FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN MAHASISWA DALAM MEMILIH STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana S-1 pada Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Disusun Oleh:

Nama: Kundarita

No.Mhs: 00 611 035

JURUSAN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2005

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin,

Puji syukur yang tak terhingga kehadirat Allah SWT, atas ridho-Nya akhirnya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam selalu terlantun untuk nabi besar Muhammmad SAW beserta para sahabat dan keluarganya.

Dengan segala kerendahan hati karya kecil ini kupersembahkan kepada:

- bapak dan ibuku.... Atas doa, kasih sayang, dukungan dan jerih payah selama ini kepadaku
- Kakak-kakakku, adekku yang selalu mendoakan dan mendukung setiap jejak langkah hidupku
- Seseorang yang telah tulus memberikan rasa sayang dan cintanya buatku
- Sahabat-sahabatku atas segala kisah-kasih yang telah kita lewati bersama

HALAMAN MOTTO

- Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orangorang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat. (QS. Al-Mujadalah: 11)
- Ilmu itu lebih baik dari pada harta, ilmu menjaga kamu, sedangkan harta harus engkau jaga. Harta itu akan terkikis habis dan penumpuk harta akan lenyap bersamaan dengan habisnya kekayaan. (Ali bin Abi Thalib r.a)
- Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu sudah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap. (QS. Alam Nasyiroh: 5-8)
- Maka tanyalah pada ahli ilmu pengetahuan apabila kamu semua tidak mengerti (QS. An-Nahl 16: 43)
- Jerih payah yang dilalui dengan kesabaran tidak akan berlalu dengan sia-sia (penulis)
- Man jadda wa jadda, dimana ada kesungguhan disitu ada jalan.
- Berusaha, berdo'a, ikhtiar dan sabar adalah kunci sukses menuju keberhasilan
 (penulis)
- Engkau akan menyadari dan meneliti kembali hidupmu, bahwa saat-saat dimana kamu benar-benar hidup adalah saat-saat ketika engkau telah melakukan sesuatu dalam semangat cinta. (Henry Drummond)
- Sukses adalah sebuah perjalanan bukan tujuan

ITHA THANKS TO:

- ALLAH SWT penguasa dan pencipta alam semesta beserta isinya....terimakasih Ya Allah.....jika bukan karena-Mu, hamba tidak akan mampu melewati ini semua..... tetap bimbing hamba Ya Allah, selalu beri kemudahan kepada hamba dan petunjuk ke jalan yang benar dan lurus.
- Fera (Keathing), Loepy (Pedut :p), Ciripul (BUDUT)....thanx atas semua dukungan, bantuan, dan do'a kalian untukku.akhimya aku bisa nyusul kalian!!!!!!!!
- Buat "Dendut" atas perhatian, kesabaran dan dukungannya.
- Helma, refi, maman, thanx buanget udah ngajarin!
- Alef "simpati 10 hoki", Ypho (makacih udah nemenin belajar malem2), lulut, Galih, tetap semangat......
- Rudi atas idenya
- Indah (party girl...akhirnya kita lu2s jg), romi (doamu tak dikabulkan)!!!
- Anak-anak kos MM, pelina, bayong, m'yayu, susi,rita, ambar,l'i kapan kita ngumpul ngumpul lagi?
- Mantan gebetan-gebetan Qu

KATA PENGANTAR

Rismillahirrohmannirrohiim

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt, yang telah melimpahkan rahmat karunia dan hidayah-Nya. Shalawat serta salam selalu terlantun kepada junjungan kita Nabi Muhammad saw, beserta para sahabat dan keluarganya. Atas berkat ridho-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan lancar.

Penyusunan Tugas Akhir ini dimaksudkan guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan Tugas Akhir ini, penulis sadar bahwa tanpa bantuan banyak pihak, penulis tidak akan dapat melaksanakan dan menyusun Tugas Akhir ini. Untuk itu dalam kesempatan ini, perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Bapak Jaka Nugraha, M.Si, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
- 2. Ibu Rohmatul Fajriyah, M.Si, selaku Ketua Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
- 3. Bapak Drs. Zulaela, Dipl.Med.Stats, M.Si selaku Dosen Pembimbing I atas bimbingan dan waktu yang telah diluangkan serta ilmu dan saran yang telah diberikan.
- 4. Bapak Edy Widodo, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dalam menyelesaikan tugas akhir ini
- 5. Keluargaku tercinta, Ayah, Ibu, kakak-kakakku, Adekku yang selalu mendoakan dan mendukung setiap jejak langkah hidupku.
- 6. Bapak Drs.m.Suyanto,MM, selaku ketua STMIK AMIKOM, Bapak Heri Sismoro,S.Kom selaku Ka.Bag LITBANG STMIK AMIKOM,dan seluruh staf

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	\mathbf{v}
ITHA THANK'S TO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR OUTPUT	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Motivasi	6
2.1.1. Teori Tentang Motivasi	7
2.1.2. Jenis-jenis Motivasi	10
2.1.3. Langkah-langkah Memotivasi	10
2.1.4. Harapan Konsumen	11
2.2. Jenis Data dan Skala	15
2.2.1. Jenis Data	15
2.2.2. Indeks dan Skala	15
2.3. Teori Sampling	19
2.4. Validitas dan Reabilitas	20
2.4.1. Validitas	22
2.4.2. Reliabilitas	24
2.5. Analisis Faktor	27
2.5.1. Model Matematis Analisis Faktor	28
2.5.2. Model Ekstraksi Faktor	31
2.5.3. Rotasi Faktor	37
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	39
3.2. Populasi dan Sampel	39
3.3. Variabel Penelitian	40

3.4. Pengumpulan Data dan Penentuan Sampel	41
3.4.1. Pengumpulan Data	41
3.4.2. Penentuan Sampling	42
3.5. Penyebaran Kuesioner	43
3.6.1. Uji Validitas 3.6.2. Uji Reliabilitas 3.7. Analisis Data 3.7.1. Analisis Faktor	44 44 46 47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 4.1. Deskripsi Data 4.2. Validitas dan Reliabilitas 4.2.1. Uji Validitas 4.2.2. Uji Reliabilitas 4.3. Analisis Faktor 4.3.1. Menentukan Variabel 4.3.2. Pembentukan Faktor (Factoring) dan Rotasi (Rotation)	48 49 50 54 55 56 57
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	63
5.2. Saran	63
<i>3.</i> 4. Saran	0.5

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Data Mahasiswa yang Registrasi Tahun Ajaran 2004/2005					
Tabel 3.2. Jumlah Sampel Minimum yang Diambil untuk Setiap Fakultas	s 44				
Tabel 4.1. Deskripsi Data Identitas Responden	48				
Tabel 4.2. Pengujian Validitas Kuisioner	51				
Tabel 4.3. Pengujian Validitas Kuisioner Tahap 2	53				
Tabel 4.4. Nilai KMO and Bartlett's Test	56				
Tabel Angka Kritik Nilai r	Lampiran				
	•				
in					
15 111 51					
K-28 HALLERY INSETT					

DAFTAR OUTPUT

Output 1. Output Uji Validitas dan Reliabilitas Tahap 1 Lampiran 3

Output 2. Output Uji Validitas dan Reliabitas Tahap 2 Lampiran 4

Output 3. Output Deskripsi Data Identitas Responden Lampiran 7

Output 4. Output Analisis Faktor

Lampiran 8



FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN MAHASISWA DALAM MEMILIH STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Oleh: KUNDARITA

Di bawah Bimbingan : 1. Drs. Zulaela, Dipl. Med. Stats., M.Si

2. Edy Widodo, M.Si

INTISARI

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat essensial bagi kehidupan manusia yang dapat mengantarkan seseorang ke kehidupan yang lebih baik. Penelitian ini dilakukan di STMIK AMIKOM yang merupakan salah satu perguruan tinggi komputer di Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktorfaktor yang menjadi motivasi mahasiswa memilih memasuki STMIK AMIKOM Yogyakarta. Dengan menggunakan analisis faktor didapatkan enam faktor yang menjadi motivasi mahasiswa. Faktor-faktor itu adalah pelayanan dan proses belajar mengajar, fasilitas dan eksternal, harapan, dosen, biaya serta promosi dan saudara/teman.

Kata kunci : Motivasi, Analisis Faktor

FACTORS INFLUENCE UNIVERSITY STUDENT TO CHOOSE STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

By: Kundarita

Under Guidance: 1. Drs. Zulaela, Dipl. Med. Stats., M.Si

2. Edy Widodo, M.Si

ABSTRACT

Education is one of the essential need for human that can bring them to better life. This research had been done at STMIK AMIKOM that one of computer university in Yogyakarta. This research had done to know what factors that could be motivation for university student to choose STMIK AMIKOM Yogyakarta. By using factor analysis, had been gotten six factors. The factors are serving process, facility and external, promotion and sibling or friend, hoping, lecture and cost.

Key word : Motivation, Factor Analysis

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu kebutuhan dari umat manusia saat ini adalah kebutuhan akan pendidikan hal ini dikarenakan pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat esensial bagi kehidupan mannusia yang dapat menghantarkan seseorang ketingkat kehidupan yang lebih baik

Menghadapi zaman yang semakin maju dan dalam memasuki era globalisasi tentu saja dibutuhkan manusia yang mempunyai pendidikan tinggi untuk menciptakan sumber daya manusia yang handal dan mampu menghadapi era kemajuan teknologi, dan hal itu dapat dihasilkan oleh lembaga pendidikan atau perguruan tinggi yang mampu mencetak sarjana yang tentu saja akan memenuhi kebutuhan sumber daya manusia yang handal.

Yogyakarta dikenal sebagai kota pelajar di Indonesia. Banyak mahasiswa dari berbagai penjuru tanah air menuntut ilmu di kota ini. Sampai saat ini terdapat kurang lebih 107 perguruan tinggi baik yang berbentuk universitas, sekolah tinggi, maupun akademi. Disamping itu juga terdapat lembaga-lembaga pendidikan keterampilan dan kursus-kursus. Dengan banyaknya jumlah lembaga pendidikan ini memberikan kesempatan yang sangat luas kepada masyarakat untuk menentukan pilihan sesuai dengan maksud dan tujuan mereka melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi.

Menghadapi fenomena seperti itu masing-masing lembaga pendidikan mau tidak mau harus berlomba meningkatkan kualitas dalam rangka merekrut calon mahasiswa baru yang berkualitas. Mengukur kualitas perguruan tinggi memang saat ini masih menjadi silang pendapat. Ada pihak yang menggunakan tolak ukur pada aspek fisik, ada yang menggunakan tolak ukur kegiatan proses belajar, dan ada juga yang menggunakan tolak ukur kualitas daya saing alumni dibursa tenaga kerja.

Pembangunan gedung kampus terpadu di *Ring Road* barat mengindikasikan kemampuan Sekolah Tinggi Manajemen Ilmu Komputer dan Akademi Manajemen Ilmu Komputer (STMIK AMIKOM) dalam melaksanakan realisasi pembangunan fisiknya. Sementara dari sisi alumni, sampai semester genap tahun akademik 2003/2004 adalah sebanyak 2803 orang.

Banyaknya peminat untuk masuk STMIK AMIKOM mungkin saja salah satunya melihat pada sisi tersebut diatas. Banyak variabel-variabel lain juga diduga ikut mempengaruhi masyarakat dalam menetukan masuk STMIK AMIKOM, sebagai misal, fasilitas yang tersedia, kualitas tenaga pengajar, status, dan masih banyak variabel lain yang turut mempengaruhi pilihan alumni sekolah menengah untuk bergabung di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Jika dugaan ini benar, maka variabel-variabel tersebut perlu mendapat perhatian yang serius untuk ditumbuh kembangkan.

Untuk mencari dan menentukan lebih jauh variabel-variabel mana yang ikut berpengaruh, maka perlu diadakan penelitian. Dengan penelitian akan dapat diketahui faktor-faktor apa sajakah yang menjadi motivasi mahasiswa dalam menentukan pilihan memasuki STMIK AMIKOM Yogyakarta.

BABII

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Motivasi

Orang yang aktif melakukan sesuatu pasti ada yang mendasarinya dan orang yang tidak mau melakukan sesuatu pasti ada alasannya. Seperti dikatakan oleh McCown dkk(1966), salah satu aspek orang melakukan sesuatu adalah adanya alasan mengapa ia melakukannya. Aktivitas yang dilakukan itu biasanya didorong oleh adanya sesuatu yang ada pada diri seseorang yang disebut motif. Ada beberapa istilah lain yang sering ditukar dan tidak konsisten dalam pemakaiannya yaitu motive, drive, dan needs (Edwards dan Scannnell, 1969). Hersey dan Blanchard (1977) mengatakkan motive adalah kebutuhan, keinginan, dorongan, impulse. Gerungan (1966) mengatakan bahwa motif adalah pikiran (thought) atau perasaan (feeling) yang bekerja sebagai suatu drive dengan kekuatan besar untuk mendorong seseorang melakukan tindakan yang lainnya pada suatu saat tertentu. Grinder (1978) yang mengatakan motif adalah drive atau impulse dari dalam individu yang menimbulkan, mempertahankan dan mengarahkan perilaku kearah tujuan.

Motif akan berubah menjadi motivasi apabila ada stimulasi. Apabila sumber stimulasinya berasal dari dalam diri individu maka motivasinya disebut motivasi intrisik, seperti ingin mendapatkan kepuasaan atau kesenangan dalam beraktivitas, kepuasaan dalam melakukan hal yang baru, rasa ingin tahu atau mempunyai minat terhadap suatu obyek. Di sisi lain motivasi ektrinsik terjadi apabila individu

yang paling tinggi menjadi penting bagi seseorang. Proses pemenuhan kebutuhan ini akan terus berlangsung sampai berakhir pada kebutuhan yang paling tertinggi, yaitu kebutuhan akan aktualisasi diri.

2.1.2. Jenis-Jenis Motivasi

Motivasi dapat dibedakan menjadi 2 yaitu motivasi positif dan negatif (Heidjrahman dan Husnan, 1983):

1. Motivasi Positif

Motivasi positif adalah proses untuk mencoba mempengaruhi orang lain agar menjalankan sesutau yang kita inginkan dengan cara menberikan kemungkinan untuk mendapatkan hadiah, insentif, pujian, dan bentuk lain yang bersifat material maupun in material.

2. Motivasi negative.

Motivasi negatif adalah proses untuk mempengaruhi seseorang agar mau melakukan sesuatu yang kita inginkan, tetapi teknik dasar yang digunakan adalah lewat kekuatan ketakutan.

2.1.3. Langkah-langkah Memotivasi

Dalam memotivasi individu ada beberapa langkah yang perlu diperhatikan oleh setiap pemimpin (Wahjomidjo):

- Pemimpin harus memahami semua perilaku bawaan, hal ini untuk mewujudkan motivasi yang dapat dibangun melalui tujuan yang ingin dicapai, harapan atau yang diinginkan.
- Dalam motivasi bawahan ,pemimpin harus berorientasi kepada kerangka acuan orang.
- 3. Tidak ada yang persis sama, berbeda-beda satu dengan yang lain, oleh karena itu pemimpin harus selalu mengetahui bahwa motif yang sama akan menimbulkan reaksi yang sama.
- 4. Tiap orang tidak sama dalam memuaskan kebutuhan.
- 5. Setiap pekerjaan mempunyai segi-segi teknis, ekonomi, sosial dan psikologi.
- 6. Setiap pemimpin harus memberikan keteladana sebanyak mungkin.
- 7. Pemimpin mampu mempergunakan keahlian dalam berbagai bentuk.
- 8. Pemimpin harus berbuat dan berlaku realistic.

2.1.4. Harapan Konsumen

Harapan konsumen mempunyai peranan yang besar dalam menentukan kualitas barang/jasa (barang dan jasa) dan kepuasaan konsumen. Pada dasarnya ada hubungan yang erat antara penentuan kualitas dan kepuasaan konsumen. Dalam mengevaluasi konsumen menggunakan menggunakan harapannya sebagai standar atau acuan. Dengan demikian harapan konsumenlah yang melatarbelakangi suatu organisasi yang sama dapat dinilai berbeda oleh konsumennya.

10. Past Expirience

Pengalaman masa lampau meliputi hal-hal yangtelah dipelajari atau diketahui konsumen dari yang pernah diterima di masa lalu. Harapan-harapan konsumen dari waktu ke waktu berkembang, seiring dengan semakain banyaknya informasi (non experiental information) yang diterima konsumen serta semakin bertambahnya pengalaman konsumen. Semua ini akan berpengaruh terhadap tingkat kepuasan yang dirasakan konsumen.

2.2. Jenis Data dan Skala

2.2.1. Jenis Data

Dalam suatu proses penelitian sering hanya terdapat satu jenis data yaitu data kuantitatif atau data kualitatif, tapi mungkin juga gabungan dari keduanya. Data kualitatif adalah data yang berbentuk kata, kalimat, skema, atau gambar. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau bisa juga data kualitatif yang diangkakan. Data kualitatif yang diangkakan yang disebut scoring, biasanya terdapat dalam skala pengukuran. Metode statistik khususnya bekerja dengan data kuantitatif, atau data kualitatif yang sudah dikuantitatifkan dengan berbagai cara. (Soejoeti, 1986).

2.2.2. Indeks dan Skala

Indeks dan skala adalah ukuran gabungan untuk suatu variabel. Indeks adalah akumulasi skor untuk setiap pertanyaan, sedangkan skala disusun atas dasar

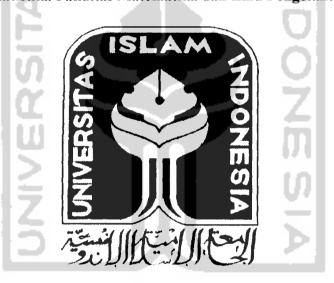
penunjukan skor pada pola-pola atribut, artinya memperhatikan intensitas struktur dari atribut-atribut yang hendak diukur. Skala pengukuran adalah kesepakatan yang digunakan sebagai acuan menetukan panjang pendeknya interval yang ada dalam pengukuran, sehingga apabila alat ukur tersebut digunakan dalam pengukuran akan bisa menghasilkan data kuantitatif. Dengan skala pengukuran, maka nilai variabel yang diukur dengan instrumen tertentu dapat dinyatakan dalam bentuk angka sehingga akan lebih akurat, efisien, dan komunikatif. Salah satu cara yang sering digunakan dalam penentuan skor adalah dengan menggunakan Skala Likert (sebenarnya bukan skala, melainkan cara yang lebih sistematis dalam penentuan skor pada indeks). Cara pengukuranya adalah dengan memberikan jawaban, misalkan : sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, sangat tidak setuju dan jawaban tersebut diberi skor dari 1 sampai dengan 5. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala Likert, maka variabel yang diukur dapat dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator jawaban tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun butir-butir yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Skala likert yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert yang telah dimodifikasi. Skala likert ini memiliki empat tingkat, dengan bobot nilai sebagai berikut :

- Jawaban Sangat Setuju (SS) diberi bobot 4 (empat)
- Jawaban Setuju (S) diberi bobot 3 (tiga)
- Jawaban Tidak Setuju (TS) diberi bobot 2 (dua)

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN MAHASISWA DALAM MEMILIH STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana S-1 pada Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Disusun Oleh:

Nama: Kundarita

No.Mhs: 00 611 035

JURUSAN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2005

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

FAFTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN MAHASISWA DALAM MEMILIH STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana S-1 pada Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Disusun Oleh:

Nama : Kundarita

No.Mhs: 00 611 035

Telah Disyahkan dan Disetujui Oleh Dosen Pembimbing Pada:

Hari : Sabtu

Tanggal: 25 Juni 2005

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Drs. Zulaela, Dipl.Med.Stats, M.Si)

(Edy Widodo, M.Si)

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

FAKTOR-FAKTORYANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN MAHASISWA DALAM MEMILIH STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

Nama: Kundarita

No.Mhs: 00 611 035

Telah Dipertahankan Dihadapan Panitia Penguji Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana S-1 pada Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Pada tanggal: 25 JUNI 2005

Tim Penguji:

- 1. Dra. Sri Haryatmi Kartiko, M.Sc
- 2. Drs. Zulaela, Dipl. Med. Stats, M.Si
- 3. Edy Widodo, M.Si
- 4. Herni Utami, M.Si

Tanda Tangan

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

graha, M.Si)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin,

Puji syukur yang tak terhingga kehadirat Allah SWT, atas ridho-Nya akhirnya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam selalu terlantun untuk nabi besar Muhammmad SAW beserta para sahabat dan keluarganya.

Dengan segala kerendahan hati karya kecil ini kupersembahkan kepada:

- bapak dan ibuku.... Atas doa, kasih sayang, dukungan dan jerih payah selama ini kepadaku
- Kakak-kakakku, adekku yang selalu mendoakan dan mendukung setiap jejak langkah hidupku
- Seseorang yang telah tulus memberikan rasa sayang dan cintanya buatku
- Sahabat-sahabatku atas segala kisah-kasih yang telah kita lewati bersama

HALAMAN MOTTO

- Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orangorang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat. (QS. Al-Mujadalah: 11)
- Ilmu itu lebih baik dari pada harta, ilmu menjaga kamu, sedangkan harta harus engkau jaga. Harta itu akan terkikis habis dan penumpuk harta akan lenyap bersamaan dengan habisnya kekayaan. (Ali bin Abi Thalib r.a)
- Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu sudah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap. (QS. Alam Nasyiroh: 5-8)
- Maka tanyalah pada ahli ilmu pengetahuan apabila kamu semua tidak mengerti
 (QS. An-Nahl 16: 43)
- Jerih payah yang dilalui dengan kesabaran tidak akan berlalu dengan sia-sia (penulis)
- Man jadda wa jadda, dimana ada kesungguhan disitu ada jalan.
- Berusaha, berdo'a, ikhtiar dan sabar adalah kunci sukses menuju keberhasilan (penulis)
- Engkau akan menyadari dan meneliti kembali hidupmu, bahwa saat-saat dimana kamu benar-benar hidup adalah saat-saat ketika engkau telah melakukan sesuatu dalam semangat cinta. (Henry Drummond)
- Sukşes adalah sebuah perjalanan bukan tujuan

ITHA THANKS TO:

- ALLAH SWT penguasa dan pencipta alam semesta beserta isinya....terimakasih Ya Allah....jika bukan karena-Mu, hamba tidak akan mampu melewati ini semua..... tetap bimbing hamba Ya Allah, selalu beri kemudahan kepada hamba dan petunjuk ke jalah yang benar dan lurus.
- Fera (Keathing), Loepy (Pedut :p), Ciripul (BUDUT)....thanx atas semua dukungan, bantuan, dan do'a kalian untukku.akhimya aku bisa nyusul kalian!!!!!!!!
- Buat "Dendut" atas perhatian, kesabaran dan dukungannya.
- Helma, refi, maman, thanx buanget udah ngajarin!
- Alef "simpati 10 hoki", Ypho (makacih udah nemenin belajar malem2), lulut, Galih, tetap semangat......
- Rudi atas idenya
- Indah (party girl...akhirnya kita lu2s jg), romi (doamu tak dikabulkan)!!!
- Anak-anak kos MM, pelina, bayong, m'yayu, susi,rita, ambar,l'i kapan kita ngumpul ngumpul lagi?
- Mantan gebetan-gebetan Qu

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmannirrohiim

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Allah swt, yang telah melimpahkan rahmat karunia dan hidayah-Nya. Shalawat serta salam selalu terlantun kepada junjungan kita Nabi Muhammad saw, beserta para sahabat dan keluarganya. Atas berkat ridho-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan lancar.

Penyusunan Tugas Akhir ini dimaksudkan guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan Tugas Akhir ini, penulis sadar bahwa tanpa bantuan banyak pihak, penulis tidak akan dapat melaksanakan dan menyusun Tugas Akhir ini. Untuk itu dalam kesempatan ini, perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Bapak Jaka Nugraha, M.Si, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
- 2. Ibu Rohmatul Fajriyah, M.Si, selaku Ketua Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
- 3. Bapak Drs. Zulaela, Dipl.Med.Stats, M.Si selaku Dosen Pembimbing I atas bimbingan dan waktu yang telah diluangkan serta ilmu dan saran yang telah diberikan.
- 4. Bapak Edy Widodo, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dalam menyelesaikan tugas akhir ini
- 5. Keluargaku tercinta, Ayah, Ibu, kakak-kakakku, Adekku yang selalu mendoakan dan mendukung setiap jejak langkah hidupku.
- 6. Bapak Drs.m.Suyanto,MM, selaku ketua STMIK AMIKOM, Bapak Heri Sismoro,S.Kom selaku Ka.Bag LITBANG STMIK AMIKOM,dan seluruh staf

STMIK AMIKOM yang telah memberikan kesempatan, bantuan serta bimbingan kepada penulis dalam pengambilan data untuk Tugas Akhir ini.

