

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MAHASISWA
MENGUNAKAN *FACEBOOK***

(Studi Kasus: FMIPA UII program Sarjana dan Diploma)

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains Bidang Statistika



Adhityaningrum Aenudinari

06 611 007

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

2011

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

TUGAS AKHIR

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MAHASISWA

TUGAS AKHIR

Judul :Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Mahasiswa
Menggunakan Facebook (Studi Kasus: FMIPA UII
program Sarjana dan Diploma)

Nama Mahasiswa : Adhityaningrum Aenudiniar

Nomor Mahasiswa : 06 611 007



TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI UNTUK DIUJIKAN

Yogyakarta, 26 Mei 2011

Pembimbing

(Prof. Akhmad Fauzy, S.Si., M.Si., Ph.D.)

HALAMAN PENGESAHAN

(Studi Kasus: FMIPA UII program Sarjana dan Diploma)

TUGAS AKHIR

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MAHASISWA

MENGGUNAKAN FACEBOOK

(Studi Kasus: FMIPA UII program Sarjana dan Diploma)

Nama Mahasiswa : Adhityaningrum Aenudinari

Nomor Mahasiswa : 06 611 007

**TUGAS AKHIR INI TELAH DIUJIKAN
PADA TANGGAL 26 MEI 2011**

Nama Penguji:

Tanda Tangan

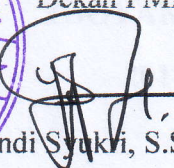
1. Dr.rer.nat. Dedi Rosadi, S.Si., M.Sc.
2. Edy Widodo, M.Si.
3. Prof. Akhmad Fauzy, S.Si., M.Si., Ph.D



Mengetahui,

Dekan FMIPA UII




Yandi Syukri, S.Si, M.Si., Apt.

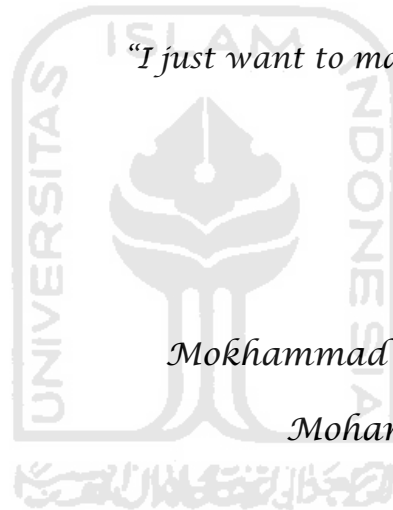
HALAMAN PERSEMBAHAN

Orang Tuaku,

Mulyaningsih.,S.Pd.,M.Pd

Slamet Nurcholis

"I just want to make you proud....."



Adek-Adeku,

Mokhammad Gilang Aji Prasetya

Mohammad Pria Adzhani

Sayangku,

Brian Deni

I love you ...

To love and be loved

Thanks To:

Tya ucapin makasih sedalam-dalamnya buat.....

Allah SWT,, Sang Kekasih tercinta yang tak terbatas pencahayaan cinta-Nya bagi kami

Nabi Muhammad SAW,, salawat dan salam semoga tetap terlimpah padamu

Pak Fauzy,, yang selalu memberi saya semangat buat menyelesaikan TA ini,,

Keluarga Besar di Brebes,, mbah mun, mbah o'ing, mamah, lik, adek2 sepupu, yang gag bias disebutin satu persatu, makasih udah sering nelpon tya, yang sering nanyain, "kapan lulus" itu salah satu semangat buat Tya...

Adek-adeku,, Nanda (langgeng ya ma gilang...) Yasinta Palasukma (moga jadi dokter yang amanah ya syg..) ☺

Sahabat terbaikk,, Anggie, Maya, Naelu, Nela, Cindy, Nicka, Desi, Tiara... kita pernah bermimpi bareng, moga mimpi kita bakal ketemu dalam satu titik yang abadi PERSAHABATAN☺

Temen-Temen Kampus,, Statistika 06 Imel, Ida, Titin, Retno, Rina, Fana, Firman, Reza dan Una. Awalnya, ragu dengan angkatan kita yang dikit, tapi.. kita tetep kompak...

Buat Ida ma Imel, makasih kalian yang selalu membantu aku, slalu motivasiin aku, mpe aku mengawali Skripsiku sampe banjarnegara, makasih buat ida, yang sabar ma aku makasih juga atas tumpangan selama di banjarnegara

Buat Mba Dwi, love u my sist... makasih mba, slalu ada selagi Tya galau, sms pagi pagi buta Cuma buat curhat, nge gembel sAmpe Semarang.

Buat Riko, makasih dek, dah ngararin mba tntng analisis faktor... Rina, adek angkatan yang bawel, makasih buat pinjaman KTM, dan semua temen-temen yang udah support aq,, yang gag bisa aq sebutin satu per satu,,,,,, makasih smua.... ☺

Keluarga Ststistika,, kakak2 angkatan dan adek2 angkatan.... makasih banyak.... Banyak pengalaman bersama kalian....

Temen-Temen KKN,, Aul si lansia, Arum, pak ketu Ian, dd Ana, almarhum Budi, mba eny, air sabe, dek linda... kalian gag hanya teman KKN, tp.. sahabat, sodara.. dan sampe kapanpun, U29 cintanya gag pernah mati...

Temen-Temen Organisasi,, MARCHING BAND UII, kalian keluarga kedua di jogja.. one heart, one mind, one soul, forever... IKS UII, LEM FMIPA UII, LEM UII, Purna Paskibraka Indonesia, organisasilah, yang mendewasakan aku... yang mbikin kegiatanku tidak hanya di kampus, main, dan pacaran... pengalaman berharga, buat aku

Temen-temen Kos,, UNI CLUB HOUSE, KARTIKA WILLIS Winny, mba uchie, mba tari, mba winta, mba frida, dek lili, dek mega, dek sherly, dek ayud, smua yang gag bias tya sebutin satu persatu... PEREMPUAN GAG LEMAH!! Buat Ibu kostku, makasih udah sering ngutangin makan... hihi...

Temen-temen FACEBOOK, TWITTER, YM,, yang udah mengisi hari hariku... untuk pengen tau status kalian.. sehingga, dr facebook, saya terinspirasi untuk judul skripsiku

JOGJA NEVER ENDING terimakasihiiiiiih,,,,,,,,,,,,,

HALAMAN MOTO

**Rahasia kesuksesan adalah mengetahui sesuatu yang tidak
diketahui orang lain.**

(Aristotele Onassis)

**Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang
tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan
keberhasilan saat mereka menyerah**

(Thomas Alva Edison)

**“Hiduplah seperti pohon kayu yang lebat buahnya, hidup di
tepi jalan dan ketika dilempari orang dengan batu, tetapi
dibalas dengan buah” (Abu Bakar Sibli)**

**Dalam kehidupan, manusia terkadang mudah mengeluh dan
menyerah pada keadaan. Tapi dengan dorongan orang-orang
yang kita cintai disekitar kita, semangat kita akan bangkit
kembali dan meraih kemenangan.**

SELALU TERSENYUM, OPTIMIS, PASTI KU BISA!!!

KATA PENGANTAR



Assalaamu'alaikum Wr . Wb .

Syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya berupa keimanan, kekuatan, kesabaran dan kelancaran selama melaksanakan Tugas Akhir sehingga bisa terselesaikan tepat waktu. Shalawat serta salam tidak lupa kita haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan orang-orang yang istiqomah mengikutinya sampai akhir zaman.

Alhamdulillah Robbil'alamin, Tugas Akhir dengan judul **“Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Mahasiswa Menggunakan Facebook”** telah terselesaikan meskipun mungkin masih terdapat kekurangan. Tugas Akhir merupakan *independent study project* yang harus dikerjakan oleh mahasiswa sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari almamaternya. Tugas Akhir ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat mempelajari dengan lebih mendalam topik yang mereka dapatkan di bangku kuliah, di bawah bimbingan Dosen yang memiliki pengetahuan di bidang tersebut.

