

MILIK PERPUSTAKAAN
- IKIP - PADANG -

LAPORAN HASIL PENELITIAN
EVALUASI HASIL BELAJAR KULIAH PRAKTEK
TERHADAP MAHASISWA TINGKAT PERTAMA
FPTK IKIP PADANG YANG MASUK PADA
TAHUN 1981 / 1982

26/HD/84



Oleh :

Drs. Mardi Rasyid

dan

Drs. Ungsi Antara Oku Marmai

Dilaksanakan melalui biaya :

Proyek Peningkatan/Pengembangan Perguruan Tinggi (P4T)

IKIP Padang 1983/1984 SK No. 96/PT37/P3T/83

Tanggal 28 Mei 1983

UKKP

INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

P A D A N G

1 9 8 3

Konsultan: Dr. Mohamad Ansyar

Peneliti : Drs. Mardiyah Rasyid dan Drs. Ungsi Antara Oku Marmai

NO. ...	PERPUSTAKAAN IKIP PADANG
DITERIMA OLEH	6 Januari 1984
SURUH-SURUH	Ferdinah
KOLEKSI	K1
NO. ...	26/Hd/84 e1 (5)
KLASIFIKASI	371.42 Ras e1

PERPUSTAKAAN IKIP PADANG
KOLEKSI BIDANG ILMU
TIDAK DIPINJAMKAN
KHUSUS DIPAKAI DALAM PERPUSTAKAAN

nt.
ABSTRAK

FPTK IKIP PADANG adalah satu dari dua proyek FPTK yang bertujuan untuk menghasilkan guru-guru yang terampil dalam praktek dan mempunyai pengetahuan teori yang memadai. Untuk mencapai maksud tersebut, dengan bantuan expert dari Bank Dunia, didisain kurikulum 4 tahun yang inputnya berasal dari SMA dan STM.

Menurut Buku Petunjuk Pendidikan Menengah Kejuruan 1981/1982 yang dikeluarkan oleh Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan, total pengalaman praktek siswa-siswa STM dengan kurikulum 1976 adalah 1152 jam. Untuk menyamakan kemampuan praktek mahasiswa eks SMA dengan mahasiswa eks STM yang telah berpengalaman praktek sebanyak 1152 jam, maka kurikulum FPTK IKIP Padang memberikan alokasi waktu 432 jam lebih banyak kepada mahasiswa eks SMA. Masalahnya, apakah dengan kelebihan waktu sebanyak 432 jam itu sudah dapat menyamakan kemampuan praktek mahasiswa eks SMA dengan eks STM. Cenci dan H.R.Mills berpendapat bahwa keterampilan seseorang akan lebih banyak tergantung kepada lamanya ia melakukan latihan atau praktek. Dalam kaitan ini, analisis hasil-hasil ujian ataupun tugas-tugas sehari-hari dapat mengetahui posisi prestasi hasil belajar mahasiswa. Namun demikian, dapatkah usaha pengukuran dan penilaian itu benar-benar menghasilkan gambaran yang tepat tentang hasil belajar mahasiswa yang sebenarnya. Hal ini perlu dicarikan jawabannya. Di samping faktor-faktor tersebut, latar belakang individu dan keluarga mahasiswa juga akan mempengaruhi hasil belajar mahasiswa.

Sejalan dengan asumsi di atas, maka data-data yang dikumpulkan dalam penelitian termasuk data tentang latar belakang individu dan keluarga mahasiswa, persepsi dosen yang mengajar, dan hasil belajar praktek mahasiswa pada semester Juli-Desember 1981 dan semester Januari-Juni 1982. Data-data ini dikumpulkan dengan teknik dokumenter dengan menggunakan format dokumenter serta kwestioner dan angket. Sedangkan analisis data ter-

sebut dilakukan dengan analisis persentase, metode Likert, analisis perbedaan mean, dan korelasi product moment. Untuk memenuhi maksud tersebut dipakai taraf kepercayaan 95%

Analisis data tersebut dilaksanakan terhadap sampel yang diambil dengan cara pendekatan, yaitu: kelompok eks STM diambil seluas populasi (kecuali yang tidak memenuhi syarat), sedangkan kelompok mahasiswa eks SMA diambil dengan cara random sampling sistim undian. Di mana jumlah anggota sampel kelompok mahasiswa eks SMA diambil sama dengan kelompok mahasiswa eks STM. Hal ini dilakukan untuk memudahkan perhitungan statistik, karena jumlah mahasiswa eks SMA lebih besar dari pada jumlah mahasiswa eks STM.

Berdasarkan analisis-analisis yang dilakukan, ternyata bahwa:

1. Terdapat persamaan dan perbedaan latar belakang individu dan keluarga mahasiswa.
2. Masih banyak terdapat kesenjangan pandangan antara dosen-dosen bidang studi Kerja Batu, Kerja Kayu, dan Plumbing.
3. Ada dan tidaknya perbedaan hasil belajar mahasiswa belum mencerminkan ada dan tidaknya perbedaan kemampuan belajar praktek mahasiswa eks SMA dan eks STM. Sebab, ada dan tidaknya perbedaan hasil belajar itu masih dimungkinkan karena adanya kecenderungan dosen membedakan dalam memberikan penilaian kepada mahasiswa tersebut. Jadi, belum mencerminkan kemampuan belajar praktek yang sebenarnya.

Berpijak kepada hasil analisis tersebut di atas, maka disarankan agar dilakukan penelitian yang terus menerus, sehingga pada akhirnya diperoleh kesimpulan yang lebih memuaskan.

PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas izin dan karuniaNya sehingga laporan akhir penelitian ini dapat diselesaikan.

Penelitian ini dibiayai oleh Proyek Peningkatan Pengembangan Perguruan Tinggi (P4T) IKIP Padang tahun anggaran 1983/1984 dengan penanggung jawab Pusat Penelitian IKIP Padang.

Kami yakin tanpa bantuan dari berbagai pihak laporan akhir penelitian ini tidak akan dapat diselesaikan. Oleh sebab itu wajarlah jika pada kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Pemimpin Proyek P3T IKIP Padang, yang telah memberikan bantuan sehubungan dengan pembiayaan;
2. Dekan FPTK IKIP Padang, yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian ini;
3. Ketua dan Sekretaris Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK- IKIP Padang, yang telah memberikan izin dan bantuan kepada peneliti dalam melakukan pengumpulan data yang diperlukan;
4. Dosen - dosen mata kuliah Praktek Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang, yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Kepada saudara Drs. Mardi Rasyid dan Drs. Ungsi Antara Oku Marmai sebagai peneliti, serta Dr. Mohamad Ansyar sebagai konsultan yang telah berusaha semaksimal mungkin sehingga penelitian dan laporan ini dapat diselesaikan, disampaikan penghargaan dari Pusat Penelitian IKIP Padang.

Mudah - mudahan laporan ini bermanfaat baik bagi pengambilan keputusan maupun bagi pengembangan ilmu.

Padang, Desember 1983
Kepala Pusat Penelitian
IKIP Padang,

d. t. o.

Dr. Sutjipto
NIP. 130353251

DAFTAR ISI

BAB

HALAMAN

ABSTRAK	1
KATA PENGANTAR	111
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
I. PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang Masalah	1
2. Studi Kepustakaan	3
3. Pembatasan Masalah	7
4. Penjelasan Istilah	7
5. Tujuan dan Manfaat Penelitian	9
6. Hipotesis	10
II. METODOLOGI	
1. Sistem Pendekatan	12
2. Jenis, Sumber, Teknik, dan Alat Pengumpul Data	14
3. Pengolahan dan Analisis Data	15
4. Prosedur Penelitian	17
5. Hambatan-Hambatan dalam Penelitian	18
III. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	21
IV. KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN	
1. Kesimpulan	62
2. Saran - Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	75

DAFTAR TABEL

TABEL	HALAMAN
I. Populasi dan Sampel	18
II. Jenis Kelamin Mahasiswa	21
III. Umur Mahasiswa	22
IV. Kedudukan Mahasiswa dalam Keluarganya (Menurut Tata Jenjang Kelahirannya)	23
V. Jumlah Saudara Mahasiswa	24
VI. Status Pekerjaan Orang Tua Wali Mahasiswa	25
VII. Sumber Biaya Kuliah Mahasiswa	26
VIII. Status Pekerjaan Mahasiswa Sebelum Masuk FPTK IKIP Padang	27
IX. Tahun Lulus Mahasiswa dari SMTA	28
X. Jalur Mahasiswa Memasuki FPTK IKIP Padang	29
XI. Kursus-Kursus yang Diikuti Mahasiswa Selama di SMTA	30
XII. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Teori & Praktek Kerja Batu I	43
XIII. Hasil Belajar Teori & Praktek Kerja Batu I	45
XIV. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Teori & Praktek Kerja Kayu I	48
XV. Hasil Belajar Teori & Praktek Kerja Kayu I	50
XVI. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Teori & Praktek Plumbing I	53
XVII. Hasil Belajar Teori & Praktek Plumbing I	55
XVIII. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Praktek Dasar Bangunan II	58
XIX. Hasil Belajar Praktek Dasar Bangunan II	60
XX. Tabel Kurve Normal	75
XXI. Tabel Nilai - Nilai r Product Moment	76

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

FPTK - IKIP Padang adalah satu dari dua proyek FPTK yang ditugaskan untuk menghasilkan guru-guru yang terampil dalam praktek dan mempunyai pengetahuan teori yang memadai dengan fasilitas pendidikan yang relatif cukup.

Untuk itu, dengan bantuan expert dari Bank Dunia, dibuatlah kurikulum 4 tahun yang mahasiswanya berasal dari SMA dan STM. Taratan SMA yang diterima di proyek ini adalah dari jurusan Pas Pal yang dapat memilih jurusan yang disenanginya. Sedangkan tamatan dari STM yang diterima akan langsung masuk jurusan yang sesuai dengan jurusannya di STM dulu.

Sejalan dengan itu, maka kurikulum yang diperuntukan bagi kedua input ini bertitik tolak pada asumsi bahwa, (1) tamatan SMA cenderung lebih kuat dalam mata pelajaran teori, seperti Fisika dan Matematika, tetapi belum mempunyai pengalaman praktek, (2) sedangkan tamatan dari STM telah mempunyai pengalaman praktek yang memadai, namun diperkirakan lemah dalam mata kuliah Matematika dan Fisika.

Menurut Buku Petunjuk Pendidikan Menengah Kejuruan 1981 / 1982 yang dikeluarkan oleh Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan, jumlah jam praktek STM Kurikulum 1976 selama 6 semester adalah 64 jam minggu, dengan perhitungan bahwa dalam satu semester ada 18 minggu belajar. Dengan demikian, total pengalaman praktek yang mereka terima selama di STM adalah $18 \times 64 \text{ jam} = 1152 \text{ jam}$.

Pada kurikulum FPTK IKIP Padang yang tercantum dalam Educational Brief, dinyatakan bahwa program tahun pertama adalah untuk menyamakan kemampuan dari kedua input ini, sedangkan pada tahun kedua, ketiga, dan keempat mereka mengikuti program yang sama.

Oleh sebab itu, untuk menyamakan kemampuan kedua input ini

maka pada semester 1 dan 2 dalam mata kuliah Praktek tingkat I yang masing-masing terdiri dari 18 minggu kuliah, jurusan Konstruksi Bangunan FPTK - IKIP Padang menetapkan 2 sks untuk pelajaran praktek (4 jam/minggu kegiatan di workshop) untuk eks STM, 3 sks teori + 6 sks praktek (12 jam/minggu kegiatan di workshop) untuk mahasiswa eks SMA. Dengan demikian, untuk tingkat I jumlah jam praktek di workshop untuk eks STM diperkirakan sebanyak $2 \times 18 \times 4 \text{ jam} = 144 \text{ jam/tahun}$, sedangkan untuk eks SMA sebanyak $2 \times 18 \times 12 \text{ jam} = 432 \text{ jam / tahun}$. Kelebihan 288 jam ($432 \text{ jam} - 144 \text{ jam}$) lagi diperkirakan akan dapat menyamakan kemampuan mahasiswa eks SMA dengan eks STM yang telah mempunyai 1152 jam pengalaman praktek di STM.

Setelah proyek FPTK IKIP Padang berjalan selama tiga tahun sampai sekarang, sebagai staf pengajar yang mengasuh beberapa mata kuliah praktek di Jurusan Konstruksi Bangunan, peneliti mempertanyakan apakah kemampuan keterampilan mahasiswa eks SMA dan eks STM telah setingkat di awal tingkat II. Jika belum, faktor-faktor apakah yang menyebabkan kesenjangan itu. Apakah ini disebabkan oleh implementasi kurikulum program? Ataukah proses belajar yang belum mencapai hasil yang maksimal seperti yang diharapkan?

Pertanyaan-pertanyaan tersebut merupakan masalah yang perlu dijawab. Untuk itu, perlu dilaksanakan evaluasi, dalam hal ini evaluasi mengenai pelaksanaan program pengajaran. Seperti yang dikemukakan Malcolm Provus (W. James Popham, 1975 : 39) bahwa

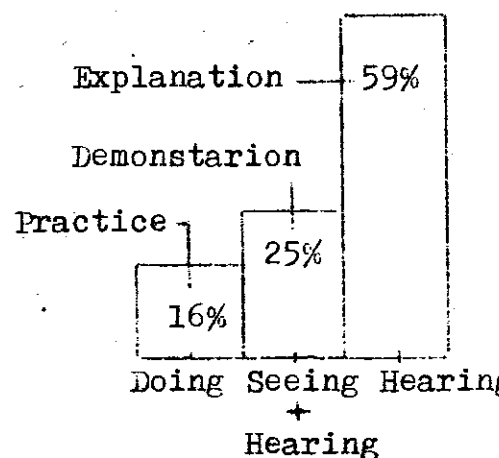
"program evaluation is the process of (1) defining program standards; (2) determining whether a discrepancy exists between some aspects of program performance and the standards governing that aspects of the program; and (3) using discrepancy information either to change performance or to change program standard.

Hal tersebut sesuai dengan pendapat W. James Popham yang menyatakan bahwa, "Outcome evaluation is to determine whether a program should be eliminated, modified, retained, or disseminated more widely (W. James Popham, 1975 :35)."

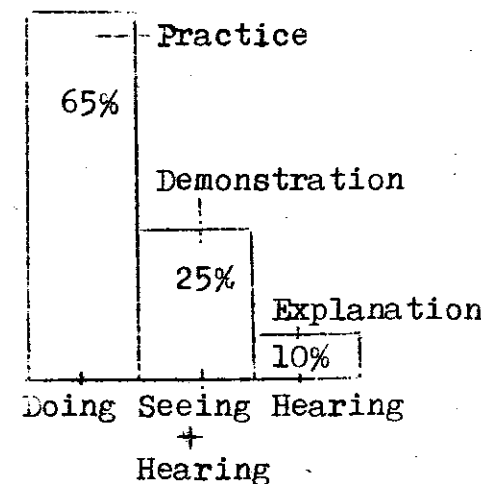
2. Studi Kepustakaan

Di dalam bukunya yang berjudul "Teaching Occupational Skill" (1968), Cenci mengatakan bahwa "skill is required only through experience." Jadi, keterampilan seseorang akan lebih banyak tergantung kepada lamanya ia melakukan latihan atau praktek.

Pendapat tersebut didukung pula oleh pendapat H.R. Mills yang menyatakan bahwa, "In teaching skill ..., the emphasis must be made on learning by doing - using muscle, coordinating mind and muscle, developing the 'thinking hand.' You can only learn a skill by doing it. (H.R. Mills, 1977: 26)." Lebih lanjut H.R. Mills menunjukkan bagaimana perbandingan alokasi waktu yang baik dan tidak baik untuk mengajarkan keterampilan, yaitu seperti ditunjukkan gambar di bawah ini.



