,06	-10,08	-10,10	-10,12	-10,14	-10,16	-10,18	-10,20	-10,22	-10,24	-10,26	-10,28	-10,30	-10,32	-10,34	-10,36	-10,38	-10,40	-10,42	-10,44	-10,46	-10,48	-10,50	-10,52	-10,54	-10,56	-10,58	-10,60	-10,62	-10,64	-10,66	-10,68	-10,70	-10,72	-10,74	-10,76	-10,78	-10,80	-10,82	-10,84	-10,86	-10,88	-10,90	-10,92	-10,94	-10,96	-10,98	-11,00	-11,02	-11,04	-11,06	-11,08	-11,10	-11,12	-11,14	-11,16	-11,18	-11,20	-11,22	-11,24	-11,26	-11,28	-11,30	-11,32	-11,34	-11,36	-11,38	-11,40	-11,42	-11,44	-11,46	-11,48	-11,50	-11,52	-11,54	-11,56	-11,58	-11,60	-11,62	-11,64	-11,66	-11,68	-11,70	-11,72	-11,74	-11,76	-11,78	-11,80	-11,82	-11,84	-11,86	-11,88	-11,90	-11,92	-11,94	-11,96	-11,98	-12,00	-12,02	-12,04	-12,06	-12,08	-12,10	-12,12	-12,14	-12,16	-12,18	-12,20	-12,22	-12,24	-12,26	-12,28	-12,30	-12,32	-12,34	-12,36	-12,38	-12,40	-12,42	-12,44	-12,46	-12,48	-12,50	-12,52	-12,54	-12,56	-12,58	-12,60	-12,62	-12,64	-12,66	-12,68	-12,70	-12,72	-12,74	-12,76	-12,78	-12,80	-12,82	-12,84	-12,86	-12,88	-12,90	-12,92	-12,94	-12,96	-12,98	-13,00	-13,02	-13,04	-13,06	-13,08	-13,10	-13,12	-13,14	-13,16	-13,18	-13,20	-13,22	-13,24	-13,26	-13,28	-13,30	-13,32	-13,34	-13,36	-13,38	-13,40	-13,42	-13,44	-13,46	-13,48	-13,50	-13,52	-13,54	-13,56	-13,58	-13,60	-13,62	-13,64	-13,66	-13,68	-13,70	-13,72	-13,74	-13,76	-13,78	-13,80	-13,82	-13,84	-13,86	-13,88	-13,90	-13,92	-13,94	-13,96	-13,98	-14,00	-14,02	-14,04	-14,06	-14,08	-14,10	-14,12	-14,14	-14,16	-14,18	-14,20	-14,22	-14,24	-14,26	-14,28	-14,30	-14,32	-14,34	-14,36	-14,38	-14,40	-14,42	-14,44	-14,46	-14,48	-14,50	-14,52	-14,54	-14,56	-14,58	-14,60	-14,62	-14,64	-14,66	-14,68	-14,70	-14,72	-14,74	-14,76	-14,78	-14,80	-14,82	-14,84	-14,86	-14,88	-14,90	-14,92	-14,94	-14,96	-14,98	-15,00	-15,02	-15,04	-15,06	-15,08	-15,10	-15,12	-15,14	-15,16	-15,18	-15,20	-15,22	-15,24	-15,26	-15,28	-15,30	-15,32	-15,34	-15,36	-15,38	-15,40	-15,42	-15,44	-15,46	-15,48	-15,50	-15,52	-15,54	-15,56	-15,58	-15,60	-15,62	-15,64	-15,66	-15,68	-15,70	-15,72	-15,74	-15,76	-15,78	-15,80	-15,82	-15,84	-15,86	-15,88	-15,90	-15,92	-15,94	-15,96	-15,98	-16,00	-16,02	-16,04	-16,06	-16,08	-16,10	-16,12	-16,14	-16,16	-16,18	-16,20	-16,22	-16,24	-16,26	-16,28	-16,30	-16,32	-16,34	-16,36	-16,38	-16,40	