Kelancaran dalam pembuatan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT dan Rosulullah SAW yang selalu menunjukkan jalan terbaik bagi manusia.
2. Kedua orang tua, Bapak Slamet Nurcholis dan Ibu Mulyaningsih.,S.Pd.,M.Pd serta adik-adikku M.Gilang Aji Prasetya dan M.Pria Adzhani yang senantiasa selalu memberikan dukungan moril dan materiil. Tya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, dengan dukungandan kesabaran kalianlah Tya bisa menyelesaikan kuliah. Terimakasih untuk segala doa, kasih sayang serta kepercayaan yang diberikan, amanah ini menjadi motivasi yang paling berharga dalam menjalani hidup ini.
3. Ibu Kariyam, M.Si, selaku Ketua Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Prof. Akhmad Fauzy, S.Si., M.Si., Ph.D selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah mengarahkan, membimbing, meluangkan waktunya dan memberi motivasi kepada penulis dengan penuh kesabaran selama melaksanakan tugas akhir hingga terselesaikannya laporan penelitian ini.
5. Dosen-dosen Statistika UII, Bapak Fajriya Hakim, Bapak Jaka Nugraha, Bapak Edy Widodo, Bapak Akhmad Fauzy, Ibu Kariyam dan Ibu Rohmatul Fajriyah, terimakasih atas ilmu yang diberikan kepada penulis, semoga ilmu yang diberikan bermanfaat.
6. Mas Ridwan Rahmatillah, S.kom selaku Laboran Laboratorium Komputasi Statistika.
7. Brian Deni yang selalu memberi semangat, doa dan dukungan. Terimakasih atas segala motivasinya. Terimakasih atas keikhlasan dan ketulusannya dalam membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini.

8. Teman-teman Statistika 06, Imel, Ida, Rina, Titin, Fana, Retno, Una, Reza, Firman. Semangat buat impian kita!!
9. Teman-teman Statistika UII atas kebersamaannya, semoga silaturahmi yang pernah kita bangun dapat selalu terjaga.
10. Serta pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu banyak hal hingga terselesaikannya laporan ini.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis merasa masih terdapat kekurangan di dalamnya karena keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang Penulis miliki, untuk itu penulis dengan lapang dada menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Akhirnya, penulis berharap bahwa Tugas Akhir ini dapat digunakan sebagaimana mestinya sehingga mendatangkan manfaat bagi para pembaca untuk dijadikan referensi Tugas Akhir di kemudian hari dan mendatangkan ridho dari Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 10 Mei 2011

Penulis

Adhityaningrum Aenudinari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
PERNYATAAN	xviii
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah.....	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian	8

1.6 Jenis Penelitian dan Metode Analisis	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Jejaring Sosial	9
2.2 Pengertian Facebook.....	11
2.3 Sejarah Facebook	12
2.3 Intensitas Pengguna Facebook.....	14
BAB III LANDASAN TEORI	17
3.1 Jenis Data dan Skala	17
3.1.1 Jenis Data	17
3.1.2 Indeks dan Skala	17
3.1.3 Skala Semantic Differential	21
3.2 Teori Sampling	22
3.3 Validitas dan Reliabilitas	24
3.3.1 Uji Validitas	25
3.3.1 Uji Reliabilitas	27
3.4 Analisa Faktor.....	29
3.4.1 Model Analisis Faktor.....	31
3.4.2 Model Ekstrasi Faktor.....	33
3.4.3 Rotasi Faktor.....	35
3.4.4 Tahap Analisis faktor.....	38

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	42
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	42
4.2 Populasi dan Sampel	42
4.3 Metode Pengumpulan	43
4.3.1 Pengumpulan Data	43
4.3.2 Data yang Dibutuhkan	44
4.4. Teknik Sampling.....	45
4.5 Variabel penelitian	47
4.6 Kuesioner (Angket)	49
4.7 Analisis Faktor.....	51
4.8 Analisis Penelitian.....	51
4.9 Kesimpulan dan Saran.....	51
4.10 Diagram Alir Metode Penelitian.....	52
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	54
5.1 Analisis Kuesioner	54
5.1.1 Uji Validitas	54
5.1.2 Uji Reliabilitas	54
5.5 Deskripsi Data	58
5.3 Analisis Faktor.....	60
5.3.1 Membentuk Matrik Korelasi	60
5.3.2 Ekstraksi Variabel Analisis	64

5.3.3 Rotasi Faktor	69
5.3.4 Interpretasi Faktor	73
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	76
6.1 Kesimpulan	76
6.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Distribusi Jumlah Responden	46
Tabel 4.1. Kisi-Kisi Pernyataan dalam Kuesioner	48
Tabel 5.1 Uji Validitas Kuisisioner	55
Tabel 5.2 Uji Realibilitas Kuisisioner	58
Tabel 5.3 Distribusi Jumlah Responden berdasarkan Jenis kelamin dan Jurusan.....	59
Tabel 5.4 <i>KMO and Bartlett's Test</i>	61
Tabel 5.5 <i>Measure of Sampling Adequacy</i>	62
Tabel 5.6 <i>Communalities</i>	63
Tabel 5.7 Total Varian PCA.....	65
Tabel 5.8 Total Varian Explained.....	67
Tabel 5.9 <i>Component Matrix</i>	68
Tabel 5.10 <i>Rotated Component Matrix</i>	71
Tabel 5.11 Hasil Analisis Faktor.....	72
Tabel 5.12 Interpretasi Faktor.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Diagram Jejaring Sosial.....	9
Gambar 2.2 Diagram Perkembangan Akun <i>Facebook</i>	41
Gambar 4.1. <i>Flowchart</i> Penelitian.....	52
Gambar 4.2. <i>Flowchart</i> Analisis faktor.....	53



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner

Lampiran 2. Rekapitulasi Kuesioner Bagian Kerja

Lampiran 3. Tabel r *Product Moment*

Lampiran 4. Uji Validitas Kuesioner

Lampiran 5. Uji Reliabilitas Kuesioner

Lampiran 6. *Correlation Matrix*

Lampiran 7. *Anti Image Matrices*

Lampiran 8. *Correlation Matrix Comunalities*

Lampiran 9. *Total Variance Explained*

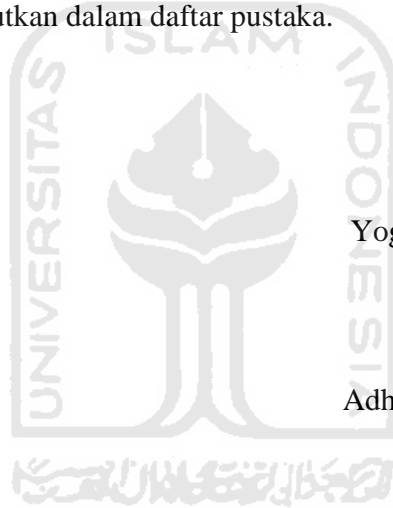
Lampiran 10. *Component Matrix*

Lampiran 11. *Rotated Componet Matrix*



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang sebelumnya pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang di acu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Yogyakarta, 10 Mei 2011

Adhityaningrum Aenudiniar

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MAHASISWA MENGUNAKAN *FACEBOOK*

(Studi Kasus: FMIPA UII program Sarjana dan Diploma)

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas dan akurat tentang faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia program Sarjana dan Diploma menggunakan *facebook*. Metode Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis faktor untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa terhadap penggunaan *facebook*. Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada 288 responden terpilih. Hasil penelitian menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa menggunakan *facebook* adalah Faktor Fasilitas, Faktor Penghayatan (*Comperhation*), Faktor Waktu, Faktor Ekspresi, Faktor Hubungan (*Relationship*), Faktor *Privacy*, Faktor Perhatian (*Attention*)

Kata kunci : *Facebook*, FMIPA UII, Analisis Faktor

THE FACTORS THAT AFFECTED STUDENTS TO USE FACEBOOK

(Case Study: Bachelor and Diploma programs of FMIPA UII)

ABSTRACT

The aim of this research is to find clearly and accurately about any factor that affected the students of Mathematics and Natural Sciences Universitas Islam Indonesia in use of facebook. Analytical method which is performed in this research is factor analysis. Data which is used in this research are primary data and obtained by distributing the research questionnaire to 288 chosen students. The results shows that the factor that affected student to use facebook are facility, comprehension, time, expression, relationships, privacy and attention factor.