Gb.1 Teaching a skill : bad use of allotted time



Gb.2 Teaching a skill : good use of allotted time

Berpijak pada pendapat Cenci dan H.R. Mills tersebut di atas, maka jelaslah bahwa lebih banyak jam yang diberikan untuk praktek maka lebih terampilah seseorang.

Seperti yang dinyatakan oleh Gary D. Borich, bahwa "the amount of time spent directly on instruction appears to be significantly related to student achievement." (Gary D. Borich, 1977: 115).

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, maka kalau masih ada perbedaan keterampilan antara mahasiswa eks SMA dengan mahasiswa eks STM FPTK - IKIP Padang dalam menyelesaikan program mata kuliah mereka di tingkat I, hal ini disebabkan karena lamanya pengalaman praktek mahasiswa eks SMA di tingkat I tersebut belum cukup, dibandingkan dengan pengalaman yang telah diperoleh mahasiswa eks STM.

Namun demikian, betapapun macam dan ruang lingkup keputusan yang diambil memerlukan pertimbangan yang matang. Dan untuk dapat mengambil keputusan yang baik dan bijaksana, diperlukan informasi yang lengkap dan tepat. Informasi semacam ini akan diperoleh melalui pengukuran dan penilaian pendidikan, sebab dalam hal pengambilan keputusan ini, peranan pengukuran dan penilaian adalah amat penting.

Dalam kaitan ini, analisis hasil-hasil ujian ataupun tugas-tugas sehari-hari juga dapat memberikan informasi tentang posisi prestasi belajar mahasiswa, atau hasil belajar praktek mahasiswa.

Masalahnya sekarang ialah, dapatkah usaha pengukuran dan penilaian itu benar-benar menghasilkan gambaran yang tepat tentang hasil belajar yang sebenarnya, sebab, jika cara pengukuran dan penilaian itu kurang memadai, maka hasilnya tidak dapat memberikan gambaran yang tepat. Sebab dapat saja terjadi bahwa hasil belajar yang sebenarnya jelek dapat kelihatan menjadi baik dan sebaliknya. Dugaan semacam ini masih dirasakan oleh peneliti, sebab jangan-jangan hasil belajar praktek mahasiswa itu sebenarnya belum mencerminkan hasil yang sebenarnya akan tetapi nilai (angka) sudah sedemikian baiknya. Jadi, adanya kesamaan prestasi itu hanya terjadi karena adanya kecenderungan dosen dalam memberikan penilaian,

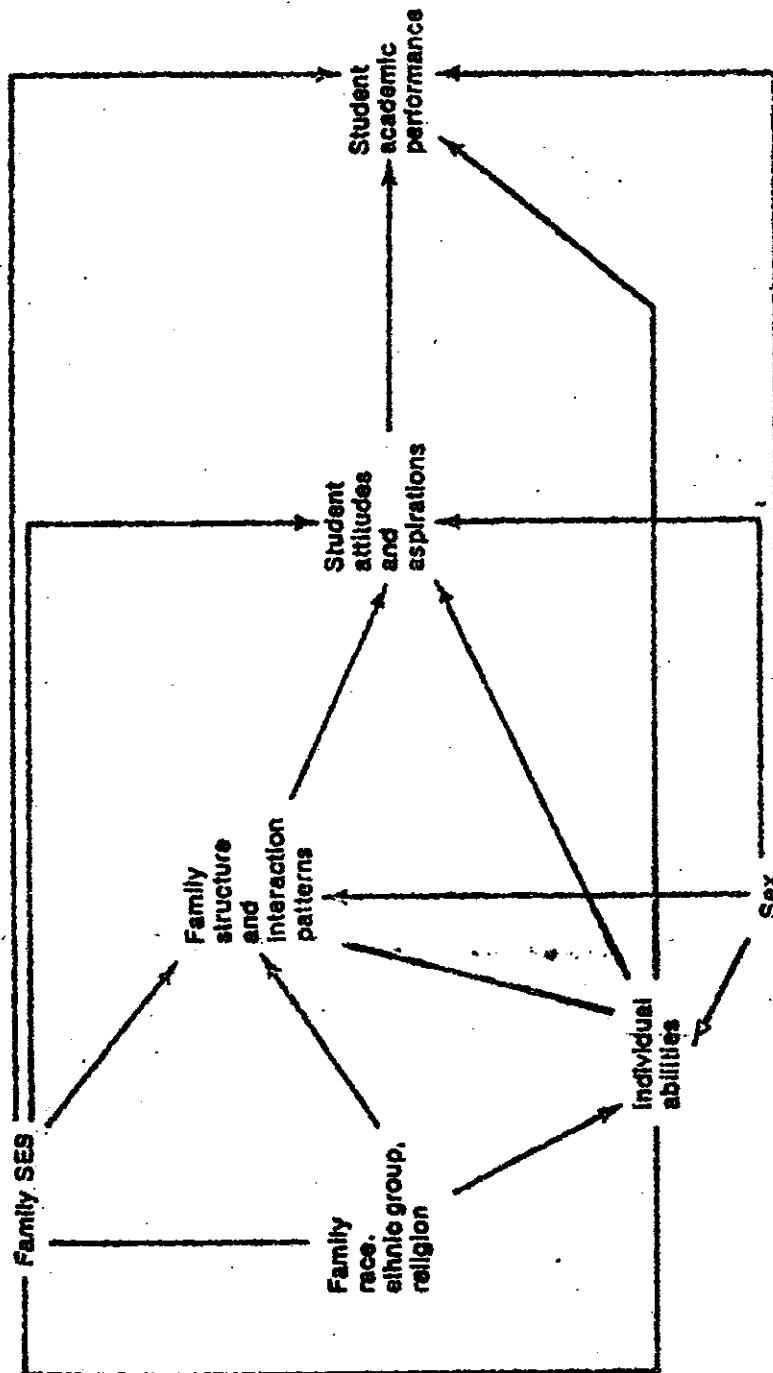
bukan karena prestasi mahasiswa yang sebenarnya. Hal ini dapat saja terjadi karena dalam pemberian angka atau nilai didasarkan kepada beberapa faktor selain nilai akademik saja. Derek Rowntree dalam bukunya yang berjudul "Assessing Student How Shall We Know Them? mensinyalir bahwa, "The side effects usually blamed on graded are in fact, those we have already seen associated with other aspects" of assessment system emphasis on the easily measured, unfairness, standardization, competition, extrinsic rewards (Derek Rowntree, 1977:68).

Disamping itu, latar belakang dan keluarga rata-rata siswa juga akan mempengaruhi hasil belajar mereka. Bimo Walgito menyatakan dalam bukunya yang berjudul "Bimbingan dan Konseling di Perguruan Tinggi", bahwa "mahasiswa masuk Perguruan Tinggi telah membawa latar belakang yang beraneka ragam, baik segi kemampuan maupun segi pribadi dan segi-segi lainsemua ini akan ikut berpengaruh terhadap diri mahasiswa." Selanjutnya Bimo Walgito menyatakan pula, bahwa "Keluarga adalah merupakan lingkungan yang pertama kali bagi mahasiswa dalam kehidupannya. Bagaimana keadaan keluarga akan memegang peranan pula dalam keberhasilan tidaknya mahasiswa mengarungi pendidikannya." (Bimo Walgito, 1982:23 dan 25).

Pendapat Bimo Walgito tersebut senada pula dengan pendapat Sarane S. Boocock, yang menunjukkan adanya hubungan antara karakteristik individual mahasiswa dengan prestasi akademiknya, seperti ditunjukkan dalam gambar berikut ini.

5

Gb.3 Characteristics of Individual Which are Related to School Performance¹



¹ Sarane S. Boocock, An Introduction to The Sociology of Learning (Boston: Houghton Mifflin Company, 1972), p. 34.

3. Pembatasan Masalah

Sesuai dengan judul, latar belakang masalah, dan studi kepustakaan yang dikemukakan, maka pokok persoalan atau masalah yang ingin diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah selisih jam pelajaran praktek yang disediakan untuk mahasiswa eks SMA dan mahasiswa eks STM di dalam silabus FPTK IKIP Padang telah cukup untuk menyamakan kemampuan praktek mahasiswa eks SMA dengan eks STM (sesuai dengan tujuan yang telah diriskan oleh proyek FPTK).
2. Apakah hasil penilaian dosen-dosen mata kuliah Praktek FPTK IKIP Padang terhadap kedua mahasiswa input tersebut sudah betul-betul mencerminkan kemampuan praktek yang sebenarnya ataukah hasil belajar praktek yang dicapai tersebut hanya diperoleh karena adanya "bias" dosen dalam memberikan penilaian. Dalam hal ini, penelitian ini mencari jawaban apakah ada tidaknya kecenderungan dosen membedakan pemberian nilai kepada kedua input tersebut.
3. Oleh karena latar belakang individu dan keluarga mahasiswa juga berperan penting terhadap hasil belajar mahasiswa, maka penelitian ini juga akan mencari jawaban tentang masalah tersebut.

Ketiga pokok persoalan atau masalah tersebut di atas dibatasi hanya kepada mahasiswa tingkat I jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang yang masuk pada tahun 1981/1982 dan mata kuliah Praktek pada semester Juli - Desember 1981 dan semester Januari - Juni 1982.

4. Penjelasan Istilah

Untuk menghindari kesalah fahaman dan kesalah tafsiran terhadap beberapa istilah ataupun kata yang dipakai dalam penelitian ini, maka perlu diberikan penjelasan sebagai berikut.

1. Evaluasi

Evaluation is an attempt to identify and explain the effects (and effectiveness) of teaching (Derek Rowntree, 1977:6). Jadi, menurut Derek Rowntree, evaluasi adalah suatu usaha untuk mengenal dan menerangkan efek-efek (dan keefektipan) dari pengajaran. Dalam hubungan ini adalah evaluasi pengajaran mata kuliah Praktek di Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK - IKIP Padang pada semester Juli-Desember 1981 dan semester Januari-Juni 1982.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah nilai yang dicapai mahasiswa dalam mata kuliah Praktek tersebut di atas.

3. Mata kuliah Praktek

Mata kuliah Praktek ialah mata kuliah yang alokasi waktunya ditekankan kepada pengalaman mengaplikasikan teori-teori yang dilakukan dengan sistem belajar dengan berbuat - menggunakan otot, mengkoordinasikan otot dengan pikiran, serta mengembangkan "tangan berpikir." Mata kuliah Praktek yang dimaksudkan adalah mata kuliah di jurusan Konstruksi Bangunan pada semester 1 dan semester 2 pada tahun ajaran 1981/1982.

4. Persepsi Dosen

Persepsi adalah penglihatan, tanggapan daya memahaminya / menanggapi sesuatu (John M. Echols dan Hasan Shadily, 1975:424). Dengan demikian, persepsi dosen adalah penglihatan, tanggapan daya memahami sesuatu dari dosen. Dalam hal ini adalah tanggapan dosen terhadap butir-butir pertanyaan yang disajikan dalam angket, yaitu mengenai mahasiswa eks SMA dan eks STM jurusan Konstruksi Bangunan FPTK - IKIP Padang yang masuk tahun 1981/1982. Dalam hubungan ini, persepsi dosen dibagi menjadi dua, yaitu:

a. Persepsi Dosen Bidang Studi

Persepsi dosen bidang studi ialah persepsi dari masing-masing dosen bidang studi yang ditinjau, yaitu: Dosen Bidang Studi Kerja Batu, Dosen Bidang Studi Kerja Kayu, dan Dosen Bidang Studi Plumbing.

b. Persepsi Dosen Jurusan

Persepsi dosen jurusan ialah persepsi yang mencerminkan dari ketiga kelompok dosen bidang studi tersebut. Dengan kata lain, persepsi dari kumpulan ketiga kelompok dosen bidang studi Kerja Batu, dosen bidang studi Kerja Kayu, dan dosen bidang studi Plumbing.

5. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tidak terlepas dari uraian-uraian dan pokok-pokok persoalan yang telah dikemukakan, maka dapat disimpulkan bahwasanya tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengkaji apakah pelaksanaan program pengajaran mata kuliah Praktek di tingkat I jurusan Konstruksi Bangunan FPTK - IKIP Padang sudah mencapai sasaraannya.
2. Untuk menguji apakah ada perbedaan kemampuan yang signifikan antara hasil belajar praktek mahasiswa eks SMA dengan eks STM selama mereka kuliah di tingkat I.
3. Untuk mengkaji apakah hasil penilaian dosen-dosen bidang studi Kerja Praktek di Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK - IKIP Padang terhadap mahasiswa eks SMA dan eks STM sudah mencerminkan kemampuan praktek mereka yang sebenarnya mengenai mata kuliah Praktek di semester Juli-Desember 1981 dan semester Januari - Juni 1982.
4. Oleh karena latar belakang individu dan keluarga mahasiswa juga berperanan penting terhadap hasil belajar mahasiswa, maka penelitian ini juga akan mencari jawaban tentang masalah tersebut.

Dari tujuan tersebut diharapkan dapat ditemukan pengetahuan empiris yang bermanfaat guna memberikan saran - saran yang baik dan tepat untuk dosen -dosen bidang studi Kerja Praktek di Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK - IKIP Padang. Hal ini diperlukan dalam rangka usaha peningkatan proses dan hasil belajar mengajar yang efektif dan efisien.

6. Hipotesis

Untuk menjawab masalah - masalah yang dikemukakan pada uraian -uraian yang terdahulu, maka diajukan hipotesis - hipotesis seperti pada uraian di bawah ini. Hipotesis - hipotesis ini diperinci sesuai dengan mata kuliah praktek yang diajarkan oleh dosen bidang studi Kerja Batu, Kerja Kayu, dan Plumbing pada semester Juli - Desember 1981 dan semester Januari - Juni 1982. Hipotesis - hipotesis tersebut adalah sebagai berikut.

6.1. Semester Juli - Desember 1981

6.1.1. Mata kuliah Teori & Praktek Kerja Batu I

6.1.1.1. Tidak ada perbedaan antara hasil belajar Teori & Praktek Kerja Batu I mahasiswa eks SMA dengan mahasiswa eks STM.

6.1.1.2. Tidak adanya korelasi nilai Teori & Praktek Kerja Batu I yang diberikan dosen kepada mahasiswa eks SMA dengan nilai yang diberikannya kepada mahasiswa eks STM, berarti adanya kecenderungan dosen membedakan standard pemberian nilai kepada kedua input mahasiswa tersebut.

6.1.2. Mata kuliah Teori & Praktek Kerja Kayu I

6.1.2.1. Tidak ada perbedaan antara hasil

belajar Teori & Praktek Kerja Kayu I mahasiswa eks SMA dengan mahasiswa eks STM.

6.1.2.2. Tidak adanya korelasi nilai Teori & Praktek Kerja Kayu I yang diberikan dosen kepada mahasiswa eks SMA dengan nilai yang diberikannya kepada mahasiswa eks STM, berarti adanya kecenderungan dosen membedakan standard pemberian nilai kepada kedua input mahasiswa tersebut

6.1.3. Mata kuliah Teori & Praktek Plumbing I

6.1.3.1. Tidak ada perbedaan antara hasil belajar Teori & Praktek Plumbing I mahasiswa eks SMA dengan mahasiswa eks STM.

6.1.3.2. Tidak adanya korelasi nilai Teori & Praktek Plumbing I yang diberikan dosen kepada mahasiswa eks SMA dengan nilai yang diberikannya kepada mahasiswa eks STM, berarti adanya kecenderungan dosen membedakan standard pemberian nilai kepada kedua input mahasiswa tersebut.