- 7. Rekan-rekan Mahasiswa STMIK AMIKOM
- 8. Teman-teman statistik UII semuanya, khususnya angkatan 2000 dimanapun kalian berada.
- 9. Seluruh staff bagian pengajaran dan umum Fakultas MIPA UII
- 10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Semoga Allah swt menganugrahkan balasan yang lebih baik kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian Tugas Akhir ini. Amin..

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kemajuan dan kesempurnaan Tugas Akhir ini. Akhir kata, besar harapan penulis, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis pribadi maupun bagi pembaca.

Wassalamu'laikum Wr.Wb

Yogyakarta, 2 Juli 2005

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUЛ	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
ITHA THANK'S TO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR OUTPUT	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BABI PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	4

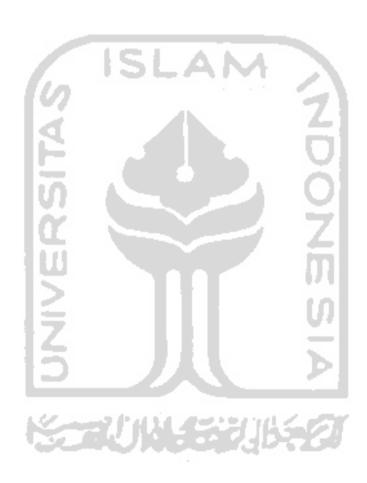
BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Motivasi	6
2.1.1. Teori Tentang Motivasi	7
2.1.2. Jenis-jenis Motivasi	10
2.1.3. Langkah-langkah Memotivasi	10
2.1.4. Harapan Konsumen	11
2.2. Jenis Data dan Skala	15
2.2.1. Jenis Data	15
2.2.2. Indeks dan Skala	15
2.3. Teori Sampling	19
2.4. Validitas dan Reabilitas	20
2.4.1. Validitas	22
2.4.2. Reliabilitas	24
2.5. Analisis Faktor	27
2.5.1. Model Matematis Analisis Faktor	28
2.5.2. Model Ekstraksi Faktor	31
2.5.3. Rotasi Faktor	37
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	39
3.2. Populasi dan Sampel	39
3.3. Variabel Penelitian	40

3.4. Pengumpulan Data dan Penentuan Sampel	41
3.4.1. Pengumpulan Data	41
3.4.2. Penentuan Sampling	42
3.5. Penyebaran Kuesioner	43
3.6. Uji Validitas dan Reliabilitas	44 44
3.6.1. Uji Validitas 3.6.2. Uji Reliabilitas 3.7. Analisis Data	46 47
3.7.1. Analisis Faktor	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 4.1. Deskripsi Data	48
4.2. Validitas dan Reliabilitas 4.2.1. Uji Validitas	49 50
4.2.2. Uji Reliabilitas 4.3. Analisis Faktor	54 55
4.3.1. Menentukan Variabel	56
4.3.2. Pembentukan Faktor (Factoring) dan Rotasi (Rotation)	57
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	63
5.2. Saran	63

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Data Mahasiswa yang Registrasi Tahun Ajaran 2004/2005	43
Tabel 3.2. Jumlah Sampel Minimum yang Diambil untuk Setiap Fakultas	44
Tabel 4.1. Deskripsi Data Identitas Responden	48
Tabel 4.2. Pengujian Validitas Kuisioner	51
Tabel 4.3. Pengujian Validitas Kuisioner Tahap 2	53
Tabel 4.4. Nilai KMO and Bartlett's Test	56
Tabel Angka Kritik Nilai r	Lampiran
U III	
NEWS THIS ASSETTED SERVE	

DAFTAR OUTPUT

Output 1. Output Uji Validitas	dan Reliabilitas T	Гаћар 1 Lam	piran 3
--------------------------------	--------------------	-------------	---------

Outpu	t 2. O	utput	Uji	Validitas	dan	Reliabitas	Tahan	2	ampiran 2	1
-------	--------	-------	-----	-----------	-----	------------	-------	---	-----------	---

Output 3. Output Deskripsi Data Identitas Responden	Lampiran (
. / ISLAM	

Output 4. Output Analisis Faktor	 Lampiran 8	5



FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN MAHASISWA DALAM MEMILIH STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Oleh: KUNDARITA

Di bawah Bimbingan: 1. Drs. Zulaela, Dipl. Med. Stats., M.Si

2. Edy Widodo, M.Si

INTISARI

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat essensial bagi kehidupan manusia yang dapat mengantarkan seseorang ke kehidupan yang lebih baik. Penelitian ini dilakukan di STMIK AMIKOM yang merupakan salah satu perguruan tinggi komputer di Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktorfaktor yang menjadi motivasi mahasiswa memilih memasuki STMIK AMIKOM Yogyakarta. Dengan menggunakan analisis faktor didapatkan enam faktor yang menjadi motivasi mahasiswa. Faktor-faktor itu adalah pelayanan dan proses belajar mengajar, fasilitas dan eksternal, harapan, dosen, biaya serta promosi dan saudara/teman.

Kata kunci : Motivasi, Analisis Faktor

FACTORS INFLUENCE UNIVERSITY STUDENT TO CHOOSE STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

By: Kundarita

Under Guidance: 1. Drs. Zulaela, Dipl. Med. Stats., M.Si

2. Edy Widodo, M.Si

ABSTRACT

Education is one of the essential need for human that can bring them to better life. This research had been done at STMIK AMIKOM that one of computer university in Yogyakarta. This research had done to know what factors that could be motivation for university student to choose STMIK AMIKOM Yogyakarta. By using factor analysis, had been gotten six factors. The factors are serving process, facility and external, promotion and sibling or friend, hoping, lecture and cost.

Key word : Motivation, Factor Analysis

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu kebutuhan dari umat manusia saat ini adalah kebutuhan akan pendidikan hal ini dikarenakan pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat esensial bagi kehidupan mannusia yang dapat menghantarkan seseorang ketingkat kehidupan yang lebih baik

Menghadapi zaman yang semakin maju dan dalam memasuki era globalisasi tentu saja dibutuhkan manusia yang mempunyai pendidikan tinggi untuk menciptakan sumber daya manusia yang handal dan mampu menghadapi era kemajuan teknologi, dan hal itu dapat dihasilkan oleh lembaga pendidikan atau perguruan tinggi yang mampu mencetak sarjana yang tentu saja akan memenuhi kebutuhan sumber daya manusia yang handal.

Yogyakarta dikenal sebagai kota pelajar di Indonesia. Banyak mahasiswa dari berbagai penjuru tanah air menuntut ilmu di kota ini. Sampai saat ini terdapat kurang lebih 107 perguruan tinggi baik yang berbentuk universitas, sekolah tinggi, maupun akademi. Disamping itu juga terdapat lembaga-lembaga pendidikan keterampilan dan kursus-kursus. Dengan banyaknya jumlah lembaga pendidikan ini memberikan kesempatan yang sangat luas kepada masyarakat untuk menentukan pilihan sesuai dengan maksud dan tujuan mereka melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi.

Menghadapi fenomena seperti itu masing-masing lembaga pendidikan mau tidak mau harus berlomba meningkatkan kualitas dalam rangka merekrut calon mahasiswa baru yang berkualitas. Mengukur kualitas perguruan tinggi memang saat ini masih menjadi silang pendapat. Ada pihak yang menggunakan tolak ukur pada aspek fisik, ada yang menggunakan tolak ukur kegiatan proses belajar, dan ada juga yang menggunakan tolak ukur kualitas daya saing alumni dibursa tenaga kerja.

Pembangunan gedung kampus terpadu di *Ring Road* barat mengindikasikan kemampuan Sekolah Tinggi Manajemen Ilmu Komputer dan Akademi Manajemen Ilmu Komputer (STMIK AMIKOM) dalam melaksanakan realisasi pembangunan fisiknya. Sementara dari sisi alumni, sampai semester genap tahun akademik 2003/2004 adalah sebanyak 2803 orang.

Banyaknya peminat untuk masuk STMIK AMIKOM mungkin saja salah satunya melihat pada sisi tersebut diatas. Banyak variabel-variabel lain juga diduga ikut mempengaruhi masyarakat dalam menetukan masuk STMIK AMIKOM, sebagai misal, fasilitas yang tersedia, kualitas tenaga pengajar, status, dan masih banyak variabel lain yang turut mempengaruhi pilihan alumni sekolah menengah untuk bergabung di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Jika dugaan ini benar, maka variabel-variabel tersebut perlu mendapat perhatian yang serius untuk ditumbuh kembangkan.

Untuk mencari dan menentukan lebih jauh variabel-variabel mana yang ikut berpengaruh, maka perlu diadakan penelitian. Dengan penelitian akan dapat diketahui faktor-faktor apa sajakah yang menjadi motivasi mahasiswa dalam menentukan pilihan memasuki STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas dibuat suatu rumusan masalah yaitu faktor-faktor apa sajakah yang menjadi motivasi mahasiswa memilih memasuki STMIK AMIKOM Jogjakarta.

1.3. BATASAN MASALAH

Agar pembahasan tetap dan tidak terlalu meluas, maka dalam penelitian ini diberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut :

- a. Ruang lingkup penelitian dilakukan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- b. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa STMIK AMIKOM dari program studi D3 dan S1 yang masih aktif pada tahun ajaran 2004/2005.
- c. Responden adalah sampel mahasiswa STMIK AMIKOM dari program studi D3 dan S1 yang masih aktif pada tahun ajaran 2004/2005.
- d. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi dianggap konstan.

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang menjadi motivasi mahasiswa memilih memasuki STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.5. MANFAAT PENELITIAN

Dalam penelitian ini tidak akan mempunyai arti ataupun nilai lebih bila hasil

tersebut tidak ditindak lanjuti atau dengan kata lain diimplementasikan.

Dari penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberi manfaat berikut :

a. Secara teoritik diharapkan dapat mengetahui sejauh mana teori-teori yang

ada dapat diterapkan di lapangan.

b. Secara praktis penelitian ini diharapkan memberikan manfaat untuk

masukan dan sekaligus bahan evaluasi pihak pengelola STMIK AMIKOM

Yogyakarta.

1.6. SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan penelitian ini dapat

diuraikan sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara singkat isi dari laporan penelitian yang

terdiri dari laporan penelitian yang terdiri dari latar belakang masalah,

rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, metodologi

penelitian dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan

tugas akhir.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang beberapa dasar teori yang digunakan dalam

memecah memecahkan dan membahas masalah yang ada.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode penelitian yang digunakan oleh penulis dan kerangka pemecahan masalah

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang data-data yang diperoleh,pembahasan hasil dari output computer dan interprestasi analisis yang sesuai dengan judul berdasarkan teori yang ada pada bab III

BAB V: PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran-saran dari hasil penelitian



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Motivasi

Orang yang aktif melakukan sesuatu pasti ada yang mendasarinya dan orang yang tidak mau melakukan sesuatu pasti ada alasannya. Seperti dikatakan oleh McCown dkk(1966), salah satu aspek orang melakukan sesuatu adalah adanya alasan mengapa ia melakukannya. Aktivitas yang dilakukan itu biasanya didorong oleh adanya sesuatu yang ada pada diri seseorang yang disebut motif. Ada beberapa istilah lain yang sering ditukar dan tidak konsisten dalam pemakaiannya yaitu motive, drive, dan needs (Edwards dan Scannnell, 1969). Hersey dan Blanchard (1977) mengatakkan motive adalah kebutuhan, keinginan, dorongan, impulse. Gerungan (1966) mengatakan bahwa motif adalah pikiran (thought) atau perasaan (feeling) yang bekerja sebagai suatu drive dengan kekuatan besar untuk mendorong seseorang melakukan tindakan yang lainnya pada suatu saat tertentu. Grinder (1978) yang mengatakan motif adalah drive atau impulse dari dalam individu yang menimbulkan, mempertahankan dan mengarahkan perilaku kearah tujuan.

Motif akan berubah menjadi motivasi apabila ada stimulasi. Apabila sumber stimulasinya berasal dari dalam diri individu maka motivasinya disebut motivasi intrisik, seperti ingin mendapatkan kepuasaan atau kesenangan dalam beraktivitas, kepuasaan dalam melakukan hal yang baru, rasa ingin tahu atau mempunyai minat terhadap suatu obyek. Di sisi lain motivasi ektrinsik terjadi apabila individu

1

melakukan sesuatu karena alasan-alasan eksternal, seperti memperoleh credit points, agar mendapatkan pujian, untuk mendapatkan penghasilan, dsb (McCown).

Dari pendapat-pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa motif adalah faktor internal yang ada dalam diri individu, yang merupakan kesiapsiagaan untuk melakukan suatu aktivitas guna mencapai tujuan. Kesiapsiagaan tersebut bias muncul oleh stimulasi internal maupun eksternal.

Hersey dan Blanchard (1977) mengatakan bahwa motivasi adalah kemauan untuk berbuat sesuatu. Apabila motif menjadi aktif maka muncul gerakan melakukan aktuvitas untuk mencapai tujuan sesuai dengan motifnya. Aktivitas mencapai tujuan dengan motifnya inilah yang disebut motivasi.

Menurut Bernard (dalam Chauhan, 1978) motivasi menunjuk pada semua fenomena yang ada dalam stimulasi terhadap suatu aktivitas tertentu untuk mencapai suatu tujuan yang sebelumnya tidak ada atau sedikit aktivitas yang mengarah pada pencapaian tujuan tersebut. Ahli lain, yaitu Atkinson (dalam Chauhan, 1978), mengatakan bahwa motivasi adalah pemunculan kecenderungan berbuat untuk menghasilkan satu atau lebih efek, sedangkan Chauhan (1978) mengartikan motivasi sebagai suatu proses pemunculan gerakan di dalam organisme. Gerakan tersebut dihasilkan dan diatur melalui pelepasan energi.

2.1.1. Teori Tentang Motivasi

Salah satu teori motivasi terkenal yang mendasarkan diri pada kebutuhan manusia adalah yang dikemukakan oleh Abraham maslow, yaitu needs Hierarchy

Theori. Maslow (dalam Chauhan, 1978) menemukakan bahwa motivasi seseorang untuk melakukan sesuatu ditentukan oleh oleh kebutuhan yang paling dominan pada saat itu. Orientasi perilaku individu terutama adalah pada pemenuhan yang paling dominan tersebut. Maslow (dalam Chauhan, 1978) menggolongkan kebutuhan manusia menjadi lima kelompok secara hirarkis mulai dari kelompok kebutuhan yang paling rendah sampai yang paling tinggi.

Kelompok kebutuhan pada hirarki yang pertama, yaitu kebutuhan-kebutuhan fisiologik (physiological needs), adalah kebutuhan-kebutuhan dasar manusiaagar dapat survive, meliputi kebutuhan "pangan" tetap (makan dan minum), "sandang" (pakaian), "papan" (rumah), dan kebutuhan meneruskan keturunan. Kelompok kebutuhan hirarki yang kedua yaitu kebutuhan rasa aman (safty-needs), meliputi kebutuhan rasa aman dari sakit, bekerja, berkeluarga, dsb. Kelompok kebutuhan hirarki yang ketiga, kebutuhan-kebutuhan sosial (belongingness and love needs), yaitu kebutuhan untuk berinteraksi dan berafiliasi dengan orang lain, mencintai dan dicintai orang lain, dan sejenisnya. Kelompok kebutuhan hirarki yang keempat adalah kebutuhan-kebutuhan akan rasa harga diri atau kebutuhan untuk dihargai (esteem needs), yang meliputi penghargaan, pengakuan, status, prestise, kekuasaan, dsb. Kelompok kebutuhan kelima yaitu kebutuhan yang hirarkinya paling tinggi, adalah kebutuhan untuk mengekspresikan atau memanifestasikan potensipotensi positif secara optimal. Misalnya kalau ia seorang dosen maka ia akan mengembangkan semua potensi yang ada untuk menjadi dosen yang baik untuk memenuhi Tri Darma Perguruan Tinggi. Slavin (1991) dan juga McCown dkk.

(1966) mengelompokan hirarki kebutuhan tersebut dalam tiga kategori, yaitu deficiency needs, Growth needs, dan self actualization needs. Deficiency needs adalah kebutuhan-kebutuhan dasar yang dibutuhkan manusia bagi kesehatan fisik dan psikisnya, growt needs adalah kebutuhan untuk mengetahui, menilai, dan mengerti sesuatu, dan self actualization needs adalah kebutuhan untuk mengembangkan potensi secara penuh.

Berdasar kebutuhan manusia tersebut, lebih lanjut maslow (dalam Chauhan, 1978, McCown dkk.,1996) mengatakan bahwa orientasi perilaku atau motivasi seseorang adalah untuk memenuhi kebutuhan yang menduduki prioritas pertama untuk dipenuhi. Kalau kebutuhan akan sandang, pangan dan papan untuk dirinya dan keluarganya belum tercukupi, maka aktivitas-aktivitas yang bermuara pada diperolehnya kebutuhan-kebutuhan tersebut akan dapat membangkitkan motivasinya, sedangkan kelompok kebutuhan yang hirarkinya lebih tinggi menduduki prioritas yang lebih rendah. Selanjutnya apabila kelompok kebutuhan-kebutuhan fisioligik ini terpenuhi, maka orientasi perilaku dan motivasinya adalah berdasarkan pada pemenuhan kebutuhan yang hirarkinya satu tingkat diatasnya, yaitu kebutuhan rasa aman. Aman kesehatan dirinya, keluarganya terhadap kebutuhan fisiologik yang sudah dimilikinya. Kalau kebutuhan rasa aman ini terpenuhi maka perilaku motivasinya berorientasi pada kebutuhan sosial dan seterusnya sampai pada hirarki kebutuhan yang paling tinggi yaitu aktualisasi diri.

Menurut Maslow, kebutuhan fisiologis merupakan kebutuhan yang paling mdasar pada setiap manusia. Setelah kebutuhan tingkat dasar terpenuhi, kebutuhan

yang paling tinggi menjadi penting bagi seseorang. Proses pemenuhan kebutuhan ini akan terus berlangsung sampai berakhir pada kebutuhan yang paling tertinggi, yaitu kebutuhan akan aktualisasi diri.

2.1.2. Jenis-Jenis Motivasi

Motivasi dapat dibedakan menjadi 2 yaitu motivasi positif dan negatif (Heidjrahman dan Husnan, 1983):

1. Motivasi Positif

Motivasi positif adalah proses untuk mencoba mempengaruhi orang lain agar menjalankan sesutau yang kita inginkan dengan cara menberikan kemungkinan untuk mendapatkan hadiah, insentif, pujian, dan bentuk lain yang bersifat material maupun in material.

2. Motivasi negative.

Motivasi negatif adalah proses untuk mempengaruhi seseorang agar mau melakukan sesuatu yang kita inginkan, tetapi teknik dasar yang digunakan adalah lewat kekuatan ketakutan.

2.1.3. Langkah-langkah Memotivasi

Dalam memotivasi individu ada beberapa langkah yang perlu diperhatikan oleh setiap pemimpin (Wahjomidjo):

- Pemimpin harus memahami semua perilaku bawaan, hal ini untuk mewujudkan motivasi yang dapat dibangun melalui tujuan yang ingin dicapai, harapan atau yang diinginkan.
- Dalam motivasi bawahan ,pemimpin harus berorientasi kepada kerangka acuan orang.
- 3. Tidak ada yang persis sama, berbeda-beda satu dengan yang lain, oleh karena itu pemimpin harus selalu mengetahui bahwa motif yang sama akan menimbulkan reaksi yang sama.
- 4. Tiap orang tidak sama dalam memuaskan kebutuhan.
- 5. Setiap pekerjaan mempunyai segi-segi teknis, ekonomi, sosial dan psikologi.
- 6. Setiap pemimpin harus memberikan keteladana sebanyak mungkin.
- 7. Pemimpin mampu mempergunakan keahlian dalam berbagai bentuk.
- 8. Pemimpin harus berbuat dan berlaku realistic.

2.1.4. Harapan Konsumen

Harapan konsumen mempunyai peranan yang besar dalam menentukan kualitas barang/jasa (barang dan jasa) dan kepuasaan konsumen. Pada dasarnya ada hubungan yang erat antara penentuan kualitas dan kepuasaan konsumen. Dalam mengevaluasi konsumen menggunakan menggunakan harapannya sebagai standar atau acuan. Dengan demikian harapan konsumenlah yang melatarbelakangi suatu organisasi yang sama dapat dinilai berbeda oleh konsumennya.

Umumnya faktor-faktor yang menentukan harapan konsumen meliputi kebutuhan pribadi,pengalaman masa lampau, rekomendasi dari mulut ke mulut, dan iklan melakukan penelitian khusus dalam sector jasa dan mengemukakan bahwa harapan konsumen terhadap kualitas suatu jasa terbentuk oleh bebereapa faktor berikut (Zitthaml, dalam Tjiptono, 1997):

1. Enduring Service Intensifiers

Faktor ini merupakan faktor yang bersifat stabil dan mendorong konsumen untuk meningkatkan sentivitasnya terhadap jasa. Faktor ini meliputi harapan yang disebabkan orang lain dan filosofi pribadi seseorang tentang jasa. Seorang konsumen akan berharap mendapatkan layanan yang baik apabila konsumen lainnya dilayani dengan baik oleh pemberi jasa. Selain itu, filosofi individu (misalnya nasabah bank) tentang bagaimana memberikan layanan yang benar akan menentukan harapannya pada sebuah bank.

2. Personal Needs

Kebutuhan yang dirasakan seseorang mendasari bagi kesejahteraannya. Kebutuhan tersebut meliputi kebutuhan fisik, sosial, dan psikologis.

3. Tranitory Service Intensifier

Faktor ini merupakan faktor individual yang bersifat sementara/jangka pendek yang meningkatkan sensivitas konsumen terhadap jasa. Faktor ini meliputi :

 a. Situasi darurat pada saat konsumen sangat membutuhkan jasa dan ingin perusahaan membantunya (misalnya jasa asuransi pada saat terjadi kecelakaan lalu lintas) b. Jasa terakhir yang dikonsumsi konsumen dapat pula menjadi acuannya untuk menentukan baik buruknya jasa berikutnya.

4. Perceived Service Alternatives

Perceived Service Alternatives menempatkan persepsi konsumen terhadap tingkat atau derajat pelayanan perusahahan yang sejenisnya. Jika konsumen memiliki beberapa alternatif, maka harapannya terhadap suatu jasa cenderung akan semakin besar.

5. Self-Perceived Service Roles

Faktor ini adalah persepsi konsumen tentang tingkat atau derajat keterlibatannya dalam mempengaruhi jasa yang diterimanya. Jika konsumen terlibat dalam proses pemberian jasa, dan jasa yang terjadi ternyata tidak baik maka konsumen tidak menyalahkan sepenuhnya pada si pemberi jasa. Oleh karena itu persepsi derajat keterlibatannya akan mempengaruhi tingkat jasa/pelayanan yang diterima.

6. Situational Factors

Faktor situasional terdiri atas segala kemungkinan yang bisa mempengaruhi kinerja jasa, yang berada di luar kendali penyedia jasa. Misalnya pada awal bulan biasanya sebuah bank ramai dipenuhi para nasabahnya dan ini akan menyebabkan seorang nasabah menjadi relatif lama menunggu. Untuk sementara waktu, nasabah tersebut akan menurunkan tingkat pelayanan minimal yang bersedia diterimanya karena keadaan itu bukanlah kesalahan penyedia jasa.

7. Explicit Service Promises

Faktor ini merupakan pernyataan (secara personal atau non personal) oleh organisasi tentang jasanya kepada konsumen. Janji ini dapat berupa iklan, personal selling, perjanjian, atau komunikasi dengan karyawan organisasi tersebut.

8. Implicit Service Promises

Faktor ini menyangkut petunjuk yang berkaitan dengan jasa, yang memberikan kesimpulan bagi konsumen tentang jasa yang diberikan. Petunjuk yang memberikan gambaran jasa ini meliputi biaya untuk memperoleh harga dan alat-alat pendukung jasanya. Konsumen biasanya aka menghubungkan harga dan peralatan (tangible assets) pendukung jasa dengan kualitas jasa. Harga yang mahal dihubungkan secara positif dengan kualitas yang tinggi.