Key Word : Facebook, FMIPA UII, Factor Analysis

BAB I

PENGANTAR

1.1 Latar Belakang Masalah

Manusia diciptakan Tuhan selain memiliki kedudukan sebagai individu, juga sebagai makhluk sosial. Ciri manusia dapat dikatakan sebagai makhluk sosial adalah adanya suatu bentuk interaksi sosial di dalam hubungannya dengan makhluk sosial lainnya atau manusia satu dengan manusia yang lainnya. Seseorang hidup dalam kelompok atau masyarakat dengan cara berkomunikasi antar orang yang lain menggunakan berbagai cara. Berkomunikasi dengan sesama merupakan kebutuhan penting agar dapat melakukan interaksi dengan baik. Atas dasar kebutuhan tersebut, manusia berupaya mencari dan menciptakan sistem dan alat untuk saling berinteraksi, mulai dari gambar, isyarat (tangan, asap, dan bunyi), huruf, kata, kalimat, tulisan, surat, sampai dengan telepon dan internet.

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia sampai dengan saat ini berkembang dengan pesat seiring dengan penemuan dan pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang informasi dan komunikasi sehingga mampu menciptakan alat-alat yang mendukung perkembangan teknologi informasi, mulai dari sistem komunikasi sampai dengan alat komunikasi yang searah maupun dua arah (interaktif). Perkembangan di Indonesia dimulai dengan Satelit Palapa (9 Juli 1976) yang memudahkan arus komunikasi dan teknologi, yakni telepon, fax, dan lain-lain. Sebagai negara yang sedang berkembang, Indonesia selalu mengadaptasi berbagai

teknologi informasi hingga akhirnya tiba di suatu masa dimana penggunaan internet mulai menjadi "makanan" sehari-hari yang dikenal dengan teknologi berbasis internet atau *internet based technology*.

Kehadiran internet bisa dibilang terlambat di Indonesia, namun dapat dibilang sangat cepat perkembangannya. Berdasarkan data dari situs Internet World Stats, pengguna internet di Indonesia telah mencapai angka 25 juta orang pada akhir tahun 2008. Tingkat pertumbuhan penggunaan internet yang terjadi selama 8 tahun mencapai 1.150%. Jauh melebihi data yang diambil pada tahun 2000, dimana jumlahnya hanya 2 juta orang. Besar pertumbuhan penggunaan internet ini jauh lebih besar dari jumlah pertumbuhan penduduk di Indonesia yang tidak lebih dari 3% per tahun. Hal tersebut makin meyakinkan bahwa internet dapat menjadi media baru yang akan dinikmati seluruh masyarakat Indonesia seperti halnya media televisi saat ini

Internet selain digunakan untuk mencari informasi, internet juga dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dari seseorang kepada orang lain. Internet ini dapat menghubungkan satu orang dengan orang yang lain, yang tempatnya berjauhan sekalipun.

Internet jelas membantu banyak pihak dari berbagai kalangan dan kepentingan. Tidak hanya para praktisi, pelajar, dan masyarakat luas, pemerintahanpun dapat menggunakan fasilitas internet bagi kemudahan pelayanan, dapat menghemat banyak biaya, dan juga dapat meningkatkan kecepatan serta kualitas layanan publik. Selain pemerintah, korporasi swasta, industri perbankan juga

memanfaatkan internet dalam segala bisnisnya. Hal ini dapat menjadikan internet sebagai tumpuan bagi masyarakat Indonesia kedepan.

Di Indonesia, dapat ditemukan warung internet (*warnet*) yang berebaran di sepanjang pinggiran jalan. Selain itu, banyak tempat-tempat umum lembaga pendidikan, *cafe*, *mall*, dan tempat-tempat rekreasi yang menawarkan jasa *hotspot* atau *wifi* untuk masyarakat yang memiliki *laptop* dan *phonebook*. Di samping itu, banyak tipe ponsel yang telah dilengkapi dengan aplikasi internet.

Seiring dengan perkembangan pesat itu, banyak situs dan aplikasi pertemanan, promosi, *milis*, dan aplikasi-aplikasi lain. Di antaranya adalah *GoogleTalk*, *AIM*, *Yahoo*, *Multiply*, *Live Messenger*, *mIRC*, *My Space*, *Friendster*, *Twitter*, dan *Facebook*.

Salah satu aplikasi yang ditawarkan oleh internet yang sekarang digemari adalah *facebook*. Layanan *facebook* sebagai media komunikasi dunia maya yang menghubungkan jutaan penggunanya dari berbagai penjuru dunia. Hal ini menjadikan *facebook* sebagai alat komunikasi modern tanpa batas karena mengabaikan jarak, waktu, dan tempat.

Facebook diluncurkan pada 4 Februari 2004 dan didirikan oleh Mark Zuckerberg. Keanggotaannya pada awalnya dibatasi untuk siswa dari *Harvard College*. Perkembangan *facebook* sangat cepat, dalam dua bulan keanggotaannya diperluas ke sekolah lain di wilayah Boston (*Boston College*, *Boston University*, MIT, Tufts), Rochester, Stanford, *NYU*, *Northwestern*, dan semua sekolah yang termasuk dalam *Ivy League*. Banyak perguruan tinggi lain yang selanjutnya ditambahkan

berturut-turut dalam kurun waktu satu tahun setelah peluncurannya. Akhirnya, orang-orang yang memiliki alamat surat-e suatu universitas dari seluruh.

Facebook memiliki tampilan yang mayoritas didominasi oleh warna putih, biru, dan abu-abu. Konten seperti *tag* foto yang bisa dikomentari, juga makin banyak digandrungi. Hingga kemudian, muncul istilah *tagging* yang semakin populer. *Facebook* juga menggabungkan konsep *chatting* dan *microbloging* ke dalam fiturnya. *Facebook* telah menerapkan model *web 3.0* sebagai sarana penghubung antarsitus *web*. Pengguna hanya perlu *log in* dari satu situs *web*, dengan *web 3.0*, untuk kemudian diteruskan pada situs *web* lain. Misalnya, seseorang bisa sekaligus memperbarui status *tag* di *plurk*, dan secara otomatis berlanjut ke *facebook*.

Kehadiran *facebook* di tengah masyarakat menjadi sebuah fenomena yang menandai babak baru kehidupan modern, keberadaannya dapat menggantikan peran silaturahmi di tengah masyarakat karena fasilitasnya yang dapat menghubungkan orang perorang secara leluasa. Dari sini ditemukan bahwa para pengguna *facebook* kini lebih memilih menjalin komunikasi dengan memanfaatkan situs ini. Mereka cenderung melihat sisi praktis dan efektif karena tidak harus menyesuaikan diri sebagaimana tatanan berkomunikasi secara langsung. Pengguna *facebook* pada akhirnya hanya tertarik pada dunia *artificial* sehingga lama kelamaan akan menemui kesulitan dalam berkomunikasi secara *face to face*. Hal itu terjadi disebabkan selama ini mereka menjalin komunikasi yang kering dalam dunia maya sehingga akan mengalami kesulitan jika harus berkomunikasi dengan dunia nyata.

Sisi negatif dari pengguna *facebook* bagi masyarakat penggunanya adanya kecenderungan menjadikan seseorang individualis dan introvert (menutup diri terhadap lingkungannya) adalah sisi lain yang patut disayangkan. Padahal seharusnya perkembangan teknologi tidaklah menjadi penyebab perubahan konsep-konsep mendasar yang dimiliki masyarakat. Kenyataan lain ditemukan bahwa demam *facebook* juga telah berdampak besar pada dunia pendidikan. Hal ini tidak terlepas dari masyarakat penggunaannya yang kebanyakan dari kalangan mahasiswa. Dari situ diungkapkan fakta yang cukup memilukan dimana ada kecenderungan mahasiswa gemar mengakses *facebook*, prestasi akademiknya menurun. Hal ini terjadi sebagai akibat mereka disibukan dengan update statusnya, mengomentari status dan foto orang lain, chatting, dan sebagainya yang sangat menyita waktu. Kebanyakan mereka melakukan hal tersebut diluar kendali karena menganggap aktivitas itu sama sekali tidak mengganggu aktivitas lainnya. Padahal sejatinya banyak waktu yang terbuang demi menulis, mengomentari hal-hal sepele yang jauh dikatakan intelek. Hal ini sebagaimana diungkapkan Kusumaningdyah (2010) yang menyatakan bahwa pengguna *facebook*, kemungkinan besar selalu ingin mengetahui statusnya setiap hari sehingga tanpa disadari menyita waktu. Mereka terpicu untuk menulis hal-hal tak penting, membaca hal sepele, dan berpikir secara tak cerdas. Berkaitan hal ini, tentu saja secara otomatis berimbas pada penurunan prestasi akademik karena menjumpai realita mahasiswa yang kecanduan *facebook* mengalami kesulitan dalam memusatkan perhatian dan konsentrasinya dalam menerima pelajaran. Focus dan perhatiannya hanya tertuju pada *facebook*nya.