6.2. Semester Januari - Juni 1982

6.2.1. Tidak ada perbedaan antara hasil belajar Praktek Dasar Bangunan II mahasiswa eks SMA dengan mahasiswa eks STM.

6.2.2. Tidak adanya korelasi nilai Praktek Dasar Bangunan II yang diberikan dosen kepada mahasiswa eks SMA dengan nilai yang diberikannya kepada mahasiswa eks STM, berarti adanya kecenderungan dosen membedakan standard pemberian nilai kepada kedua input mahasiswa tersebut.

BAB II METODOLOGI

Dalam penelitian ini ditempuh beberapa pendekatan yang dikelompokkan sebagai berikut.

1. Sistim Pendekatan

1.1. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa tingkat I Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK - IKIP Padang yang masuk dan terdaftar pada tahun 1981/1982.

Oleh karena titik sentral penelitian ini diarahkan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan kemampuan belajar praktek mahasiswa eks SMA dan eks STM, maka mahasiswa tersebut dikelompokkan menjadi dua, yaitu mahasiswa yang berasal dari SMA dan dari STM. Sejalan dengan ini, maka sampelnya pun dibagi dua yaitu mahasiswa dari SMA dan STM. Besarnya sampel penelitian ini adalah 58 orang (masing-masing 29 orang dari SMA dan 29 orang dari STM).

Untuk memberikan gambaran tentang perbandingan antara populasi dan sampel, dapat dilihat pada TABEL I di bawah ini.

TABEL I
POPULASI DAN SAMPEL

Sekolah asal	Populasi	Sampel	Keterangan
SMA	68	29	
STM	32	29	
Jumlah	100	58	

Pengambilan sampel tersebut dilakukan dengan pendekatan sebagai berikut.

1. Menusun dan menghitung jumlah mahasiswa tingkat I Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK - IKIP Padang yang

masuk pada tahun 1981/1982 berdasarkan kelompok sekolah asalnya.

2. Mengingat jumlah mahasiswa eks STM yang memenuhi syarat untuk diteliti hanya berjumlah 29 orang dan untuk memudahkan perhitungan - perhitungan statistik, maka jumlah mahasiswa eks SMA yang dijadikan sampel dalam penelitian ini juga diambil 29 orang.

3. Untuk memilih anggota - anggota sampel mahasiswa eks SMA dipakai teknik random sampling dengan cara undian, yang dalam pelaksanaannya dilakukan sebagai berikut.

- a. Membuat kertas - kertas undian berbentuk lembaran - lembaran kertas kecil.
- b. Menuliskan nomor masing - masing mahasiswa yang akan diteliti. Dalam hal ini, seluruh mahasiswa tingkat I Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK - IKIP Padang yang masuk pada tahun 1981/1982. Sedangkan nomor yang dipakai atau dituliskan pada lembaran kertas kecil tersebut adalah nomor urut menurut daftar yang dibuat peneliti.
- c. Menggulung lembaran - lembaran kertas itu baik - baik.
- d. Memasukkan gulungan - gulungan kertas itu ke dalam kaleng yang khusus digunakan untuk itu.
- e. Mengocok kaleng tersebut baik - baik dan satu persatu gulungan itu keluar dicocokkan dengan daftar yang telah disiapkan, kemudian pada daftar tersebut diberi kode tertentu sampai jumlah 29 orang tersebut tercapai.

4. Memeriksa kembali kelengkapan syarat yang harus

dipenuhi oleh anggota sampel eks SMA tersebut, seperti syarat untuk anggota sampel eks STM. Dalam hal ini, hasil belajar dan angket yang diisi harus lengkap. Untuk hasil belajar, kelengkapan yang dimaksudkan hanya untuk mata kuliah Praktek pada semester Juli - Desember 1981 dan semester Januari - Juni 1982, sesuai dengan judul dan tujuan penelitian yang digariskan. Seandainya ada yang tidak lengkap, maka dilakukan undian dengan cara yang sama seperti telah diuraikan. Sangat bersyukur, dalam penelitian ini kebetulan anggota yang terpilih dalam setiap undian tersebut lengkap semua datanya, sehingga tidak merepotkan.

2. Jenis, Sumber, Teknik, dan Alat Pengumpul Data

2.1. Jenis Data yang Dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan adalah sekolah asal, latar belakang individu dan keluarga, dan hasil belajar mahasiswa tingkat I Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK - IKIP Padang yang masuk tahun 1981/1982 dan belajar pada semester Juli - Desember 1981 dan semester Januari - Juni 1982. Disamping itu persepsi dosen - dosen yang mengajar mata kuliah Praktek pada semester - semester tersebut, yaitu dosen - dosen bidang studi Kerja Batu, Kerja Kayu, dan Plumbing.

2.2. Sumber Data

Sumber data adalah Kantor Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang, mahasiswa tingkat I Jurusan Konstruksi Bangunan yang masuk pada tahun 1981/1982, dan dosen - dosen bidang studi Kerja Batu, Kerja Kayu, dan Plumbing Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK - IKIP Padang.

2.3. Teknik dan Alat Pengumpul Data

Teknik dan alat pengumpul data yang dipakai adalah teknik dokumenter dengan menggunakan format doku -

menter, kuestioner, dan angket.

3. Pengolahan dan Analisis Data

Untuk menganalisis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dianalisis sebagai berikut.

3.1. Data Tentang Latar Belakang Individu dan Keluarga Mahasiswa

Data - data ini dimaksudkan untuk melihat ada dan tidaknya perbedaan latar belakang individu dan keluarga mahasiswa tingkat I eks SMA dan eks STM Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang yang masuk pada tahun 1981/1982. Untuk mencapai maksud tersebut maka data - data - nya dianalisis dengan analisis persentase, yaitu dihitung besarnya frekuensi yang ada di masing - masing data tersebut dan kemudian dicari persentasenya.

3.2. Data Tentang Persepsi Dosen yang Mengajar

Data - data ini ditujukan untuk melihat tanggapan tanggapan dosen - dosen bidang studi Kerja Batu, Kerja Kayu, dan Plumbing Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang (yaitu dosen - dosen mata kuliah praktek) terhadap butir - butir pertanyaan yang disajikan dalam angket. Data - data ini dianalisis dengan metode Likert.

3.3. Data Tentang Hasil Belajar Mahasiswa

Untuk analisis data tentang hasil belajar mahasiswa dipakai cara pendekatan sebagai berikut.

3.3.1. Untuk melihat dan membuktikan apakah kemampuan dan hasil belajar praktek mahasiswa eks SMA sama atau tidak dengan kemampuan dan hasil belajar mahasiswa eks STM, maka data tersebut dianalisis dengan tes perbedaan mean. Dalam hal ini dipakai rumus - rumus sebagai berikut.

a. Untuk menghitung mean dipakai rumus:

$$M = \frac{\sum fX}{N}$$

(Sutrisno Hadi, 1980: 38)

b. Untuk menghitung standard deviasi dipakai rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \left[\frac{\sum fX}{N} \right]^2}$$

(Sutrisno Hadi, 1980: 90)

c. Untuk menghitung standard kesalahan mean dipakai rumus:

$$\frac{SD}{M} = \frac{SD}{\sqrt{N-1}}$$

(Sutrisno Hadi, 1980: 236)

d. Untuk menghitung standard kesalahan perbedaan mean dipakai rumus:

$$SD_{bM} = \sqrt{SD_{M_1}^2 + SD_{M_2}^2}$$

(Sutrisno Hadi, 1980: 264)

e. Untuk menghitung z - Score dipakai rumus:

$$z = \frac{M_X - M_Y}{SD_{bM}}$$

(Sutrisno Hadi, 1980: 268)

3.3.2. Untuk memperoleh korelasi nilai yang diberikan dosen kepada mahasiswa eks SMA dengan nilai yang diberikannya kepada mahasiswa eks STM dipakai rumus:

$$r_{xy} = \frac{XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N}}{\sqrt{\left[\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N} \right] \left[\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \right]}}$$

(Sutrisno Hadi, 1980: 294)

26/11/2014 - e, (5)

371-42
Ras
e①

17

Untuk memperkuat hasil pembuktian tersebut, maka kita hitung pula koefisien alinasinya (kita singkat k_e) yaitu dengan rumus:

$$k_e = \sqrt{1 - r_{xy}^2}$$

(Chase, 1967 : 104)

Dengan mengetahui besarnya koefisien alinasi, maka kita dapat mengetahui kurangnya hubungan antara dua variabel yang kita teliti. Dalam hal ini adalah kemampuan dan hasil belajar praktek antara mahasiswa eks SMA dengan mahasiswa eks STM.

4. Prosedur Penelitian

Untuk melaksanakan penelitian ini dilakukan prosedur sebagai berikut.

1. Mengajukan usul proyek penelitian kepada Lembaga Penelitian IKIP Padang.
2. Setelah usul proyek penelitian yang diajukan diterima dan disetujui, maka dilakukan pemantapan disain dan kemudian disusun kegiatan penelitian. Dalam hal ini, berkonsultasi dengan konsultan penelitian.
3. Menyusun instrumen pengumpulan data, berupa format dokumenter dan angket yang kemudian diuji cobakan.
4. Berdasarkan uji coba tersebut, maka diadakan revisi yang dianggap perlu sehingga diperoleh format dan angket yang baik.
5. Mengumpulkan data yang relevan dengan judul dan tujuan penelitian, yaitu data tentang sekolah asal, latar belakang individu dan keluarga, dan hasil belajar praktek mahasiswa tingkat I eks SMA dan eks STM Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang yang masuk pada

MILIK PERPUSTAKAAN
- IKIP - PADANG -

tahun 1981/1982 dan belajar praktek pada semester Juli - Desember 1981 dan semester Januari - Juni 1982. Di samping itu dikumpulkan juga data tentang persepsi dosen - dosen bidang studi Kerja Batu, Kerja Kayu, dan Plumbing Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang (dosen - dosen yang mengajar mata kuliah Praktek), yaitu tentang tanggapan mereka mengenai mahasiswa sks SMA dan eks STM tersebut.

6. Melakukan pengolahan data yang dikumpulkan dengan di dahului pemeriksaan terhadap kelengkapan informasi tiap - tiap responden dan kemudian dilakukan analisis.

7. Penulisan Draf I Laporan Penelitian dengan berkonsultasi dengan konsultan penelitian, kemudian hasil konsultasi dengan konsultan tersebut dilaporkan ke Direktur Lembaga Penelitian IKIP Padang untuk mendapat petunjuk tentang tindak lanjut (follow up) dari draf laporan tersebut.

8. Berdasarkan konsultasi dengan Direktur Lembaga Penelitian IKIP Padang disetujui bahwa draf laporan hasil konsultasi dengan konsultan tersebut setuju untuk diperbanyak sebagai laporan akhir, dan.

9. Berdasarkan persetujuan tersebut, maka dilaksanakan lah usaha memperbanyak laporan akhir penelitian dan setelah selesai diserahkan ke Lembaga Penelitian IKIP Padang, sesuai dengan jumlah yang ditentukan.

5. Hambatan - Hambatan Dalam Penelitian

Hambatan - hambatan yang dialami dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Seharusnya penelitian ini sudah dimulai sejak tanggal 28 Mei 1983, akan tetapi karena terjadi misinformation antara peneliti (Drs. Mardiyah Rasyid, yang waktu itu menjabat sebagai Pembantu Dekan Bidang Akademis)

dengan Kantor Lembaga Penelitian IKIP Padang, maka penelitian ini baru dapat dimulai pada akhir Juli 1983.

2. Semula penelitian ini akan dilakukan sendiri oleh Drs. Mardi Rasyid, akan tetapi keberangkatannya ke Amerika Serikat tanggal 15 Agustus 1983, maka penelitian ini diserahkan kepada Drs. Ungsi Antara Oku Marmai agar dapat diselesaikan (setelah ada persetujuan dari Direktur Lembaga Penelitian IKIP Padang). Dalam hubungan ini perlu juga dikemukakan bahwa sampai tanggal keberangkatan Drs. Mardi Rasyid tersebut di atas, hasil penelitian yang boleh dikatakan sudah dicapai, hanya berupa pengumpulan data.

3. Oleh karena latar belakang tersebut di atas, maka peneliti kedua (Drs. Ungsi Antara Oku Marmai) merasakan mengalami hambatan, terutama dalam mengikuti pola yang betul-betul diinginkan oleh peneliti pertama (Drs. Mardi Rasyid). Hambatan ini lebih-lebih terasa tatkala akan melakukan analisis data, sebab dalam proposal hanya disebutkan analisis statistik. Namun demikian, berkat semangat, ketekunan, dan kerja keras, serta dibantu pula oleh keterbukaan konsultan, maka dengan mengucap puji syukur kehadiran Tuhan akhirnya penelitian ini dapat juga diselesaikan.

4. Dalam proposal dinyatakan bahwa yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah mahasiswa tingkat I Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang yang masuk pada tahun 1980/1981 dan 1981/1982. Mengingat kesulitan yang dialami dalam pengumpulan data mahasiswa yang masuk pada tahun 1980/1981, karena mahasiswa tersebut terpecah (ada yang sedang Praktek Industri, Kuliah Kerja Nyata, dan Praktek Kependidikan) dan telah banyak pula penelitian yang dilaksanakan terhadap mahasiswa tersebut (termasuk

mata kuliah Praktek), maka dalam penelitian ini yang diteliti hanya mahasiswa tingkat I Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang yang masuk pada tahun 1981/1982

5. Karena kesibukan - kesibukan peneliti dengan tugas pokok di Fakultas, maka penelitian ini tidak selancar yang diharapkan.

BAB III

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

1. Latar Belakang Individu dan Keluarga Mahasiswa

Latar belakang individu dan keluarga mahasiswa yang diteliti dalam penelitian ini adalah jenis kelamin, umur, kedudukan mahasiswa dalam keluarganya (menurut tata jenjang kelahirannya), jumlah saudaranya, status pekerjaan orang tua / walinya, sumber biaya kuliah, status pekerjaan sebelum memasuki FPTK - IKIP Padang, tahun lulus dari SMTA, jalur memasuki FPTK IKIP Padang (melalui tes Perguruan Tinggi atau melalui saringan penelusuran bakat prestasi), kursus yang pernah diikuti di SMTA, dan kursus yang diikuti selama di tingkat I FPTK IKIP Padang.

1.1. Jenis Kelamin Mahasiswa

TABEL II menunjukkan bahwa jenis kelamin yang paling dominan adalah laki-laki, baik pada kelompok mahasiswa eks SMA maupun pada kelompok mahasiswa eks STM. Hanya segelintir saja terdapat jenis kelamin perempuan, yaitu hanya dikelompok mahasiswa eks SMA (hanya 10%). Perhatikan tabel di bawah ini.

TABEL II
JENIS KELAMIN MAHASISWA

Sekolah Asal	Jenis Kelamin dan Persentase				Keterangan	
	Laki - Laki	%	Perempuan	%	Jumlah	%
SMA	26	90	3	10	29	100
STM	29	100	-	-	29	100
Jumlah	55	95	3	5	58	100

1.2. Umur Mahasiswa

Dari hasil pengolahan dan analisis data, ternyata

MILIK PERPUSTAKAAN
- IKIP - PADANG -

ada variasi umur. Paling muda umur mahasiswa tingkat I Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK - IKIP Padang yang masuk pada tahun 1981/1982 adalah 20 tahun (baik mahasiswa eks SMA maupun mahasiswa eks STM), sedangkan umur yang paling tua adalah 24 tahun untuk kelompok eks SMA dan 30 tahun eks STM.