9. Word of Mouth (Rekomendasi /Saran dari Orang Lain)

Word of mouth merupakan pernyataan (secara personal atau non personal) yang disampaikan oleh orang lain selain organisasi (service provider) kepada konsumen. Word of mouth biasanya cepat diterima oleh konsumen karena yang menyampaikannya adalah yang dapat dipercaya, seperti para ahli, teman, keluarga dan publikasi media massa. Disamping itu word of mouth juga cepat diterima sebagai referensi karena konsumen jasa biasanya sulit mengevaluasi jasa yang belum dibelinya atau dirasakannya sendiri.

10. Past Expirience

Pengalaman masa lampau meliputi hal-hal yangtelah dipelajari atau diketahui konsumen dari yang pernah diterima di masa lalu. Harapan-harapan konsumen dari waktu ke waktu berkembang, seiring dengan semakain banyaknya informasi (non experiental information) yang diterima konsumen serta semakin bertambahnya pengalaman konsumen. Semua ini akan berpengaruh terhadap tingkat kepuasan yang dirasakan konsumen.

2.2. Jenis Data dan Skala

2.2.1. Jenis Data

Dalam suatu proses penelitian sering hanya terdapat satu jenis data yaitu data kuantitatif atau data kualitatif, tapi mungkin juga gabungan dari keduanya. Data kualitatif adalah data yang berbentuk kata, kalimat, skema, atau gambar. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau bisa juga data kualitatif yang diangkakan. Data kualitatif yang diangkakan yang disebut scoring, biasanya terdapat dalam skala pengukuran. Metode statistik khususnya bekerja dengan data kuantitatif, atau data kualitatif yang sudah dikuantitatifkan dengan berbagai cara. (Soejoeti, 1986).

2.2.2. Indeks dan Skala

Indeks dan skala adalah ukuran gabungan untuk suatu variabel. Indeks adalah akumulasi skor untuk setiap pertanyaan, sedangkan skala disusun atas dasar

penunjukan skor pada pola-pola atribut, artinya memperhatikan intensitas struktur dari atribut-atribut yang hendak diukur. Skala pengukuran adalah kesepakatan yang digunakan sebagai acuan menetukan panjang pendeknya interval yang ada dalam pengukuran, sehingga apabila alat ukur tersebut digunakan dalam pengukuran akan bisa menghasilkan data kuantitatif. Dengan skala pengukuran, maka nilai variabel yang diukur dengan instrumen tertentu dapat dinyatakan dalam bentuk angka sehingga akan lebih akurat, efisien, dan komunikatif. Salah satu cara yang sering digunakan dalam penentuan skor adalah dengan menggunakan Skala Likert (sebenarnya bukan skala, melainkan cara yang lebih sistematis dalam penentuan skor pada indeks). Cara pengukuranya adalah dengan memberikan jawaban, misalkan : sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, sangat tidak setuju dan jawaban tersebut diberi skor dari 1 sampai dengan 5. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala Likert, maka variabel yang diukur dapat dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator jawaban tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun butir-butir yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Skala likert yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert yang telah dimodifikasi. Skala likert ini memiliki empat tingkat, dengan bobot nilai sebagai berikut :

- Jawaban Sangat Setuju (SS) diberi bobot 4 (empat)
- Jawaban Setuju (S) diberi bobot 3 (tiga)
- Jawaban Tidak Setuju (TS) diberi bobot 2 (dua)

Jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) diberi bobot 1 (satu)

Modifikasi skala likert meniadakan kategori jawaban yang di tengah berdasarkan tiga alasan : (Hadi, 1990)

- 1. Kategori *undecided* itu mempunyai arti ganda, bias diartikan belum dapat memutuskan atau memberi jawaban (menurut konsep aslinya), bisa diartikan netral, setuju tidak, tidak setujupun, atau bahkan ragu-ragu.
- Tersedianya jawaban yang ditengah itu menimbulkan kecenderungan menjawab ketengah (central tendency effct), terutama bagi mereka yang ragu-ragu terhadap arah kecenderungan jawabannya, ke arah setuju atau kearah tidak setuju.
- 3. Maksud kategori jawaban SS, S, TS, STS adalah terutama untuk melihat kecenderungan pendapat respoden, ke arah setuju atau ke arah tidak setuju. Jika disediakan kategori jawaban itu, akan menghilangkan banyak data penelitian, sehingga mengurangi banyaknya informasi yang dapat dijaring dari para responden.

Maksud dari skala pengukuran ini untuk mengklarifikasikan variabel yang akan diukur agar tidak terjadi kesalahan dalam menentukan analisis data dan langkah penelitian selanjutnya. Jenis-jenis skala pengukuran ada 4 (empat), yaitu :

1. skala Nominal

Skala nominal yaitu skala yang paling sederhana disusun menurut katagori atau fungsi bilangan hanya sebagai simbol untuk membedakan sebuah karakteristik dengan karakteristik lainnya. Adapun ciri-ciri skala nominal adalah : hasil perhitungan dan tidak dijumpai bilangan pecahan, angka yang tertera hanya label saja, tidak mempunyai urutan (ranking), tidak mempunyai ukuran baru dan tidak mempunyai nol mutlak. Misalnya, seperti dalam penelitian ini, untuk variabel jenis kelamin laki-laki diberi kode 1 dan untuk jenis kelamin perempuan diberi kode 2.

2. Skala Ordinal

Skala ordinal adalah skala yang didasarkan pada ranking, diurutkan dari jenjang yang lebih tinggi sampai jenjang terendah atau sebaliknya. Misalnya, pada penelitian ini pilihan jawaban diberikan skor: 1 untuk sangat setuju, 2 untuk setuju, 3 untuk netral, 4 untuk tidak setuju, 5 untuk sangat tidak setuju.

3. Skala Interval

Skala interval adalah skala yang menunjukan jarak antara satu data dengan data yang lain dan mempunyai bobot yang sama. Contoh : skala untuk mengukur temperatur. Kita mengenal dua skala dalam mengukur temperatur yaitu skala Celcius dan Fahrenheit.

4. Skala Rasio

Skala rasio adalah skala pengukuran yang mempunyai nilai nol mutlak dan mempunyai jarak yang sama. Misalnya umur manusia dan ukuran timbangan keduanya tidak memilki angka nol atau negatif. Artinya seseorang tidak dapat berumur dibawah nol tahun dan seseorang harus memiliki timbangan di atas nol pula. Contoh lain adalah tinggi badan, jarak, panjang dan sebagainya.

2.3. Teori Sampling

Sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling acak stratifikasi dengan menggunakan proporsi. Dalam proses pengambilan sampel akan ditentukan melalui jumlah populasi dari masing-masing elemen. Rumus yang digunakan untuk menghitung ukuran sampel dari populasi yang diketahui jumlahnya adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 NPQ}{d^2(N-1) + (Z_{\alpha/2})^2 PQ}$$
 (2.1)

keterangan:

 Z_{a_2} = Tingkat keyakinan, diperoleh dari tabel normal dengan tingkat keyakinan tertentu

n = jumlah sampel secara keseluruhan

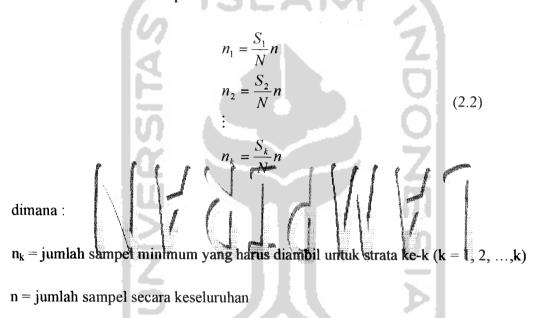
N = jumlah populasi yang telah diketahui

d = tingkat ketelitian yang dikehendaki

$$P = 0.5$$

$$Q = 1 - P = 0.5$$

Misal dalam populasi terdapat elemen $S_1,\ S_2,\ ...,\ S_k$ dimana jumlah populasinya telah diketahui. Maka untuk menentukan jumlah sampel minimum yang harus diambil dalam setiap elemen tersebut adalah :



 $S_k = jumlah populasi pada strata ke-k (k = 1, 2,...., k)$

N= jumlah populasi secara keseluruhan

2.4. Validitas dan Reliabilitas

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan angket atau kuesioner sebagai alat untuk mengumpulkan data. Ada dua syarat penting yang berlaku dalam sebuah angket atau kuesioner, yaitu keharusan sebuah angket untuk valid (kesahihan) dan reliable (keandalan).

Suatu angket dikatakan valid (sah) jika pertanyaan pada suatu angket mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh angket tersebut. Seperti jika akan diukur kepuasan kerja seorang karyawan, maka jika pada karyawan tersebut diberikan serangkaian pertanyaan, maka pertanyaan tersebut harus bisa secara tepat mengungkapkan tingkat kepuasan kerjanya. Pertanyaan seperti 'apakah Anda senang jika prestasi Anda meningkat, maka Anda akan mendapat kenaikan gaji?' tentu lebih tepat dibandingkan 'apakah Anda senang jika mendapat gaji 1 miliar rupiah?'. Perbandingan yang praktis adalah : timbangan beras tentu tidak bisa (tidak valid) untuk menimbang emas, karena selisih 1 gram pada emas akan sangat berarti, sedangkan selisih beberapa gram akan diabaikan pada beras. Jadi timbangan emas valid untuk menimbang emas, dan timbangan beras valid untuk menimbang beras.

Sedangkan suatu angket dikatakan Reliabel (andal) jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Jadi jika seseorang menjawab 'tidak suka' terhadap perilaku korupsi para pejabat, maka jika beberapa waktu kemudian ia ditanya lagi untuk hal yang sama, maka ia seharusnya konsisten pada jawaban semula, yaitu membenci perilaku korupsi.

Validitas menunjukan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur. Bila seseorang ingin mengukur berat suatu benda, maka ia harus menggunakan timbangan. Timbangan adalah alat yang valid bila dipakai untuk mengukur berat, karena timbangan memang untuk mengukur berat.

Reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih. Misalkan seseorang ingin mengukur panjang dua buah bangunan dengan dua jenis alat pengukur, yang satu dengan menggunakan meteran dan lainya dengan langkah kaki. Setiap alat pengukur digunakan dua kali untuk mengukur jarak yang sama. Pengukuran dengan meteran relatif menunjukan ukuran yang sama antara pengukuran yang pertama dengan kedua, sedang pengukuran dengan langkah kaki, besar sekali kemungkinan berbeda antara pengukuran pertama dengan pengukuran kedua. Dengan demikian, meteran merupakan alat pengukur yang reliabel, sedangkan langkah kaki adalah pengukur yang tidak reliable (Singarimbun, dkk, 1989).

Langkah-langkah dalam uji kuesioner:

2.4.1. Validitas

Jika peneliti menggunakan angket atau kuesioner dalam pengumpulan data penelitian, maka kuesioner yang disusun harus dapat mengukur apa yang akan diukurnya. Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji validitas :

- 1. Mendefinisikan secara operasional konsep yang akan diukur.
- 2. Melakukan uji coba skala pengukur tersebut pada sejumlah responden.
- 3. Mempersiapkan tabulasi jawaban.
- 4. Menghitung korelasi antar pertanyaan dengan skor total dengan menggunakan rumus teknik korelasi 'product moment' yaitu,

$$r_{xy} = \frac{n\sum_{i=1}^{n} X_{i}Y_{i} - \left(\sum_{i=1}^{n} X_{i}\right)\left(\sum_{i=1}^{n} Y_{i}\right)}{\sqrt{\left\{n\sum_{i=1}^{n} X_{i}^{2} - \left(\sum_{i=1}^{n} X_{i}\right)^{2}\right\}\sqrt{\left\{n\sum_{i=1}^{n} Y_{i}^{2} - \left(\sum_{i=1}^{n} Y_{i}\right)^{2}\right\}}}}$$
(2.3)

keterangan: X = item setiap pertanyaan

Y = skor total item pertanyaan

Angka korelasi tersebut harus dibandingkan dengan angka kritik pada tabel korelasi nilai r.

Uji hipotesis untuk validitas suatu kuesioner adalah sebagai berikut :

1. Hipotesis:

H₀: skor butir tidak berkorelasi positif dengan skor faktornya (butir tidak valid)

H₁: skor butir berkorelasi positif dengan skor faktornya (butir valid)

- 2. Tingkat signifikansi $\alpha = 5 \%$
- 3. Statistik Uji:

$$r_{xy} = \frac{n\sum_{i=1}^{n} X_{i}Y_{i} - \left(\sum_{i=1}^{n} X_{i}\right)\left(\sum_{i=1}^{n} Y_{i}\right)}{\sqrt{\left\{n\sum_{i=1}^{n} X_{i}^{2} - \left(\sum_{i=1}^{n} X_{i}\right)^{2}\right\}\sqrt{\left\{n\sum_{i=1}^{n} Y_{i}^{2} - \left(\sum_{i=1}^{n} Y_{i}\right)^{2}\right\}}}$$

4. Daerah Kritis:

 $r_{xy} \le r_{tabel}$, maka H_0 tidak ditolak

 $r_{xy} > r_{tabel}$, maka H_0 ditolak

5. Hitungan:

Dengan menggunakan Program SPSS hasilnya dapat dilihat pada kolom Corrected item total correlation pada output computer yang terdapat pada lampiran 3

6. Kesimpulan:

 $r_{xy} \le r_{tabel}$, maka butir tersebut adalah tidak valid

 $r_{xy} > r_{tabel}$, maka butir tersebut adalah valid

Jika terdapat butir yang tidak valid, maka butir yang tidak valid tersebut harus dikeluarkan dan proses analisis diulang untuk butir yang valid saja.

Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukan sejauh suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Hasil pengukuran dapat dipercaya atau diandalkan hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subyek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subyek belum berubah.

Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan 2 (dua) cara :

 Repeat Measure atau ukur ulang. Disini seseorang akan disodori pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda (sebulan lagi, lalu dua bulan lagi dan seterusnya), kemudian dilihat apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya. 2. One Shot atau diukur sekali saja. Disini pengukuran hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan hasil pertanyaan lain.

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui reliabilitas peneliti menggunakan cara *One Shoot* atau mengukur sekali saja. Sementara itu, teknik sekali ukur yang digunakan adalah teknik Alpha (koefisien Alpha). Rumus korelasi Alpha adalah sebagai berikut:

$$r_{t} = \frac{M}{M-1} \left(1 - \frac{Vx}{Vt} \right) \tag{2.4}$$

dimana:

Vx = Variansi butir-butir

Vt = Variansi total

M = Jumlah butir

Rumus tersebut di atas dapat disederhanakan menjadi :

$$r_{tt} = \frac{M}{M - 1} \left(1 - \frac{Vx}{Vt} \right) = \frac{M}{M - 1} \left(1 - \frac{JKx}{M - 1} \right) = \frac{M}{M - 1} \left(1 - \frac{JKx}{JKt} \right)$$
(2.5)

dimana:

 $JK_x = Jumlah kuadrat butir$

 $JK_t = Jumlah kuadrat total$

N = Jumlah Subyek

Derajat bebas untuk uji signifikansi r_{tt} tersebut di atas, yaitu :

$$db = N - 2$$

Uji hipotesis untuk reliabilitas suatu kuesioner adalah sebagai berikut :

Adapun langkah pengujian reliabilitas adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis:

H₀: skor butir tidak berkorelasi positif dengan skor faktornya (butir tidak reliabel)

H₁: skor butir berkorelasi positif dengan skor faktornya (butir reliabel)

- 2. Tingkat signifikansi $\alpha = 5 \%$
- 3. Statistik Uji:

$$r_{tt} = \frac{M}{M - 1} \left(1 - \frac{Vx}{Vt} \right)$$

4. Daerah Kritis:

 $r_u > r_{tabel}$, maka H_0 ditolak

 $r_{tt} \leq r_{tabel}$, maka H_o tidak ditolak

- 5. Hitungan : dengan menggunakan program SPSS, dapat dilihat pada bagian nilai Alpha pada output komputer yang terdapat pada lampiran 3. Dimana Alpha sama dengan r_{tt} .
- 6. Kesimpulan:

 $r_{tt} > r_{tabel}$, maka H_oditolak,maka butir tersebut adalah reliabel

2.5. Analisis Faktor

Analisis faktor adalah suatu metode yang digunakan untuk menganalisa hubungan yang terjadi dalam sekumpulan variabel, dimana hubungan-hubungan antara variabel tersebut akan digunakan untuk membentuk variabel-variabel baru yang masing-masing terdiri dari satu atau lebih variabel awal (variabel manifes). Variabel baru tersebut dinamakan dengan faktor (variabel laten), dan jumlahnya lebih sedikit dibandingkan dengan variabel manifes.

Ide dasar analisis faktor ditemukan oleh Francis Galtom dan Charles Spearman, dalam usahanya untuk memperoleh pengertian yang lebih mendalam dalam penelitian mengenai "kemampuan mental manusia" dalam ilmu Psikologi. Penelitian tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan yang bervariasi, untuk pengujian seberapa besar kemampuan verbal, matematis, ingatan, dan hal lainnya yang dimliki seseorang. Untuk setiap tes biasanya tiap-tiap orang menampakan hasil yang berbedabeda, tetapi jika diperhatikan lebih seksama, skor untuk suatu tes berkorelasi dengan skor untuk tes lainnya. Sebagai contoh orang yang mempunyai skor tinggi untuk tes verbal, kemungkinan juga akan mempunyai skor yang tinggi untuk ingatannya. Perbedaan skor untuk tiap-tiap tes tidak saja disebabkan oleh kemampuan mental, tetapi juga dipengaruhi oleh sosial budaya, tingkat pendidikan, usia dan sebagainya. Dalam hal ini analisis faktor dapat mengungkapkan hubungan yang terjadi dalam halhal tersebut diatas, dan menghasilkan sejumlah faktor yang masing-masing mengandung variabel-variabel yang saling berhubungan.

Analisis faktor didasarkan pada keyakinan bahwa variabel-varibel yang diobservasi dalam suatu penelitian sebagian besar memiliki interkorelasi satu sama lain, ini memungkinkan adanya faktor-faktor umum yang mendasari keteraturan pada data.

Faktor umum yang dimiliki bersama antar variabel yang diamati disebut common factor, sedangkan faktor yang membedakan variabel satu dengan lainnya adalah unique factor.

Kegunaan analisis faktor yang utama adalah:

- Sebagai alat penyelidikan, yaitu untuk menyelidiki bentuk variabel-variabel baru yang diperoleh berdasarkan adanya proses pereduksian data.
- Untuk mengesahkan suatu hipotesa, yaitu dalam pengujian-pengujian hipotesa mengenai struktur variabel baru dalam bentuk faktor signifikan dan besarnya faktor loading.
- Sebagai alat pengukur, yaitu dalam pembentukan indeks-indeks yang akan digunakan sebagai variabel pengamatan baru dalam analisa selanjutnya.

2.5.1. Model Matematis Analisis Faktor

Model analisis faktor mempostulatkan bahwa faktor acak X tergantung secara linear pada beberapa faktor acak yang tidak teramati (*Unobservable Random Variables*), F_1, F_2, \ldots, F_m , yang disebut faktor-faktor bersama (*Common Factor*) dan p sumber keragaman tambahan $\in_1, \in_2, \ldots, \in_n$ yang disebut sebagai galat (*Errors*)

atau faktor-faktor spesifik (Specific Factors). Model ini dapat dinotasikan sebagai berikut:

$$X_{1} - \mu_{1} = \ell_{11}F_{1} + \ell_{12}F_{2} + \dots + \ell_{1m}F_{m} + \epsilon_{1}$$

$$X_{2} - \mu_{2} = \ell_{21}F_{1} + \ell_{22}F_{2} + \dots + \ell_{2m}F_{m} + \epsilon_{2}$$

$$\vdots \qquad \vdots \qquad \vdots$$

$$X_{p} - \mu_{p} = \ell_{p1}F_{1} + \ell_{p2}F_{2} + \dots + \ell_{pm}F_{m} + \epsilon_{p}$$

$$(2.6)$$

Model faktor dengan m Common Faktor di atas dalam notasi matrik adalah sebagai berikut:

$$X_{(px1)} = \mu + L F + \epsilon_{(px1)} + \epsilon_{(px1)} + \epsilon_{(px1)}$$

dimana : $\mu_i = mean$ dari variabel i

 $\in_i = \text{spesifik faktor ke-}i$ $F_j = common factors \text{ ke-}j$

 ℓ_{ij} = loading dari variabel ke-i pada faktor ke-j

Notasi matrik di atas dapat digambarkan sebagai berikut :

$$X^{T} = [x_1, x_2, ..., x_p]$$

$$\mu^I = \left[\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_p\right]$$

$$L = \begin{bmatrix} \ell_{11} & \ell_{12} \cdots & \ell_{1m} \\ \ell_{21} & \ell_{22} \cdots & \ell_{2m} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ \ell_{p1} & \ell_{p2} \cdots & \ell_{pm} \end{bmatrix}$$

$$e^I = [\epsilon_1, \epsilon_2, \dots, \epsilon_p]$$

Struktur model dalam analisis faktor adalah sebagai berikut :

$$Var(X_i) = \ell_{i1}^2 + ... + \ell_{im}^2 + \psi_i$$
 (2.7)

$$Cov(X_i, X_k) = \ell_{i1}\ell_{k1} + ... + \ell_{im}\ell_{km}$$
 (2.8)

dimana:

$$h_{i}^{2} = \ell_{i1}^{2} + \ell_{i2}^{2} + ... + \ell_{im}^{2} = \sum_{j=1}^{m} \ell_{im}^{2}$$
(2.9)

sehingga dapat ditulis: $Var(X_i) = \sigma_{ii} = h_i^2 + \psi_i$

Disini dapat kita lihat bahwa h_i^2 adalah nilai komunalitas (communality) yang menunjukkan proporsi ragam dari variabel respon x_i yang diterangkan oleh m faktor bersama. Sedangkan ψ_i merupakan proporsi ragam dari variabel respon x_i yang disebabkan oleh faktor spesifik atau galat (error) atau disebut sebagai ragam spesifik (Specific Variance).

$$Cov(x_i, F_j) = \ell_{ij}$$

$$i=1,2,\ldots, p$$

$$j=1,2,\ldots, m$$
(2.1.0)

Peragam di atas adalah peragam antara variabel respon x_i dan faktor ke-j (F_j)

2.5.2. Model Ekstraksi Faktor

Proses inti dari analisis faktor adalah melakukan ekstraksi terhadap sekumpulan variabel yang ada, sehingga terbentuk satu atau lebih faktor. Ada banyak sekali metode untuk melakukan proses ekstraksi, namun dalam analisis ini metode yang dipakai adalah *Principal Component Analysis*.

Dalam analisis faktor, hal yang penting adalah mengetahui matrik korelasi (correlation matrix). Principal component factor analysis dari matrik korelasi akan menghasilkan nilai eigen (eigenvalue) dan communalities. Matriks korelasi dapat dinotasikan sebagai berikut:

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \cdots & r_{1p} \\ r_{21} & r_{22} & \cdots & r_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{p1} & r_{p2} & \cdots & r_{pp} \end{bmatrix}$$

Untuk menentukan variabel-variabel yang ada masuk ke faktor mana saja diperlukan nilai factor loading. Besarnya nilai factor loading menunjukkan besar korelasi antara suatu variabel dengan faktor yang terbentuk.

Misalkan dipunyai pasangan eigenvalue-eigenvector (λ_1, e_1), (λ_2, e_2),...