Fenomena tentang *facebook* layak untuk dikaji mengingat keberadaannya begitu sentral dalam masyarakat . Apalagi mengingat perannya yang tidak sedikit dalam kehidupan pelajar khususnya mahasiswa, hal ini patut dikaji secara teoritis berkenaan dengan kedudukan dan implikasinya dalam kehidupan mahasiswa.

Dengan latar belakang tersebut, membuat peneliti merasa tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Mahasiswa Menggunakan *Facebook*. Dalam penelitian ini peneliti bermaksud untuk mencari faktor-faktor apa saja yang berpengaruh, mengapa mahasiswa menggunakan *facebook*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dibuat rumusan masalah, faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam program Sarjana dan Diploma Indonesia dalam menggunakan *facebook*?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak meluas, maka batasan-batasan dalam tugas akhir ini adalah :

- a. Ruang lingkup penelitian dilakukan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia program Sarjana dan Diploma.
- b. Penyebaran kuesioner hanya dapat dilakukan untuk mahasiswa aktif di Fakultas Matematika dan ilmu pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia program Sarjana dan Diploma .

1.4 Tujuan Masalah

Penelitian ini memiliki tujuan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia program Sarjana dan Diploma dalam menggunakan *facebook*.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan diketahuainya faktor-faktor yang menjadi pengaruh mahasiswa menggunakan *facebook*, diharapkan sebagai masukan bagi pengelola *facebook* nantinya bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pemakaian *facebook* khususnya di kalangan mahasiswa khususnya mahasiswa FMIPA UII pogram Sarjana dan D3, dapat digunakan untuk kegiatan belajar ataupun mendorong mahasiswa lebih meningkatkan prestasi belajar dengan fasilitas *facebook* dan tidak hanya digunakan sebagai kegiatan yang terlepas dari kegiatan akademik.

1.6 Jenis Penelitian dan Metode Analisis

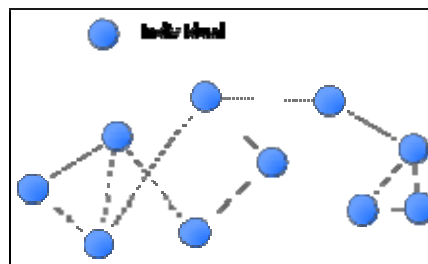
Tugas akhir ini termasuk dalam kategori aplikasi. Jenis penelitian ini adalah penelitian terapan yang hasilnya dapat langsung digunakan untuk memecahkan permasalahan permasalahan yang dihadapi. Penelitian ini juga menggunakan data kuantitatif. Metode analisis yang digunakan adalah Analisis Faktor (*Factor Analysis*), dimana pada penelitian ini diharapkan peneliti mendapat faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa menggunakan *facebook*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Jejaring Sosial

Jejaring sosial adalah struktur sosial yang terdiri dari elemen-elemen individual atau organisasi. Jejaringan ini, menunjukkan jalan dimana mereka berhubungan karena kesamaan sosialitas, mulai mereka yang dikenal sehari-hari sampai keluarga. Jejaring sosial atau jaringan sosial adalah suatu struktur sosial yang dibentuk dari simpul-simpul (yang umumnya adalah individu atau organisasi) yang diikat dengan satu atau lebih tipe relasi spesifik seperti nilai, visi, ide, teman, keturunan, dan lain-lain (Andi, 2010). Gambar 2.1 menggambarkan tentang diagram jejaring sosial, seperti penjelasan di atas.



Gambar 2.1 diagram jejaring sosial (Wikipedia, 2010)

Analisis jaringan sosial memandang hubungan sosial sebagai simpul dan ikatan. Simpul adalah faktor individu di dalam jaringan, sedangkan ikatan adalah hubungan antar aktor tersebut. Bisa terdapat banyak jenis ikatan antar simpul. Penelitian dalam berbagai bidang akademik telah menunjukkan bahwa jaringan sosial beroperasi pada banyak tingkatan, mulai dari keluarga hingga negara, dan memegang peranan penting dalam menentukan cara memecahkan masalah, menjalankan organisasi, serta derajat keberhasilan seorang individu dalam mencapai tujuannya. (Andi, 2010).

Situs jejaring sosial memberikan sebuah kemudahan bagi anda dalam berhubungan dengan banyak orang lewat dunia maya. Banyak jejaringan sosial yang menyediakan beragam cara dalam berinteraksi seperti *chatting*, *messaging*, *upload video*, *diskusi group*, dan lain-lain.

Situs jejaring sosial adalah komunitas virtual yang memungkinkan orang untuk terhubung dan berinteraksi satu sama lain pada suatu subjek atau kelompok secara bersama secara online (Cheung dkk, 2010).

Keanggotaan jejaring sosial online baru-baru ini meledak pada tingkat yang eksponensial. Sebagai contoh, pangsa pasar top 20 situs jejaringan sosial tumbuh sebesar 11.5% dari Januari 2007 sampai Februari 2007, aktivitas jejaring sosial dipertanggungjawabkan sebesar 6.5 & dari seluruh lalu lintas internet pada bulan Februari 2007 (Hitwise, 2007).

2.2 Pengertian *Facebook*

Facebook adalah sebuah layanan jejaring sosial dan situs web yang dioperasikan dan dimiliki oleh *Facebook, Inc* (Andi, 2010).

Pada Januari 2011, *facebook* memiliki lebih dari 600 pengguna aktif. Pengguna dapat membuat profil pribadi, menambahkan pengguna lain sebagai teman dan bertukar pesan, termasuk pemberitahuan otomatis ketika mereka memperbarui profilnya. Selain itu, pengguna dapat bergabung dengan grup pengguna yang memiliki tujuan tertentu, diurutkan berdasarkan tempat kerja, sekolah, perguruan tinggi, atau karakteristik lainnya. Nama layanan ini berasal dari nama buku yang diberikan kepada mahasiswa pada tahun akademik pertama oleh administrasi universitas di AS dengan tujuan membantu mahasiswa mengenal satu sama lain. *facebook* memungkinkan setiap orang berusia minimal 13 tahun menjadi pengguna terdaftar di situs ini (Andi, 2010).

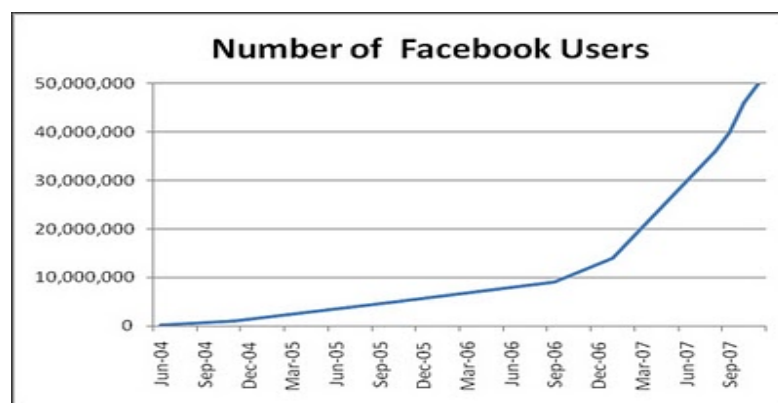
Facebook adalah komputer sosial yang dimediasi oleh system jaringan yang telah menjadi salah satu komunikasi yang populer di Amerika Utara diperkirakan 1.2 juta pengguna di tahun 2006 Dan tumbuh menjadi 21 juta pengguna di tahun 2007 (Cheung dkk, 2010).

Tujuan awal *facebook* adalah untuk memungkinkan mahasiswa untuk memelihara hubungan sosial yang relevan di sebuah Universitas (Ellison dkk, 2007).

Tujuan itu akhirnya terpenuhi, Ellison dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa 94% dari mahasiswa menggunakan 10-30 menit per hari untuk berkomunikasi dengan daftar temannya di *facebook* yang jumlahnya sekitar 150-200 orang.