Dengan demikian, umur mahasiswa menurut kelompoknya adalah 20 - 24 tahun untuk kelompok eks SMA dan 20-30 tahun untuk kelompok eks STM. Disamping itu, diketahui pula bahwa kebanyakan umur mahasiswa tersebut adalah 22 tahun (baik kelompok eks SMA maupun kelompok eks STM). Frekuensi umur yang paling sedikit adalah pada umur 20 tahun untuk kelompok mahasiswa eks SMA dan 30 tahun untuk kelompok eks STM. Lihat TABEL III di bawah ini.

TABEL III
UMUR MAHASISWA

Umur Mahasiswa	Sekolah Asal Mahasiswa				Keterangan	
	SMA		STM		Jumlah	%
	Jumlah	%	Jumlah	%		
20 tahun	1	3	1	3	2	3
21 tahun	8	28	5	17	13	22
22 tahun	11	38	10	35	21	38
23 tahun	5	17	8	28	13	22
24 tahun	4	14	2	7	6	10
25 tahun	-	-	2	7	2	3
30 tahun	-	-	1	3	1	2
Jumlah	29	100	29	100	58	100

1.3. Kedudukan Mahasiswa Dalam Keluarganya (Menurut Tata Jenjang Kelahirannya)

Kedudukan mahasiswa dalam keluarganya bervariasi antara anak pertama sampai dengan anak ketujuh, yang terbanyak adalah anak pertama dan tersedikit adalah anak ketujuh. Berdasarkan kelompok sekolah asalnya, terdapat perbedaan; yaitu mahasiswa eks SMA bervariasi antara anak pertama sampai dengan anak ketujuh, sedangkan mahasiswa eks STM bervariasi antara anak pertama sampai dengan anak keenam. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada TABEL IV di bawah ini.

TABEL IV
KEDUDUKAN MAHASISWA DALAM KELUARGANYA
(MENURUT TATA JENJANG KELAHIRANNYA)

Anak Ke	Sekolah Asal dan Persentase				Keterangan	
	SMA	%	STM	%	Jumlah	%
I	8	28	8	28	16	28
II	7	24	8	28	15	26
III	3	10	7	24	10	17
IV	5	17	2	7	7	12
V	4	15	3	10	7	12
VI	1	3	1	3	2	3
VII	1	3	-	-	1	2
Jumlah	29	100	29	100	58	100

Dari tabel tersebut di atas diketahui pula bahwa kebanyakan mahasiswa eks SMA adalah anak pertama, sedangkan mahasiswa eks STM kebanyakan anak pertama dan kedua.

1.4. Jumlah Saudara Mahasiswa

Ternyata jumlah saudara mahasiswa sangat bervariasi, antara dua orang sampai sepuluh orang. Frekuensi terbanyak atau modus dari jumlah saudara mahasiswa berkisar antara 5 dan 6 orang (sama banyak). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keluarga mahasiswa tersebut dikategorikan keluarga besar.

Kita ketahui dari TABEL V bahwa jumlah saudara mahasiswa eks SMA bervariasi antara 2 sampai 8 orang, di mana modusnya adalah 2 orang, 5 orang, dan 8 orang. Sedangkan jumlah saudara mahasiswa eks STM bervariasi antara 2 sampai 10 orang, dengan modusnya adalah 3 orang.

TABEL V
JUMLAH SAUDARA MAHASISWA

Jumlah Saudara	Sekolah Asal dan Persentase				Keterangan	
	SMA	%	STM	%	Jumlah	%
2 orang	6	21	2	7	8	14
3 orang	2	7	6	21	8	14
4 orang	2	7	5	17	7	12
5 orang	6	21	3	10	9	15
6 orang	5	16	4	15	9	15
7 orang	2	7	3	10	5	9
8 orang	6	21	2	7	8	14
9 orang	-	-	3	10	3	5
10 orang	-	-	1	3	1	2
Jumlah	29	100	29	100	58	100

1.5. Status Pekerjaan Orang Tua / Wali

Dari hasil pengelompokan status pekerjaan orang tua / wali yang disajikan dalam angket, ternyata bahwa pekerjaan orang tua / wali mahasiswa yang paling banyak adalah petani dan yang paling sedikit adalah ABRI. Kedua status pekerjaan ini berlaku untuk kelompok mahasiswa eks SMA dan eks STM. Walaupun begitu, terdapat perbedaan persentase. Lihat TABEL VI.

TABEL VI
STATUS PEKERJAAN ORANG TUA / WALI MAHASISWA

Status Pekerjaan	Sekolah Asal dan Persentase				Keterangan	
	SMA	%	STM	%	Jumlah	%
Petani	12	41	11	38	23	40
ABRI	3	10	2	7	5	9
Pegawai	11	38	11	38	22	37
Pedagang/ Wiraswasta	3	11	5	17	8	14
Jumlah	29	100	29	100	58	100

1.6. Sumber Biaya Kuliah Mahasiswa

Pada dasarnya semua mahasiswa tingkat I Jurusan Konstruksi Pangunan FPTK IKIP Padang yang masuk pada tahun 1981/1982 mendapat Tunjangan Ikatan Dinas (TID) dari proyek FPTK. Namun demikian dari penelitian ini diketahui bahwa disamping mendapat TID tersebut mahasiswa pun masih menerima biaya dari sumber-sumber lainnya, yaitu dari orang tuanya, wali, dan karya sendiri. Lihat TABEL VII.

26

TABEL VII
SUMBER BIAYA KULIAH MAHASISWA

Sumber Biaya	Sekolah Asal dan Persentase				Keterangan	
	SMA	%	STM	%	Jumlah	%
TID + Orang tua	23	79	22	76	45	77
TID + Wali	3	11	2	7	5	9
TID + Orang tua + Karya Sendiri	-	-	1	3	1	2
TID + Karya Sendiri	1	3	1	3	2	3
Hanya dari TID	2	7	3	5	5	9
Jumlah	29	100	29	100	58	100

Dari tabel tersebut di atas diketahui pula bahwa sebahagian kecil ada mahasiswa yang hidup dari TID saja.

1.7. Status Pekerjaan Mahasiswa

Sebelum Masuk FPTK IKIP Padang

Data menunjukkan bahwa hanya mahasiswa dari eks STM lah yang pernah bekerja sebelum masuk FPTK IKIP Padang. Walaupun begitu persentasenya kecil, perhatikan TABEL VIII.

TABEL VIII
STATUS PEKERJAAN MAHASISWA
SEBELUM MASUK FPTK - IKIP
PADANG

Status Pekerjaan	Sekolah Asal dan Persentase				Keterangan	
	SMA	%	STM	%	Jumlah	%
Bekerja	-	-	5	17	5	9
Tidak be - kerja	29	100	24	83	53	91
Jumlah	29	100	29	100	58	100

1.8. Tahun Lulus Mahasiswa dari SMTA

Tahun kelulusan mahasiswa tingkat I Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang yang masuk pada tahun 1981/1982 bervariasi antara tahun 1977 sampai dengan 1981, kecuali tahun 1979.

Tahun kelulusan mahasiswa eks SMA bervariasi antara tahun 1980 dan 1981, sedangkan mahasiswa eks STM bervariasi antara tahun 1977 sampai dengan tahun 1981, kecuali tahun 1979. Dengan demikian, tahun kelulusan mahasiswa eks STM lebih heterogen dibandingkan dengan tahun kelulusan mahasiswa eks SMA (lihat TABEL IX).

TABEL IX
TAHUN LULUS MAHASISWA DARI SMTA

Tahun	Sekolah Asal dan Persentase				Keterangan	
	SMA	%	STM	%	Jumlah	%
1977	-	-	2	7	2	3
1978	-	-	3	10	3	5
1979	-	-	-	-	-	-
1980	8	28	5	17	13	22
1981	21	72	19	66	40	70
Jumlah	29	100	29	100	58	100

1.9. Jalur Mahasiswa Memasuki FPTK IKIP Padang

Seperti kita ketahui bahwa untuk memasuki Perguruan Tinggi ada dua jalur yang dapat ditempuh, yaitu melalui tes masuk Perguruan Tinggi dan melalui penelusuran bakat prestasi (talent scouting) yang tanpa tes. Kedua jalur ini dilaksanakan juga di FPTK IKIP Padang.

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa yang diterima di tingkat I Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang pada tahun 1981/1982 adalah melalui tes masuk Perguruan Tinggi. Sedangkan mahasiswa yang diterima melalui penelusuran bakat prestasi sangat sedikit. Lihat TABEL X.

TABEL X
JALUR MAHASISWA MEMASUKI FPTK - IKIP PADANG

Jalur	Sekolah Asal dan Persentase				Keterangan	
	SMA	%	STM	%	Jumlah	%
Tes Masuk Perguruan Tinggi	28	97	28	97	56	97
Penelusuran Bakat Prestasi	1	3	1	3	2	3
Jumlah	29	100	29	100	58	100

**1.10. Kursus Yang Pernah
Dikuti Selama Di SMTA**

Dari hasil pengolahan data diketahui bahwa banyak mahasiswa yang tidak pernah mengikuti kursus. Dilihat dari jenis kursus yang pernah diikuti, maka persentase terbanyak menunjukkan bahwa kursus Bahasa Inggris adalah kursus yang paling banyak diikuti. Sedangkan kursus keterampilan relatif kecil. Namun demikian ada juga mahasiswa yang mengikuti kursus Bahasa Inggris juga mengikuti kursus keterampilan. Untuk jelasnya dapat dilihat TABEL XI.

TABEL XI
KURSUS - KURSUS YANG DIKUTI
MAHASISWA SELAMA DI SMTA

Jenis Kursus	Sekolah Asal dan Persentase				Keterangan	
	SMA	%	STM	%	Jumlah	%
Bahasa Inggris	8	28	11	39	19	33
Keterampilan	4	14	1	3	5	9
Bahasa Inggris + Keterampilan	1	3	1	3	2	3
Tidak ada kursus yang diikuti	16	55	16	55	32	55
Jumlah	29	100	29	100	58	100

1.11. Kursus Yang Diikuti Mahasiswa Selama Di Tingkat I FPTK IKIP Padang

Berdasarkan data yang dikumpulkan ternyata bahwa semua mahasiswa tingkat I Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang yang masuk pada tahun 1981/1982, tidak ada yang mengikuti kursus selama mereka di tingkat I FPTK - IKIP Padang. Dengan kata lain bahwa setelah mereka diterima dan belajar di tingkat I, mereka tidak ada lagi yang mengikuti kursus - kursus seperti yang pernah mereka ikuti sewaktu di SMTA nya dulu.

2. Persepsi Dosen Yang Mengajar

Dari hasil pengolahan dan analisis data yang dilakukan terhadap butir - butir pertanyaan yang disajikan dalam angket, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

2.1. Persepsi Dosen Mengenai Kemampuan Mahasiswa

2.1.1. Kemampuan Mahasiswa Mengenai Teori Bahan Penunjang Praktek

Persepsi dosen Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang menunjukkan bahwa mereka masih ragu - ragu tentang pernyataan: "Setelah mengikuti kurikulum FPTK - IKIP Padang selama dua semester pengetahuan mahasiswa eks SMA dan eks STM tentang teori bahan penunjang praktek sudah sama." Persepsi dosen bidang studi Kerja Batu dan Kerja Kayu sama dengan persepsi dosen jurusan, tentang pernyataan tersebut. Sedangkan dosen - dosen bidang studi Plumbing tidak setuju dengan persepsi dosen jurusan dan dosen bidang studi Kerja Batu dan Kerja Kayu di atas. Ini berarti bahwa dosen - dosen bidang studi Plumbing menganggap bahwa pengetahuan mahasiswa eks SMA dan eks STM tentang teori bahan penunjang praktek belum sama, setelah mereka mengikuti kurikulum FPTK IKIP Padang selama dua semester.

2.1.2. Kemampuan Mahasiswa Mengenai Teori tentang Alat

Dari analisis data, ternyata bahwa dosen - dosen jurusan maupun dosen - dosen bidang studi (Kerja Batu, Kerja Kayu, dan Plumbing) setuju dengan pernyataan bahwa: "Setelah mengikuti kurikulum

FPTK - IKIP Padang selama dua semester, pengetahuan mahasiswa eks SMA dan eks STM tentang alat praktek sudah sama."

2.1.3. Kemampuan Mahasiswa Membaca Gambar Dalam Jobsheet

Masih terdapat kesenjangan antara persepsi dosen jurusan dengan persepsi dosen - dosen bidang studi. Persepsi dosen jurusan menunjukkan bahwa mereka masih ragu ragu terhadap pernyataan yang menyatakan bahwa: "Setelah mengikuti kurikulum FPTK - IKIP Padang selama dua semester, kemampuan mahasiswa eks SMA dan eks STM dalam membaca gambar jobsheet sudah sama." Sedangkan dosen bidang studi Plumbing tidak setuju dengan pernyataan itu. Ini berarti bahwa menurut dosen -dosen bidang studi Plumbing pengetahuan mahasiswa eks SMA dan eks STM dalam membaca gambar jobsheet belum sama. Sebaliknya dosen - dosen bidang studi Kerja Batu dan Kerja Kayu masih ragu -ragu, sama halnya dengan dosen - dosen jurusan.

2.2. Persepsi Dosen Mengenai Sikap Mahasiswa

2.2.1. Kesungguhan Mahasiswa Dalam Melaksanakan Praktek

Ternyata bahwa baik dosen Jurusan maupun dosen -dosen bidang studi setuju bahwa mahasiswa eks SMA lebih bersungguh - sungguh dalam melaksanakan praktek, dibandingkan dengan mahasiswa eks STM.

2.2.2. Ketertiban Mahasiswa Dalam Melaksanakan Praktek

Dosen jurusan dan dosen - dosen bidang studi Kerja Batu dan Kerja Kayu masih ragu - ragu tentang pernyataan yang menyatakan bahwa: "Mahasiswa eks SMA Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK - IKIP Padang lebih tertib dalam melaksanakan praktek, dibandingkan dengan mahasiswa eks STM." Sedangkan dosen -dosen bidang studi Plumbing tidak setuju dengan pernyataan itu. Jadi, menurut persepsi dosen bidang studi Plumbing ada kemungkinan bahwa kedua input mahasiswa tersebut sama tertibnya dalam melaksanakan praktek atau sebaliknya mahasiswa eks STM lah yang lebih tertib.

2.2.3. Kesesuai Melakukan Pekerjaan Dengan Langkah Kerja Yang Terdapat Dalam Jobsheet

Dosen -dosen Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK - IKIP Padang setuju dengan pernyataan yang menyatakan bahwa: "Dibandingkan dengan mahasiswa eks STM, mahasiswa eks SMA melakukan pekerjaan lebih sesuai dengan langkah kerja yang terdapat dalam jobsheet." Pernyataan ini didukung pula oleh dosen -dosen bidang studi Kerja Batu, Kerja Kayu, dan Plumbing. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa mahasiswa eks SMA melakukan pekerjaan lebih sesuai dengan langkah kerja yang terdapat dalam jobsheet, dibanding dengan mahasiswa eks STM.

2.2.4. Kerja Sama Kelompok Dalam Grup

Persepsi dosen - dosen Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK - IKIP Padang, menunjukkan bahwa mereka setuju terhadap pernyataan yang menyatakan: "Dibanding dengan mahasiswa eks STM FPTK - IKIP Padang, mahasiswa eks SMA lebih baik kerja sama kelompok dalam grupnya." Hal ini didukung pula oleh dosen - dosen bidang studi Kerja Kayu, sedangkan dosen - dosen bidang studi Kerja Batu dan Plumbing masih ragu - ragu terhadap kebenaran pernyataan tersebut. Dengan demikian masih terdapat kesenjangan pandangan terhadap pernyataan tersebut di atas.