 (λ_p, e_p) dimana $\lambda_1 \ge \lambda_2 \ge \cdots \ge \lambda_p$ dan *m common factor*, maka matrik estimasi factor loading (ℓ_u) adalah sebagai berikut:

$$L = \left| \sqrt{\lambda_1} e_1, \sqrt{\lambda_2} e_2, \cdots, \sqrt{\lambda_m} e_m \right|$$
 (2.9)

Sebagai contoh, misalnya m=1, maka $L=\left[\sqrt{\lambda_1}e_1\right]$ dan jika m=2, maka $L=\left[\sqrt{\lambda_1}e_1,\sqrt{\lambda_2}e_2\right]$. Jadi rumus untuk estimasi factor loading dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\ell_{ij} = \sqrt{\lambda_i} . e_{ij} \tag{2.10}$$

Dalam melaksanakan analisis faktor digunakan paket program SPSS Windows Release 11.5, dengan pendekatan tahapan antara lain:

1. Persiapan matrik korelasi

Pada tahap ini termasuk persiapan matriks data yang merupakan matriks dengan order (mxn), m menyatakan jumlah variabel yang akan diteliti, dan n adalah jumlah variabel yang diteliti dan perhitungan matriks korelasi antar variabel (nxn). Matriks korelasi ini menunjukkan hubungan antara variabel-variabel yang digunakan sebagai input analisis faktor. Perhitungan matriks korelasi antar variabel dimana elemennya diperoleh dengan persamaan:

$$\mathbf{r}_{jk} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Z_{ij} \cdot Z_{ik}}{n} \tag{2.11}$$

Dimana:

 r_{jk} = Matriks korelasi

n = Jumlah pengamatan

 Z_{ij} = Nilai unit pengamatan ke-i pada variabel ke-j

 Z_{ik} = Nilai unit pengamatan ke-i pada variabel ke-k

Untuk mendapatkan analisis faktor yang baik diperlukan nilai korelasi yang tinggi, dimana nilai ini dilihat dari determinan matriks yang mendekati 0. Matriks korelasi yang didapat harus diuji agar diketahui apakah matriks tersebut adalah matriks identitas atau bukan. Bila ternyata matriks tersebut adalah matriks identitas, maka matriks tersebut tidak dapat digunakan untuk analisis faktor selanjutnya. Uji ini dilakukan dengan metode Barlett Test of Sphericity. Untuk menguji kesesuaian analisis faktor digunakan Kaiser-Meyer-Olin (KMO). Harga KMO ini merupakan indeks untuk membandingkan korelasi observasi dengan besarnya koefisien korelasi parsial. Jika kuadrat koefisien korelasi observasi parsial dari semua pasangan variabel lebih kecil dibandingkan dengan jumlah kuadrat koefisien korelasi, maka harga KMO ini akan mendekati satu. Harga KMO yang kecil menunjukkan bahwa analisis faktor kurang sesuai untuk digunakan. Hal ini disebabkan pasangan variabel tidak dapat dijelaskan oleh variabel-variabel lainnya. Menurut kaiser (dalam Sharma, 1996) harga KMO sebesar 0,9 sangat memuaskan, 0,8 memuaskan, 0,7 harga menengah, 0,6 harga cukup, 0,5 kurang memuaskan, dan nilai dibawah 0,5 tidak dapat diterima.

Perhitungan nilai KMO menggunakan rumus berikut :

$$KMO = \frac{\sum_{i=j} \sum r^{2}_{ij}}{\sum r^{2}_{ij} + \sum_{i=j} \sum a^{2}_{ij}}$$
(3.4)

Dimana:

 r_{ij} = Besar koefisien korelasi observasi

 α_{ij} = Besar koefisien korelasi parsial

Sedangkan untuk perhitungan nilai Barlett Test of Sphericity menggunakan rumus sebagai berikut :

$$X^{2} = -\ln[(\mathbf{n}-1)-1/6(2p+1+2/p)] \left[\ln|S| + p\ln(1/p)\sum_{i}\lambda_{i}\right]$$
 (3.5)

Dimana:

S = Variansi

n = Banyaknya pengamatan

p = Jumlah variabel

 λ_j = Nilai eigen ke-j

2. Ekstraksi faktor-faktor awal

Tahap ini adalah mereduksi data sehingga menghasilkan beberapa faktor independen atau tidak berkorelasi satu dengan yang lainnya. Hasil dari tahapan ini berupa matriks faktor yang belum dirotasi, dimana terdapat nilai komunalitas dan faktor. Ada lima metode ekstraksi faktor yang berbeda pada program SPSS tetapi

secara umum semua metode ekstraksi tersebut mempunyai gambaran umum yang sama, yaitu :

- Semua faktor diarahkan menjadi orthogonal
- Faktor disusun menurut kepentingan masing-masing, sehingga faktor pertama merupakan faktor terpenting pertama, faktor kedua adalah faktor terpenting kedua dan seterusnya.
- Faktor pertama cenderung menjadi faktor utama, yang berarti ada loading yang mempunyai arti pada setiap variabel. Faktor selanjutnya cenderung menjadi faktor bipolar.

Dalam ekstrasi faktor digunakan eigenvalue yang menyatakan nilai variasi variabel manifes. Untuk mencari eigenvalue (λ) diperoleh persamaan : (Madyana MA, 2000)

$$(A - \lambda [I])[X] = 0 \tag{2.14}$$

Dimana λ [I] adalah λ dikalikan dengan matriks identitas yang berorde sama dengan [A].

 $\lambda = Eigenvalue$

A = Matrik Korelasi

X = Eigenvector

3. Rotasi faktor-faktor awal

Pada tahap kedua telah didapat suatu faktor, akan tetapi ini bukan merupakan solusi akhir yang baik, faktor-faktor yang belum dirotasi ini dapat memuat variabel-variabel yang sama pada faktor yang berbeda sehingga sulit untuk dilakukan interprestasi (Dillon, 1984).

Untuk mengatasi hal itu faktor-faktor tersebut dirotasikan dengan tujuan untuk mendapatkan variabel-variabel yang tidak saling tumpang tindih, sehingga dapat dilakukan interprestasinya dengan mudah.

4. Setelah faktor-faktor atau solusi akhir didapat, maka dihitung koefisien nilai faktor, koefisien nilai didapat dari pola matriks yang telah dirotasi.

Koefisien nilai faktor didapat dengan persamaan:

$$F = (A^{T} A)^{-1} A^{T}$$

atau $F = A^{T} R^{-1}$ (2.15)

dimana:

A = Matriks faktor yang dirotasi

 A^{T} = Matriks struktur faktor yang dirotasi

 R^{-1} = Matriks korelasi

5. Perhitungan nilai faktor untuk setiap kasus.

Perhitungan nilai faktor untuk setiap kasus kemudian ditentukan menurut persamaan :

$$\mathbf{f} = \mathbf{Z} \mathbf{x} \mathbf{F} \tag{2.16}$$

dimana:

f = Matriks nilai faktor untuk setiap kasus

Z = Matriks data standar

F = Matriks koefisien nilai faktor



2.5.3. Rotasi Faktor

Telah diungkapkan diatas bahwa analisis faktor dapat mereduksi data sehingga dapat menjelaskan fenomena-fenomena yang melingkupi data tersebut. Namun adakalanya hasil analisis faktor masih sulit diinterprestasikan sehingga sukar untuk menarik kesimpulan. Penyebab hal ini adalah posisi-posisi dari p sumbu faktor orthogonal dalam ruang m 'dicemari' oleh (m-p) sumbu-sumbu yang tidak diperlukan yang juga orthogonal dalam ruang sampel, sebenarnya yang diperlukan yang juga yang diperlukan untuk sebenarnya dalam ruang sampel, orthogonal menginterprestasikan data hanyalah p sumbu faktor, oleh karena itu sumbu-sumbu yang tidak diperlukan harus 'dibuang'. Hal ini dapat dilakukan dengan merotasikan sumbu faktor, sebab dengan merotasikan sumbu faktor ada kemungkinan untuk menemukan posisi yang lebih baik untuk faktor-faktor tersebut.

Salah satu teknik pemutaran yang paling banyak dikenal adalah teknik rotasi KAISER'S VARIMAX. Rotasi varimax mampu memutar sumbu-sumbu faktor kesuatu posisi sedemikian hingga proyeksi dari tiap-tiap variabel kesumbu faktor mendekati ujung atau ketitik asalnya sehingga akan didapatkan hasil-hasil yang ekstrim. Secara ringkas rotasi varimax akan mengatur faktor-faktor loading sehingga satu sama lain mendekati 1 dan 0. Hasil dari rotasi varimax adalah dalam setiap faktor akan terlihat jelas perbedaan loading-loadingnya sehingga memudahkan interprestasi.

Namun terkadang rotasi faktor sulit dilakukan, tidak memperbaiki hasil yang didapat, dan ada kemungkinan hasil yang diperoleh malah membingungkan. Bila hal ini terjadi ada indikasi bahwa faktor-faktornya obligue, atau saling berkorelasi atau mungkin penerapan analisis faktor kurang tepat. Patokan rotasi varimax adalah maksimasi variansi loading-loading pada faktor-faktor.

Variansi loading pada faktor k dapat dinyatakan sebagai :

$$S_{k}^{2} = \frac{P \sum_{j=1}^{m} \left(\frac{1_{jp}^{2}}{h_{j}^{2}} \right)^{2} - \left(\sum_{j=1}^{m} \left(\frac{L_{jp}^{2}}{h_{j}^{2}} \right)^{2}}{P^{2}}$$
(2.17)

P adalah jumlah faktor, m jumlah variabel awal, L_{jp} adalah loading variabel j pada faktor p, dan h^2_j adalah komunalitas variable ke-j

Besaran yang diharapkan maksimum adalah :

$$V = \sum_{k=1}^{p} S_{k}^{2}$$
 (2.18)

Maksimasi variansi secara tidak langsung memaksimumkan range loadingloading, akibatnya akan didapat loading-loading yang mempunyai perbedaan besar (ekstrim) satu sama lain, hal inilah tujuan dari rotasi faktor.

BAB III

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini data yang diperoleh merupakan data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya (dengan cara pengisian kuesioner oleh responden). Data sekunder adalah data yang tidak diperoleh langsung dari sumbernya, dalam hal ini adalah data diperoleh dari LITBANK AMIKOM dan dari bagian akademik fakultas, data tersebut adalah mengenai jumlah mahasiswa yang masih aktif pada tahun ajaran 2004/2005.

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti mengadakan penelitian di kampus Terpadu Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer (STMIK AMIKOM). Adapun Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 28 Februari sampai dengan 17 Maret 2005.

3.2. Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh mahasiswa yang masih aktif pada tahun ajaran 2004/2005 sebesar 4111 mahasiswa yang ada pada Program strata 1 dan Program D3 STMIK AMIKOM. Dari populasi tersebut diambil sampel berdasarkan jurusan, dengan jumlah sample sebesar 400 mahasiswa.

3.3. Variabel Penelitian

Variabel penelitian dapat diartikan segala sesuatu yang akan menjadi obyek penelitian, sering pula dinyatakan sebagai faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti. Dalam penelitian ini aspek yang akan diteliti adalah motivasi mahasiswa masuk AMIKOM. Variabel yang digunakan dalam variabel ini sebanyak 20 variabel yang masing-masing dijabarkan dalam bentuk pertanyaan. Akan tetapi setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas hanya didapat 18 item saja yang valid dan reliabel.Berikut ini variabel-variabel yang menjadi motivasi mahasiswa dalam memilih STMIK AMIKOM:

- 1. Pelayanan pendaftaran.
- 2. Ingin mendapatkan pendidikan yang baik dan berkualitas.
- 3. Kemampuan dosen dalam mengajarkan mata kuliah.
- 4. Konsisten dalam menyediakan dosen.
- 5. Kualitas dosen.
- 6. Popularitas dosen.
- 7. Fasilitas sesuai dengan yang tercantum dibrosur.
- 8. Fasilitas/gedung yang tersedia.
- 9. Fasilitas sarana belajar yang mendukung.
- 10. Iklan AMIKOM ditelevisi.

- 11. Saudara/teman kuliah di AMIKOM.
- 12. Biaya perkuliahan.
- 13. Biaya sarana dan prasarana ditetapkan harganya.
- 14. Biaya sebanding dengan fasilitas dan pelayanan yang tersedia.
- 15. Jurusan yang tersedia.
- 16. Kurikulum yang ditawarkan.
- 17. Kegiatan mahasiswanya.
- 18. Letak geografisnya di Yogyakarta.
- 19. Status sekolah.
- 20. Mata kuliah.

3.4. Pengumpulan Data dan Penentuan Sampel

3.4.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data atau informasi yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti. Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari 2 macam, yaitu data primer dan data sekunder.

3.4.1.1. Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan melalui kuesioner atau angket kepada mahasiswa program SI jurusan Sistem informasi, teknik informatika dan Program D3

manajemen informatika dan teknik informatika STMIK AMIKOM Jogjakarta di kampus terpadu.

3.4.1.2. Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder yang dikumpulkan berupa data jumlah mahasiswa yang masih aktif pada tahun ajaran 2004/2005 pada program SI jurusan system informasi,teknik informatika dan Program D3 jurusan Manajemen informatika dan teknik informatika di kampus terpadu STMIK AMIKOM Yogyakarta.

3.4.2. Penentuan Sampling

Dalam penelitian ini populasi mahasiswa untuk program SI jurusan system Informasi, teknik Informatika dan program D3 jurusan manajemen Informatika, teknik informatika adalah sebanyak 4111 mahasiswa. Dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 3.1. Data Mahasiswa yang Registrasi Tahun Ajaran 2004/2005

NO	PROGRAM/JURUSAN	JUMLAH MAHASISWA YANG KRS				
1	D3/MI	1797				
2	D3/TI	552				
3	S1/SI	1048				
4	S1/TI	714				
	JUMLAH	4111				

Sumber: Litbang STIMIK AMIKOM

Perhitungan jumlah sample dengan menggunakan tingkat keyakinan 95% ($Z_{a/2} = 1.96$) dan tingkat ketelitian 5% adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{(1.96)^2 (4111)(0.5)(0.5)}{(0.05)^2 (4111-1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$=351.407 \approx 352$$

maka sampel minimum yang harus diambil untuk setiap fakultas dengan menggunakan proporsi adalah :

Tabel 3.2. Jumlah Sampel Minimum yang diambil untuk Setiap Fakultas

NO.	PROGRAM/JURUSAN	JUMLAH SAMPEL MINIMUM
1.	D3/MI	n₁ = 153.866 ≈ 154
2.	D3/TI	n ₂ = 47.264 ≈ 48
3.	51/51	n ₃ = 89.733 ≈ 90
4.	S1/TI	n ₄ = 61.135 ≈ 62

Jadi, berdasarkan besarnya populasi yang telah diketahui, maka sampel yang harus diambil adalah sekurang-kurangnya atau minimal sebanyak 352 responden. Namun dalam penelitian ini sampel yang diambil sebanyak 400 responden. Dimana jumlah sampel tersebut telah memenuhi batas minimal sampel yang harus diambil dan selanjutnya akan dilakukan analisis statistik.

3.5. Penyebaran Kuesioner

Dalam penelitian ini, data diambil dari penyebaran kuesioner tertutup.

Penelitian dilakukan dengan dua tahap, yaitu:

1. Tahap ke-1 (Pretest/Pra Penyebaran)

Pretest diadakan untuk menyempurnakan kuesioner. Pengujian dengan teknik pengujian awal dilakukan untuk menguji reliabilitas dari instrumen (kuesioner) yang telah dibagikan kepada 40 responden.

Untuk menentukan jumlah responden dalam pretest ini tidak ada patokan pasti dan tergantung pula pada homogenitas responden. Untuk pretest biasanya sebanyak 30 sampai 50 angket atau kuesioner sudah mencukupi dan dipilih responden yang keadaannya kurang lebih sama dengan responden yang sesungguhnya.

2. Tahap ke-2 (Penyebaran Kuesioner)

Kuesioner yang telah valid dan reliabel tersebut disebarkan sebanyak 400 kuesioner yang nantinya akan digunakan untuk analisis data.

3.6. Uji Validitas dan Reliabilitas

Dalam penelitian dengan menggunakan angket atau kuesioner sebagai alat pengumpul data, maka ada dua asumsi dari sebuah angket atau kuesioner yang harus dipenuhi yaitu, validitas dan reliabilitas. Untuk mengetahui uji validitas dan reliabilitas penulis menggunakan bantuan SPSS Versi 11.5.

3.6.1. Uji Validitas

Validitas menunjukan sejauh mana suatu alat ukur itu mengukur apa yang ingin diukur.

Uji validitas yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Hipotesis:

H₀: skor butir tidak berkorelasi positif dengan skor faktornya (butir tidak valid)

H₁: skor butir berkorelasi positif dengan skor faktornya (butir valid)

- 2 Tingkat signifikansi α = 5 %
- 3. Statistik Uji:

$$r_{xy} = \frac{n \sum_{i=1}^{n} X_{i} Y_{i} - \left(\sum_{i=1}^{n} X_{i}\right) \left(\sum_{i=1}^{n} Y_{i}\right)}{\sqrt{\left\{n \sum_{i=1}^{n} X_{i}^{2} - \left(\sum_{i=1}^{n} X_{i}\right)^{2}\right\} \sqrt{\left\{n \sum_{i=1}^{n} Y_{i}^{2} - \left(\sum_{i=1}^{n} Y_{i}\right)^{2}\right\}}}$$

4. Daerah Kritis:

 $r_{xy} \le r_{tabel}$, maka H_o tidak ditolak

 $r_{xy} > r_{label}$, maka H_0 ditolak

5. Hitungan:

Dengan menggunakan Program SPSS hasilnya dapat dilihat pada kolom Corrected item total correlation pada output computer yang terdapat pada lampiran 3

6. Kesimpulan:

 $r_{xy} \le r_{tabel}$, maka butir tersebut adalah tidak valid

 $r_{xy} > r_{tabel}$, maka butir tersebut adalah valid

Jika terdapat butir yang tidak valid, maka butir yang tidak valid tersebut harus dikeluarkan dan proses analisis diulang untuk butir yang valid saja.

3.4.3. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih.

Adapun langkah pengujian reliabilitas adalah sebagai berikut :

1. Hipotesis:

H₀: skor butir tidak berkorelasi positif dengan skor faktornya (butir tidak reliabel)

H₁: skor butir berkorelasi positif dengan skor faktornya (butir reliabel)

- 2. Tingkat signifikansi $\alpha = 5 \%$
- 3. Statistik Uji:

$$r_{tt} = \frac{M}{M - 1} \left(1 - \frac{Vx}{Vt} \right)$$

4. Daerah Kritis:

 $r_{tt} > r_{tabel}$, maka H_0 ditolak

 $r_{tt} \leq r_{tabel}$, maka H_0 tidak ditolak

5. Hitungan : dengan menggunakan program SPSS,dapat dilihat pada bagian nilai Alpha pada output komputer yang terdapat pada lampiran 3. Dimana Alpha sama dengan r_n .

6. Kesimpulan:

 $r_{tt} > r_{tabel}$, maka H_oditolak,maka butir tersebut adalah reliabel

3.7. Analisis Data

3.7.1. Analisis Faktor

Analisis faktor bertujuan untuk mereduksi sejumlah variabel yang nyata menjadi beberapa variabel yang tersembunyi analisis faktor ini dipergunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi mahasiswa dalam memilih memasuki STMIK AMIKOM. Perhitungan analisis ini dengan menggunakan bantuan program SPSS versi 11.5.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Data

Analisis deskriptif dilakukan pada variabel kualitatif yang berupa jenis kelamin, program studi, dan jurusan. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui deskripsi data dari variabel kualitatif yang berisi identitas responden tersebut.

Dengan menggunakan bantuan SPSS 11.5 dapat diperoleh output deskriptif data kualitatif tersebut. Output computer ini dapat dilihat pada lampiran 7 dari output komputre tersebut dapat diketahui frekuensi dari masing-masing variabel kualitatif sebagai berikut:

Tabel 4.1. Deskripsi Data Identitas Responden

L	ibei 4.1. De	skripsi Dat	a lucliticas	recoporaci	
	7				
Jenis	D	3	S	Banyak Responden	
Kelamin	Juri	isan	Juru	n = 400	
	MI	TI	SI	TI	
Laki-laki	86	31	56	48	221
Perempuan	74	29	44	32	179

Dari tabel 4.1 di atas dapat diketahui bahwa pada program studi D3 untuk jurusan MI, jumlah responden yang berjenis kelamin laki-laki adalah 86 orang, dan berjenis kelamin wanita adalah 74 orang. Untuk jurusan TI jumlah responden yang berjenis kelamin laki-laki adalah 31 orang, dan berjenis kelamin wanita adalah 29

orang. Maka total responden untuk program studi D3 adalah 220.Sedangkan untuk program studi S1 untuk jurusan SI, responden yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 56 orang, dan berjenis kelamin wanita berjumlah 44 orang. Untuk jurusan TI, Responden yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 48 oarang,dan berjenis kelamin wanita berjumlah 32 orang. Maka total responden untuk program studi S1 adalah 180 orang.Dari data tersebut terlihat tidak ada perbedaan yang mencolok atau terdapat perbedaan yang tipis antara jumlah responden laki-laki dan perempuan.

Berdasarkan tabel 4.1 di atas dapat kita ketahui bahwa jumlah responden terbanyak terdapat pada Program studi D3, yaitu sebesar 220. Kemudian untuk urutan kedua adalah Program studi S1,sebesar 180.

4.2. Validitas dan Reliabilitas

Suatu instrument penelitian yang berkualitas haruslah valid dan reliable.

Dalam penelitian ini digunakan angket atau kuisioner sebagai instrument, maka supaya mendapatkan suatu instrument yang berkualitas perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

4.2.1. Uji Validitas

Uji validitas ini digunakan untuk mengetahui apakah butir-butir dalam angket tersebut valid. Uji validitas tiap butir dilakukan dengan menggunakan analisis korelasi. Analisis korelasi yang digunakan dalam uji validitas ini adalah korelasi product moment. Untuk keperluan uji validitas ini kuisioner yang disebar sebanyak

40 buah yang setiap kuisioner terdapat 20 pertanyaan. Berdasarkan uji validitas yang terdapat pada lampiran 3, maka dapat dilakukan uji hipotesis sebagai berikut:

1. Hipotesis:

H₀: skor butir tidak berkorelasi positif dengan skor faktornya (butir tidak valid)

H₁: skor butir berkorelasi positif dengan skor faktornya (butir valid)

2 Tingkat signifikansi $\alpha = 5 \%$

$$Db = n - 2 = 40 - 2 = 38$$

n = jumlah responden

jadi dengan db = 38 maka $r_{tabel korelasi} = 0.325$

3. Statistik Uji:

$$r_{xy} = \frac{n \sum_{i=1}^{n} X_{i} Y_{i} - \left(\sum_{i=1}^{n} X_{i}\right) \left(\sum_{i=1}^{n} Y_{i}\right)}{\sqrt{\left\{n \sum_{i=1}^{n} X_{i}^{2} - \left(\sum_{i=1}^{n} X_{i}\right)^{2}\right\} \sqrt{\left\{n \sum_{i=1}^{n} Y_{i}^{2} - \left(\sum_{i=1}^{n} Y_{i}\right)^{2}\right\}}}$$

4. Daerah Kritis:

 $r_{xy} \le r_{tabel}$, maka H_0 tidak ditolak

 $r_{xy} > r_{tabel}$, maka H_0 ditolak

5 Hitungan:

Dengan menggunakan Program SPSS hasilnya dapat dilihat pada kolom Corrected item total correlation pada output computer yang terdapat pada lampiran 3

Tabel 4.2:tabel pengujian validitas kuisioner

Tabel 4.2:tabel pengujian validitas kuisioner										
r _{xv}	Tanda	r _{tabel}	Kesimpulan							
	>	0.325	Ho ditolak(valid)							
	>	0.325	Ho ditolak (valid)							
	>	0.325	Ho ditolak (valid)							
	>	0.325	Ho ditolak (valid)							
	>	0.325	Ho ditolak (valid)							
	>	0.325	Ho ditolak (valid)							
	>	0.325	Ho ditolak (valid)							
	>	0.325	Ho ditolak (valid)							
	>	0.325	Ho ditolak (valid)							
	>	0.325	Ho ditolak (valid)							
.3605	>	0.325	. Ho ditolak (valid)							
.4365	>	0.325	. Ho ditolak (valid)							
	>	0.325	Ho ditolak (valid)							
	>	0.325	. Ho ditolak (valid)							
	>	0.325	Ho ditolak (valid)							
	<	0.325	H _o diterima (tidak)							
	>	0.325	Ho ditolak (valid)							
.2204	<	0.325	Ho diterima (tidak)							
	>	0.325	Ho ditolak (valid)							
	>	0.325	Ho ditolak (valid)							
	r _{xy} .4337 .6376 .5970 .6925 .6086 .4579 .6031 .4009 .6175 .3750 .3605 .4365 .4696 .7429 .5707 .2583 .5991	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$							

5. Kesimpulan:

 $r_{xy} \le r_{tabel}$, maka butir tersebut adalah tidak valid

 $r_{xy} > r_{tabel}$, maka butir tersebut adalah valid

Pada tabel 4.2, berdasarkan hasil output computer yang terdapat dalam lampiran 3, terlihat nilai corrected item – total correlation pada butir 16, 18 lebih kecil dari r-tabel (0,325) maka butir-butir tersebut adalah tidak valid. Sedangkan nilai corrected item-Total Correlation untuk butir-butir yang lain semuanya valid, karena lebih besar dari 0,325.