2.3 Sejarah *Facebook*

Facebook diluncurkan pertama kali pada tanggal 4 Februari 2004 oleh Mark Zuckerberg sebagai media untuk mengenal dan bersosialisasi bagi mahasiswa Harvard. Kehadiran *facebook* pertama kali berfungsi sebagai media untuk saling mengenal bagi para mahasiswa *Harvard*. Terbukti, dalam kurun waktu dua minggu setelah diluncurkan, separuh mahasiswa memiliki account *facebook*. Tidak hanya itu, beberapa kampus lain selain Harvard pun meminta untuk dimasukkan dalam jaringan *facebook*. Dalam waktu 4 bulan semenjak diluncurkan, *facebook* telah memiliki 30 kampus dalam jaringannya (Andi, 2010).



Gambar 2.2 Diagram perkembangan account facebook

Gambar 2.2 menjelaskan diagram peningkatan jumlah pengguna *facebook* mulai dari didirikan pada tahun 2004 samapai tahun 2007.

Jumlah *account* di *facebook* terus melonjak, sehingga pada pertengahan 2004 *friendster* mengajukan tawaran kepada Zuckerberg untuk membeli *facebook* seharga 10 juta US Dollar, dan Zuckerberg menolaknya. Zuckerberg juga pernah menolak tawaran dari Viacom yang ingin membeli *facebook* seharga 750 juta US Dollar, dan tawaran dari Yahoo yang membeli *facebook* seharga 1 milyar US Dollar. (Wikipedia, 2011)

Penelitian yang terkait beberapa faktor mengapa mahasiswa menggunakan *facebook* adalah, penelitian Lutviah, Ika Karlina Idris dan Wahyutama menyatakan bahwa Ada 5 faktor yang mendorong mahasiswa dan dosen dalam menggunakan *facebook*, yaitu kebutuhan kognitif, kebutuhan afektif, kebutuhan integrasi personal, kebutuhan integrasi sosial, dan kebutuhan pelepasan ketegangan. Secara umum, faktor dominan yang mendorong dosen dan mahasiswa dalam menggunakan *facebook* adalah kebutuhan afektif dan integritas sosial. Hal ini berarti, mayoritas responden memandang *facebook* sebagai media untuk menghibur diri, menyalurkan emosi, dan membina hubungan dengan orang lain

2.4 Intensitas Penggunaan *Facebook*

1. Pengertian intensitas penggunaan *facebook*

Kusumaningdyah (2010) menjelaskan intensitas diadaptasikan dari kata *intensity*, yaitu aspek kuantitatif perasaan dimana didalamnya terlibat minat dan perhatian yang disertai oleh banyak sedikitnya kesadaran yang menyertai suatu aktifitas atau pengalaman batin seseorang.

Intensitas selain bersifat kuantitatif, tetapi juga aspek kualitatif perasaan, dimana titik rangsangannya pada panca indera cukup kuat dirasakan yang meliputi ukuran ketajaman reseptor yang timbul, yang menerima rangsang, dan mengirimkannya pada bagian lain dari sistem syaraf (kusumaningdyah, 2010).

Kusumaningdyah (2010) mendefinisikan intensitas sebagai suatu sifat kuantitatif untuk mengukur kekuatan dari bentuk tingkah laku atau bentuk pengalaman, seperti intensitas suatu reaksi emosi dan kekuatan yang mengandung suatu pendapat atau sikap terhadap sesuatu.

Jadi intensitas penggunaan *facebook* adalah aspek kuantitatif atau frekuensi dan aspek kualitatif perasaan, minat dan perhatian dalam menggunakan *facebook* (situs *web* jaringan sosial) dan semua fasilitas yang disediakan pada *facebook*. Seperti halnya menggunakan fitur *online (chatting)*, menulis status dan memberikan komentar pada status teman, menulis di dinding teman (*wall*), dan memberikan tanda (*tag*) pada foto.

2. Aspek-Aspek Intensitas Penggunaan *Facebook*

Aspek intensitas menurut Kusumaningdyah (2010) adalah perhatian (*attention*), penghayatan (*comprehension*), durasi (*duration*), dan frekuensi (*frequency*). Berdasarkan aspek intensitas dari kusumaningdyah (2010), maka dapat disusun aspek intensitas penggunaan *facebook* yang telah disesuaikan untuk penelitian ini, antara lain seperti di bawah ini.

a. Perhatian (*Attention*)

Perhatian merupakan minat individu. Perhatian pada aktivitas individu sesuai dengan minat yang diinginkan lebih kuat dan intens daripada aktivitas yang tidak dikarenakan ketertarikan. Seseorang memiliki perhatian pada *facebook*, sehingga orang tersebut dapat menikmati aktivitas saat mengakses *facebook*, menjalin hubungan dengan teman melalui *facebook* dan menggunakan semua konten pada *facebook*.

b. Penghayatan (*Comprehention*)

Penghayatan adalah pemahaman dan penyerapan informasi, adanya usaha individu untuk memahami, menikmati, pengalaman untuk memenuhi dan menyimpan informasi, dan pengalaman diperoleh sebagai pengetahuan individu. Orang dalam mengakses *facebook* dengan memahami dan menyerap informasi segala sesuatu mengenai *facebook* sehingga dapat menikmati aktivitas saat mengakses *facebook*.

c. Durasi (*Duration*)

Durasi yaitu lamanya individu dalam menjalankan perilakunya. Lamanya seseorang menggunakan *facebook* dapat dilihat dari waktu yang dihabiskan individu tersebut untuk setiap kali menggunakan situs jaringan sosial, *facebook*. Misalnya setiap mengakses *facebook*, orang menghabiskan waktu 1 jam.

d. Frekuensi (*Frequency*)

Frekuensi yaitu banyaknya pengulangan perilaku menggunakan *facebook*. Frekuensi menggunakan *facebook* dapat dilihat dari seberapa sering individu membuka dan menggunakan *facebook* dalam jangka waktu tertentu, misalnya dalam satu bulan mengakses *facebook* sebanyak 2 kali atau satu minggu mengakses *facebook* sebanyak 3 kali.

Aspek-aspek intensitas penggunaan *facebook* yang digunakan dalam penelitian meliputi 4 aspek yang merupakan aspek secara kuantitatif dan kualitatif. Frekuensi dan durasi sebagai aspek kuantitatif, sedangkan aspek kualitatif adalah perhatian dan penghayatan.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Jenis Data dan Skala

3.1.1 Jenis Data

Dalam suatu proses penelitian data dapat dikelompokkan berdasarkan sifatnya yaitu data kuantitatif atau data kualitatif. Data kualitatif adalah data yang tidak berbentuk angka (numeris). Misalnya, produksi daging sapi meningkat, harga daging ayam mahal, penyaluran pupuk berjalan lancar, dan sebagainya. Data kuantitatif adalah data yang dinyatakan dalam bentuk angka. Misalnya produksi padi meningkat 10 persen, harga daging sapi per kilogram rata-rata adalah Rp.15.000, sebanyak 99 persen disalurkan, penduduk Indonesia pada tahun 1990 adalah 200 juta, dan sebagainya (Supranto, 2000). Metode statistik khususnya bekerja dengan data kuantitatif, atau data kualitatif yang sudah dikuantitatifkan dengan berbagai cara. Penelitian ini menggunakan data kuantitatif.

3.1.2 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 menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam pengukuran, sehingga apabila alat ukur tersebut digunakan dalam pengukuran, sehingga apabila alat ukur tersebut digunakan dalam pengukuran akan bisa menghasilkan data kuantitatif. Dengan skala pengukuran, maka nilai variabel yang diukur dengan instrument tertentu dapat dinyatakan dalam bentuk angka sehingga akan lebih akurat, efisien, dan komunikatif (Singarimbun, 1989).