-16,42	-16,44	-16,46	-16,48	-16,50	-16,52	-16,54	-16,56	-16,58	-16,60	-16,62	-16,64	-16,66	-16,68	-16,70	-16,72	-16,74	-16,76	-16,78	-16,80	-16,82	-16,84	-16,86	-16,88	-16,90	-16,92	-16,94	-16,96	-16,98	-17,00	-17,02	-17,04	-17,06	-17,08	-17,10	-17,12	-17,14	-17,16	-17,18	-17,20	-17,22	-17,24	-17,26	-17,28	-17,30	-17,32	-17,34	-17,36	-17,38	-17,40	-17,42	-17,44	-17,46	-17,48	-17,50	-17,52	-17,54	-17,56	-17,58	-17,60	-17,62	-17,64	-17,66	-17,68	-17,70	-17,72	-17,74	-17,76	-17,78	-17,80	-17,82	-17,84	-17,86	-17,88	-17,90	-17,92	-17,94	-17,96	-17,98	-18,00	-18,02	-18,04	-18,06	-18,08	-18,10	-18,12	-18,14	-18,16	-18,18	-18,20	-18,22	-18,24	-18,26	-18,28	-18,30	-18,32	-18,34	-18,36	-18,38	-18,40	-18,42	-18,44	-18,46	-18,48	-18,50	-18,52	-18,54	-18,56	-18,58	-18,60	-18,62	-18,64	-18,66	-18,68	-18,70	-18,72	-18,74	-18,76	-18,78	-18,80	-18,82	-18,84	-18,86	-18,88	-18,90	-18,92	-18,94	-18,96	-18,98	-19,00	-19,02	-19,04	-19,06	-19,08	-19,10	-19,12	-19,14	-19,16	-19,18	-19,20	-19,22	-19,24	-19,26	-19,28	-19,30	-19,32	-19,34	-19,36	-19,38	-19,40	-19,42	-19,44	-19,46	-19,48	-19,50	-19,52	-19,54	-19,56	-19,58	-19,60	-19,62	-19,64	-19,66	-19,68	-19,70	-19,72	-19,74	-19,76	-19,78	-19,80	-19,82	-19,84	-19,86	-19,88	-19,90	-19,92	-19,94	-19,96	-19,98	-20,00	-20,02	-20,04	-20,06	-20,08	-20,10	-20,12	-20,14	-20,16	-20,18	-20,20	-20,22	-20,24	-20,26	-20,28	-20,30	-20,32	-20,34	-20,36	-20,38	-20,40	-20,42	-20,44	-20,46	-20,48	-20,50	-20,52	-20,54	-20,56	-20,58	-20,60	-20,62	-20,64	-20,66	-20,68	-20,70	-20,72	-20,74	-20,76	-20,78	-20,80	-20,82	-20,84	-20,86	-20,88	-20,90	-20,92	-20,94	-20,96	-20,98	-21,00	-21,02	-21,04	-21,06	-21,08	-21,10	-21,12	-21,14	-21,16	-21,18	-21,20	-21,22	-21,24	-21,26	-21,28	-21,30	-21,32	-21,34	-21,36	-21,38	-21,40	-21,42	-21,44	-21,46	-21,48	-21,50	-21,52	-21,54	-21,56	-21,58	-21,60	-21,62	-21,64	-21,66	-21,68	-21,70	-21,72	-21,74	-21,76	-21,78	-21,80	-21,82	-21,84	-21,86	-21,88	-21,90	-21,92	-21,94	-21,96	-21,98	-22,00	-22,02	-22,04	-22,06	-22,08	-22,10	-22,12	-22,14	-22,16	-22,18	-22,20	-22,22	-22,24	-22,26	-22,28	-22,30	-22,32	-22,34	-22,36	-22,38	-22,40	-22,42	-22,44	-22,46	-22,48	-22,50	-22,52	-22,54	-22,56	-22,58	-22,60	-22,62	-22,64	-22,66	-22,68	-22,70	-22,72	-22,7