Karena ada beberapa butir yang tidak valid maka dilakukan uji validitas tahap kedua, Butir-butir yang tidak valid dikeluarkan dan butir-butir yang valid diuji validitas dan reliabilitasnya kembali. Untuk pengujian tahap kedua ini jumlah butirnya sudah berkurang menjadi 18 butir. Langkah-langkah uji hipotesis untuk uji validitas tahap kedua ini dalah sebagai berikut:

1. Hipotesis:

H₀: skor butir tidak berkorelasi positif dengan skor faktornya (butir tidak valid)

H₁: skor butir berkorelasi positif dengan skor faktornya (butir valid)

2 Tingkat signifikansi α = 5 %

$$Db = n - 2 = 40 - 2 = 38$$

n = jumlah responden

jadi dengan db = 38 maka $r_{tabel korelasi}$ = 0.325

3. Statistik Uji:

$$r_{xy} = \frac{n \sum_{i=1}^{n} X_{i} Y_{i} - \left(\sum_{i=1}^{n} X_{i}\right) \left(\sum_{i=1}^{n} Y_{i}\right)}{\sqrt{\left\{n \sum_{i=1}^{n} X_{i}^{2} - \left(\sum_{i=1}^{n} X_{i}\right)^{2}\right\} \sqrt{\left\{n \sum_{i=1}^{n} Y_{i}^{2} - \left(\sum_{i=1}^{n} Y_{i}\right)^{2}\right\}}}$$

4. Daerah Kritis:

 $r_{xy} \le r_{tabel}$, maka H_0 tidak ditolak

 $r_{xy} > r_{tabel}$, maka H_0 ditolak

5 Hitungan:

Dengan menggunakan Program SPSS hasilnya dapat dilihat pada kolom Corrected item total correlation pada output computer yang terdapat pada lampiran 4

Tabel 4.3: Tabel pengujian validitas kuisioner tahap 2

<u> Tabel 4.3 : Tal</u> Butir (item)	r _{xy}	Tanda	r _{tabel}	Kesimpulan
1	.4860	>	0.325	Ho ditolak (valid)
2	.6456	>	0.325	Ho ditolak (valid)
3	.6053	>	0.325	Ho ditolak (valid)
4	.7241	>	0.325	Ho ditolak (valid)
5	.6132	>	0.325	Ho ditolak (valid)
6	.4476	>	0.325	Ho ditolak (valid)
7	.6296	>	0.325	Ho ditolak (valid)
8	.4532	>	0.325	Ho ditolak (valid)
9	.6524	>	0,325	Ho ditolak (valid)
10	.4159	>	0.325	Ho ditolak (valid)
11	.3928	>	0.325	Ho ditolak (valid)
12	.4223	>	0.325	Ho ditolak (valid)
13	.5253	>	0.325	Ho ditolak (valid)
14	.7525	>	0.325	Ho ditolak (valid)
15	.5210	>	0.325	Ho ditolak (valid)
16	.5088	>	0.325	Ho ditolak (valid)
17	.4830	>	0.325	Ho ditolak (valid)
18	.3924	>	0.325	Ho ditolak (valid)

6. Kesimpulan:

 $r_{xy} \le r_{tabel}$, maka butir tersebut adalah tidak valid

 $r_{\rm xy} > r_{\rm tabel}$, maka butir tersebut adalah valid

Pada tabel 4.3, Berdasarkan output computer uji validitas tahap kedua yang terdapat dalam lampiran 4, terlihat bahwa nilai *corrected item total correlation* untuk semua butir lebih besar dari r-tabel. Maka dapat disimpulkan bahwa semua butir-butir tersebut telah valid.

4.2.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas instrument dilakukan untuk mendapatkan suatu instrument yang reliable. Artinya apabila instrument tersebut digunakan untuk mengukur hal yang sama pada waktu yang berbeda, instrument tersebut akan menghasilkan hasil yang sama.

Pada pengujian validitas diatas telah di dapat butir-butir yang valid yaitu berjumlah 18 butir. Karena butir-butir telah valid maka dapat dilakukan uji reliabilitas. Dalam penelitian ini, pengukuran reliabilitasnya menggunakan teknik one shot atau sekali ukur saja.

Langkah-langkah uji hipotesis unutk uji reliabilitas adalah sebagai berikut :

1. Hipotesis:

H₀: skor butir tidak berkorelasi positif dengan skor faktornya (butir tidak reliabel)
 H₁: skor butir berkorelasi positif dengan skor faktornya (butir reliabel)

- 2 Tingkat signifikansi α = 5 %
- 3. Statistik Uji:

$$r_{tt} = \frac{M}{M - 1} \left(1 - \frac{Vx}{Vt} \right)$$

4. Daerah Kritis:

 $r_{u} > r_{tabel}$, maka H_{o} ditolak

 $r_u \le r_{tabel}$, maka H_0 tidak ditolak

5. Hitungan : dengan menggunakan program SPSS, dapat dilihat pada bagian nilai Alpha pada output komputer yang terdapat pada lampiran 4.

6. Kesimpulan:

 $r_{tt} > r_{tabel}$, maka H_oditolak,maka butir tersebut adalah reliabel

Dari output computer uji reliabilitas yang terdapat pada lampiran 4, terlihat bahwa nilai R Alpha lebih besar dari r-tabel (0.8880 > 0.325), dimana Alpha sama dengan r_n . maka dapat disimpulkan bahwa butir-butir diatas adalah reliabel.

Jadi setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas dari 20 butir didapatkan 18 butir yang valid dan reliabel. Dari 18 butir inilah yang akan disebarkan kepada para responden untuk memperoleh data yang diinginkan.

4.3. Analisis Faktor

Analisis faktor bertujuan untuk mereduksi sejumlah variabel menjadi beberapa set variabel yang disebut faktor. Sebagai contoh, jika ada 20 variabel yang independent satu dengan yang lain, dengan analisis faktor mungkin bisa diringkas hanya menjadi 5 kumpulan variabel baru. Kumpulan variabel tadi disebut faktor di mana faktor tersebut tetap mencerminkan variabel-variabel aslinya.

Untuk keperluan analisis faktor dalam penelitian ini variabel indikator yang dipergunakan sebanyak 18 buah. Dari ke-18 buah variabel ini akan direduksi menjadi beberapa faktor dengan menggunakan analisis faktor.

4.3.1. Menentukan Variabel

Dalam analisis faktor, hal pertama yang harus dilakukan adalah menilai variabel mana saja yang layak untuk dimasukan dalam analisis selanjutnya. Penilaian variabel mana saja yang layak untuk analisis faktor atau sampling adequacy didasarkan pada korelasi keseluruhan dan korelasi parsial. Hal ini diukur dengan menggunakan statisik Kaiser- Meyer-olkin (KMO).

Statistik uji KMO besarnya berkisar antara 0 sampai 1,0. Untuk KMO keseluruhan besarnya harus 0.5 atau lebih. Jika besarnya kurang dari 0.5, maka variabel indikatornya dengan harga KMO individual kurang dari 0.5 dihilangkan dari model sampai harga KMO keseluruhan (overall) diatas 0.5.

Setelah dilakukan pengujian dengan bantuan software computer SPSS 11.5, maka dapat diperoleh hasil dari uji KMO.

Tabel 4.4 Nilai KMO and Bartlett's Test

leasure of Sampling	,738
	1
Approx. Chi-Square	2412,528
df_	153
Sia.	,000
	Measure of Sampling Approx. Chi-Square df Sig.

Dari tabel 4.4., terlihat harga KMO and Bartlett's test adalah 0.738 dengan nilai signifikansi 0,000. Oleh karena angka tersebut sudah jauh diatas 0,5 dan signifikansi sudah jauh dibawah 0,05 (0,000 < 0,05), begitu juga angka Measure of Sampling Adequency (MSA) dari setiap variabel yang semuanya lebih dari 0.5, maka

variabel dan sampel yang ada secara keseluruhan dapat dianalisis lebih lanjut. Harga MSA untuk setiap variabel dapat dilihat pada lampiran 8.

4.3.2. Pembentukan Faktor (Factoring) dan Rotasi (Rotation)

Pada proses selanjutnya dari analisis faktor adalah melakukan ekstraksi ini dilakukan terhadap sekumpulan variabel yang ada. Dari proses ekstraksi ini maka akan terbentuk satu atau lebih faktor. Metode yang digunakan untuk melakukan ekstraksi dalam penelitian adalah principal component analysis.

Setelah dilakukan ekstraksi maka akan terbentuk satu atau dua faktor, dan sebuah faktor akan berisi sejumlah variabel. Proses rotasi dilakukan untuk mempermudah menempatkan variabel-variabel yang ada faktor-faktor yang terbentuk. Dalam penelitian ini rotasi menggunakan metode Varimax.

Dengan bantuan software computer SPSS 11.5, maka hasil proses factoring dan rotasi dapat dilihat pada output kompuer yang terdapat pada lampiran 8. Dari output tersebut kemudian akan dianalisis lebih lanjut.

4.3.2.1. Estimasi Communality

Communalities adalah jumlah dari suatu variabel mula-mula yang bisa dijelaskan oleh faktor yang ada. Nilai communalities ini diperoleh dengan menjumlahkan nilai eigenvalue pada faktor yang ada (dalam hal ini faktor 1 dan faktor 2). Nilai communalities atau nilai ekstraksi untuk masing-masing variabel dihitung dengan cara menjumlakan pangkat dua nilai variabel yang ada di faktor

(component) 1, faktor (component) 2, faktor (component) 3, faktor (component) 4, faktor (component) 5, dan nilai yang ada di faktor (component) 6.

Dari output pada lampiran 8 dalam tabel communalities,untuk variabel ke-l (pelayanan pendaftaran), nilai communalitiesnya adalah 0,580. Hal ini berarti sekitar 58,0 % varians dari variabel ke-l bisa dijelaskan oleh faktor yang terbentuk. Untuk variabel yang ke-2 (layanan pendidikan yang baik dan berkualitas), nilai communalitiesnya adalah 0,570. Hal ini berarti sekitar 57,0 % varians dari variabel ke-2 bisa dijelaskan oleh faktor yang terbentuk. Demikian seterusnya untuk variabel-variabel lainnya. Untuk nilai-nilai communalities dari variabel-variabel yang lain dapat dilihat pada lampiran.

4.3.2.2. Penentuan Jumlah Faktor

Ada banyak pendekatan jumlah faktor yang bisa dilakukan untuk menentukan berapa jumlah faktor yang diperoleh. Dalam penelitian ini penentuan jumlah faktor didasarkan pada nilai eigen (Detemination based on Eigenvalue). Nilai eigen menunjukan jumlah variasi yang berhubungan yang berhubungan pada suatu faktor. Jika nilai eigen ≥ 1 maka faktor itu akan dipakai, tetapi jika nilai eigennya < 1 tidak dipakai.

Dari output komputer lampiran pada tabel *Total Variance Explained*, terlihat hanya bahwa hanya terdapat 6 faktor yang terbentuk, karena dengan satu faktor angka eigenvalue diatas 1, dengan dua faktor angka eigenvalue diatas 1, sampai dengan enam faktor angka eigenvalue masih diatas 1. Akan tetapi untuk tujuh faktor, angka

eigenvalue sudah dibawah 1, yakni 0,932, sehingga proses faktoringnya seharusnya berhenti pada 6 (enam) faktor saja. Jadi dari 18 (delapanbelas) variabel yang ada didapatkan 6 (enam) faktor.

Dari output computer pada total variance explained terlihat bahwa nilai varians faktor pertama adalah 27,221 %, faktor kedua 11,278 %, faktor ketiga 8,021 %, faktor keempat 7,024 %, faktor kelima 6,538 %, faktor keenam 5,710 %. Total keenam faktor tersebut akan bisa menjelaskan 65,841 % dari variabilitas 18 (delapan belas) variabel asli tersebut.

Dari nilai yang tersebut diatas maka dapat diketahui bahwa faktor I dapat menjelaskan 27,221 % variabilitas dari semua variabel (indikator/butir), faktor II dapat menjelaskan 11,278 % variabilitas dari semua variabel indikator, faktor III dapat menjelaskan 8,021 % variabilitas dari semua variabel indikator, faktor IV dapat menjelaskan 7,024 % variabilitas dari semua variabel indikator, faktor V dapat menjelaskan 6,538 % variabilitas dari semua variabel indikator, faktor VI dapat menjelaskan 5,710 variabilitas dari semua variabel indikator.

4.3.2.3. Interprestasi Faktor

Setelah terbentuk faktor, maka tahapan selanjutnya adalah mengintrprestasikan faktor-faktor yang terbentuk. Dalam penelitian ini akan dilakukan interprestasi terhadap keenam faktor yang terbentuk. Enam faktor ini terbentuk dari mereduksi variabel-variabel indikator yang menjadi motivasi mahasiswa memilih memasuki STMIK AMIKOM Jogjakarta.

Interprestasi faktor ini didasarkan pada nilai faktor loadings masing-masing variabel pada faktor yang terbentuk. Nilai loadings menunjukan besar korelasi antara suatu variabel dengan dengan faktor I, faktor II, faktor III, faktor IV, faktor V, atau VI. Dalam penelitian ini dilakukan rotasi faktor. Rotasi faktor ini bertujuan untuk mendapatkan tampilan data yang jelas dari nilai Loadings untuk masing-masing variabel pada faktor yang ada.

Nilai loadings untuk masing-masing variabel terhadap faktor-faktor yang ada dapat dilihat pada lampiran 8 yaitu pada tabel Rotated Component Matrix. Interprestasi didasarkan pada nilai loadings terbesar dari masing-masing variabel terhadap faktor. Jadi suatu variabel akan dimasukan kedalam faktor yang memiliki nilai loadings yang terbesar.

Nilai loadings terbesar untuk faktor I yaitu meliputi variabel atau butir 1 (pelayanan pendaftaran) sebesar 0,746, butir 3 (Kemampuan dosen dalam mengajarkan mata kuliah) sebesar 0,661, butir 7 (Fasilitas yang disediakan sesuai dengan yang tercantum dibrosur) sebesar 0.507, dan butir 14 (biaya sebanding dengan fasilitas yang tersedia) sebesar 0,668. Agak sulit untuk memberikan nama pada faktor pertama ini, dikarenakan tidak spesifiknya. Namun demikian, tidak berlebihan jika faktor ini diberi nama Faktor Pelayanan dan Proses Belajar Mengajar. Artinya bahwa terdapat kelompok mahasiswa yang memilih masuk STMIK AMIKOM karena mereka mempunyai pandangan yang baik akan pelayanan dan proses belajar mengajar yang ada di STMIK AMIKOM.

Nilai loadings terbesar untuk faktor II yaitu meliputi butir 4 (Konsisten dalam menyediakan dosen) sebesar 0,485, butir 8 (Ruang kuliah di Amikom ber AC dan nyaman) sebesar 0.529, butir 9 (Fasilitas sarana belajar yang mendukung) sebesar 0.695, butir 17 (lokasi) sebesar 0.678, dan butir 18 (Status Akreditasi) sebesar 0.475. Agak sulit untuk memberikan nama pada faktor kedua ini, dikarenakan tidak spesifiknya. Namun demikian, tidak berlebihan jika faktor ini nama **Faktor Fasilitas dan Eksternal**

Pada faktor III nilai loadings terbesar terdapat pada butir 2 (ingin memperoleh layanan pendidikan yang baik dan berkualitas) sebesar 0,564, butir 15 (jurusan yang ditawarkan Amikom sudah sesuai dengan minat anda) sebesar 0,737, dan butir 16 (mata kuliah yang ditawarkan bisa menjadikan anda ahli dibidang informatika) sebesar 0,854. Selanjutnya faktor yang terbentuk ini diberi nama sebagai Faktor Harapan. Dari sini dapat diartikan pula bahwa ada kelompok mahasiswa yang memilih masuk STMIK AMIKOM karena mereka menaruh harapan yang besar dengan kuliah di STMIK AMIKOM. Mengacu pada teori harapan tentang motivasi yang menyatakan bahwa motivasi seseorang sangat bergantung pada hasil kali antara estimasi seseorang tentang taraf kemungkinan sukses apabila ia mengerjakan sesuatu itu dengan nilai yang diperoleh akan kesuksesan tersebut. Maka dapat ditafsirkan bahwa motivasi mahasiswa masuk STMIK AMIKOM juga sangat bergantung pada harapan terhadap kemungkinan akan memperoleh kesuksesan dengan belajar di STMIK AMIKOM.

Untuk faktor IV nilai loadings terbesar terdapat pada butir 5 (kualitas Dosen) sebesar 0,594, dan butir 6 (popularitas Dosen) sebesar 0,869. Faktor IV ini selanjutnya diberi nama sebagai **Faktor Dosen**.

Nilai loadings terbesar untuk faktor V yaitu terdapat pada butir 12 (biaya SPP dan SKS tergolong murah) sebesar 0,855, dan butir 13 (biaya sarana dan prasarana ditetapkan harganya) sebesar 0,642. Faktor V ini selanjutnya diberi nama sebagai Faktor Biaya

Pada faktor VI, nilai loadings terbesar terdapat pada butir 10 (iklan Amikom ditelevisi) sebesar 0,713, dan butir 11 (saudara/teman kuliah di Amikom) sebesar 0,661. Untuk selanjutnya faktor ini diberi nama sebagai Faktor Promosi dan

Saudara/teman



BAB V

PENUTUP



5.1. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa mahasiswa tertarik memilih masuk STMIK AMIKOM karena terdorong secara berturut-turut oleh faktor-faktor sebagai berikut:

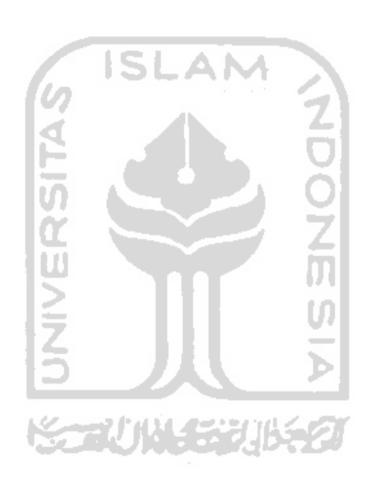
- 1. Faktor I adalah pelayanan dan proses belajar mengajar
- 2. Faktor II adalah fasilitas dan eksternal
- 3. Faktor III adalah harapan
- 4. Faktor IV adalah dosen
- 5. Faktor V adalah biaya
- 6. Faktor IV adalah Promosi dan saudara/teman.

5.2. Saran

Dari hasil kesimpulan penelitian tersebut dapat disarankan hal-hal sebagai berikut:

- Hendaknya pihak pimpinan STMIK AMIKOM memperhatikan faktor-faktor yang menjadi daya tarik / yang memotivasi mahasiswa masuk STMIK AMIKOM, terutama pada saat rekruitmen calon mahasiswa baru.
- 2. Hendaknya pihak pimpinan STMIK AMIKOM juga memperhatikan harapanharapan yang diinginkan mahasiswa pada saat masuk STMIK AMIKOM, agar

harapan-harapan itu menjadi kenyataan, sehingga mereka tidak kecewa pada akhirnya terhadap STMIK AMIKOM.



DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S, 1992, Reliabilitas dan Validitas, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Dillon, W.R., and Matthew, G.1984, Multivariate Analysis, New York
- Hadi, S, 1990, Analisis Butir untuk Instrument Angket, Tes dan Skala Nilai dengan BASICA, Andi Offset, Yogyakarta
- Hair, F, Joseph, Jr, and Anderson, E, Rolph, and Tatham, L, Ronald, and Black, C, William, 1998, Multivariate Data Analysis Fifth Edition, Prentice-Hall International, Inc, New Jersey.
- Johnson, A, Richard, and Wichern, W, Dean, 1982, Aplied Multivariate Statistical Analysis, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Madyana, A, M, 2000, Matriks dan Ruang Vektor, Andi Offset, Jogjakarta
- Santoso, S., 2002, Latihan SPSS Statistik Multivariat, PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Jakarta.
- Singarimbun dan Effendi, 1987, Metode Penelitian Survey, LP3ES, Jakarta
- Sharma, S, 1996, Applied Multivariate Techniques, John Willey and Sons, Inc, Canada
- Soejoeti, Z, 1986, Metode Statistika I, Karunika Jakarta Universitas Terbuka
- Sukandarrumidi, 2002, Metodologi Penelitian "Petunjuk Praktis Untuk Peneliti Penula", UGM Press, Yogyakarta.
- Supranto, J, 1992, Teknik Sampling Untuk Survei Dan Eksperimen, Rineka Cipta, Jakarta
- Tim Peneliti Pusat Penelitian Sosial Lembaga Penelitian UII, 2004. "Motivasi Dan Harapan Calon Mahasiswa Baru Masuk UII Jogjakarta". Laporan Penelitian. Lembaga Penelitian Universitas Islam Indonesia.
- Tjiptono, Fandy, 1997, Strategi Pemasaran, Andi Offset, Yogyakarta



Lampiran 1

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN MAHASISWA DALAM MEMILIH STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Kepada

Rekan-rekan mahasiswa STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Kuisioner penelitian ini disusun dalam rangka penelitian yang dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi mahasiswa dalam memilih STMIK AMIKOM. Penelitian ini dilakukan sebagai dasar penyusunan skripsi pendidikan Sarjana Statistika, Universitas Islam Indonesia, Jogjakarta.

Kami menyadari waktu Anda yang sangat terbatas dan berharga. Namun demikian kesediaan Anda untuk mengisi kuisioner ini dengan benar merupakan suatu penghargaan bagi kami dalam membantu penelitian ini. Sebelum dan sesudahnya kami ucapkan terima kasih

Hormat saya,

Kundarita

(Mahasiswa JUR Statistika, FMIPA, UII Jogjakarta)

KUISIONER

Lampiran 1

I. **IDENTITAS RESPONDEN**

NO. Responden

Prodi/Jurusan

Angkatan

Jenis Kelamin

: Laki-laki/Perempuan*

Anda memperoleh informasi tentang AMIKOM dari :

a. Brosur

b. Internet

c. Radio d. Koran

e. Teman

f. Televisi

g. Saudara

*) Coret yang tidak perlu

11. SIKAP RESPONDEN

Nyatakan sikap atau pendapat anda berkaitan dengan pernyataan-pernyataan dibawah sesuai dengan pilihan jawaban yang tersedia.

Keterangan:

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

2 = Tidak Setuju (TS)

3 = Setuju (S)

4 = Sangat Setuju (SS)

Contoh:

Pernyataan: Menurut anda iklan Amikom yogyakarta ditelevisi sangat mempengaruhi

anda

Jawaban : 1 2

3

, artinya jawaban anda setuju

KUISIONER

Lampiran 1

No	Pertanyaan	STS	TS	S	SS
1	Anda mendapat penjelasan dari petugas pendaftaran				
	mengenai berbagai hal yang menurut anda sangat diperlukan.	}			
	menurut anda informasi yang disampaikan dapat anda				
	pahami dengan sangat baik				
2	Anda masuk ke AMIKOM Yogyakarta salah satu				
	penyebabnya ialah ingin memperoleh layanan pendidikan	}		}	
	yang baik dan berkualitas.				
				}	
3	Di brosur AMIKOM tercantum berbagai nama dosen yang	7			
J	siap mengajarkan anda berbagai ilmu pengetahuan. Menurut				
	anda dosen-dosen tersebut mampu memenuhi keinginan anda	\mathcal{V}_{1}			
	untuk menggali ilmu di AMIKOM Yogyakarta				
4	Menurut anda, Amikom Yogyakarta akan konsisten dengan				
4	menyediakan dosen-dosen yang seperti tercantum di dalam				
	brosur.				
	Anda masuk ke AMIKOM Yogyakarta salah satu	+	+	-	_
5	penyebabnya ialah dosen-dosen yang diberikan oleh	\Box			
		PI			
	AMIKOM Yogyakarta berkualitas Anda masuk ke AMIKOM Yogyakarta salah satunya			+	
6	Allua masuk ke Amaro				
	penyebabnya ialah popularitas dosennya			}	
l			-	_	
7	Fasilitas yang diberikan oleh AMIKOM Yogyakarta sepert				
	yang tercantum dibrosur ,menurut anda, anda akar	1			
	mendapatkan semua fasilitas tersebut	}			
8	Ruang kuliah di AMIKOM Yogyakarta ber AC dan nyaman	١, }			
	setujukah anda dengan pernyataan tersebut?				