Maksud dari skala pengukuran ini untuk mengklafikasikan variabel yang diukur supaya tidak terjadi kesalahan dalam menentukan analisis data dan langkah penelitian selanjutnya (Ridwan, 2003). Jenis-jenis skala pengukuran ada 4 (empat), yaitu (Singarimbun, 1989):

a. Skala Nominal

Skala nominal adalah tingkat pengukuran yang paling sederhana. Skala nominal berfungsi hanya untuk membedakan (kategorisasi) variabel yang diukur. Sifat lainnya, skala nominal tidak dapat diurutkan, tidak memiliki jarak dan operasi matematika juga tidak berlaku. Dasar penggolongan adalah kategori yang tidak tumpang tindih (*mutually axclusive*) dan tuntas (*exhaustive*), artinya satu objek dan subjek penelitian hanya masuk pada satu kategori. Misalnya untuk variable jenis kelamin laki-laki diberi

kode 1 dan untuk jenis kelamin perempuan diberi kode 2. Angka-angka itu hanya berfungsi sebagai label atau kode saja.

b. Skala ordinal

Skala ordinal memungkinkan peneliti untuk mengurutkan respondennya dari tingkat paling rendah ke tempat paling tinggi menurut suatu atribut tertentu, tetapi tidak ada jarak antar atribut. Dalam skala ordinal, berlaku postulat : bila $a > b$, $b > c$, dengan sendirinya $a > c$. Misalnya, kita ingin mengukur tingkat ekonomi, dan memberikan kode 1 untuk kelas ekonomi bawah, 2 untuk kelas ekonomi menengah, dan 3 untuk kelas ekonomi ke atas. Kita dapat mengatakan bahwa urutan ekonomi menengah lebih tinggi dari kelas ekonomi bawah. Tapi, ukuran ini tidak menunjukkan angka rata-rata kelas ekonomi, dan tidak memberikan informasi berapa berapa besar interval antara kelas ekonomi rendah, menengah, dan atas. Karena itu, perhitungan statistik yang didasarkan pada perhitungan rata-rata dan deviasi standar tidak dapat diterapkan pada ukuran ini, biasanya diolah menggunakan presentase dan banyak elemen.

c. Skala Interval

Skala interval adalah skala yang selain berfungsi mengurutkan orang atau obyek berdasarkan suatu atribut yang memberikan informasi tentang interval antar satu orang atau obyek dengan orang atau obyek lainnya. Interval

atau jarak yang sama pada skala interval dipandang sebagai mewakili interval atau jarak yang sama pula pada obyek yang diukur, dan tidak adanya nilai nol mutlak. Interval antara dua obyek dapat ditambahkan atau dikurangkan dengan interval dua obyek lainnya, tetapi tidak dapat dikalikan dapat dibagi. Misalnya nilai pelajaran, untuk anak TK sampai SMU berlaku nilai dengan kisaran 1 sampai 10. Jarak antara nilai 5 dan 6 sama dengan jarak antara 9 dan 8. Jarak antara 3 dan 5 sama dengan jarak antara 7 dan 9, dan seterusnya (Juanda, 2010).

d. Skala Rasio

Skala rasio adalah skala yang diperoleh apabila selain informasi tentang urutan dan interval antar responden, kita mempunyai informasi tambahan tentang jumlah *absolute* atribut yang dimiliki oleh salah satu dari responden tadi, jadi skala rasio memiliki kekuatan nominal, ordinal, interval, plus satu kelebihan, yakni dapat diperbandingkan secara absolute. Karena ada titik nol, maka perbandingan rasio dapat ditentukan. Misalnya, Balita A beratnya 3000 gram dan Balita B beratnya 6000 gram, peneliti dapat menyimpulkan bahwa Balita B itu 2 kali lebih berat dari Balita A (Juanda, 2010).

3.1.3. Skala *Sematic Differential*

Skala perbedaan sematik (*Sematic Differential*) berusaha mengukur arti objek atau konsep pada suatu skala yang mempunyai dua ajektif yang bertentangan. Skala bipolar ini mengandung unsure potensi (bagus-buruk, berguna-tidak berguna, jujur-tidak jujur, bersih-kotor, bermanfaat-tidak bermanfaat, menguntungkan-tidak menguntungkan), unsure potensi (besar-kecil, kuat-lemah, berat-ringan) dan unsur aktivitas (aktif-pasif, cepat-lambat, panas-dingin) (Singarimbun, 1989).

Menurut Osgood (Singarimbun, 1989), ketiga unsur ini dapat mengukur tiga dimensi sikap, yaitu:

- a. Evaluasi responden tentang objek atau konsep yang diukur,
- b. Persepsi responden tentang potensi objek atau konsep tersebut, dan
- c. Persepsi responden tentang aktivitas objek.

Buruk

Baik



Langka-langkah dalam menyusun suatu skala perbedaan sematik adalah sebagai berikut (Singarimbun, 1989):

1. Tentukan konsep atau objek yang hendak diukur.

2. Pilihan pasangan ajektif yang relevan untuk konsep atau objek tertentu. Penentuan ajektif harus dilakukan secara empiris pada dua kelompok sampel yang berbeda.
3. Skor buat seorang responden adalah jumlah skor dari pasangan ajektif.

3.2 Teori Sampling

Teknik sampling adalah suatu cara atau teknik atau proses pengambilan sampel dari populasinya sedemikian hingga sampel yang diperoleh merupakan sampel yang representatif terhadap populasinya (dapat mewakili keadaan populasinya), hanya elemen sampel (sebagian dari elemen populasi), hasilnya merupakan data perkiraan (*estimate*) (Juanda, 2010).

Sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling acak stratifikasi dengan menggunakan proporsi. Sampel acak stratifikasi adalah sampling dimana sampelnya diperoleh dengan cara sebagai berikut:

- a. Populasi dipecah/dibagi menjadi populasi yang lebih kecil, disebut stratum.
- b. Pembentukan stratum harus sedemikian rupa sehingga setiap stratum homogeny atau relative homogen.
- c. Setiap stratum kemudian diambil sampel secara acak dan dibuat perkiraan untuk mewakili stratum yang bersangkutan.
- d. Perkiraan secara menyeluruh diperoleh secara gabungan (Supranto, 2000).

Dalam proses pengambilan sample akan ditentukan melalui jumah populasi dari masing masing elemen. Besar sampel dari populasi yang diketahui tergantung pada empat hal yaitu tingkat kepercayaan (*confidence interval*), kesalahan sampling (*sampling error*), proporsi populasi dan jumlah populasi (Juanda, 2010). Berdasarkan penelitian yang akan dilakukan diketahui bahwa jumlah populasi diketahui, oleh karena itu rumus yang digunakan adalah (Supranto, 2008):

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 NP(1-P)}{d^2(N) + (Z_{\alpha/2})^2 P(1-P)} \quad \dots (3.1)$$

dimana:

n = Jumlah sampel.

$Z_{\alpha/2}$ = nilai peubah normal standar Z yang luas daerah di sebelah kanannya sebesar $\alpha/2$. Selang kepercayaan yang digunakan adalah 95%, dimana nilai Z yang luas daerah di sebelah kanannya 0.025, yang berarti pula luas daerah di sebelah kirinya 0.975, adalah $Z_{0.025} = 1.96$.

N = Populasi yang diketahui.

d = Tingkat ketelitian yang dikendaki.

P = 0.5

Sedangkan dalam analisis faktor sampel (n) minimal yang digunakan dalam penggunaan analisis faktor sample 4 (empat) atau 5 (lima) kali jumlah variabel, dengan kata lain $n \geq (4 \text{ atau } 5 \times \text{jumlah variabel})$, artinya jika jumlah variable ada 5 maka nilai jumlah sampel yang dibutuhkan sebesar 20 atau 25 orang sebagai sampel acak (Supranto, 2004).

3.3 Validitas dan Reliabilitas

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan angket atau kuesioner sebagai alat untuk mengumpulkan data. Ada 2 syarat penting yang berlaku dalam sebuah angket atau kuesioner, yaitu keharusan sebuah angket untuk valid (kesahihan) dan reliabel (keandalan).

Validitas yang berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi alat ukurnya. Suatu tes atau alat pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut (Azwar, 2006). Suatu alat ukur dikatakan valid (sahih) kalau bias mengukur apa yang seharusnya diukur. Timbangan yang rusak, pertanyaan yang tidak jelas merupakan alat ukur yang tidak sah (Supranto, 2004).

Reliabilitas berasal dari kata *rely* dan *ability* yang mempunyai arti sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya

hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama diperoleh hasil yang relative sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah. Alat ukur disebut andal (reliabel) kalau dipergunakan berkali-kali dalam kondisi yang sama, akan memberikan hasil pengukuran yang sama atau sedikit berbeda (bervariasi). Ibarat memanah, kalau anak panah mengenai sasaran pasti valid dan reliabel (Supranto, 2004).