DAFTAR D (Lanjutan)

penyebut	$\chi^2 = dk$											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
80	3,96	3,11	2,72	2,48	2,33	2,21	2,12	2,05	1,99	1,95	1,91	1,88
	6,96	4,88	4,04	5,58	3,25	3,04	2,87	2,74	2,64	2,55	2,48	2,41
100	3,94	3,09	2,70	2,46	2,30	2,19	2,10	2,03	1,97	1,92	1,88	1,85
	6,90	4,82	3,98	3,51	3,20	2,99	2,82	2,69	2,59	2,51	2,43	2,36
125	3,92	3,07	2,63	2,44	2,29	2,17	2,08	2,01	1,95	1,90	1,86	1,83
	6,84	4,78	3,94	3,47	3,17	2,95	2,79	2,65	2,56	2,47	2,40	2,33
150	3,91	3,06	2,67	2,43	2,27	2,16	2,07	2,00	1,94	1,89	1,85	1,82
	6,81	4,75	3,91	3,44	3,13	2,92	2,76	2,62	2,53	2,44	2,37	2,30
200	3,89	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14	2,05	1,98	1,92	1,87	1,83	1,80
	6,76	4,71	3,83	3,41	3,11	2,90	2,73	2,60	2,50	2,41	2,34	2,28
400	3,86	3,02	2,62	2,39	2,23	2,12	2,03	1,96	1,90	1,85	1,81	1,78
	6,70	4,66	3,83	3,36	3,06	2,85	2,69	2,55	2,46	2,37	2,29	2,23
1000	3,85	3,00	2,61	2,38	2,22	2,10	2,02	1,95	1,89	1,84	1,80	1,76
	6,68	4,62	3,80	3,34	3,04	2,82	2,66	2,53	2,43	2,34	2,26	2,20
$\infty$	3,84	2,99	2,60	2,37	2,21	2,09	2,01	1,94	1,88	1,83	1,79	1,75
	6,64	4,60	3,78	3,32	3,02	2,80	2,64	2,51	2,41	2,32	2,24	2,18

lang

	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	
	1,82	1,77	1,70	1,65	1,60	1,54	1,51	1,45	1,42	1,38	1,35	1,32
	2,32	2,24	2,11	2,03	1,94	1,84	1,78	1,70	1,65	1,57	1,52	1,49
	1,79	1,75	1,68	1,63	1,57	1,51	1,48	1,42	1,39	1,34	1,30	1,28
	2,26	2,19	2,06	1,98	1,89	1,79	1,73	1,64	1,59	1,51	1,46	1,43
	1,77	1,72	1,65	1,60	1,55	1,49	1,45	1,39	1,36	1,31	1,27	1,25
	2,23	2,15	2,03	1,94	1,85	1,75	1,68	1,59	1,54	1,48	1,40	1,37
	1,76	1,71	1,64	1,59	1,54	1,47	1,44	1,37	1,34	1,29	1,25	1,22
	2,20	2,12	2,00	1,91	1,83	1,72	1,66	1,56	1,51	1,43	1,37	1,33
	1,74	1,69	1,62	1,57	1,52	1,45	1,42	1,35	1,32	1,26	1,22	1,19
	2,17	2,09	1,97	1,88	1,79	1,69	1,62	1,53	1,48	1,39	1,33	1,28
	1,72	1,67	1,60	1,54	1,49	1,42	1,38	1,32	1,28	1,22	1,16	1,13
	2,12	2,04	1,92	1,84	1,74	1,64	1,57	1,47	1,42	1,32	1,24	1,19
	1,70	1,65	1,58	1,53	1,47	1,41	1,36	1,30	1,26	1,19	1,13	1,08
	2,09	2,01	1,89	1,81	1,71	1,61	1,54	1,44	1,38	1,28	1,19	1,11
	1,69	1,64	1,57	1,52	1,46	1,40	1,35	1,28	1,24	1,17	1,11	1,00
	2,07	1,99	1,87	1,79	1,69	1,59	1,52	1,41	1,36	1,25	1,15	1,00

Sumber : Metoda Statistika, DR. Sudjana, M.A., M.Sc., Tarsito, Bandung, 1982