2.3. Persepsi Dosen Mengenai Kemampuan Praktek Mahasiswa

2.3.1. Kecepatan Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Pekerjaan

Dosen - dosen Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK - IKIP Padang, dosen - dosen bidang studi Kerja Kayu, dan dosen - dosen bidang studi Plumbing setuju terhadap pernyataan: "Dalam melakukan objek praktek yang sama, mahasiswa tingkat I Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK - IKIP Padang yang berasal dari STM lebih cepat menyelesaikan pekerjaannya dari pada mahasiswa yang berasal dari SMA." Sebaliknya, dosen - dosen bidang studi Kerja Batu masih ragu - ragu terhadap kebenaran pernyataan tersebut.

2.3.2. Keterampilan Praktek Mahasiswa

Persepsi dosen jurusan Konstruksi Bangunan FPTK - IKIP Padang menunjukkan bahwa mereka masih ragu - ragu terhadap kebenaran pernyataan bahwa: "Setelah mengikuti kurikulum FPTK IKIP Padang selama dua semester, keterampilan praktek mahasiswa eks SMA dan eks STM sudah sama!" Sedangkan dosen - dosen bidang studi Kerja Batu, Kerja Kayu, dan Plumbing menunjukkan bahwa mereka tidak setuju dengan pernyataan tersebut. Dengan demikian, masih ada kesenjangan antara persepsi dosen jurusan dengan persepsi dosen bidang studi.

2.3.3. Keterampilan Mahasiswa Dalam Menggunakan Alat - Alat Praktek

Persepsi dosen jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang, dosen-dosen bidang studi Kerja Batu, dan dosen-dosen bidang studi Kerja Kayu setuju terhadap pernyataan bahwa: "Setelah mengikuti kurikulum FPTK - IKIP Padang selama dua semester, mahasiswa eks STM lebih terampil menggunakan alat - alat praktek daripada mahasiswa eks SMA." Sedangkan dosen-dosen bidang studi Plumbing masih ragu-ragu terhadap kebenaran pernyataan tersebut.

2.3.4. Hasil Kerja Praktek Mahasiswa

Dosen - dosen jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang, dosen-dosen bidang studi Kerja Kayu, dan dosen - dosen bidang studi Plumbing menyatakan keraguan terhadap statemen bahwa: "Dalam melakukan objek pekerjaan praktek yang sama, hasil pekerjaan mahasiswa eks STM FPTK - IKIP Padang lebih baik dari hasil pekerjaan mahasiswa eks SMA." Sebaliknya dosen - dosen bidang studi Kerja Batu menyatakan setuju dengan pernyataan yang masih diragukan oleh dosen-dosen jurusan, dosen - dosen bidang studi Kerja Kayu, dan dosen -dosen bidang studi Plumbing di atas.

2.4. Persepsi Dosen Mengenai Materi Pelajaran Praktek

2.4.1. Materi Pelajaran Tentang Pengetahuan Teori Alat

Persepsi dosen - dosen jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang dan dosen - dosen bidang studi Kerja Batu setuju pada pernyataan bahwa: "Materi pelajaran tentang pengetahuan teori alat pada kurikulum tingkat I FPTK - IKIP Padang seperti tercantum dalam silabus, sudah cukup untuk menyamakan pengetahuan alat praktek dari kedua input mahasiswa eks SMA dan eks STM." Sebaliknya dosen dosen bidang studi Plumbing tidak setuju terhadap pernyataan ini. Sedangkan

dosen - dosen bidang studi Kerja Kayu masih ragu - ragu terhadap kebenaran statement yang disetujui oleh dosen - dosen jurusan dan dosen - dosen bidang studi Kerja Batu tersebut.

Dengan demikian, masih ada kesenjangan pandangan antara dosen jurusan dan dosen bidang studi Kerja Batu dengan dosen bidang studi Kerja Kayu dan Plumbing.

2.4.2. Materi Pelajaran Tentang Teori Bahan Penunjang Praktek

Baik dosen jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang maupun dosen-dosen bidang studi Kerja Batu, Kerja Kayu, dan Plumbing setuju pada statement: "Materi pelajaran tentang pengetahuan teori bahan penunjang praktek pada kurikulum tingkat I FPTK IKIP Padang seperti yang tercantum dalam silabus belum cukup untuk menyamakan pengetahuan bahan penunjang praktek untuk kedua input mahasiswa eks SMA dan eks STM."

2.5. Persepsi Dosen Mengenai Jam Pelajaran Yang Tersedia Dalam Kurikulum

2.5.1. Jam Pelajaran Yang Tersedia Untuk Menyamakan Kemampuan Praktek

Persepsi dosen - dosen jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang, dosen - dosen bidang studi Kerja Batu, dan dosen - dosen bidang studi Kerja Kayu menunjukkan

bahwa mereka sangat tidak setuju terhadap pernyataan yang menyatakan bahwa: "Untuk menyamakan kemampuan prakték mahasiswa tingkat I eks SMA dan eks STM Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang, maka jam yang tersedia untuk mengajarkan kemampuan praktek pada mahasiswa eks SMA menurut kurikulum sekarang ini perlu ditambah walaupun isi dan proses belajar mengajarnya sudah berjalan dengan baik." Sedangkan dosen - dosen bidang studi Plum - bing hanya menyatakan tidak setuju dengan statemen yang sangat tidak disetujui oleh dosen - dosen jurusan, dosen - dosen bidang studi Kerja Batu, dan dosen -dosen bidang studi Kerja Kayu tersebut di atas.

Dengan demikian, pada prinsipnya mereka sependapat bahwa penambahan jam praktek untuk mahasiswa eks SMA tidak diperlukan.

2.5.2. Jam Pelajaran Yang Tersedia Untuk Mengajarkan Pengetahuan Bahan Penunjang Praktek

Kecuali dosen - dosen bidang studi Plumbing, maka dosen - dosen jurusan, dosen - dosen bidang studi Kerja Batu, dan dosen -dosen bidang studi Kerja Kayu menyatakan tidak setuju bahwa: "Untuk menyamakan pengetahuan bahan penunjang praktek antara mahasiswa tingkat I eks SMA dan eks STM Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang, maka jam pelajaran yang tersedia

bagi mahasiswa eks SMA pada kurikulum sekarang ini perlu ditambah, walaupun isi dan proses belajar mengajar sudah berjalan dengan baik." Dosen - dosen bidang studi Kerja Plumbing masih ragu - ragu terhadap kebenaran statemen ini.

2.5.3. Jam Pelajaran Yang Tersedia Untuk Mengajarkan Teori Mengenai Alat

Dosen - dosen Jurusan **Konstruksi** Bangunan FPTK · IKIP Padang dan dosen-dosen bidang studi Kerja Batu **menyatakan** tidak setuju terhadap pernyataan yang menyatakan bahwa: "Untuk menyamakan pengetahuan tentang teori alat antara mahasiswa tingkat I eks SMA dan eks STM Jurusan **Konstruksi** Bangunan FPTK IKIP Padang, maka jam yang tersedia untuk **mengajarkan** teori alat pada mahasiswa eks SMA menurut kurikulum sekarang ini perlu ditambah, walaupun isi dan proses belajarnya berjalan dengan baik." Terhadap pernyataan ini, dosen - dosen bidang **studi** Plumbing sangat tidak setuju. Jadi, mendukung dosen jurusan dan dosen bidang studi Kerja Batu. Sedangkan dosen - dosen bidang studi Kerja Kayu, masih ragu - ragu terhadap kebenaran pernyataan tersebut. Dengan demikian, hanya dosen - dosen bidang **studi** Kerja Kayu lah yang belum sepenuhnya setuju atau tidak setuju terhadap **statemen** di atas.

2.6. Persepsi Dosen Terhadap Bimbingan Praktek

Hanya dosen - dosen bidang studi Plumbinglah yang masih ragu - ragu terhadap kebenaran pernyataan yang menyatakan bahwa: "Dalam memberikan bimbingan praktek kepada mahasiswa tingkat I eks SMA dan eks STM Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang tidak perlu dibedakan." Sedangkan dosen - dosen jurusan, dosen - dosen bidang studi Kerja Batu, dan dosen - dosen bidang studi Kerja Kayu menyatakan bahwa: Dalam memberikan bimbingan praktek kepada mahasiswa tingkat I eks SMA dan eks STM Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang tidak perlu dibedakan. Dengan demikian, hanya dosen - dosen bidang studi Plumbinglah yang masih ragu - ragu terhadap perlunya pemberian bimbingan praktek itu dibedakan, antarabimbingan kepada mahasiswa eks SMA dengan bimbingan kepada mahasiswa eks STM.

2.7. Persepsi Dosen Terhadap Standard Penilaian Yang Digunakan

2.7.1. Standard Penilaian Proses Kerja

Terdapat kontradiksi antara pendapat dosen - dosen jurusan dan dosen-dosen bidang studi Kerja Batu dengan pendapat dosen - dosen bidang studi Kerja Kayu dan dosen - dosen bidang studi Plumbing.

Dosen - dosen jurusan dan dosen-dosen bidang studi Kerja Batu masih ragu-ragu terhadap pernyataan yang : menyatakan

bahwa: "Untuk penilaian proses kerja praktek mahasiswa tingkat I eks SMA dan eks STM Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang, standard penilaian bagi mahasiswa eks SMA tidak perlu dibedakan dengan standard penilaian bagi mahasiswa eks STM." Sebaliknya dosen - dosen bidang studi Kerja Kayu dan dosen - dosen bidang studi Plumbing setuju terhadap pernyataan tersebut. Dengan demikian, terdapat dua pendapat yang saling bertentangan, tentang perlunya kesamaan standard penilaian pada nilai mahasiswa eks SMA dan eks STM.

2.7.2. Standard Penilaian

Hasil Kerja

Seperti halnya pada standard penilaian proses kerja, maka pada standard penilaian hasil kerja inipun terdapat dua pandangan yang berbeda. Ada pendapat menyatakan ragu - ragu dan ada pula yang menyatakan tidak setuju.

Pendapat yang menyatakan ragu - ragu terhadap standard penilaian hasil kerja adalah pendapat dosen - dosen jurusan dan dosen - dosen bidang studi Kerja Batu. Sedangkan pendapat yang tidak setuju tentang hal ini adalah pendapat dosen - dosen bidang studi Kerja Kayu dan dosen - dosen bidang studi Plumbing.

Dengan demikian, belum dicapai kesatuan pendapat mengenai statemen yang menyatakan bahwa: "Untuk penilaian hasil pe-

kerjaan praktek mahasiswa tingkat I eks SMA Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang, maka standard penilaian yang digunakan tidak perlu dibedakan dengan standard penilaian bagi mahasiswa eks STM."

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa, menurut persepsi dosen bidang studi Kerja Kayu dan dosen bidang studi Plumbing, standard penilaian hasil kerja praktek mahasiswa tingkat I eks SMA dan eks STM Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK IKIP Padang perlu dibedakan. Sedangkan : dosen - dosen bidang studi Kerja Batu dan jurusan masih ragu - ragu apakah perlu standard penilaian hasil kerja praktek antara mahasiswa eks SMA dengan mahasiswa eks STM tersebut dibedakan.

3. Hasil Belajar Praktek Mahasiswa

3.1. Hasil Belajar Praktek

Mahasiswa Pada Semester

Juli - Desember 1983

3.1.1. Teori & Praktek Kerja Batu I Berdasarkan Analisis Perbedaan mean

Dari TABEL XII dapat dilihat bahwa mean hasil belajar praktek mahasiswa eks STM lebih besar dari pada mean mahasiswa eks SMA, begitu pula standard deviasinya. Ini berarti bahwa hasil belajar praktek mahasiswa eks STM lebih baik dari pada mahasiswa eks SMA.

Diduga ada kecenderungan dosen membedakan dalam memberikan penilaian terhadap mahasiswa eks SMA dan eks STM. Di mana kepada mahasiswa eks SMA agak ketat karena mereka belum banyak pengalaman praktek, sedangkan kepada mahasiswa eks STM agak longgar karena mereka sudah dianggap berpengalaman.

Apakah dugaan tersebut benar dan meyakinkan atautkah memang hasil belajar praktek mahasiswa tersebut sudah hasil belajar yang sebenarnya (tidak dipengaruhi oleh penilaian dosen), maka perlu kita buktikan. Untuk itu, kita amati tabel di bawah ini.

TABEL XII
DISTRIBUSI FREKUENSI HASIL BELAJAR
TEORI & PRAKTEK KERJA BATU I

Eks SMA				Eks STM			
X (Biji)	f	fX	fX ²	Y (Biji)	f	fY	fY ²
0	2	0	0	1	2	2	2
2	9	18	36	2	9	18	36
3	15	45	135	3	13	39	117
4	3	12	48	4	5	20	80
Total	29	75	219	Total	29	79	235
$M_X = 2,59 ; SD_X^2 = 0,844$				$M_Y = 2,72 ; SD_Y^2 = 0,71$			
$SD_{M_X}^2 = 0,030$				$SD_{M_Y}^2 = 0,025$			
$SD_{bM} = 0,235$ dan $z = -0,553$							

Dari TABEL XII, ternyata nilai $z = -0,553$ dengan taraf kepercayaan 95% lebih kecil dari pada nilai z dalam tabel ($z = 1,96$). Oleh sebab itu hipotesis yang dikemukakan, yaitu hipotesis 6.1.1.1. pada halaman 10 tidak signifikan, jadi hipotesis H_0 diterima. Dengan demikian, tidak ada perbedaan antara hasil belajar Teori & Praktek Kerja Batu I mahasiswa eks SMA dan eks STM.

Apakah tidak adanya perbedaan hasil belajar itu sudah merupakan kemampuan maksimal dari para mahasiswa atau hanya karena pengaruh penilaian dosen seperti adanya dugaan yang telah dikemukakan terdahulu, maka perlu kita teliti lebih lanjut dengan teknik korelasi sebagai berikut.

3.1.2. Teori & Praktek Kerja Batu I Berdasarkan Analisis Korelasi Product Moment

TABEL XIII
HASIL BELAJAR TEORI & PRAKTEK
KERJA BATU I

Subjek No.	X	Y	X ²	Y ²	XY
1.	3	4	9	16	12
2.	3	3	9	9	9
3.	3	3	9	9	9
4.	4	4	16	16	16
5.	3	3	9	9	9
6.	3	3	9	9	9
7.	2	3	4	9	6
8.	4	2	16	4	8
9.	4	1	16	1	4
10.	3	2	9	4	6
11.	0	2	0	4	0
12.	2	3	4	9	6
13.	3	4	9	16	12
14.	2	1	4	1	2
15.	0	4	0	16	0
16.	3	3	9	9	9
17.	2	2	4	4	4
18.	3	2	9	4	6
19.	3	3	9	9	9
20.	3	2	9	4	6
21.	2	2	4	4	4
22.	3	3	9	9	9
23.	3	4	9	16	12
24.	2	3	4	9	6
25.	2	3	4	9	6
26.	3	2	9	4	6
27.	2	3	4	9	6
28.	3	2	9	4	6
29.	2	3	4	9	6
Total	75	79	219	235	203

$r_{xy} = -0,059$ dan $k_e = 0,998$
 =====

Dengan taraf kepercayaan 95%, ternyata nilai $r_{xy} = - 0,059$ lebih kecil dari pada nilai r_{xy} dalam tabel ($=0,367$). Oleh sebab itu, hipotesis yang dikemukakan (yaitu hipotesis 6.1.1.2. pada halaman 10) tidak signifikan, jadi hipotesis II diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa memang ada kecenderungan dosen : membedakan standard penilaian kepada mahasiswa eks SMA dan eks STM. Dalam hubungan ini, dosen memberikan penilaian agak ketat kepada mahasiswa eks SMA dan sebaliknya agak longgar kepada mahasiswa eks STM, yang mungkin didasarkan pada suatu anggapan bahwa mahasiswa eks STM sudah lebih berpengalaman dari pada mahasiswa eks SMA. Karena itu adanya perbedaan mean pada TABEL XII, di mana mean mahasiswa eks STM lebih besar dari pada mean mahasiswa eks SMA, belum mencerminkan perbedaan hasil belajar praktek yang sebenarnya, melainkan hanya karena adanya kecenderungan dosen memberikan penilaian yang berbeda. Justru karena itu, ada dan tidaknya perbedaan kemampuan belajar praktek antara kedua input mahasiswa tersebut juga belum dapat diketahui, karena adanya faktor penilaian dosen di atas. Untuk

itu disarankan agar dapat diteliti kembali di waktu yang akan datang.