KUISIONER

Lampiran 1

9	Anda masuk ke AMIKOM Yogyakarta salah satu	}		
	penyebabnya ialah fasilitas sarana belajar yang mendukung.			
10	Menurut anda iklan AMIKOM Yogyakarta ditelevisi sangat mempengaruhi anda			
11	Anda memilih masuk AMIKOM karena saudara/teman anda kuliah di AMIKOM			
12	Biaya SPP dan SKS di AMIKOM tergolong murah			
13	biaya sarana dan prasarana ditetapkan harganya			
14	Biaya sebanding dengan fasilitas dan pelayanan yang tersedia.	5		- 111
15	Jurusan yang ditawarkan AMIKOM sudah sesuai dengan minat anda.			
16	Mata kuliah yang ditawarkan bisa menjadikan anda seorang ahli dibidang informatika.			
17	Lokasi AMIKOM kampus terpadu di Jl. Ring Road Utara mudah dijangkau dan strategis.			
18	Status akreditasi mempengaruhi anda dalam memilih AMIKOM Yogyakarta			

Lampiran 2 Data Uji Validitas dan Reliabilitas

NO	Butir 1	butir 2	butir 3	butir 4	butri 5	butir 6	butir 7	butir 8	butir 9	butir 10
	3	4	1	3	1	1	3	3	3	3
2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3
3	3	4	3	2	3	2	3	3	4	3
	3	3	3	3	3	2	3	2	4	3
4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
5	1	4	3	4	4	2	4	2	4	4
7	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
	3	4	3	3	3	2	4	3	4	3
<u>8</u> 9	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3
	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
10	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
11	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2
12	3	4	3	3	3	1	4	4	4	4
13	2	3	3	3	2	2	3	4	3	3
14	3	3	3	3	3	3	4	3	3	1
15	3	3	3	2	3	2	3	4	4	4
16	3	3	3	3	3	2	3	4	3	2
17	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3
18	3	4	3	3	1	3	4	3	3	1
19	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4
20	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
21	2	3	3	3	2	2	3	3	4	3
22	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3
23	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
24	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3
25	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
26	+	3	3	3	3	3	3	3	3	3
27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28	3	4	3	3	4	3	3	4 -	4	3
29	4	4	3	3	2	3	3	4	4	4
30		4	4	3	3	3	3	3	3	4
31	4	4	3	4	3	2	4	4	4	4
32	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3
33	+		3	3	3	3	3	4	3	3
34	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
36	3		3	3	3	3	3	3	3	3
37	3	3	3	3	3	1	3	4	3	2
38	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4
39 40	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4

Lanjutan lampiran 2

	5. Air 44	butir 12	butir 13	butir 14	butri 15	butir 16	butir 17	butir 18	butir 19	butir 20
NO	butir 11	2	3	3	3	3	3	3	3	4
1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	3		3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4
4	3	2	3	3	3	0	3	2	2	3
5	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4
6	4	3	3	3	3	3	3	4	2	4
7	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3
8	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3
9	3	3	4	3	4	4	4.4	3	3	4
10	3	2		3	3	3	4	3	4	4
11	2	3	3	3	3	0	2	2	2	2
12	2	2	3		4	3	4	2	3	3
13	1	3	3	3	3	0	3	3	3	3
14	1	4	3	-	3	3	3	3	3	4
15	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4
16	2	3			2	0	3	2	4	4
17	2	3	3	3	3	0	2	2	3	3
18	2	3	3	3		3	4	3	2	3
19	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
20_	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3
21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
22	2	3	3	3	4	4	4	3	4	4
23	2	3	4	4		3	3	3	3	3
24	3	2	3	3	3	0	3	3	4	3
25	3	2	3	3	3		3	2	4	4
26	4	2	4	4	4	0	3	3	3	3
27	3	3	3	3	3	3		3	3	4
28	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4
29	3	2	4	4	4	4	3	2	4	3
30	4	2	3	3	3	0			3	3
31	4	3	3	3	3	3		2	3	3
32	4	3	3	3	3	0_	3	2	3	4
33	2	2	4	3	3_	0			3	3
34	2	22	3	3	3	0	2	2	3	3
35	2	2	3	3	3	0	3	3		3
36	3_	3	3	3_	3	3	3	3_	3	3
37	3	3_	3	3	3	3	3	3	2	4
38	2	3	3	3	2	0	3	4	4	
39	3	4	4	4	4	4	4	2	2	4
40	4	3	4	4	4	0	4	4	4	4

Lampiran 3

Output Uji Validitas dan Reliabilitas Tahap I

Reliability
***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis ******

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total	Statistics	ISI	ΔNA	
	Scale	Scale	Corrected	
	Mean	Variance	Item-	Alpha
	if Item	if Item	Total	if Item
	Deleted	Deleted	Correlation	Deleted
	2020			resil .
BUTIR1	58,2500	46,9103	,4337	,8517
BUTIR2	57,9250	45,1994	,6376	,8449
BUTIR3	58,3250	45,0968	,5970	,8456
BUTIR4	58,3250	43,9686	,6925	,8414
BUTIR5	58,4000	44,4513	,6086	,8444
BUTIR6	58,8250	45,0712	,4 579	,8503
BUTIR7	58,2250	45,2045	,6031	,8456
BUTIR8	57,9500	46,9205	,4009	,8525
BUTIR9	57,9750	44,9994	,6175	,8450
BUTIR10	58,2750	45,6917	,3750	,8541
BUTIR11	58,7750	45,2558	,3605	,8557
BUTIR12	58,1750	47,6353	,4365	,8525
BUTIR13	58,2250	46,5378	,4696	,8505
BUTIR14	58,1750	45,9942	,7429	,8453
BUTIR15	58,1250	45,7532	,5707	,8472
BUTIR16	59,2750	42,7173	,2583	,8831
BUTIR17	58,2000	45,4974	,5991	,8462
BUTIR18	58,6000	48,1436	,2204	,8584
BUTIR19	58,1000	45,6821	,4465	,8507
BUTIR20	58,0000	46,9231	,4089	,8523

Reliability Coefficients

N of Cases = 40,0

N of Items = 20

Alpha = ,8572

Lampiran 4

Output uji validitas dan Reliabilitas tahap 2

Reliability

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total	Statistics	ISL.	ΔNA	
	Scale	Scale	Corrected	41
	Mean	Variance	Item-	Alpha
	if Item	if Item	Total	if Item
	Deleted	Deleted	Correlation	Deleted
BUTIR1	53,3750	37,8301	,4860	,8833
BUTIR2	53,0500	36,5615	,6456	,8783
BUTIR3	53,4500	36,4590	,6053	,8792
BUTIR4	53,4500	35,2795	,7241	,8747
BUTIR5	53,5250	35,8968	,6132	,8787
BUTIR6	53,9500	36,5615	,4476	,8857
BUTIR7	53,3500	36,4385	,6296	,8785
BUTIR8	53,0750	37,8147	,4532	,8843
BUTIR9	53,1000	36,1949	,6524	,8777
BUTIR10	53,4000	36,6564	,4159	,8874
BUTIR11	53,9000	36,2974	,3928	,8902
BUTIR12	53,3000	38,8821	,4223	,8854
BUTIR13	53,3500	37,4641	,5253	,8821
BUTIR14	53,3000	37,2923	,7525	,8779
BUTIR15	53,2500	37,4231	,5210	,8822
BUTIR17	53,3250	37,4558	,5088	,8826
BUTIR19	53,2250	36,7429	,4830	,8837
BUTIR20	53,1250	38,2660	,3924	,8861

Reliability Coefficients

N of Cases = 40,0

N of Items = 18

Alpha = ,8880

Lampiran 5

Data Identititas Responden

	,			Dan	i identitions
	No	Prodi	jurusan	Jns Klmin	
	1	11	1	1	
	2	1	1	1	
	3	1	1	1	
	4	11	1	1	
	5	1	1	2	
	6	1	1	2	
	7	11	1	2	
	8	1	1	2	
	9	11	1	1	51
	10	11	1	2	2-
	11	1 1	1	2	
	12	1	1	2	
	13	1	1 3	1	
	14	1	1 1	1	
	15	1	1	2	
ļ	16	1	1	_ 1	
	17	1	1	1	
	18	1	1	1	
Į	19	1	1	1	
	20	1	1	. 1	
	21	1	1:	1	
ļ	22	1	1	2	
	23	1	1	2	
	24	1	1	2	
1	25	11	1	2	
	26	1	1	2	
1	27	1 1	1	1	
1	28	1	1	1	
	29	1	1	1	
	30	1	1 1.3	/_1	PARIL
	31	1	1	1	
L	32	1	1	1	
	33	1	1	1	
L	34	1	1	2	ļ
	35	1	1	2	J
L	36	1	1	2	j
	37	1	1	2	Ţ
L	38	1	1	2	
L	39	1	1	1	Ţ
L	40	1	1	2	Ţ

Respond	len		
No	Prodi	jurusan	Jns Klmin
41	1	1	1
42	11	1	2
43	1_1	1	1
44	1	1	2
45	1	1	1
46	1	1	11
47	1	1	2
48	1	1	1
49	1	1	2
50	1	1	1
51	1	1	2
52	1	1	2
53	1	1	2
54	1	1	11
55	1	1	2
56	1	1	2
57	1	1	1
58	1	17	1
59	11	1	2
60	1	1	2
61	1	1	2
62	1	1	2
63	1	11	1
64	1	1	1
65	1	1	1
66	1	1	1
67	1	1	11
68	1	1	1
69	1	1	11
70	17415	1	1
71	.C 1	1	2
72	1	1	1
73	1	1	1
74	1	1	1
75	1	1	2
76	1	1	2
77	1 1	1	2
78	1	1	2
79	1	1	1
80	1	1	1

No	Prodi	jurusan	Jns Klmin
81	1	1	1
82	1	1	1
83	1	1	1
84	1	1	2
85	1	1	1
86	1	1	2
87	1	1	2
88	1	1	1
89	1	1	1
90	1	1 /	1
91	1	1	2
92	1	1	2
93	1	1	2
94	1	1	1
95	1	1	1
96	1	1	11
97	1	1	A 1
98	1	1	0 0 1
99	1	1 /	1
100	1	1	2
101	1	1	2
102	1	1	1
103	1	1	2
104	11	1	2
105	1	1	1
106	1	1	1
107	1	1:	2
108	1	1	1
109	1	1	11
110	1	1	1
111	1	1	2
112	1	1	1
113	1	1	2
114	1	1	2
115	1	1	11
116	1	1	2
117	1	1	11
118	1	1	1
119	1	1	2
120	1	1	1

No	Prodi	jurusan	Jns Klmin
121	1	11	2
122	1	1	2
123	11	1	1
124	1	11	2
125	1	11	2
126	1	11	2
127	. 1	1	2
128	1	1	1
129	1	11	1
130	1	1	1
131	1	1	2
132	1	1	1
133	1	1_1	1
134	1	1	2
135	1	1	1
136	1	1	2
137	1	1	2
138	1	4/	2
139	1	1	11
140	1	1	1
141	1	1	1
142	1	1	1
143	1	1	2
144	1	1.0	2
145	1	1	1
146	1	-1	1
147	1	1	2
148	1	1 .	2
149	1	1	2
150	1	1	1
151	11.	1	2
152	5/12	7 (1	2
153	1	1	1
154	1	1	1
155	1	1	1
156	1	1	1
157	1 1	1	1
158	1	1	2
159	1	1	2
160	1	1	2
100	1 '		1

	1 _	1 .	T .
No	Prodi	jurusan	Jns Klmin
161	1	2	1
162	1	2	1
163	1	2	1
164	1	2	1
165	1	2	1
166	1	2	2
167	1	2	2
168	1	2	2
169	1	2	2
170	1	2	2
171	1	2	1 1
172	1	2	1
173	1	2	1
174	1	2	2
175	1	2	2
176	1	2	2
177	1	2	2
178	1	2	2
179	1	2	1
180	1	2	L 1
181	1	2	11 1
182	1	2	2
183	1	2	2
184	1	2	1
185	1	2	2
186	1	2	2
187	1	2	1
188	1	2	1.
189	1	2	1
190	1	2	_ 1
191	1	2	2
192	1	2	2
193	1	2	2
194	1	2	1
195	1	2	1
196	1	2	1
197	1	2	1
198	1	2	1
199	1	2	1
200	1	2	2

201 1 2 202 1 2 203 1 2 204 1 2 205 1 2 206 1 2 207 1 2 208 1 2 209 1 2 210 1 2 211 1 2 212 1 2 213 1 2 214 1 2 215 1 2 216 1 2 217 1 2 218 1 2 219 1 2 220 1 2 221 2 3 222 2 3 223 2 3 224 2 3 225 2 3 226 2 3	Klmin 1 2 2 1 1 1 1
202 1 2 203 1 2 204 1 2 205 1 2 206 1 2 207 1 2 208 1 2 209 1 2 210 1 2 211 1 2 212 1 2 213 1 2 214 1 2 215 1 2 216 1 2 217 1 2 218 1 2 220 1 2 221 2 3 222 2 3 223 2 3 224 2 3 225 2 3 226 2 3 227 2 3 228 2 3	2 2 1 2 1
203 1 2 204 1 2 205 1 2 206 1 2 207 1 2 208 1 2 209 1 2 210 1 2 211 1 2 212 1 2 213 1 2 214 1 2 215 1 2 216 1 2 217 1 2 218 1 2 221 2 3 220 1 2 2 221 2 3 2 222 2 3 2 224 2 3 2 225 2 3 2 226 2 3 2 228 2 3 2 228 <	2 1 2 1
204 1 2 205 1 2 206 1 2 207 1 2 208 1 2 209 1 2 210 1 2 211 1 2 212 1 2 213 1 2 214 1 2 215 1 2 216 1 2 217 1 2 218 1 2 219 1 2 220 1 2 221 2 3 222 2 3 223 2 3 224 2 3 225 2 3 226 2 3 227 2 3 228 2 3 229 2 3	1 2 1
205 1 2 2 206 1 2 2 207 1 2 2 208 1 2 2 209 1 2 2 210 1 2 2 211 1 2 2 212 1 2 2 213 1 2 2 214 1 2 2 215 1 2 2 216 1 2 2 217 1 2 2 218 1 2 2 219 1 2 2 220 1 2 2 221 2 3 2 222 2 3 2 223 2 3 2 224 2 3 2 225 2 3 2 <tr< td=""><td>2 1 1</td></tr<>	2 1 1
206 1 2 207 1 2 208 1 2 209 1 2 210 1 2 211 1 2 212 1 2 213 1 2 214 1 2 215 1 2 216 1 2 217 1 2 218 1 2 220 1 2 221 2 3 222 2 3 223 2 3 224 2 3 225 2 3 226 2 3 227 2 3 228 2 3 229 2 3	1
207 1 2 208 1 2 209 1 2 210 1 2 211 1 2 212 1 2 213 1 2 214 1 2 215 1 2 216 1 2 217 1 2 218 1 2 220 1 2 221 2 3 222 2 3 222 2 3 224 2 3 225 2 3 226 2 3 227 2 3 228 2 3 229 2 3	1
208 1 2 209 1 2 210 1 2 211 1 2 212 1 2 213 1 2 214 1 2 215 1 2 216 1 2 217 1 2 218 1 2 219 1 2 220 1 2 2 221 2 3 2 222 2 3 2 223 2 3 2 224 2 3 2 225 2 3 2 226 2 3 2 228 2 3 2 229 2 3 2	
209 1 2 210 1 2 211 1 2 212 1 2 213 1 2 214 1 2 215 1 2 216 1 2 217 1 2 218 1 2 219 1 2 220 1 2 2 221 2 3 2 222 2 3 2 223 2 3 2 224 2 3 2 225 2 3 2 226 2 3 2 228 2 3 2 229 2 3 2	
210 1 2 211 1 2 212 1 2 213 1 2 214 1 2 215 1 2 216 1 2 217 1 2 218 1 2 220 1 2 221 2 3 222 2 3 223 2 3 224 2 3 225 2 3 227 2 3 228 2 3 229 2 3	1
210 1 2 211 1 2 212 1 2 213 1 2 214 1 2 215 1 2 216 1 2 217 1 2 218 1 2 220 1 2 221 2 3 222 2 3 223 2 3 224 2 3 225 2 3 227 2 3 228 2 3 229 2 3	1
212 1 2 213 1 2 214 1 2 215 1 2 216 1 2 217 1 2 218 1 2 219 1 2 220 1 2 221 2 3 222 2 3 223 2 3 224 2 3 225 2 3 226 2 3 227 2 3 228 2 3 229 2 3	2
213 1 2 3 214 1 2 3 215 1 2 3 216 1 2 3 217 1 2 2 218 1 2 2 219 1 2 2 220 1 2 2 221 2 3 2 222 2 3 2 223 2 3 2 224 2 3 2 225 2 3 2 226 2 3 2 227 2 3 2 228 2 3 2 229 2 3 2	2
213 1 2 2 214 1 2 2 215 1 2 2 216 1 2 2 217 1 2 2 218 1 2 2 219 1 2 2 220 1 2 2 221 2 3 2 222 2 3 2 223 2 3 2 224 2 3 2 225 2 3 2 226 2 3 2 227 2 3 2 228 2 3 2 229 2 3 2	2
215 1 2 2 216 1 2 2 217 1 2 2 218 1 2 2 219 1 2 2 220 1 2 2 221 2 3 2 222 2 3 2 223 2 3 2 224 2 3 2 225 2 3 2 226 2 3 2 227 2 3 2 228 2 3 2 229 2 3 2	2
215 1 2 2 216 1 2 2 217 1 2 2 218 1 2 2 219 1 2 2 220 1 2 2 221 2 3 2 222 2 3 2 223 2 3 2 224 2 3 2 225 2 3 2 226 2 3 2 227 2 3 2 228 2 3 2 229 2 3 2	1
216 1 2 217 1 2 218 1 2 219 1 2 220 1 2 221 2 3 222 2 3 223 2 3 224 2 3 225 2 3 226 2 3 227 2 3 228 2 3 229 2 3	2
218 1 2 219 1 2 220 1 2 221 2 3 222 2 3 223 2 3 224 2 3 225 2 3 226 2 3 227 2 3 228 2 3 229 2 3	2
219 1 2 220 1 2 221 2 3 222 2 3 223 2 3 224 2 3 225 2 3 226 2 3 227 2 3 228 2 3 229 2 3	2
220 1 2 2 221 2 3 2 222 2 3 2 223 2 3 2 224 2 3 2 225 2 3 2 226 2 3 2 227 2 3 2 228 2 3 2 229 2 3 2	1
220 1 2 2 221 2 3 2 222 2 3 2 223 2 3 2 224 2 3 2 225 2 3 2 226 2 3 2 227 2 3 2 228 2 3 2 229 2 3 2	1
222 2 223 2 224 2 225 2 226 2 227 2 228 2 229 2 3 2 229 2 3 2 229 2 3 2 229 2 3 2 229 2 3 2 228 2 229 2 3 2 228 2 229 2 3 2 228 2 229 2 3 2 228 2 23 2 24 2 25 2 26 2 27 2 28 2 29 2 3 2 20 2 20 2 20 2 20 2 20 2 20 2 20 2 20 2 20 2	2
223 2 3 224 2 3 225 2 3 226 2 3 227 2 3 228 2 3 229 2 3	
224 2 3 3 225 2 3 3 226 2 3 3 227 2 3 2 228 2 3 2 229 2 3 2	ı
224 2 3 3 225 2 3 3 226 2 3 3 227 2 3 2 228 2 3 2 229 2 3 2]
225 2 3 3 226 2 3 3 227 2 3 2 228 2 3 2 229 2 3 2	
226 2 3 3 227 2 3 2 228 2 3 2 229 2 3 2	
228 2 3 2 229 2 3 2	
229 2 3 2	2
	2
	2
230 2 3 2	
231 2 3 2	
232 2 3 1	
233 2 3 1	
234 2 3 1	
235 2 3 1	
236 2 3 1	
237 2 3 1	
238 2 3 1	
239 2 3 2	
240 2 3 2	

No	Prodi	jurusan	Jns Klmin
241	2	3	2
242	2	3	2
243	2	3	2
244	2	3	1
245	2	3	2
246	2	3	1
247	2	3	2
248	2	3	1
249	2	3	2
250	2	3	1
251	2	3	Ø_1
252	2	3	2
253	2	3	1
254	2	3	2
255	2	3	- 1
256	2	3	2
257	2	3	2
258	2	3	2
259	2	3	1
260	2	3	2
261	2	3	2
262	2	3	1
263	2	3	1
264	2	3	2
265	2	3	2
266	2	3	2
267	2	3	2
268	2	3	1
269	2	3	1
270	2	3	1
271	2	3	1
272	2	3	11
273	2	3	1
274	2	3	1
275	2	3	1
276	2	3_	2
277	2_	3	1
278	2	3	1
279	2	3	1
280	2	3	2

No 281 282	Prodi	jurusan	Jns Klmin
		3	2
282	2	3	2
000	2	3	2
283	2		1
284	2	3	1
285	2	3	1
286	2	3	
287	2	3	1
288	2	3	
289	2	3	2
290	2	3	1
291	2	3	2
292	2	3	2
293	2	3	1
294	2	3	1
295	2	3	11
296	2	3	2
297	2	3	2
298	2	3	2
299	2	3	1 1
300	2	3	11
301	2	3	1
302	2	3	1
303	2	3	1
304	2	3	1
305	2	3	2
306	2	3	2
307	2	3	11
308	2	3	1
309	2	3	1
310	2	3	2
311	2	3	2
312	2	3	2
313	2	3	2
314	2	3	2
315	2	3	1
316	2	3	1
317	2	3	1
318	2	3	2
319	2	2	
320	2	3	1

No	Prodi	jurusan	Jns Klmin	
321	2	4	2	
322	2	4	2	
323	2	4	1	
324	2	4	1	
325	2	4	1	
326	2	4	1	
327	2	4	2	
328	2	4	2	
329	2	4	2	CI
330	2	4	1	36
331	2	4	F_0_1	
332	2	4	1	
333	2	4	1	
334	2	4	1	
335	2	4	1	.,
336	2	4	2	
337	2	4	1	
338	2	4	2	
339	2	4	2	
340	2	4	1	
341	2	4	2	
342	2	4	1	
343	2	4	1	
344	2	4	1	
345	2	4	7 1	
346	2	4	2	
347	2	4	2	
348	2	4	2	
349	2	4	2	
350	2	4	1	deal of
351	2	4	2	7 NAL-
352	2	4	2	
353	2	4	2	
354	2	4	1	
355	2	4	1	
356	2	4	2	
357	2	4	1	
358	2	4	1	
359		I	1 _	1
1000	2	4	1	

No	Prodi	jurusan	Jns Klmin
361	2	4	1
362	2	4	1
363	2	4	2
364	2	4	2
365	2	4	2
366	2	4	2
367	2	4	2
368	2	4	1
369	2	4	1
370	2	4	1
371	2	4	1
372	2	4	1
373	2	4	1
374	2	4	1
375	2	4	2
376	2	4	1
377	2	4	1
378	2	4	1
379	2	4	2
380	2	4	2
381	2	4	1
382	2	4	2
383	2	4	2
384	2	4	1
38 5	2	4	1
386	2	4	1
387	2	4	1
388	2	4	2
389	2	4	2
390	2	4	2
391	2	4	1
392	2	4	1
393	2	4	1
394	2	4	1
395	2	4	1
396	2	4	1
397	2	4	2
398	2	4	1
399	2	4	2
400	2	4	1
	L	L	

Keterangan:

- Jenis kelamin:
 - 1 = laki-laki
 - 2 = perempuan
- Program Studi:
 - 1 = D3
 - 2 = S1
- Jurusan:
 - 1 = Manajemen Informatika (MI)
 - 2 = Teknik Informatika (TI)
 - 3 = Sistem Informasi (SI)
 - 4 = Teknik Informatika (TI)