3.1.3. Teori & Praktek Kerja Kayu I Berdasarkan Analisis Perbedaan Mean

Dari TABEL XIV dapat dilihat bahwa mean hasil belajar praktek kerja kayu mahasiswa eks STM lebih besar dari pada mean mahasiswa eks SMA, begitu pula standardeviasinya. Dengan demikian sepintas dapat kita lihat bahwa hasil belajar praktek mahasiswa eks STM lebih baik dari pada hasil belajar praktek mahasiswa eks SMA. Namun demikian, apakah itu benar masih perlu diuji dan dikaji kembali. Pada kesempatan ini akan kita buktikan:

1. Apakah adanya perbedaan mean dari kedua kelompok mahasiswa itu telah menunjukkan perbedaan hasil belajar praktek mereka yang sebenarnya, atau.

2. Apakah adanya perbedaan mean kedua kelompok mahasiswa tersebut hanya oleh karena adanya kecenderungan dosen membedakan dalam memberikan penilaian. Seperti halnya pada bidang studi Kerja Batu, dosen memberikan nilai agak ketat kepada mahasiswa eks SMA karena dianggap belum banyak pengalaman di

bidang praktek, dan sebaliknya terhadap mahasiswa eks STM. Penilaian diperlonggar karena mereka dianggap lebih berpengalaman dalam praktek dibandingkan dengan mahasiswa eks SMA.

Untuk menjawab pertanyaan 1 dan sekaligus membuktikan hipotesis yang dikemukakan, kita analisis dengan perbedaan mean. Sedangkan untuk menjawab pertanyaan 2, maka sesuai pula dengan hipotesis yang diajukan kita analisis dengan korelasi Product Moment.

Untuk menjawab pertanyaan 1 tersebut, marilah kita amati TABEL XIV di bawah ini.

TABEL XIV
DISTRIBUSI FREKUENSI HASIL BELAJAR
TEORI & PRAKTEK KERJA KAYU I

X (Biji)	f	fX	fX ²	Y (Biji)	f	fY	fY ²
0	2	0	0	0	-	-	0
2	9	18	36	2	11	22	44
3	15	45	135	3	12	36	108
4	3	12	48	4	6	24	96
Total	29	75	219	Total	29	82	248
$M_X = 2,59 ; SD_X^2 = 0,844$				$M_Y = 2,83 ; SD_Y^2 = 0,54$			
$SD_X^2 = 0,030$				$SD_Y^2 = 0,019$			
M_X				M_Y			
$SD_{DM} = 0,221$ dan $z = -1,086$							

Dengan taraf kepercayaan 95% , ternyata nilai $z = -1,086$ ini lebih kecil dari pada nilai z yang ada dalam daftar. Dengan demikian, hipotesis yang dikemukakan (yaitu hipotesis 6.1.2.1. pada halaman 10) tidak signifikan. Jadi, hipotesis itu atau hipotesis III diterima. Ini berarti bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar praktek mahasiswa eks SMA dengan hasil belajar praktek mahasiswa eks STM.

Seperti telah disinggung, apakah tidak adanya perbedaan ini mencerminkan hasil belajar praktek mereka yang sebenarnya, masih perlu di analisis lebih lanjut. Mungkin sekali tidak adanya perbedaan itu hanya disebabkan adanya kecenderungan dosen membedakan penilaian yang diberikannya kepada mahasiswa tersebut (antara mahasiswa eks SMA dan eks STM). Untuk ini, kita perlu menganalisis data dengan analisis korelasi Product Moment, sesuai dengan hipotesis yang diajukan.

3.1.4. Teori & Praktek Kerja Kayu I Berdasarkan Analisis Korelasi Product Moment

TABEL XV
HASIL BELAJAR TEORI & PRAKTEK
KERJA KAYU I

Subjek No.	X	Y	X ²	Y ²	XY
1.	2	4	4	16	8
2.	3	2	9	4	6
3.	3	3	9	9	9
4.	3	4	9	16	12
5.	3	3	9	9	9
6.	2	2	4	4	4
7.	2	2	4	4	4
8.	3	2	9	4	6
9.	3	3	9	9	9
10.	3	2	9	4	6
11.	0	3	0	9	0
12.	4	3	16	9	12
13.	4	4	16	16	16
14.	2	3	4	9	6
15.	3	4	9	16	12
16.	0	3	0	9	0
17.	3	2	9	4	6
18.	2	2	4	4	4
19.	4	3	16	9	12
20.	3	2	9	4	6
21.	2	2	4	4	4
22.	3	4	9	16	12
23.	3	4	9	16	12
24.	2	3	4	9	6
25.	2	3	4	9	6
26.	2	2	4	4	4
27.	3	3	9	9	9
28.	3	2	9	4	6
29.	3	3	9	9	9
Total	75	82	219	248	215

$$r_{xy} = 0,146 \text{ dan } k_e = 0,99$$

Berdasarkan harga r_{xy} dan k_e dalam TABEL XV, dengan taraf kepercayaan 95% maka ternyata bahwa nilai $r_{xy} = 0,146$ lebih kecil dari nilai r_{xy} dalam tabel ($=0,367$). Dengan demikian, hipotesis yang diajukan (yaitu hipotesis 6.1.2.2. pada halaman 11) tidak signifikan. Karenanya hipotesis tersebut atau hipotesis IV diterima. Ini berarti memang ada kecenderungan dosen membedakan dalam memberikan penilaian kepada mahasiswa eks SMA dan eks STM. Dalam hal ini, dosen memberikan penilaian agak longgar kepada mahasiswa eks STM dan sebaliknya kepada mahasiswa eks SMA diperketat.

Karena itu, tidak adanya perbedaan hasil belajar praktek antara kedua kelompok mahasiswa tersebut belum menunjukkan perbedaan hasil belajar praktek yang sebenarnya, melainkan hanya terjadi karena adanya kecenderungan dosen memberikan penilaian. Justru karena itu belum dapat menunjukkan atau membuktikan ada dan tidaknya perbedaan kemampuan belajar praktek antara kedua input mahasiswa tersebut. Karenanya disarankan untuk dapat diteliti lagi pada waktu yang akan datang.

3.1.5. Teori & Praktek Plumbing I Berdasarkan Analisis Perbedaan Mean

Dari hasil pengolahan data yang dilakukan, ternyata hasil belajar mahasiswa tingkat I eks SMA dan eks STM Jurusan Konstruksi Bangunan FPTK- IKIP Padang yang masuk pada tahun 1981/1982 dalam mata kuliah Teori & Praktek Plumbing I pada semester Juli - Desember 1981 adalah seperti tercantum pada TABEL XVI.

TABEL XVI menunjukkan bahwa mean hasil belajar mahasiswa eks SMA lebih besar dari pada mean hasil belajar mahasiswa eks STM. Akan tetapi standard deviasi hasil belajar mahasiswa eks SMA lebih besar dari pada mahasiswa eks STM. Data ini menunjukkan bahwa mean hasil belajar praktek mahasiswa eks SMA lebih tinggi dari pada mean hasil belajar eks STM, yang sebelum ini belum pernah ditemui. Namun demikian, dugaan kita hampir sama, yakni: adanya kecenderungan dosen membedakan dalam memberikan penilaian. Dalam hal ini agak berbalik dari hasil atau dugaan kita pada analisis sebelum ini, di sini dosen - dosen bidang studi Plumbing cenderung memberikan penilaian yang lebih baik kepada mahasiswa eks SMA (penilaian kepada mahasiswa eks

SMA lebih longgar) dari pada kepada mahasiswa - mahasiswa eks STM. Kecenderungan ini mungkin didasarkan pada persepsi dosen bahwa mahasiswa mahasiswa eks SMA kurang pengalaman dalam praktek plumbing sehingga dosen cenderung memberikan penilaian yang agak longgar.

Untuk membuktikan apakah perbedaan mean hasil belajar : praktek mahasiswa tersebut benar - benar telah menunjukkan perbedaan yang signifikan, marilah kita analisis tabel berikut ini (TABEL XVI).

TABEL XVI
DISTRIBUSI FREKUENSI HASIL BELAJAR
TEORI & PRAKTEK PLUMBING I

Eks SMA				Eks STM			
(B _X ji)	f	fX	fX ²	(B _Y ji)	f	fY	fY ²
0	1	0	0	0	-	-	-
2	8	16	32	2	23	46	92
3	14	42	126	3	6	18	54
4	6	24	96	4	-	-	-
Total	29	82	254	Total	29	64	146
M _X =2,83 ; SD _X ² =0,75				M _Y =2,21; SD _Y ² =0,15			
SD _{M_X} ² =0,027				SD _{M_Y} ² =0,005			

$$SD_{bM} = 0,179 \text{ dan } z = 3,464$$

Berdasarkan taraf kepercayaan 95%, ternyata nilai $z = 3,464$ lebih besar dari pada nilai z dalam daftar ($z = 1,96$). Dengan demikian, hipotesis yang dikemukakan (yaitu hipotesis 6.1.3.1. pada halaman 11) signifikan. Jadi, hipotesis tersebut atau hipotesis V ditolak. Ini berarti bahwa ada perbedaan hasil belajar praktek mahasiswa eks SMA dan eks STM dalam mata kuliah Teori & Praktek Plumbing.

Masalahnya sekarang adalah apakah adanya perbedaan tersebut telah mencerminkan hasil belajar praktek sebenarnya atau hanya terjadi karena adanya kecenderungan dosen membedakan penilaian terhadap kedua kelompok mahasiswa tersebut, seperti yang telah dikemukakan terdahulu. Untuk itu, perlu kita carikan jawabannya dengan analisis korelasi Product Moment, sesuai dengan hipotesis yang dikemukakan.

3.1.6. Teori & Praktek Plumbing I Berdasarkan Analisis Korelasi Product Moment

Untuk membuktikan apa yang dikemukakan di atas, maka marilah kita ikuti analisis TABEL XVII berikut ini.

TABEL XVII
HASIL BELAJAR TEORI & PRAKTEK
PLUMBING I

Subjek No.	X	Y	X ²	Y ²	XY
1.	2	2	4	4	4
2.	4	2	16	4	8
3.	3	2	9	4	6
4.	4	2	16	4	8
5.	3	2	9	4	6
6.	4	2	16	4	8
7.	2	2	4	4	4
8.	4	3	16	9	12
9.	4	2	16	4	8
10.	3	2	9	4	6
11.	3	2	9	4	6
12.	3	2	9	4	6
13.	3	2	9	4	6
14.	2	2	4	4	4
15.	2	2	4	4	4
16.	3	2	9	4	6
17.	2	2	4	4	4
18.	2	3	4	9	6
19.	4	3	16	9	12
20.	3	2	9	4	6
21.	0	2	0	4	0
22.	3	2	9	4	6
23.	3	2	9	4	6
24.	2	2	4	4	4
25.	3	3	9	9	9
26.	3	3	9	9	9
27.	2	2	4	4	4
28.	3	2	9	4	6
29.	3	3	9	9	9
Total	82	64	254	146	183

$r_{xy} = 0,198$ dan $k_e = 0,98$

Berdasarkan harga r_{xy} dan k_e tersebut dan dengan taraf kepercayaan 95%, ternyata nilai $r_{xy}=0,198$ lebih kecil dari pada nilai r_{xy} dalam tabel ($\alpha = 0,367$), maka hipotesis yang diajukan (yaitu hipotesis 6.1.3.2. pada halaman 11) tidak signifikan. Jadi, hipotesis tersebut atau hipotesis VI diterima. Ini berarti bahwa memang ada kecenderungan dosen membedakan standard penilaian antara yang dilaksanakan kepada mahasiswa eks SMA dengan yang dilaksanakan kepada mahasiswa eks STM.

Karena itu adanya perbedaan hasil belajar praktek mahasiswa tersebut belum mencerminkan hasil belajar praktek yang sebenarnya, melainkan hanya terjadi karena adanya kecenderungan dosen dalam memberikan penilaian. Sejalan dengan itu, maka hasil belajar praktek tersebut juga belum mencerminkan kemampuan belajar mahasiswa yang sesungguhnya. Jadi, masih perlu diadakan penelitian lebih lanjut.

3.2. Hasil Belajar Praktek Mahasiswa Pada Semester Januari - Juni 1982

3.2.1. Praktek Dasar Bangunan II Berdasarkan Analisis Perbedaan Mean

Mata kuliah Praktek Dasar Ba-

ngunan II adalah mata kuliah yang diajarkan kepada mahasiswa tingkat I eks STM di semester 2. Mata kuliah ini mencakup mata kuliah yang dipelajari mahasiswa eks SMA pada semester yang sama, yaitu: Teori & Praktek Kerja Batu II, Teori & Praktek Kerja Kayu II, dan Teori & Praktek Plumbing II.

Berhubung nilai - nilai mahasiswa eks STM tersebut hanya ada nilai Praktek Dasar Bangunan II, sedangkan data - data nilai mereka dari mata kuliah Teori & Praktek Kerja Batu II, Teori & Praktek Kerja Kayu II, dan Teori & Praktek Plumbing II tidak ada maka untuk analisis selanjutnya dipakai nilai rata - rata.

Oleh karena nilai mahasiswa eks STM tersebut di atas sudah nilai rata - rata dari mata kuliah Teori & Praktek Kerja Batu II, Teori & Praktek Kerja Kayu II, dan Teori & Praktek Plumbing II (dalam hal ini berujud nilai Praktek Dasar Bangunan II), maka nilai mahasiswa eks SMA pun diambil rata - rata nilai dari ketiga mata kuliah tersebut. Dengan demikian, istilah mata kuliah yang dianalisis adalah Praktek Dasar Bangunan II (nama mata kuliah yang diajarkan kepada mahasiswa eks STM, sedangkan isinya mencakup mata

kuliah Teori & Praktek Kerja Batu II, Teori & Praktek Kerja Kayu II, dan Teori & Praktek Plumbing II, yaitu mata kuliah mata kuliah yang diajarkan kepada mahasiswa eks SMA).

TABEL XVIII
DISTRIBUSI HASIL BELAJAR PRAKTEK DASAR
BANGUNAN II

Eks SMA				Eks STM			
(X_{ij})	f	fX	fX ²	(Y_{ij})	f	fY	fY ²
2,33	5	11,65	27,14	0	1	-	-
2,67	8	21,36	57,03	1	1	1	1
3	7	21	63	2	8	16	32
3,33	3	9,99	33,27	3	18	54	162
3,67	6	22,02	80,81	4	1	4	16
Total	29	86,02	261,25	Tot.	29	75	211
$M_X = 2,97$				$M_Y = 2,59$			
$SD_X^2 = 0,188$				$SD_Y^2 = 0,568$			
$SD_{M_X}^2 = 0,007$				$SD_{M_Y}^2 = 0,020$			

$$SD_{bM} = 0,164 \text{ dan } z = 2,32$$

Dari TABEL XVIII dapat dilihat bahwa mean hasil belajar praktek mahasiswa eks SMA yang lebih besar dari pada mean hasil belajar praktek mahasiswa eks STM. Masalahnya sekarang adalah apakah dengan adanya perbedaan mean tersebut telah pula menunjukkan adanya perbedaan kemampuan belajar yang sebenarnya dari kedua kelompok maha-

siswa tersebut. Tidakkah adanya perbedaan mean hasil belajar praktek mahasiswa itu hanya terjadi karena adanya kecenderungan dosen membedakan dalam memberikan penilaian kepada kedua kelompok mahasiswa tersebut? Untuk itu, perlu kita buktikan sesuai dengan hipotesis yang dikemukakan.

Dengan taraf kepercayaan 95%, ternyata nilai $z = 2,32$ dalam TABEL XVIII lebih besar dari pada nilai z dalam daftar ($= 1,96$). Dengan demikian, hipotesis yang dikemukakan pada halaman 11 (yaitu hipotesis 6.2.1) signifikan. Jadi, hipotesis tersebut atau hipotesis VII ditolak. Ini berarti bahwa ada perbedaan antara hasil belajar praktek mahasiswa eks SMA dengan hasil belajar praktek mahasiswa eks STM.

Seperti telah disinggung apakah perbedaan hasil belajar praktek tersebut telah pula menunjukkan perbedaan kemampuan belajar praktek mahasiswa, maka perlu pula kita analisis (sesuai dengan hipotesis 6.2.2. pada halaman 11). Untuk memenuhi maksud tersebut, maka perhatikan dan amatilah analisis di bawah ini.

3.2.2. Praktek Dasar Bangunan II Berdasarkan Analisis Korelasi Product Moment

TABEL XIX
HASIL BELAJAR PRAKTEK DASAR
BANGUNAN II

Subjek No.	X	Y	X ²	Y ²	XY
1.	3,33	2	11,09	4	6,66
2.	3,67	3	13,45	9	11,01
3.	3	2	9	4	6
4.	3	3	9	9	9
5.	2,67	3	7,13	9	8,01
6.	3	3	9	9	9
7.	2,67	3	7,13	9	8,01
8.	3,67	3	13,45	9	11,01
9.	3,67	3	13,45	9	11,01
10.	3	3	9	9	9
11.	2,67	0	7,13	0	0
12.	2,67	2	7,13	4	5,34
13.	2,33	3	5,43	9	6,99
14.	3,67	2	13,47	4	7,34
15.	2,33	2	5,43	4	4,66
16.	3,67	2	13,47	4	7,34
17.	2,67	2	7,13	4	5,34
18.	2,33	3	5,43	9	6,99
19.	3,67	3	13,47	9	11,01
20.	3,33	3	11,09	9	9,99
21.	3	2	9	4	6
22.	3	3	9	9	9
23.	2,67	4	7,13	16	10,68
24.	2,33	1	5,43	1	2,33
25.	2,67	3	7,13	9	8,01
26.	2,67	3	7,13	9	8,01
27.	2,33	3	5,43	9	6,99
28.	3	3	9	9	9
29.	3	3	9	9	9
Total	85,69	75	259,17	211	222,73

$r_{xy} = 0,111$ dan $k_e = 0,99$

Berdasarkan nilai r_{xy} dan k_e dalam TABEL XIX dan dengan taraf kepercayaan 95% , ternyata nilai $r_{xy} = 0,111$ lebih kecil dari pada nilai r_{xy} dalam daftar ($=0,367$). Dengan demikian, hipotesis yang diajukan pada halaman 11 (yaitu hipotesis 6.2.2) tidak signifikan. Jadi, hipotesis tersebut atau hipotesis VIII diterima. Ini berarti, memang ada kecenderungan dosen membedakan dalam memberikan penilaian kepada mahasiswa eks SMA dan eks STM. Justru karena itu, adanya perbedaan hasil belajar praktek mahasiswa tersebut belum mencerminkan adanya perbedaan kemampuan praktek mahasiswa. Dengan kata lain adanya perbedaan itu hanya dimungkinkan karena adanya kecenderungan dosen membedakan dalam memberikan penilaian, yaitu nilai yang diberikannya kepada mahasiswa eks SMA dengan nilai yang diberikannya kepada mahasiswa eks STM. Jadi, adanya perbedaan standard penilaian dosen terhadap kedua input mahasiswa tersebut.

BAB IV
KESIMPULAN DAN SARAN - SARAN

1. Kesimpulan

1.1. Latar Belakang Individu dan Keluarga Mahasiswa

1.1.1. Jenis Kelamin Mahasiswa

Terdapat 90% mahasiswa laki - laki di kelompok mahasiswa eks SMA dan 100% di kelompok mahasiswa eks STM.

1.1.2. Umur Mahasiswa

Umur termuda 20 tahun dan tertua 30 tahun. Di kelompok mahasiswa eks STM, umur mereka bervariasi antara 20 - 30 tahun. Sedangkan di kelompok mahasiswa eks SMA, bervariasi antara 20 - 24 tahun. Baik mahasiswa eks SMA maupun mahasiswa eks STM, kebanyakan berumur 22 tahun.

1.1.3. Tata Jenjang Kelahiran Mahasiswa

Tata jenjang kelahiran mahasiswa bervariasi antara anak pertama sampai dengan anak ketujuh. Tata jenjang kelahiran mahasiswa esk SMA yang terbanyak adalah anak pertama, sedangkan tata jenjang kelahiran mahasiswa eks STM yang terbanyak adalah anak pertama dan kedua.

1.1.4. Jumlah Saudara Mahasiswa

Jumlah saudara mahasiswa eks SMA bervariasi antara 2 - 8 orang, terbanyak adalah 2, 5, dan 8 orang. Sedangkan mahasiswa eks STM, bervariasi antara 2 - 10 orang, terbanyak adalah 3 orang. Jadi ada perbedaan antara keduanya.

1.1.5. Status Pekerjaan Orang Tua / Wali Mahasiswa

Status pekerjaan orang tua / wali mahasiswa eks SMA kebanyakan petani, sedangkan status

pekerjaan orang tua / wali mahasiswa eks STM, kebanyakan petani dan pegawai. Jadi status pekerjaan orang tua / wali mahasiswa eks STM lebih bervariasi dari pada status pekerjaan orang tua/wali mahasiswa eks SMA.

1.1.6. Sumber Biaya Kuliah Mahasiswa

Sumber biaya kuliah mahasiswa eks SMA dan eks STM nampaknya sama, yaitu kebanyakan dari orang tua mereka. Walaupun begitu ada juga yang sumber biaya kuliahnya hanya dari TID (Tunjangan Ikatan Dinas), tetapi persentasenya (pada kelompok mahasiswa eks SMA hanya 7%, sedangkan di kelompok mahasiswa eks STM 5%). Disamping dari orang tua dan TID, sumber biaya kuliah mahasiswa juga adadari wali, dari orang tua dan karya sendiri, dan dari karya sendiri dan TID.

1.1.7. Status Pekerjaan Mahasiswa

Sebelum Masuk Di FPTK IKIP Padang

Status pekerjaan mahasiswa sebelum masuk di FPTK IKIP Padang, hanya sebagian kecil saja yang sudah bekerja, yaitu dari mahasiswa eks STM. Jadi, umumnya mereka belum bekerja.

1.1.8. Tahun Lulus Mahasiswa Dari SMA

Tahun lulus mahasiswa dari SMA bervariasi antara tahun 1977 - 1981 untuk kelompok mahasiswa eks STM (kecuali tahun 1979 tidak ada). Sedangkan di kelompok mahasiswa eks SMA bervariasi antara tahun 1980 dan 1981. Dengan demikian tahun lulus mahasiswa eks STM lebih heterogen dibandingkan dengan tahun lulus kelompok mahasiswa eks SMA. Namun demikian, baik di kelompok mahasiswa eks SMA maupun di kelompok mahasiswa eks STM, persentase

tahun lulus yang terbanyak adalah tahun 1981.

1.1.9. Jalur Mahasiswa Memasuki FPTK IKIP Padang

Jalur mahasiswa memasuki FPTK IKIP Padang terbanyak^k adalah melalui tes masuk Perguruan Tinggi, baik dari kelompok mahasiswa eks SMA maupun dari kelompok mahasiswa eks STM.

1.1.10. Kursus Yang Diikuti Sewaktu Di SMTA

Sewaktu di SMTA hanya sebagian kecil saja mahasiswa mengikuti kursus Bahasa Inggris, baik mahasiswa eks SMA maupun mahasiswa eks STM. Sebagian besar mahasiswa tersebut waktu di SMTA tidak mengikuti kursus. Pengikat kursus Keterampilan ada juga, tetapi jumlahnya lebih sedikit dari pada ~~diikuti~~ kursus Bahasa Inggris (baik dari mahasiswa eks SMA maupun dari mahasiswa eks STM).

1.1.11. Kursus Yang Diikuti Sewaktu Di Tingkat I FPTK IKIP Padang

Semua mahasiswa, baik mahasiswa eks SMA maupun mahasiswa eks STM sewaktu di tingkat I tidak lagi yang mengikuti kursus, baik kursus Bahasa Inggris maupun kursus Keterampilan dan lain-lainnya.

1.2. Persepsi Dosen Yang Mengajar

1.2.1. Persepsi Dosen Tentang Kuliah Teori Penunjang Praktek

Persepsi dosen bidang studi Plumbing menunjukkan bahwa pengetahuan kedua kelompok mahasiswa eks SMA dan kelompok mahasiswa eks STM tersebut belum sama, setelah mereka mengikuti kurikulum FPTK IKIP Padang selama dua semester. Sedangkan persepsi dosen bidang studi Kerja Kayu dan Kerja Batu menunjukkan masih ragu - ragu apakah penge -

tahuan kedua kelompok mahasiswa tersebut sudah sama. Persepsi ini sesuai pula dengan persepsi dosen jurusan. Dengan demikian masih terdapat perbedaan persepsi antara dosen - dosen bidang studi tersebut.

1.2.2. Persepsi Dosen Tentang Kuliah Teori Mengenai Alat Praktek

Dosen - dosen bidang studi setuju atau sependapat bahwa pengetahuan mahasiswa eks SMA dan eks STM tentang teori mengenai alat praktek sudah sama.

1.2.3. Persepsi Dosen Tentang Kemampuan Mahasiswa Membaca Gambar Dalam Jobsheet

Dosen - dosen bidang studi Kerja Batu dan Kerja Kayu masih ragu - ragu tentang kesamaan kemampuan mahasiswa eks SMA dan eks STM dalam membaca gambar jobsheet setelah mengikuti perkuliahan selama dua semester. Sedangkan dosen - dosen bidang studi Plumbing menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa eks SMA dan eks STM dalam membaca gambar jobsheet belum sama. Dengan demikian dosen - dosen bidang studi Plumbing lah yang sudah mantap pandangannya terhadap kedua input mahasiswa tersebut, tentang kemampuan mahasiswa membaca gambar jobsheet.

1.2.4. Persepsi Dosen Tentang Sikap Mahasiswa Dalam Melaksanakan Praktek

Baik dosen - dosen bidang studi (dosen bidang studi Kerja Batu, Kerja Kayu, dan Plumbing) maupun dosen jurusan menyatakan bahwa mahasiswa eks SMA lebih bersungguh - sungguh melaksanakan praktek jika dibandingkan dengan mahasiswa eks STM.

1.2.5. Persepsi Dosen Tentang Ketertiban Mahasiswa Dalam Melaksanakan Praktek

Dosen - dosen bidang studi Kerja Batu dan Kerja Kayu masih ragu - ragu tentang apakah mahasiswa eks SMA lebih tertib dari pada mahasiswa eks STM. Sedangkan dosen - dosen bidang studi Plumbing menyatakan tidak setuju bahwa mahasiswa eks SMA lebih tertib dari pada mahasiswa eks STM. Jadi, belum diperoleh pandangan yang mantap mengenai persepsi dosen tentang ketertiban mahasiswa dalam melaksanakan praktek.

1.2.6. Persepsi Dosen Tentang Kesesuaian Mahasiswa Dalam Melakukan Pekerjaan Praktek Dengan Langkah Kerja Yang Terdapat dalam Jobsheet

Ternyata bahwa mahasiswa eks SMA melakukan pekerjaan lebih sesuai dengan langkah kerja yang terdapat dalam jobsheet, dari pada mahasiswa eks STM. Hal ini dinyatakan oleh dosen-dosen bidang studi Kerja Batu, Kerja Kayu, Plumbing, dan Jurusan Dengan demikian ada kesatuan pandangan atau persepsi dosen tentang kesesuaian mahasiswa dalam melakukan pekerjaan Praktek dengan langkah kerja yang terdapat dalam jobsheet.

1.2.7. Persepsi Dosen Tentang Kerja Sama Kelompok Mahasiswa Dalam Grupnya

Dosen - dosen jurusan dan dosen bidang studi Kerja Kayu menyatakan bahwa mahasiswa eks SMA cenderung lebih baik kerja samanya dari pada mahasiswa eks STM. Sedangkan dosen - dosen bidang studi Kerja Batu dan Plumbing ragu-ragu tentang apakah mahasiswa eks SMA tersebut memang lebih baik dari pada mahasiswa eks STM.

1.2.8. Persepsi Dosen Tentang Kecepatan Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Pekerjaan Praktek

Dosen - dosen jurusan, dosen -dosen bidang studi Kerja Kayu, dan dosen - dosen bidang studi Plumbing sama - sama berpendapat bahwa mahasiswa eks STM lebih cepat menyelesaikan pekerjaannya dari pada mahasiswa eks SMA (untuk objek praktek yang sama). Sedangkan dosen - dosen bidang studi Plumbing masih ragu - ragu terhadap pendapat tersebut.

1.2.9. Persepsi Dosen Tentang Keterampilan Mahasiswa Dalam Praktek

Semua dosen bidang studi (dosen bidang studi Kerja Batu, Kerja Kayu, dan Plumbing) berpendapat bahwa keterampilan mahasiswa eks SMA dan eks STM sudah sama, setelah mereka mengikuti kuliah dua semester di FPTK IKIP Padang. Tetapi pendapat tersebut nampaknya belum begitu kuat, karena persepsi dosen jurusan masih menyangsikan kebenarannya. Hal ini terbukti pula pada analisis hasil belajar mahasiswa tersebut, di mana ternyata ada dan tidaknya perbedaan hasil belajar mahasiswa belum mencerminkan hasil belajar yang sebenarnya, sebab ada dan tidaknya perbedaan hasil belajar tersebut hanya terjadi karena adanya kecenderungan dosen dalam membedakan standard penilaian.

1.2.10. Persepsi Dosen Tentang Keterampilan Mahasiswa Dalam Menggunakan Alat - Alat Praktek

1.2.10. Persepsi Dosen Tentang Keterampilan Mahasiswa Dalam Menggunakan Alat-Alat Praktek

Dosen - dosen bidang studi Kerja Batu dan Kerja Kayu menyatakan bahwa mahasiswa eks STM lebih terampil menggunakan alat-alat praktek dari pada mahasiswa eks SMA. Sedangkan dosen - dosen bidang studi Plumbing masih ragu-ragu terhadap kebenaran pernyataan tersebut. Dengan demikian masih terdapat kesenjangan persepsi.

1.2.11. Persepsi Dosen Tentang Hasil Kerja Praktek Mahasiswa

Dosen - dosen bidang studi Kerja Kayu dan Plumbing tidak mempunyai pendapat yang pasti mengenai apakah hasil pekerjaan mahasiswa eks STM lebih baik dari pada mahasiswa eks SMA. Sedangkan dosen - dosen bidang studi Kerja Batu menyatakan bahwa hasil kerja praktek mahasiswa eks STM lebih baik dari pada hasil kerja praktek mahasiswa eks SMA. Walaupun begitu, pandangan-pandangan tersebut nampak masih berbeda, terutama jika kita bandingkan dengan hasil analisis tentang hasil belajar seperti dikemukakan pada butir 1.2.10. di atas.