Data Responden

17 Butir 18	4	က	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4	4	4	3	3
16 Butir 17	4	4	4	4	4	2	က	3	-	1	က	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	က	3	က	3	3	3	3	3	3
Butir	3	4	4	3	3	3	4	က	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	7	3	3	2	က	3	3	က	9	7	က	3	2
14 Butir 15	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	က	2	3	3	3	3	3	3	3	က	3	3	3
Butir	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	က	3	3	3	3	က	3	3	ဗ	3	3	3	3
12 Butir 13	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	က	3	3	3	3	3	3	3	က	3	3	3	4
Butir		3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	က	3	3	4	င	3	3	က	3	3	3	3
10 Butir 11	1	3	2	2	3	3	3	2	-	3	3	-	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2
Butir 10	4	3	3	2	4	3	3	3	-	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	က	က	3	2	က	2	2	က	2	4	3	3	3	3	2
Butir 9	4	4	4	4	က	2	3	3	ဗ	3	3	၉	3	2	က	4	4	4	4	က	က	4	က	4	က	3	က	2	4	3	4	4	3	4
Butir 8	4	4	4	4	4	3	4	3	င	3	3	4	4	က	2	4	4	က	3	3	3	4	ဗ	4	က	4	က	4	က	4	4	4	4	4
Butir 7	က	4	4	က	က	က	2	က	3	2	2	က	4	က	က	4	3	က	3	3	3	3	3	က	2	က	2	က	က	က	င	က	က	4
Butir 6	2	ო	က	2	4	2	2	2	2	-	က	4	-	2	2	2	2	-	2	4	3	2	2	2	2	2	2	က	က	2	2	-	2	2
Butir 5	3	4	က	8	4	က	8	2	က	2	က	4	_ص	2	2	က	က	2	က	8	4	3	3	3	3	2	2	3	8	က	3	3	8	3
Butir 4	က	4	4	က	4	-	က	2	3	3	3	က	2	8	3	က	3	3	4	8	3	6	3	3	3	2	2	3	3	8	3	3	3	3
Butir 3	3	4	4	3	4	3	-	3	3	3	2	3	2	8	3	3	3	3	3	3	3	6	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Butir 2		4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	9	3	4	3	6	3	4	4
Butir 1	3	3	4	3	4	3	2	3	4	6	2	3	3	က	3	4	4	4	က	3	3	3	6	3	8	2	6	6	3	9	3	3	3	3
2	-	7	6	4	5	9	_	80	6	9	=	12	13	14	15	16	17	18	19	8	2	2	33	24	25	78	27	28	8	ခြ	3	32	33	8

ळा		_				7	7	7	7	7	7	7		7	7	7	7	7	1	7	7	7	7	7	7	7	T	٦	Т	T	Т	Т	Т	\neg
Butir 1	4	က	3	4	က	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	က	4	4	4	4	3	2	4	4	m	4	4	4	4	6	3
Butir 17	4	4	4	4	4	2	က	က	-	-	8	4	9	4	4	4	4	4	ო	4	3	က	က	3	3	က	က	8	၉	က	က	က	က	3
Butir 16	3	4	4	ဂ	3	က	4	က	4	3	4	4	4	က	3	3	4	4	3	က	3	2	3	3	2	3	3	3	က	က	7	8	က	2
15	က	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	က	4	3	က	4	3	4	3	3	3	3	2	3	ဂ	3	3	3	3	6	6	3	3	8
Butir 14 Butir	က	4	4	3	3	က	က	က	4	က	2	က	3	3	က	4	3	4	3	3	က	3	3	3	က	က	က	3	3	က	8	3	3	3
Butir 13 B	3	4	3	3	3	3	3	3	က	က	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	က	က	3	3	3	3	က	3	4
12	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	က	3	3	က	3	က	က	3
ir 11 Butir	1	3	2	2	3	3	3	2	1	3	3	1	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2
10 Butir			_							H	1	_				_							1											H
Butir 1	4	က	3	2	4	3	3	3	-	3	3	3	3	က	2	3	3	4	က	က	3	3	2	က	2	2	3	2	4	3	3	3	3	2
Butir 9	4	4	4	4	က	2	င	က	3	8	က	က	က	7	ო	4	4	4	4	3	က	4	3	4	က	3	3	2	4	3	4	4	ဗ	4
Butir 8	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	က	4	4	က	2	4	4	9	3	3	9	4	က	4	က	4	က	4	က	4	4	4	4	4
Butir 7	3	4	4	က	3	က	2	3	က	2	2	8	4	3	က	4	3	3	3	3	3	က	က	က	2	က	2	3	3	3	င	3	က	4
Butir 6	2	3	3	2	4	2	2	2	2	T	3	4	-	2	2	2	2	-	2	4	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	-	2	2
Butir 5	3	4	3	3	4	3	8	2	3	2	3	4	3	2	2	3	₆	2	6	3	4	3	3	6	6	2	2	3	6	က	က	3	က	3
Butir 4	3	4	4	8	4	-	9	2	3	6	8	6	2	6	3	3	3	3	4	8	3	6	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3
Butir 3	3	4	4	3	4	8	-	3	3	6	2	8	2	3	က	3	3	3	6	3	3	6.	m	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Butir 2		4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	("	C.	3	4	4	۳.	6.	3	3	6	4	3	3	6	4	4
Butir 1	T	6	4	6	4	3	2	16	4	3	2	3	3	· c	6	4	4	4	() ("	0 (%	6	2 6	0	o c	0	1	, () (r	9	6	0	0 (%	9 6
2	1	-	100	4	\r.	9	2	. 0	6	2	=	12	13	14	15	19	1	18	Ó	2 5	2 2	32	33 6	24	25	3 1%	27	28	3 8	2 8	31	3 8	3 8	8 8

Data Responden

																																		_
Butir 18	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	ဗ	4	4	4	4	8	3
16 Butir 17	4	4	4	4	4	2	3	3	1	1	3	4	၁	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	8	3	ဗ	ε	3	က	ဗ	3	က	3
15 Butir 16	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3.	7	3	3	3	3	3	2	3	ဗ	2
Butir '	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	က	3	ဂ	3	က	3	3
13 Butir 14	3	7	4	3	3	3	ε	ဗ	4	3	2	3	က	3	3	4	က	4	ဗ	3	3	3	က	3	3	က	3	3	3	3	3	3	3	3
Butir '	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	က	4	ဇ	က	က	က	က	က	က	3	3	3	3	3	3	3	3	4
11 Butir 12	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	8	4	4	3	8	3	က	4	က	က	က	3	က	က	က	4	3	က	3	3	3	3	3	3
10 Butir 11	1	3	2	2	3	3	3	2	-	က	3	-	2	2	2	2	2	က	2	က	င	3	2	2	2	2	ဗ	3	3	3	3	3	2	2
Butir 10	4	3	3	2	4	3	3	က	-	က	3	က	3	3	2	3	က	4	3	က	က	3	2	က	2	2	က	2	4	3	3	3	3	2
Butir 9	4	4	4	4	8	2	က	က	က	3	3	က	3	2	3	4	4	4	4	3	က	4	3	4	က	က	က	2	4	3	4	4	3	4
Butir 8	4	4	4	4	4	3	4	က	က	က	3	4	4	3	2	4	4	က	က	3	3	4	3	4	3	4	က	4	8	4	4	4	4	4
Butir 7	3	4	4	3	3	3	2	က	က	2	2	က	4	3	3	4	3	3	3	3	3	က	က	3	2	8	2	3	8	3	3	3	က	4
Butir 6	2	3	က	2	4	2	2	2	2	-	3	4	-	2	2	2	2	-	2	4	9	2	2	2	2	2	2	က	က	2	2	-	2	2
Butir 5	3	4	3	3	4	3	3	2	က	2	က	4	က	2	2	က	3	2	3	3	4	8	3	က	6	2	2	6	က	က	က	3	3	3
Butir 4	8	4	4	3	4	-	3	2	3	3	3	3	2	3	3	က	3	3	4	3	3	3	3	3	က	2	2	3	က	3	3	3	3	3
Butir 3	3	4	4	3	4	3	-	3	3	3	2	3	2	3	3	3	8	3	က	3	က	3	3	က	3	2	က	3	6	3	3	3	3	3
Butir 2	4	4	4	4	3	4	3	က	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	8	3	4	6	3	3	4	4
Butir 1	3	3	4	3	4	3	2	က	4	6	2	3	3	(m	3	4	4	4	8	3	3	("	3	3	3	2	3	6	9 6	3	6	3	9	3
2	-	2	6	4	2	ဖ	_	8	6	9	=	12	13	4	15	16	1	90	6	2	2	2	33	24	25	1 92	27	ď	2 2	R	1	3	33	8

		r 18		T	J	7		Τ	T	T	T	T	7	T	7		_	T	Т	7	T	Т	T	Т	7	T	_	_		, 	_	, -	, -				
		17 Butir		100	1	''	4	4	10	7	1	4 6	7	7	4	က	က	4	4	2	100	le.	4	4	4	3	m	6	m	4	4	8	6	4	3	4	4
		16 Butir	4	1	1/6	7	4	ო	۳.	0		-	100	3	1	m	က	က	4	2	3	6	3	4	4	8	2	6	8	3	4	8	4	4	3	3	4
		15 Butir 1	က	6	6		7	က	6	8	6		ماد) [,	م	7	4	4	2	4	က	3	3	3	2	4	3	3	8	4	3	3	က	3	3	က
					1	1	-1	ı		ı	1	1	7	Т	7	\neg	7	-	\dashv		\neg	_	_	_					0	\dashv	\dashv	m	\dashv	\dashv	+	\dashv	4
	9		2	က	က	6	,		m	3	က	က	က	က	с.	0 6	,	2	2)	m (m	m	m (20	m	m .	m .	m	0	7	4 0	m (7	4	m (1	4
	12 Rutir 12	2		\neg			T	T	7				3			1	\dagger	+	1	200	+	1	200	1		1	+	7	+	+		26	+	+	+	+	+
ļ	Butir 12		2	7	7	7	2	100	7 0	7	7	6	ლ ლ	m	7	8	1	1 6	,,	76	4	1	1		1	\perp		I	2 6		+	+	+	+	7	+	7 (
	Butir 11 E	Γ	Γ	T	T			1	T	\dagger	-	+	1	+	\dashv		<u> </u>	-	╀	+	\bot	\bot	1		\perp	\perp		J.	2	Ш			1	-	2/6) (r.	,
I I	Butir 10B	1	1	1	1	T			T	1	2 6	T	1	+	7	7				+	\vdash	╁	-	-	-	+	-	-			L		L	3	m	က	4
T	20		-	+	+	+	+		-	\vdash	6	1		\dagger	†	\dagger	7	٦					\vdash	_		-	4	က	3	3	က	3	4	3	3	က	4
a	하	\dashv		<u> </u>	\vdash	+	+	4		_	-	L	7	+	+	+	4	4			_		4	3	3	အ	3	က	4	4	3	4	4	က	င	4	4
r 7 Butir	†	7	1		_	╁	╁	+	-			H	3	3	1	1	7	m	2	4	4	က	4	4	က	3	3	3	3	က	က	က	4	8	8	4	4
9	+	7	m	<u>۳</u>	7	۳) (2/	e	3	3	4	က	4	٣.	A	- (2	1	4	6	4	m (3	7	4	2	က	က	2)	2)	m .	4	2	m (2	2
5 Butir	-	- (1	7	_	-	6	1/9	1	2	2	2	3	2	2	3	C	2	ŀ	-	7	2	7	7 (7	2	2	20	7 (16	110	200	7	2	7	200	7
Butir	8	1	1	7	7	-	m	0	2	2)	2	4	က	က	7	4	~	0	100	2	10	200	2 6	7	1	- 0	200	2	10) m) (7	r (°	7	ار م	10	1
Butir 4	4	8			+	က	က	6	1	7	7	4	8	7	7	4	8	2	C.	0 (5.	0 (0.	,	1 (1.	1	1/10) (~) (2 6) m	3	(C)	4	- C.) («	3 6	3	
Butir 3	က	2	3	~	T	7			1	+	\dagger	+	+	+	+	-		-	╀	╀	╀	┼-	╀	1	+	\downarrow	\perp	\perp	\perp	L	L				3	ı	
2	2)	က	4	4		T	7		Γ	Τ	, 4	T	T	- "	†	7			-	\vdash	\vdash	\vdash	╁╴	-	├	├	┞	╀	4		_	┞	-	-	-	6	
F	7	2	က	3	6	ءاد +	7	က	3	3	-	4	\mathrew{\pi}{\pi}	(m	,,,	+	4	-	_		L	<u> </u>	3		L		_	-	-							4	
S 25	+	7	-	-	├	+-	+	-	_	-	4	╀-	+-	47	+	+	4	\dashv	_	_									61	- 1	- 1		\dashv		67 3	68 4	

Butir 18	3	3	4	က	က	က	3	4	4	4	4	3	4	က	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	က	4	4	4	3	4	4	4
16 Butir 17 E	3	3	3	3	3	3	2	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	3	1	1	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	က	3
15 Butir 16 E	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	2
14 Butir 15	3	3	3	3	က	3	3	2	4	4	4	ဗ	က	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3
13 Butir 14	3	3	3	3	3	က	3	3	4	4	4	က	က	4	4	3	က	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3
12 Butir 13	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	က
Butir 12	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	က	က	3	4	3	3	3	3	8	3	2	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	က
Butir 11	4	4	2	2	2	3	3	2	3	4	4	3	7	3	2	2	3	3	3	2	1	8	3	1	2	2	2	2	2	ဗ	2	3	3	က
Butir 10	4	4	3	3	3	3	3	2	4	4	4	3	4	3	3	2	4	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	က
Butir 9	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	က	က	၉	3	2	3	4	4	4	4	3	3	4
Butir 8	3	4	3	7	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	က	3	က	4	4	3	2	4	4	3	3	3	3	4
Butir 7	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	2	က	က	2	2	က	4	က	က	4	က	3	3	က	3	3
Butir 6	3	2	3	3	3	3	3	-	2	4	4	2	2	3	3	2	4	2	2	2	2	Ţ	3	4	-	2	2	2	2	4-	2	4	က	2
Butir 5	3	3	3	3	3	8	3	က	က	4	4	4	3	4	3	က	4	3	က	2	3	2	က	4	က	2	2	6	က	2	3	က	4	က
Butir 4	3	4	3	3	3	3	3	က	4	4	4	3	င	4	4	ဗ	4	-	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3
Butir 3	4	က	2	3	ဗ	3	က	3	4	4	က	က	က	4	4	3	4	က	-	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	က	3	3	3	3
Butir 2	4	4	3	3	က	က	က	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	6	3	3	4
Butir 1	4	က	က	3	က	က	က	3	4	4	3	က	3	က	4	3	4	3	2	3	4	6	2	3	3	3	8	4	4	4	3	L		3
ટ	66	2	71	72	73	74	75	92	77	78	79	8	8	82	83	8	82	88	87	88	8	8	9	92	83	8	95	8	97	86	8	9	101	102

								_			,			,	,			_									- 7			_		т		_
Butir 18	4	3	7	4	4	က	4	4	4	4	က	3	4	က	က	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	2	3	က	4	4	4	3
Butir 17	က	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ဗ	3	4	2	က	4	3	က	3	4	2	က	2	9	9	က	4	2	3	က	က	4	4	3
15 Butir 16	က	3	2	3	3	3	3	3	2	3	က	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	4	3	3	3	3	2
Butir 15E	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	က	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	2	~ ~
Butir 14B	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	က	က	င	3	3	က	က	က	3	က	3	3	က	3	3	က	8	8
Butir 13B	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	က	3	3	3	4	က	က	က	3	3	3	3	3
12	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	က	3	3	င	4	3	3	3	3
tir 11 Butir	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	1	3	2	3	3	3	3	4	2	2	3	3	2	2	-	-	3	2	2	2
ir 10 Butir	2	3	2	2	3	2	4	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	4	3	1	4	2	3
ir 9 Butir	3		3				-	H		4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	3	4	3	3
8 Butir	3			_	-							_	-													í								
Butir	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	4	3	2	4	4	3	4	4	3
Butir 7	က	က	2	က	2	က	က	3	က	က	ო	4	ო	က	ო	2	3	3	3	က	က	4	က	4	ო	4	ဇ	2	4	3	4	က	က	2
Butir 6	2	2	2	2	2	က	ဗ	2	2	1	2	2	-	2	2	-	-	2	2	2	2	2	3	2	2	ဗ	3	-	-	7	က	2	2	2
Butir 5	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	က	3	2	2	2	-	က	6	က	2	4	က	3	2	4	က	2	က	2	3	3	8	2
Butir 4	3	3	3	2	2	3	3	6	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	2	က	3	4	8	3	7	4	၉	2	က	3	3	2	8	2
Butir 3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	8	3	-	2	3	3	3	3	3	8	2	4	3	2	3	3	3	3	က	2
Butir 2	4	8	6	6	6	6	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	. 6	4	3	6	4	4	4	3	4	4	2	4	8	3	3	9	3
Butir 1	3	3	3	2	3	3	3	9	3	3	3	3	3	2	3	6	2	0 (%	0 (**	0 (1	6	,	4	3	3	4	3	C.	3	2	۳	0 (1	3	3
No.	1_	2	105	108	107	108	100	110	=======================================	112	113	114	115	116	111	478	110	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	134	132	133	134	135	136

(W)																							_					, <u>.</u>						
17 Butir 1	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4
Butir	2	3	8	3	4	3	4	4	3	3	4	4	ဥ	3	3	က	3	က	2	4	2	4	4	ε	7	4	4	4	4	2	ε	3	1	-
Butir 16	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	ဗ	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	က
14 Butir 15	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4
3 Butir 14	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	င	က	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3
Butir 13	3	1	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	က
Butir 12	3	2	3	3	က	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	၉	3	4	3	3	3	3	3	3
10 Butir 11 E	1	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	4	4	2	2	2	3	3	2	3	4	4	3	1	3	2	2	3	3	3	2	1	3
Butir 10E	-	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	4	4	4	3	4	3	3	2	4	3	3	3	1	3
Butir 9	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3
Butir 8	3	က	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
7	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	က	3	2	3	3	2
Butir 6	3	က	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	2	4	4	2	2	3	3	2	4	2	2	2	2	4
Butir 5	1	3	3	2	3	3	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3	က	က	င	ဗ	က	4	4	4	3	4	3	က	4	ဗ	3	2	3	2
Butir 4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	8	က	က	4	4	4	3	3	4	4	3	4	-	က	2	က	3
Butir 3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	2	က	3	က	3	ဗ	4	4	3	က	က	4	4	3	4	3	-	3	3	3
Butir 2	4	3	4	3	4	3	4	4	က	က	4	4	4	4	8	3	3	3	3	က	4	4	4	33	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4
Butir 1	3	3	4	2	3	3	က	4	3	က	က	4	4	က	က	က	33	3	3	3	4	4	3	3	က	3	4	က	4	3	2	3	4	3
S S	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170

i= 19	4	4	4	3	က	4	4	4	3	4	4	4	4	3	7	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	က	4	4	3	က	4	က	4	
ir 17 Butir	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	8	3	3	3	3	4	2	3	4	3	3	3	4	2	3	
16 But	-	\dashv					_							_		_	_		_			3	3	-	3	3	3	3	3	3	3	3	8	8	
15 Butir	4	4	4	3	3	3	4	4	9	3	9	7	C)	(2)	(7)	~	3	()			,		_)						-				
Butir	4	က	4	3	3	4	3	4	က	3	က	က	2	3	3	3	3	3	က	၉	က	3	က	3	3	3	3	3	3	က	က	3	3	3	-
Butir 14	2	က	က	က	3	4	က	4	3	3	3	က	က	က	3	က	3	က	က	က	က	က	က	က	က	3	3	က	က	3	က	က	6	3	<u>'</u>
13	က	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	က	3	3	3	3	3	3	3	3	က	3	3	4	က	က	က	က	က	က	3	3	က	6	·]
12	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	က	3	3	3	3	3	3	3	က	2	2	3	2	2	3) (r.	,
Butir 11 B	3	1	2	2	2	2	2	က	2	3	3	3	2	2	2	2	က	9	3	3	3	3	2	2	7	2	-	3	2	3	3	6	6) 4	- - -
9	3	3	3	3	2	3	3	4	က	က	က	3	2	6	2	2	8	2	4	က	3	3	3	2	က	က	-	3	3	3	3	6	· c		7
ir 9 Butir	~	_	_		8	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	2	4	3	4	4	3	4	4	3	0	8	3	3	4	4	\ \ \ \	2 <	-
8 Butir							_	-					-						-								_	-	1 000	6	1		1 6	200	-
Butir	3	4	4	3	2	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	1		4	4	4							1	1	}
Butir 7	2	က	4	3	3	4	က	6	6	က	က	3	က	က	2	3	2	3	8	က	e.	6	7	4	6	(C)	(1)	0	1 (0.	C.	7) (7	ر اد	4
Butir 6	3	4	-	2	2	2	2	-	2	4	8	2	2	2	2	2	2	3	3	2	0	-	c	10	-	,	2	1	-	1	1/6	16	4	7	7
Butir 5	3	4		,	10	3	6		160	6	4	3	3	6	3	2	0	ď	o C	3	c	0	2 6	2 0	9 6	0	2	200	4	- 0	, (2 0	2	7	4
Butir 4	6	(C)	, ,	16	0 (%	0 60	6	2 (%) 4	("	0 ("	6	6	. (6	1	10	1 ("	, ("	6	0 0	, ,	3	3 6	,	r	, <	-	7 0	9	2	۷,	2	20	4
Butir 3	2	1	, ,	100	, () (r.	0 6	2 6	0 6	0 6	200	0 (7	("	0 6	0 6	,	1 "	, "	2 6	0 6	, (2	2	2	3 6	, ,	76	3	٠	- c	7	2	2	8	3
Butir 2 E	T			- "	7) A	-	-	۲	7 ("	3 6		\\\	- 0	2 6	, "	, ,	, ("	,	7 ("	,	7	7	4	1 (2	7	1,	4	1 6	2	4	20	3	4
Butir 1 B	+	1/0	200	300	2 6	2	+	1 4	, ,	7	7	2 0	, ,	7	200	,,	100	3	200	2	2	7	2	5	2	2	7	2	2	2	2)	20	6	3	-
No.	七	172	172	2 7	174	176	177	170	170	100	3 5	180	1 6	3 6	104	3 6	8 5	0	8 5	200		5	192	193	2 2	25	8 3	781	36	3	28	201	702	203	204

Butir 18	4	က	က	4	4	2	8	က	4	4	4	က	3	က	6	4	4	3	3	4	က	4	4	က	က	က	4	က	က	ဗ	3	4	4	4
Butir 17	2	က	က	3	4	2	8	က	8	4	4	3	2	က	9	က	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	ဗ	3	2	4	2	4
15 Butir 16	3	က	2	4	4	2	4	3	3	က	3	2	4	3	8	က	4	3	3	3	3	ဗ	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4
Butir 15	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3	4	3	က	က	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4
Butir 14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
Butir 13	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4
Butir 12	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	င	ဗ	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3
0 Butir 11	2	2	3	3	2	2	1	-	3	2	2	2	~	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	4	4	2	2	2	3	3	2	3	4
Butir 10	၁	3	3	4	3	2	4	င		4	2	က	1	4	3	3	3	က	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	4	4
Butir 9	က	4	3	4	3	2	4	ဂ	3	4	က	က	က	3	3	4	4	ဂ	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4
Butir 8	ဂ	က	2	4	3	2	4	4	3	4	4	ဂ	3	3	3	3	3	ဗ	3	4	3	3	4	4	က	4	3	4	3	3	3	4	4	3
Butir 7	က	4	က	4	3	2 ,	4	3	4	3	၁	2	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4
Butir 6	က	2	2	က	က	-	1	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	ဗ	3	3	က	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	2	4
Butir 5	3	3	2	4	က	7	3	2	3	3	3	2	1	3	3	2	3	3	က	4	3	င	4	2	3	3	3	က	က	3	3	3	3	4
Butir 4	ဗ	3	2	4	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	င	4	3	3	က	3	3	4	3	3	3	3	၉	3	4	4
Butir 3	က	3	2	4	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	က	3	3	ဇ	4	3	3	က	3	4	3	2	3	က	က	က	က	4	4
Butir 2	4	4	3	4	4	2	4	3	3	3	3	3	4	3	4	က	4	3	4	4	က	က	4	4	4	4	က	က	3	3	က	က	4	4
Butir 1	4	3	3	4	3	3	က	2	ဗ	က	က	က	က	က	4	2	3	3	3	4	က	8	က	4	4	3	6	3	3			L	4	4
No	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238

~ I																			_					 7		- 1	7		_		_		_	_
Butir 18	4	က	4	က	3	4	3	3	က	က	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	က	4	4	4	4
16 Butir 17	4	က	4	4	4	4	4	2	3	က	-	-	က	4	က	4	4	4	4	4	3	4	3	က	က	3	က	3	ဗ	ဗ	က	3	3	က
5 Butir 16	4	က	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3
Butir 15	4	က	3	4	4	4	3	3	4	က	4	4	4	က	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	7	3	က	3	3	က	3	3	3	3
13 Butir 14	4	က	က	4	4	က	3	3	က	3	4	က	2	က	က	3	3	4	3	4	3	3	က	က	က	က	က	3	3	က	3	3	3	3
Butir 13 E	4	က	က	4	3	က	3	3	3	က	3	3	3	က	4	3	3	4	3	4	3	3	3	က	3	က	3	3	3	က	3	3	က	3
Butir 12 E	4	က	က	3	3	4	3	3	3	က	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	က	က	3	3	4	3	3	3	3	9	3
10 Butir 11 E	4	က	1	3	2	2	3	3	3	2	,	3	3	1	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	က	3
Butir 10 E	4	က	4	3	3	2	4	3	3	3		က	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	4	3	3	3
Butir 9	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	က	3	4	3	4	3	3	3	2	4	3	4	4
Butir 8	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	2	4	4	3	3	က	3	4	3	4	3	4	က	4	3	4	4	4
	4	3	3	4	4	3	3	က	2	3	3	2	2	3	4	က	က	4	3	က	3	က	က	3	3	3	2	3	2	က	3	3	3	3
Butir 6	4	2	2	က	3	2	4	2	2	2	2	7	က	4	Y	2	2	2	2	7	2	4	က	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	+
Butir 5	4	4	3	4	3	3	4	3	က	2	က	2	က	4	က	2	2	3	3	2	3	က	4	က	က	3	6	2	2	3	3	3	3	3
Butir 4	4	3	3	4	4	3	4	-	3	2	3	8	က	8	2	3	3	3	3	3	4	9	3	3	3	3	3	2	2	3	က	က	3	3
Butir 3 E	က	3	3	4	4	3	4	3	-	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	က	3	3	3	3	3
Butir 2	4	33	4	4	4	4	က	4	3	3	4	4	3	4	4	3	6	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	8	3
Butir 1	8	3	3	က	4	3	4	6	2	3	4	3	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	6	3	3	3	,	3	3	6	0 (6)	3	3
2	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272

8	7										T	T	T		<u>س</u>		4	4	2	3	3	4	4	4	6	3	4	6	က	4	6	6	6	000	4	
17 Butir	<u> </u>	3	4	3	3	4	4	100	۲	\ \ \ \	1,	<u>ار</u>	4	4			1				_		_	Ĺ			_	_		-	_	╀	\downarrow	\downarrow	+	1
Butir	က	ဥ	4	2	က	4	3	m	, ,	2	4 (7,	2	2	က	9	3	4	7	3	3	က	4	4	8	က	4	4	4	4	4	1	1 () (r	, -	-
Butir 16	3	2	က	က	က	6	c	0	, ,	2	2	ر اد	20	က	က	2	4	4	2	4	က	က	က	3	2	3	က	4	4	. 60	6	0		7) 4	
Butir 15	3	3	က	3	3	3	6	0 00	, (2	2	2		3	4	3	4	3	3	4	3	က	က	7	က	6	က	4	4	4	6	7	,	۲ (۳	2	
Butir 14 E	3	က	3	3	3	6	0 (2 6	, ,	2	2	2	8	က	3	3	3	3	3	က	8	က	3	က	m	m	3	4	A		2	, ,	2	2	7	-
Butir 13B	3	4	6	3	8	6	0 0	2 0	, ,	2	20	7)	6	3	3	3	4	က	က	3	3	3	3	8	m	8	3	4	~	2 0) (,	2	2	0 0	2
Butir 12B	8	3	3	8	(r.	, ~	0 0	2 0	2	2	0	20	۳	3	3	3	3	3	9	3	4	3	6	c	٠ ٣	9	6	, "	,	2	-	3	2	2	2 6	9
Butir 11B	2	2	-	2	-	- 0	, ,	70		20	r)	6	4	2	2	3	3	2	2	-	-	. ("	000	1	10	1 (7	-	6	,	100	1	7	2	2)	7	-
utir 10		2	1 ("	0 (7)	, -	- -	200	200	2	8	6	3	4	3	3	3	4	3	0	4) -	-	,	1 ") m	,	1 6	,	2	7	*	2)	5	£)	
utir 9 B	က	4		- 0	3 6	2	2	2	2	4	4	က	4	3	4	8	4	3	,	1	7	0 0	,	7 0	2 6	2 4			1	4	4 0	2	2	3	3	3
Butir 8 B		4		-	r c	7	2	200	20	3	2	3	2	3	8	2	4	(1)	,	1	+	+ 6	2	-	4 C	2 "	,	1	* ·	4	4	4	3	4	6	3
Hir 7	6) \ \ \	- "	2 0	,,	2 0	, i	50	m	3	က	က	4	6	4	6	A		, ,	1	1 0	2	4 0	7	2	70	2	ار،	4	4	2	6	6	2	3	3
Rutir 6 B	寸	1,	7	- c	1,	7	+	-	2	2	2	2	2	6	0	100	1 6) ("	,		-	7 0	2	10	7	7 (7	7	,,	6	2	4	2	2	2	2
Butir 5 B	1	» -	2	7	7	7	2	-	3	3	က	2	4	6	0 0	,	*	, ,	7	1	7	7	200	7	3	7	4 (20	4	3	3	4	3	3	2	3
D. dir A D	7	ا ر	ا ر،	4 0	20	4	4	3	က	2	3	၉	4	. ("	, "	, ,	1	1 0	7	7	2		E	7	8	2	7	8	4	4	3	4	1	3	2	3
6	2	7	5)	201	2	<u>س</u>	3	-	7	3	3	3	6	, ("	26	2 0	+ • •	4 (2	7	E	8	3	8	e	2	<u>س</u>	8	4	4	3	4	3	-	3	3
1	7	4	4	8	_{ال}	4	4	4	3	4	3	C.	,	-	₽ •	4 (7	4	4	7	4	8	3	6	9	3	6	4	4	4	4	3	4	3	3	4
ţ	Itir 1 Buti	e	<u>س</u>	<u>س</u>	2	3	3	3	3	3	0 (0	0	, -	- ,	4 0	7	77	4	m	8	6	2	က	3	3	3	3	3	3	4	3	4	8	1	1 60	4
ŀ	到				276	277	278	279	280	284	282	180	3 6	\$ 2	687	780	787	788	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	30,	302	303	306	305	306

18																														_				
17 Butir	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	က	3	4	4	3	က	4	3
16 Butir 17	1	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	4	3	3	3	4	2
15 Butir 16	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14 Butir 15	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	က	3	3	3	3	3	3	3	3
13 Butir 14	3	2	3	3	ဗ	3	4	3	4	3	3	က	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	က
12 Butir 13	3	3	3	4	3	၁	4	က	4	3	3	လ	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	က	3	3	3	3	3
Butir 12	3	2	4	4	3	3	က	3	4	3	3	က	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	က	3	3	2	2	3	2	2	က
10 Butir 11	3	3	1	2	2	2	2	2	က	2	3	က	3	2	2	2	2	3	3	3	3	င	3	2	2		2	1	3	2	3	3	3	3
Butir 10	3	က	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	4	3	9	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3
Butir 9	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	2	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3
Butir 8	3	3	4	4	3	2	4	4	ဗ	3	3	3	4	3	4	3	4	ဗ	4	3	4	4	4	4	4	4	4	က	3	3	က	3	2	3
Butir 7	2	2	3	4	3	3	4	3	က	က	3	3	က	က	က	2	က	2	က	က	က	3	က	က	4	3	က	8	2	ဗ	3	ဗ	3	3
Butir 6	1	3	7	1	2	2	2	2	+	2	4	3	2	2	2	2	2	2	က	က	2	2	-	2	2	F	2	2	-	-	2	2	2	2
Butir 5	7	3	7	3	2	2	က	3	2	က	က	4	က	က	က	3	2	2	က	က	က	3	က	3	3	က	2	2	2	-	3	က	8	2
Butir 4	3	3	3	2	က	က	က	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	2	3	3
Butir 3	က	2	က	2	3	8	3	3	3	က	3	က	ဗ	8	က	3	2	3	3	3	က	6	3	3	3	3	2	6	8	-	2	8	3	3
Butir 2	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	က	3	3	ဗ	3	4	3	3	3	4	4	3	9	4	4	4	8	4	3	3
Butir 1	3	2	3	3	3	3	4	4	4	8	3	3	9	3	8	က	2	က	8	8	8	3	3	3	3	8	2	3	$oldsymbol{\perp}$	6	\downarrow	$oxed{}$	$oldsymbol{\perp}$	3
2	307	308	339	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	33	332	333	33	335	338	337	338	330	8

Ø														Γ	_	Γ			_	·	<u> </u>	_		Ι										
Butir 1	4	4	3	3	4	3	2	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	2	3	3
Butir 17	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	က	က	3	ဗ	က	4	2	က	4	က	3	3	4	2	3	2	3	3	3	4	2	က	3
Butir 16	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	က	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	4	3
15	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3
tir 14 Butir	3	3	3	က	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ir 13 Butir	3	3	3	က	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3
2 Butir	_									U	1														ď	7							_	
Butir 12	က	က	2	က	က	က	3	4	က	3	3	က	က	ဗ	3	3	3	က	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4
10 Butir 11	4	2	2	3	2	2	2	2	က	3	3	က	3	3	2	2	1	2	1	3	2	3	3	3	3	4	2	2	3	3	2	2	-	-
Butir 10	4	က	က	က	2	3	2	2	က	2	4	3	3	3	3	2	3	3	ļ	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	4	3
Butir 9	4	ဗ	4	3	က	4	3	3	က	2	4	က	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3
Butir 8	2	3	3	2	3	4	3	4	က	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	4	3	2	4	4
Butir 7	4	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	က	4	3	3	3	2	က	3	3	3	3	4	3	4	က	4	3	2	4	3
Butir 6	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2		2	2	1	2	2	1		2	2	2	2	2	3	2	2	က	က	1	1	2
Butir 5	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	က	2	2	2	-	က	က	3	2	4	3	3	2	4	က	2	3	2
Butir 4 E	4	3	3	2	3	3	8	2	2	8	3	က	က	3	3	3	4	3	4	4	3	က	2	3	3	4	3	3	2	4	3	2	8	3
Butir 3 B	3	3	3	2	3	3	8	2	က	3	က	8	8	8	3	3	3	2	3	3	-	2	3	3	3	3	3	3	2	4	3	2	3	3
 			_			L	_	<u> </u>	_	_			_	_	-	-	-	-	-	-	-	-	-	₽	-	-	\vdash	├	├-	\vdash	╁	\vdash	-	H
Butir 2	4	4	4	က	4	က	က	က	က	3	4	က	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	m	4	4	2	4	3
Butir 1	-	4	က	က	က	က	3	2	3	3	3	3	3	3	3	9	က	2	က	3	8	3	m	3	9	-	4	8	က	4	6	_	L	2
2	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	380	361	362	363	364	365	998	367	368	369	370	371	372	373	374

തി							_	_			7										7	_		7		_
17 Butir 18	4	4	4	3	က	3	က	4	4	3	3	4	3	4	4	3	ဆ	3	4	က	3	4	3	က	က	3
16 Butir 17	3	4	4	ဗ	2	က	3	က	4	က	4	4	က	က	4	4	က	3	4	4	4	4	4	2	3	3
utir 16	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	က	က	က	က	က	3	3	3	က	4	4	3	3	3	4	3
utir 15 Butir	3	3	2	3	4	3	က	က	4	3	က	4	က	က	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3
48				\dashv		\dashv	-			\dashv	\dashv	\dashv	-	\dashv	\dashv	_	_	Н				\dashv		-	\dashv	\dashv
13 Butir 14 Butir	က	3	က	က	က	က	က	က	4	က	က	4	က	က	4	3	က	3	က	4	4	က	က	က	3	3
12 Butir 13	ဂ	3	က	က	က	-	က	က	4	3	က	4	က	က	4	က	က	3	က	4	က	3	3	က	3	3
utir 12	3	3	3	3	က	2	က	3	3	2	2	2	က	က	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3
Butir 10 Butir 11 Butir	3	2	2	2	1	3	3	2	2	3	က	4	8	က	3	4	4	4	1	3	2	7	ო	3	9	4
Bul										Ÿ							_							_	-	
3utir 10	1	4	2	က	-	4	3	က	3	3	က	4	က	ო	3	4	4	4	4	3	င	2	4	က	က	4
Butir 9	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	က	3
Butir 8	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3
utir 7 B	4	က	3	2	4	2	3	3	8	က	3	4	3	3	3	က	3	4	3	4	4	3	3	3	2	3
<u></u>		_						_														-	- 11			
Butir 6	က	2	2	2	က	က	က	2	2	2	က	က	က	က	က	3	က	2	2	3	က	2	4	2	2	က
Butir 5	က	3	က	2	-	3	3	2	က	က	က	4	က	က	4	2	6	က	က	4	3	က	4	က	က	က
Butir 4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	က	33	4	3	4	4	3	4	1	3	8
_	-	+	-	-	╁	\vdash	+	+	\vdash	\vdash	+-	\vdash	+	\vdash	\vdash	t	T	T	T	-	T	T	T	T	1	T
Butir 3	_	3	3	2	3	6	8	8	6	6	3	4	3	6	8	3	4	3	3	4	4	6	4	3	-	4
Butir 2	က	3	8	ဗ	4	8	4	8	4	8	4	4	က	9	4	4	4	4	4	4	4	4	က	4	က	4
Butir 1	3	8	3	3	3	3	4	2	6	3	3	4	3	3	3	4		. 6	m	(F)	4	8	4	3	2	4
S N	1.	376	377	378	379	380	384	382	383	386	385	386	387	388	389	S S	ğ	362	393	394	395	396	397	398	399	400

Lampiran 7 Output Deskripsi Data Identitas Responden

Case Processing Summary

	Case Proc	essing our			
		Ca	ses		
\/a	lid	Mis	ssing	To	tal
Val				N	Percent
N		74		400	100,0%
400				400	100,0%
400	100,0%	0	,0%	700	
	N 400	Valid N Percent 400 100,0%	Valid Miss N Percent N 400 100,0% 0	N Percent N Percent 400 100,0% 0 ,0%	Cases Valid Missing Total N Percent N Percent N 400 100,0% 0 ,0% 400 0 0 0% 400

JURUSAN * JK Crosstabulation

Count				
		Ш.		
l		laki-laki	perempuan	Total
JURUSAN	Mi	86	74	160
30100711	Ti	31	29	60
ł	SI	56	44	100
ł		48	32	80
	TI	221	179	400
Total		22		

Lampiran 8

Output Analisis Faktor

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Adequacy.	Measure of Sampling	,738
Bartlett's Test of	Approx. Chi-Square	2412,528
Sphericity	df	153
	Sig.	,000

Communalities

	Initial	Extraction	
x_1	1,000	,580	_
x_2	1,000	,570	
x_3	1,000	,736	
x_4	1,000	,542	
x_5	1,000	,660	
x_6	1,000	,795	
x_7	1,000	,496	
x_8	1,000	,530	7.5
x_9	1,000	,760	
x_10	1,000	,641	
x_11	1,000	,816	1414
x_12	1,000	,768	
x_13	1,000	,751	-
x_14	1,000	,678	
x_15	1,000	,721	
x_16	1,000	,827	
x_17	1,000	,513	
x_18	1,000	,467	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Anti-image Matrices

	y 1	w 2	w 2	v 4	v 5	v 6	v 7	v 0	v 0	4 10	4 11	4 12	42	11	1.5	16	17	k_18
Anti-ima x				_			_			_	_	_	_	_			_	
l —	1	606		1	1		1		i		1	i	1	ì		ļ	i	1
<u>-</u>	1	035	1	1		í			1	1			1			ļ	1	1
1 -	1	001	1	ì	į.	İ	1	1			1	l .	i .			i		1
,	7)	037	1		j	J	i	1	1	1)	J	1	1	1	1	ŀ	1
	1	021	1	1	1	1	ľ	{	1	1	ſ	1	1		1	1	i	1
i	1	124	1					1		_				h.	1	1		1
	1	013	1 1					i							1		1	1 1
x	038	063	028	103	077	125	120	021	441	157	062	044	004	017	117	142	142	144
x_	041	029	013	055	029	027	049	072	157	598	278	029	047	053	012	090	086	056
x_	033	028	012	039	090	113	021	153	062	278	593	088	079	028	028	117	072	087
x_	107	033	023	088	032	092	015	177	044	029	088	667	187	050	001	010	027	111
x_	072	020	065	002	058	081	153	013	004	047	079	187	435	110	108	055	086	048
x_	136	002	072	034	004	046	030	034	017	053	028	050	110	475	122	021	061	013
x	006	048	059	001	023	036	054	027	117	012	028	001	108	122	437	226	153	127
_ x_	013	087	017	094	038	044	069	006	142	090	117	010	055	021	226	497	078	181
x_	007	056	000	067	001	118	072	062	142	086	072	027	086	061	153	078	683	042
x_	007	112	043	023	034	041	085	012	144	056	087	111	048	013	127	181	042	713
Anti-ima x_	1	ì		1	1		1				ļ		Ì				1	1 !
<u> </u>	1	878									}	1)	-				
j —	1	067				l					}				1	1	J	j
1	1	001			ì	1	ì					l	ł				1	1
í —	1	066		1								1		ļ				[
	1	035										1	1					
_	1	221	100	V			- 64	L	4					F-0.1				
ł	1	019	7.6							1		100	100				1	1
_	1	121		i	1	į.				1		1	1		Ì		1	1
)	7	048	1	1	1	1	1	1	ļ	į.	1	i	j	1	í	1	1	}
1	1	047	l l	1	l	1		1	i	1	1		1		1			162
i	1	038	1	1	1	1		1	1	1	i		1	1		1	1	1
		003				4	1	1	l .	Į	1	Į.	i		l		Į.	į l
	i	003		1	ł	1		}	ļ	}	1	1	1	l .	i	1	1	i
-	1	158	}		}	ĺ		1		1		i	i .	ł	1	1	1	1 .
	ľ	i .	ſ	1	ſ	1 :	1	ł			ì	Į.	1		1	1	ł	060
l		ł	l		Į.	1 :						[ļ .	1	ł		613 ^e
	<u>' ' ' '</u>			337	555			-,0		330								

Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Lanjutan Lampiran 8

Total Variance Explained

	Init	ial Eigenv	alues	tion Su	ms of Sq	uared Lo	on Sur	ns of Squ	ared Loa
Compo	Total	of Varian							
1	4,900	27,221	27,221		27,221	27,221	2,477	13,761	13,761
2	2,030	11,278	38,498	2,030	11,278	38,498	2,242	12,454	26,215
3	1,444	8,021	46,519	1,444	8,021	46,519	2,154	11,966	38,181
4	1,273	7,074	53,593	1,273	7,074	53,593	1,691	9,396	47,577
5	1,177	6,538	60,131	1,177	6,538	60,131	1,669	9,272	56,848
6	1,028	5,710	65,841	1,028	5,710	65,841	1,619	8,993	65,841
7	,932	5,175	71,016				- 4	-	
8	,847	4,706	75,722				F		
9	,787	4,374	80,096						
10	,624	3,469	83,565			A.			
11	,536	2,980	86,544						
12	,476	2,643	89,187	-			1		
13	,430	2,391	91,578						
14	,388	2,154	93,732						
15	,356	1,978	95,710						
16	,307	1,708	97,418				Ų		
17	,259	1,440	98,858				-	+	
18	,206	1,142	100,000					<u> </u>	

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrix^a

			Comp	onent		
1	1	2	3	4	5	6
x_1	,465	,113	-,508	-,120	-,164	-,228
x_2	,605	-,225	-,146	,179	-,280	,147
x_3	,615	,416	-,296	-,268	-,139	-,079
x_4	,558	,243	,013	-,161	-,271	,270
x_5	,594	,446	,139	-,127	,263	,066
x_6	,345	,531	-,220	-,219	,483	,251
x_7	,674	-,109	-,100	-,094	-,069	-,078
x_8	,430	-,193	,316	-,450	,063	-,040
x_9	,637	,010	,383	,119	-,410	-,158
x_10	,397	,404	,341	,445	-,005	-,078
x_11	,186	,588	,037	,561	,277	-,205
x 12	,314	-,449	,217	-,212	,572	-,221
x_13	,648	-,368	-,016	,110	,203	-,377
x_14	,688	-,224	-,311	,069	-,007	-,232
x_15	,568	-,393	-,223	,383	,117	,181
x_16	,548	-,273	-,068	,127	,139	,642
x_17	,426	,218	,416	-,297	-,145	-,044
x_18	,352	-,175	,513	,115	,005	,189

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 6 components extracted.



Rotated Component Matrix

			Comp	onent		
	1	2	3	4	5	6
x_1	,746	-,013	,034	,146	-,026	-,007
x_2	,431	,227	,564	-,115	-,020	,034
x_3	,661	,291	-,007	,442	-,114	,075
x_4	,310	,485	,270	,291	-,230	,004
x_5	,181	,389	,082	,594	,142	,312
x_6	,128	-,020	,051	,869	,028	,138
x_7	,507	,306	,292	,095	,224	,012
x_8	,088	,529	,048	,132	,404	-,245
x_9	,309	,695	,201	-,230	,042	,292
x_10	,023	,335	,117	,066	-,040	,713
x_11	,053	-,109	-,060	,235	-,032	,861
x_12	-,036	,087	,099	,093	,855	-,105
x_13	,448	,133	,274	-,115	,642	,178
x_14	,668	,068	,339	-,014	,324	,087
x_15	,290	-,086	, 7 37	-,055	,254	,135
x_16	,014	,121	,854	,262	,073	-,091
x_17	,093	,678	-,081	,174	,069	,059
x_18	-,219	,475	,356	-,075	,204	,137

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

a. Rotation converged in 11 iterations.

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale	Scale	Corrected	
	Mean	Variance	Item-	Alpha
	if Item	if Item	Total	if
Item		ICI A	A 4	
	Deleted	Deleted	Correlation	
Deleted	II n			
	47	41	- 7	
BUTIR1	58 , 2500	46,9103	, 4337	,8517
BUTIR2	57 , 9250	45,1994	,6376	,8449
BUTIR3	58,3250	45,0968	,5970	,8456
BUTIR4	58,3250	43,9686	,6925	,8414
BUTIR5	58,4000	44,4513	,6086	,8444
BUTIR6	58 , 8250	45,0712	,4579	,8503
BUTIR7	58 , 2250	45,2045	,6031	,8456
BUTIR8	57 , 9500	46,9205	,4009	,8525
BUTIR9	57 , 9750	44,9994	,6175	,8450
BUTIR10	58,2750	45,6917	,3750	,8541
BUTIR11	58,7750	45,2558	,3605	, 8557
BUTIR12	58,1750	47,6353	,4365	,8525
BUTIR13	58,2250	46,5378	,4696	,8505
BUTIR14	58,1750	45,9942	,7429	,8453
BUTIR15	58,1250	45,7532	,5707	,8472
BUTIR16	59,2750	42,7173	,2583	,8831
BUTIR17	58,2000	45,4974	,5991	,8462
BUTIR18	58,6000	48,1436	,2204	,8584
BUTIR19	58,1000	45,6821	,4465	,8507
BUTIR20	58,0000	46,9231	,4089	, 8523

Reliability Coefficients

N of Cases = 40,0

N of Items = 20

Alpha = ,8572

ANGKA KRITIK NILAL r

Derajat Kebebasan (df)	5%	1%	Derajat Kebebasan (df)	5%	1%
1	0 997	1,000	24	0.338	. 0.495
2	0.950	0.990	25	0.381	0.485
3	0.878	0.959	26	0.374	0.478
4	0.811	0.917	27	0.367	C.463
5	0 754	0.874	28	0.361	0.463
6	0.707	0 834	29	0.355	0.456
7	0.666	0.798	30	0.349	0.449
8	0.632	0.765	35	0.325	0.418
9	0.602	0.735	40	0.004	0.393
iO	∪.57€	0.708	45	0.288	0.072
11	0.553	0.684	50	0.273	0.354
12	0.532	0.661	60	0.250	0.325
13	e 497	ე.623	70	0.232	0.302
14	0.497	0.623	80	0.217	0.283
15	C.482	0.606	δ 0	0.205	0 237
16	0.468	0.590	100	0.195	0.254
17	0.456	0.575	125	0.174	0.228
18	0.444	0.561	150	0.159	0.208
19	0.433	0.549	200	0.138	0.181
20	0 423	0.537	300	0 113	0 148
21	0.413	0.526	400	0.098	0.128
22	0.404	0.515	500	0.088	0.115
23	0.396	0.505	1000	ე.062	0.081

SUMBER: Fisher dan Yates, "Statistical tables for biological agricultural and medical research", dikutip dari R.P. Kolstoe. *Introduction to Statistic for the Behavioral Science*, Homewood, Illinois, Dorsey Press, 1973.