1.2.12. Persepsi Dosen Tentang Materi Pelajaran Teori Mengenai Alat Praktek

Dosen - dosen bidang studi Kerja Batu menyatakan bahwa materi pelajaran teori mengenai alat praktek yang ada sekarang sudah cukup untuk menyamakan pengetahuan mahasiswa eks SMA dan eks STM. Sedangkan dosen - dosen bidang studi Plumbing tidak sependapat dengan pernyataan tersebut.

Sebaliknya dosen - dosen bidang studi Kerja Kayu masih tidak dapat menyatakan secara pasti apakah apakah mahasiswa eks SMA dan eks STM telah memiliki pengetahuan yang sama mengenai alat - alat praktek. Dengan demikian masih terdapat perbedaan atau persepsi dosen dalam menyatakan pandangannya mengenai teori tentang alat praktek yang telah dikuasai atau dimiliki mahasiswa tersebut.

1.2.13. Persepsi Dosen Tentang Materi Pelajaran Teori Bahan Penunjang Praktek

Diperoleh kesimpulan bahwa semua dosen - dosen bidang studi sependapat bahwa materi pelajaran teori bahan penunjang praktek yang ada sekarang ini belum cukup untuk menyamakan pengetahuan mahasiswa eks SMA dan eks STM.

1.2.14. Persepsi Dosen Tentang Jam Pelajaran Yang Tersedia

Dosen - dosen bidang studi Kerja Batu dan dan Kerja Kayu sangat tidak setuju bahwa jam pelajaran yang tersedia pada mahasiswa eks SMA menurut kurikulum sekarang ini perlu ditambah walaupun isi dan proses belajar mengajarnya sudah berjalan dengan baik. Sedangkan dosen-dosen bidang studi Plumbing pada prinsipnya mendukung pendapat tersebut, walaupun hanya menyatakan tidak setuju terhadap pernyataan yang menyatakan bahwa jam pelajaran yang tersedia pada mahasiswa eks SMA menurut kurikulum sekarang ini perlu ditambah walaupun isi dan proses belajar mengajarnya sudah berjalan dengan baik. Dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa jam pelajaran yang ter-

sedia pada mahasiswa eks SMA menurut kurikulum sekarang ini tidak perlu ditambah.

1.2.15. Persepsi Dosen Tentang Jam Pelajaran Yang Tersedia Untuk Mengajarkan Pengetahuan Bahan Penunjang Praktek

Dosen - dosen bidang studi Kerja Batu dan Kerja Kayu menyatakan bahwa mereka tidak setuju jam pelajaran yang tersedia bagi mahasiswa eks SMA pada kurikulum sekarang ini perlu ditambah, walaupun isi dan proses belajar mengajar praktek sudah berjalan dengan baik. Sedangkan dosen-dosen bidang studi Plumbing masih ragu - ragu apakah jam pelajaran yang tersedia pada mahasiswa eks SMA pada kurikulum sekarang ini perlu ditambah.

1.2.16. Persepsi Dosen Tentang Jam Pelajaran Yang Tersedia Untuk Mengajarkan Teori Mengenai Alat-Alat Praktek

Dosen - dosen bidang studi Kerja Batu keberatan terhadap ide penambahan jam pelajaran mahasiswa eks SMA menurut kurikulum sekarang ini. Sedangkan dosen - dosen bidang studi Plumbing sangat mendukung keberatan dosen bidang studi Kerja Batu tersebut. Akan tetapi dosen - dosen bidang studi Kerja Kayu masih ragu - ragu tentang perlu dan tidaknya jam pelajaran yang tersedia untuk mengajarkan teori mengenai alat-alat praktek bagi mahasiswa eks SMA menurut kurikulum sekarang ini ditambah.

1.2.17. Persepsi Dosen Tentang Bimbingan Praktek Mahasiswa

Hanya dosen - dosen bidang studi Plumbing

yang ragu - ragu menyatakan perlu dan tidaknya membedakan dalam memberikan bimbingan praktek kepada mahasiswa eks SMA dan eks STM. Sedangkan dosen - dosen bidang studi Kerja Batu dan Kerja Kayu setuju bahwa bimbingan kepada kedua kelompok mahasiswa itu tidak perlu dibedakan menurut sekolah asalnya.

1.2.18. Persepsi Dosen Tentang Standard Penilaian Proses Kerja

Dosen - dosen bidang studi Kerja Batu masih ragu - ragu atas perlunya dibedakan standard penilaian proses kerja praktek itu, menurut sekolah asal mahasiswa. Sedangkan dosen - dosen bidang studi Kerja Kayu dan Plumbing tidak setuju untuk membedakan standard penilaian proses kerja praktek mahasiswa berdasarkan sekolah asalnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa menurut dosen - dosen bidang studi Kerja Kayu dan Plumbing, standard penilaian proses kerja praktek mahasiswa tersebut perlu dibedakan menurut sekolah asalnya.

1.2.19. Persepsi Dosen Tentang Standard Penilaian Hasil Kerja Praktek Mahasiswa

Dosen - dosen bidang studi Kerja Batu masih ragu - ragu apakah standard penilaian hasil kerja praktek mahasiswa itu tidak perlu dibedakan menurut sekolah asalnya. Sedangkan dosen - dosen bidang studi Kerja Kayu dan Plumbing menyatakan bahwa standard penilaian hasil kerja praktek mahasiswa perlu dibedakan menurut sekolah asalnya.

1.3. Hasil Belajar Praktek Mahasiswa

Dari hasil analisis data yang dilaksanakan, ternyata bahwa hasil belajar praktek mahasiswa belum mencerminkan hasil belajar yang maksimal, sebab masih dipengaruhi oleh adanya kecenderungan dosen dalam memberikan penilaian berdasarkan sekolah asal mahasiswa. Oleh sebab itu, hasil penilaian yang diberikan dosen belum dapat menerangkan hasil belajar dan kemampuan mahasiswa yang sebenarnya. Sebab, ada dan tidaknya perbedaan hasil belajar praktek mahasiswa mungkin terjadi disebabkan adanya kecenderungan dosen dalam memberikan penilaian berdasarkan sekolah asal mahasiswa yang bersangkutan. Jadi, hasil angka atau nilai yang diberikan dosen belum mencerminkan hasil belajar praktek mahasiswa yang sebenarnya.

2. Saran - Saran

2.1. Data - data nilai mahasiswa perlu ditingkatkan sistim pengadministrasiannya, sehingga sewaktu - waktu diperlukan dapat diperoleh dan diproses dengan mudah.

2.2. Materi pelajaran yang disajikan kepada mahasiswa perlu ditingkatkan kualitasnya. Disamping itu, disarankan pula agar ditingkatkan pengertian dan pelaksanaan sistim penilaian yang digunakan, sehingga hasil penilaian dapat lebih objektif. Hal ini penting, guna mengetahui efektivitas dan efisiensi pelaksanaan program yang digariskan.

2.3. Oleh karena pokok persoalan dalam penelitian ini hendak meneliti apakah selisih jam praktek mahasiswa eks SMA dan eks STM telah dapat menyamakan kemampuan kedua input mahasiswa tersebut setelah mengikuti kuliah selama dua semester di FPTK IKIP Padang mungkin belum mencapai hasil yang maksimal, karena adanya ke -

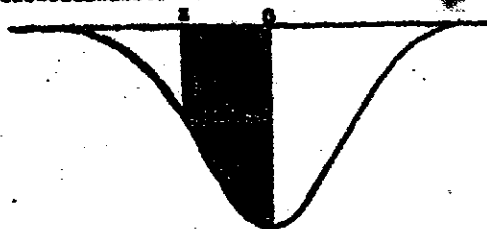
cenderung dosen untuk memberikan penilaian yang berbeda berdasarkan asal sekolah mahasiswa; maka perlu dicari suatu usaha terbaik bagaimana caranya agar di waktu yang akan datang pengukuran hasil belajar praktek mahasiswa tersebut dapat dicapai dengan gemilang. Untuk itu, kiranya penelitian - penelitian yang mendukung tercapainya maksud tersebut dapat hendaknya digalakkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bimo Walgito, Bimbingan Dan Konseling Di Perguruan Tinggi. Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM, Cetakan 1, 1982.
- Boocock, Sarane S., An Introduction to The Sociology of Learning. Boston: Houghton Mifflin Company, 1972.
- Borich, Gary D., The Appraisal of Teaching Concepts and Process. London: Addison - Wesley Publishing Company, 1977.
- Chase, Clinton I., Elementary Statistical Procedures. New York: McGraw Hill Book Company, 1976.
- Echols, John M. dan Hassan Shadily, Kamus Inggris Indonesia. Jakarta: P.T. Gramedia, 1975.
- IKIP Padang, Buku Pedoman Fakultas Keguruan Teknik 1981/1982. Padang: Biro Penerbitan IKIP Padang, 1981.
- Mills, H.R., Teaching and Training A Handbook for Instructors. London: The Mac Millan Press Ltd., 1977.
- Popham, W. James, Educational Evaluation. Englewood Cliff, New Jersey; Prentice Hall, 1975.
- Rowntree, Derek, Assessing Students How Shall We Know Them. London: Harper & Row Publishers, 1977.
- Sutrisno Hadi, Statistik. Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM, Jil. I dan II, 1980.

2. Sifat-sifat Haddi, Statistik Yopyakarta: Jayaran

	x		SD	
	x	x	SD	SD
0.0	00.00	00.40	00.80	01.20
0.1	01.00	01.50	02.00	02.50
0.2	02.00	02.50	03.00	03.50
0.3	03.00	03.50	04.00	04.50
0.4	04.00	04.50	05.00	05.50
0.5	05.00	05.50	06.00	06.50
0.6	06.00	06.50	07.00	07.50
0.7	07.00	07.50	08.00	08.50
0.8	08.00	08.50	09.00	09.50
0.9	09.00	09.50	10.00	10.50
1.0	10.00	10.50	11.00	11.50
1.1	11.00	11.50	12.00	12.50
1.2	12.00	12.50	13.00	13.50
1.3	13.00	13.50	14.00	14.50
1.4	14.00	14.50	15.00	15.50
1.5	15.00	15.50	16.00	16.50
1.6	16.00	16.50	17.00	17.50
1.7	17.00	17.50	18.00	18.50
1.8	18.00	18.50	19.00	19.50
1.9	19.00	19.50	20.00	20.50
2.0	20.00	20.50	21.00	21.50
2.1	21.00	21.50	22.00	22.50
2.2	22.00	22.50	23.00	23.50
2.3	23.00	23.50	24.00	24.50
2.4	24.00	24.50	25.00	25.50
2.5	25.00	25.50	26.00	26.50
2.6	26.00	26.50	27.00	27.50
2.7	27.00	27.50	28.00	28.50
2.8	28.00	28.50	29.00	29.50
2.9	29.00	29.50	30.00	30.50
3.0	30.00	30.50	31.00	31.50
3.1	31.00	31.50	32.00	32.50
3.2	32.00	32.50	33.00	33.50
3.3	33.00	33.50	34.00	34.50
3.4	34.00	34.50	35.00	35.50
3.5	35.00	35.50	36.00	36.50
3.6	36.00	36.50	37.00	37.50
3.7	37.00	37.50	38.00	38.50
3.8	38.00	38.50	39.00	39.50
3.9	39.00	39.50	40.00	40.50
4.0	40.00	40.50	41.00	41.50
4.1	41.00	41.50	42.00	42.50
4.2	42.00	42.50	43.00	43.50
4.3	43.00	43.50	44.00	44.50
4.4	44.00	44.50	45.00	45.50
4.5	45.00	45.50	46.00	46.50
4.6	46.00	46.50	47.00	47.50
4.7	47.00	47.50	48.00	48.50
4.8	48.00	48.50	49.00	49.50
4.9	49.00	49.50	50.00	50.50
5.0	50.00	50.50	51.00	51.50
5.1	51.00	51.50	52.00	52.50
5.2	52.00	52.50	53.00	53.50
5.3	53.00	53.50	54.00	54.50
5.4	54.00	54.50	55.00	55.50
5.5	55.00	55.50	56.00	56.50
5.6	56.00	56.50	57.00	57.50
5.7	57.00	57.50	58.00	58.50
5.8	58.00	58.50	59.00	59.50
5.9	59.00	59.50	60.00	60.50
6.0	60.00	60.50	61.00	61.50
6.1	61.00	61.50	62.00	62.50
6.2	62.00	62.50	63.00	63.50
6.3	63.00	63.50	64.00	64.50
6.4	64.00	64.50	65.00	65.50
6.5	65.00	65.50	66.00	66.50
6.6	66.00	66.50	67.00	67.50
6.7	67.00	67.50	68.00	68.50
6.8	68.00	68.50	69.00	69.50
6.9	69.00	69.50	70.00	70.50
7.0	70.00	70.50	71.00	71.50
7.1	71.00	71.50	72.00	72.50
7.2	72.00	72.50	73.00	73.50
7.3	73.00	73.50	74.00	74.50
7.4	74.00	74.50	75.00	75.50
7.5	75.00	75.50	76.00	76.50
7.6	76.00	76.50	77.00	77.50
7.7	77.00	77.50	78.00	78.50
7.8	78.00	78.50	79.00	79.50
7.9	79.00	79.50	80.00	80.50
8.0	80.00	80.50	81.00	81.50
8.1	81.00	81.50	82.00	82.50
8.2	82.00	82.50	83.00	83.50
8.3	83.00	83.50	84.00	84.50
8.4	84.00	84.50	85.00	85.50
8.5	85.00	85.50	86.00	86.50
8.6	86.00	86.50	87.00	87.50
8.7	87.00	87.50	88.00	88.50
8.8	88.00	88.50	89.00	89.50
8.9	89.00	89.50	90.00	90.50
9.0	90.00	90.50	91.00	91.50
9.1	91.00	91.50	92.00	92.50
9.2	92.00	92.50	93.00	93.50
9.3	93.00	93.50	94.00	94.50
9.4	94.00	94.50	95.00	95.50
9.5	95.00	95.50	96.00	96.50
9.6	96.00	96.50	97.00	97.50
9.7	97.00	97.50	98.00	98.50
9.8	98.00	98.50	99.00	99.50
9.9	99.00	99.50	100.00	100.50
10.0	100.00	100.50	101.00	101.50



TABEL IX
 LABEL KURVE NORMAL 2
 P E R S E N J A S E
 D A E R A H
 K U R V E N O R M A L
 d a r t o s a m p e l 2

LAMPIRAN II

TABEL XXI

TABEL NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT³

N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Taraf Signif	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	26	0,388	0,496	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	27	0,381	0,487	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	28	0,374	0,478	65	0,244	0,317
			29	0,367	0,470	70	0,235	0,306
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	75	0,227	0,296
7	0,754	0,874						
8	0,707	0,834	31	0,355	0,456	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	32	0,349	0,449	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	33	0,344	0,442	90	0,207	0,270
			34	0,339	0,436	95	0,202	0,263
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	100	0,195	0,256
12	0,576	0,708						
13	0,553	0,684	36	0,329	0,424	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	37	0,325	0,418	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	38	0,320	0,413	175	0,148	0,194
			39	0,316	0,408	200	0,138	0,181
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	300	0,113	0,148
17	0,482	0,606						
18	0,468	0,590	41	0,308	0,398	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	42	0,304	0,393	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	43	0,301	0,389			
			44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537						
23	0,413	0,526	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
24	0,404	0,515	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
25	0,396	0,505	48	0,284	0,368			
			49	0,281	0,364	1000	0,062	0,081
			50	0,279	0,361			

³ Sutrisno Hadi, Ibid., p. 359.