3.3.1 Uji Validitas

Jika peneliti menggunakan angket atau kuesioner dalam pengumpulan data penelitian, maka kuesioner yang disusun harus dapat mengukur apa yang akan diukurnya. Singarimbun (1995) menyatakan adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam uji validitas yaitu:

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

$$r_{xy} = \frac{n \sum_{i=1}^n X_i Y_i - (\sum_{i=1}^n X_i)(\sum_{i=1}^n Y_i)}{\sqrt{\{n \sum_{i=1}^n X_i^2 - (\sum_{i=1}^n X_i)^2\}} \sqrt{\{n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - (\sum_{i=1}^n Y_i)^2\}}} \quad \dots (3.2)$$

dimana :

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 seperti di bawah ini.

- Hipotesis

$H_0 : \rho_{xy} = 0$ (butir tidak valid)

$H_1 : \rho_{xy} > 0$ (butir valid)

- Tingkat Signifikansi

$\alpha = 0.05$

- Daerah Kritis

$r_{xy} \leq r_{tabel}$ maka H_0 tidak ditolak

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

- Statistik Uji

Dengan menggunakan bantuan program *SPSS 17.0*, yaitu r_{hitung} dapat dilihat pada kolom total dari tabel *correlation* pada *output* komputer.

- Kesimpulan

Jika, $r_{xy} > r_{tabel}$. maka H_0 ditolak, maka butir tersebut adalah valid.

Jika $r_{xy} \leq r_{tabel}$, maka H_0 gagal ditolak, maka butir yang tidak valid tersebut harus dikeluarkan dan proses analisis diulng untuk butir yang valid saja. (Singarimbun, 1989).

3.3.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukuran dapat dipercaya atau diandalkan. Hasil pengukuran dapat dipercaya atau diandalkan hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek belum berubah. (Juanda, 2010). Formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas dalam penelitian ini adalah koefisien *alpha cronbach*, yaitu (Azuwar, 2006):

$$\alpha_{Cronbach} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{\sum_{i=1}^k s_i^2}{s_p^2} \right) \quad \dots (3.3)$$

dimana:

$\alpha_{Cronbach}$ = koefisien reliabilitas *alpha cronbach*

k = banyaknya butir pertanyaan

s_i^2 = variansi dari butir ke- i

s_p^2 = variansi dari skor total

Pengukuran reabilitas dapat dilakukan dengan 2 cara:

1. *Repeat measure* atau ukur ulang. Disini seseorang akan disodori pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda, kemudian dilihat apakah ia tetap akan konsisten dengan jawabannya atau tidak (Juanda, 2010).
2. *One shot* atau diukur sekali saja. Disini pengukuran hanya dilakukan sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan hasil pertanyaan lain.

Dalam penelitian ini menggunakan cara *one shot* untuk mengukur sekali saja. Sementara itu, teknik sekali ukur yang digunakan adalah teknik alpha (kofisien alpha).

Adapun uji hipotesis untuk reliabelitas adaah seperti di bawah ini:

- Uji Hipotesis

$H_0 : \rho_{xy} = 0$ (skor butir tidak berkorelasi dengan skor faktornya/butir reliabel)

$H_1 : \rho_{xy} > 0$ (skor butir berkolerasi positif dengan skor faktornya/ butir reliabel)

- Tingkat Signifikansi : $\alpha = 0.05$

- Daerah kritis

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

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

- Statistik Uji

Dengan menggunakan bantuan program *SPSS*, yaitu r_{hitung} dapat dilihat pada nilai *Cronbach's Alpha* pada *output* komputer.

- Kesimpulan

Jika, $r_{xy} > r_{tabel}$, maka H_0 ditolak, maka butir tersebut adalah reliabel.

Jika $r_{xy} \leq r_{tabel}$, maka H_0 , gagal ditolak, maka butir yang tidak reliabel.

3.4. Analisis faktor

Analisis faktor merupakan salah satu prosedur reduksi data dalam teknik statistik multivariat. Analisis faktor berkaitan dengan identifikasi struktur dalam sekumpulan variabel-variabel observasi, dimana hubungan (korelasi) antara variabel akan dipergunakan untuk membentuk variabel-variabel baru yang masing-masing terdiri dari satu atau lebih variabel awal (*variabel manifes*). Variabel baru itu disebut variabel laten dan berjumlah lebih sedikit daripada variabel manifes (Rifai, 2007).

Metode analisis faktor ditemukan oleh Francis Galton dan Charles Spearman dalam usahanya memperoleh pemahaman yang lebih jauh mengenai pengukuran intelektualitas seseorang dalam disiplin ilmu psikologi. Sasaran dari analisis faktor adalah untuk menentukan sejumlah minimum faktor independen yang memiliki variasi dari variabel orisinil dari ruang multidimensional, dimana setiap faktor tersebut dapat diasosiasikan dengan satu atau lebih variabel orisinilnya, sehingga tiap faktor dapat diidentifikasi dan diinterpretasikan. Semakin kecil jumlah faktor

yang diperoleh akan relatif semakin memudahkan identifikasi dan interpretasi dari faktor-faktor tersebut (Rifai, 2007).

Metode analisis faktor mampu menerangkan karakteristik tersamar yang dimiliki oleh setiap variabel yang berjumlah sangat besar. Karakteristik yang tersamar tersebut dapat berupa besarnya pengaruh setiap unit observasi atau variabel dalam suatu dimensi yang baru, yang disebut sebagai faktor. Metode ini juga mampu menunjukkan *rating* suatu observasi atau variabel lain dalam faktor yang dihasilkannya. Faktor-faktor dibentuk dengan cara mereduksi keseluruhan kompleksitas dari data dengan memanfaatkan tingkat hubungan antar variabel (Juanda, 2010).

Analisis faktor dapat mereduksi data variabel manifes menjadi sejumlah variabel laten yang lebih sedikit dengan memanfaatkan tingkat hubungan antar variabel (Juanda, 2010).

Analisis faktor merupakan teknik analisis statistika yang bertujuan menerangkan struktur hubungan di antara variabel-variabel yang diamati dengan jalan membandingkan faktor yang jumlahnya lebih sedikit daripada banyaknya variabel asal. (Gaspersz, 1995).

Analisis faktor digunakan dalam situasi sebagai berikut (Supranto, 2004):

1. Mengenali dan mengidentifikasi dimensi yang mendasari (*underlying dimensions*) atau faktor yang menjelaskan korelasi antara suatu set variabel.
2. Mengenali dan mengidentifikasi suatu set variabel yang tidak berkorelasi (*independen*) yang lebih sedikit jumlahnya untuk menggantikan suatu set variabel asli yang saling berkorelasi di dalam analisis multivariat selanjutnya.
3. Mengenali atau mengidentifikasi suatu set variabel yang penting dari suatu set variabel yang lebih banyak jumlahnya untuk dipergunakan dalam analisis multivariat selanjutnya.

3.4.1 Model Analisis Faktor

Jhonson dan Wichern (1982) menjelaskan model analisis faktor mempostulatkan bahwa faktor acak X tergantung secara linier pada beberapa faktor acak yang teramati (*Unobservable Random Variable*), F_1, F_2, \dots, F_m yang disebut faktor bersama (*Common Factor*) dan p sumber keragaman tambahan $\epsilon_1, \epsilon_2, \dots, \epsilon_n$ yang disebut sebagai galat (*Error*) atau faktor spesifik (*Specific Factors*).

Model ini dapat dinotasikan seperti di bawah ini.

$$\begin{aligned}
X_1 - \mu_1 &= \ell_{11}F_1 + \ell_{12}F_2 + \dots + \ell_{1m}F_m + \varepsilon_1 \\
X_2 - \mu_2 &= \ell_{21}F_1 + \ell_{22}F_2 + \dots + \ell_{2m}F_m + \varepsilon_2 \\
&\vdots \\
X_p - \mu_p &= \ell_{p1}F_1 + \ell_{p2}F_2 + \dots + \ell_{pm}F_m + \varepsilon_p
\end{aligned}
\quad \dots (3.4)$$

Model faktor dengan m *common* faktor di atas dalam notasi matriks adalah seperti di bawah ini.

$$\underset{(pxl)}{X} = \underset{(pxl)}{\mu} + \underset{(pxm)}{L} \underset{(mxl)}{F} + \underset{(pxl)}{\varepsilon} \quad \dots (3.5)$$

dimana:

μ_i = Mean dari variabel i

ε_i = Spesifik faktor ke- i

F_j = Common faktor ke- j

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

Notasi matrik diatas dapat digambarkan seperti di bawah ini:

$$\begin{aligned}
X' &= [x_1, x_2, \dots, x_p] \\
\mu' &= [\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_p] \\
L &= \begin{bmatrix} \ell_{11} & \ell_{12} & \dots & \ell_{1m} \\ \ell_{21} & \ell_{22} & \dots & \ell_{2m} \\ \vdots & & & \\ \ell_{p1} & \ell_{p2} & \dots & \ell_{pm} \end{bmatrix}
\end{aligned}
\quad \dots (3.6)$$

Struktur model dalam analisis faktor seperti di bawah ini:

$$\text{Var}(X_i) = \ell_{i1}^2 + \dots + \ell_{im}^2 + \psi_i \quad \dots (3.7)$$

$$\text{Cov}(X_i, X_k) = \ell_{i1}\ell_{k1} + \dots + \ell_{im}\ell_{km} \quad \dots (3.8)$$

Dimana :

$$h_i^2 = \ell_{i1}^2 + \ell_{i2}^2 + \dots + \ell_{im}^2 = \sum_{i=1}^m \ell_{im}^2 \quad \dots (3.9)$$

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

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*).

$$\text{Cov}(x_i, F_j) = \ell_{ij}, \quad i = 1, 2, \dots, p; \quad j = 1, 2, \dots, m \quad \dots (3.10)$$

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

3.4.2 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 antara lain *Principle Component*

Analysis, weight least square, generalized least square, maximum likelihood, principle axis factoring, dan alpha factoring (Simamora, 2005).

Dalam penelitian ini yang dipakai adalah *Principle Componenet Analysis*, karena dengan menggunakan metode ini dapat menghasilkan faktor yang memiliki *specific variance* dan *error variance* yang paling kecil. Metode ini bertujuan untuk mengubah sekumpulan variabel menjadi kelompok variabel yang tidak berhubungan dengan cara membentuk kombinasi linier dari variabel yang diobservasi dan juga diharapkan bahwa banyaknya faktor yang diekstraksi sedikit mungkin tetapi dapat menyerap sebagian besar informasi yang terkandung pada semua variabel manifest.

Dalam analisa faktor, hal yang penting adalah mengetahui matriks korelasi (*Correlation Matrix*). *Principle componenet factor analysis* dari matriks korelasi akan menghasilkan Eigen (*eigenvalue*) dan *communalities*.

Matriks korelasi dapat dinotasikan seperti di bawah ini.

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1p} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2p} \\ \vdots & & & \\ r_{p1} & r_{p2} & \dots & r_{pp} \end{bmatrix} \quad \dots (3.11)$$

Untuk menentukan variabel-variabel yang ada masuk ke faktor mana saja diperlukan nilai faktor *loading*. Besarnya nilai faktor *loading* menunjukkan besar korelasi antara satu variabel dengan faktor yang berbentuk.

Misalkan dipunyai pasangan eigen value-eigen vector $(\lambda_1, e_1), (\lambda_2, e_2), \dots, (\lambda_p, e_p)$ dimana $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p$ dan m common faktor, maka matrik estimasi faktor loading ℓ_{ij} adalah sebagai berikut:

$$L = [\sqrt{\lambda_1, e_1}, \sqrt{\lambda_2, e_2}, \dots, \sqrt{\lambda_m, e_m}] \quad \dots (3.12)$$

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

$$\ell_{ij} = \sqrt{\lambda_1, e_{ij}} \quad \dots (3.13)$$

3.4.3 Rotasi Faktor

Telah diungkapkan diatas bahwa analisis faktor dapat mereduksi data sehingga dapat menjelaskan fenomena-fenomena yang melingkupi data tersebut. Dalam situasi tertentu apabila m buah faktor bersama yang dilibatkan analisis cukup banyak, katakanlah $m > 2$, maka kadang-kadang terdapat kesulitan dalam menginterpretasikan faktor-faktor itu karena adanya tumpang tindih variabel-variabel X_i yang diterangkan oleh m buah faktor bersama itu.

Rotasi dilakukan dengan memutar (searah ataupun berlawanan jarum jam) faktor yang belum dirotasi. Rotasi ada dua cara (Simamora, 2005):

- a. Rotasi dilakukan dengan tetap mempertahankan sudut kedua faktor sebesar 90° (rotasi orthogonal). Tujuannya adalah selain untuk mempertajam perbedaan loading faktor setiap variabel, juga untuk mempertahankan keadaan dimana diantara faktor-faktor yang diekstrak tidak terdapat korelasi. *Quartimax*, *varimax* dan *equimax* adalah tiga metode rotasi orthogonal yang umum dikenal tetapi yang paling banyak dipakai adalah *varimax*.
- b. Rotasi dilakukan tanpa memperhatikan sudut kedua faktor setelah rotasi (rotasi *oblique*). Rotasi ini dapat dilakukan jika peneliti tidak peduli terhadap ada tidaknya korelasi antar faktor. Ini terjadi kalau peneliti hanya tertarik pada dimensi yang melandasi variabel. Termasuk diantara metode *oblique* yang dikenal adalah *oblimin*, *promax*, *orthooblique* dan *dquart*.

3.4.4 Tahapan analisis faktor

Dalam melaksanakan analisis faktor digunakan paket program *SPSS windows* release 17.0, dengan pendekatan tahapan antara lain:

1. Persiapan matriks korelasi

Pada tahap ini termasuk persiapan matriks data yang merupakan matriks dengan order $(m \times n)$, m menyatakan jumlah variabel yang akan diteliti dan n adalah jumlah variabel yang diteliti dan perhitungan matriks korelasi antar variabel $(n \times n)$. Matriks korelasi ini akan

menunjukkan hubungan antara variabel-variabel yang digunakan sebagai input analisis faktor. Perhitungan matriks korelasi antar variabel dimana diperoleh dengan persamaan:

$$r_{ij} = \frac{cov(X_i X_j)}{\sqrt{S_{ii}}\sqrt{S_{jj}}} \quad \dots (3.14)$$

dimana:

$Cov(X_i X_j)$ = covarians dari variabel-*i* ke variabel-*j*

S_{ii} = variansi dari variabel-*i* ke variabel-*i*

S_{ij} = variansi dari variabel-*i* ke variabel-*j*

Untuk mendapatkan analisis faktor yang baik diperlukan nilai korelasi yang tinggi, dimana nilai ini dilihat dari deteminan matriks yang mendekati 0.

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

digunakan. Hal ini disebabkan karena pasangan variabel tidak dapat dijelaskan oleh variabel-variabel yang lainnya. KMO uji yang nilainya berkisar antara 0-1 ini mempertanyakan kelayakan analisis faktor. Apabila nilai indeks tinggi (berkisar antara 0.5 sampai 1.0), analisis faktor layak dilakukan. Sebaliknya jika KMO dibawah 0.5 analisis tidak layak dilakukann (Simamora, 2005). Perhitungan nilai KMO menggunakan rumus seperti di bawah ini.

$$KMO = \frac{\sum \sum r_{ij}^2}{\sum \sum r_{ij}^2 + \sum \sum r_{a_{ij}}^2} \quad \dots (3.11)$$

dimana:

r_{ij} = Besar koefisien korelasi observasi.

a_{ij} = Besar koefisien korelasi parsial.

2. Ekstraksi Faktor

Tahapan ini adalah mereduksi data sehingga menghasilkan beberapa faktor independent atau tidak berkorelasi satu dengan yang lainnya. Hasil dari tahapan ini berupa matriks faktor yang belum dirotasi, dimana terdapat nilai komunalitas dan faktor.

Dalam Ekstraksi faktor digunakan eigenvalue yang menyatakan nilai variasi variabel manifest. Jika A adalah matriks $n \times n$,

maka vektor tak nol x didalam R^n dinamakan *eigenvector* dari A jika Ax adalah kelipatan skalar dari x ; yakni $Ax = \lambda x$.

Untuk suatu skalar λ . Skalar λ dinamakan nilai eigen (*eigenvalue*) dari A dan x dikatakan vektor eigen yang bersesuaian dengan λ .

Untuk mencari nilai eigen matriks A yang berukuran $n \times n$ maka $Ax = \lambda x$ dituliskan kembali seperti di bawah ini.

$$Ax = \lambda x$$

$$(A - \lambda[I]) * [X] = 0$$

dimana $\lambda[I]$ adalah λ dikalikan dengan matriks identitas yang berukuran sama dengan $[A]$.

$$\lambda = \text{Eigenvalue}$$

$$A = \text{Matriks korelasi}$$

$$X = \text{Eigenvector}$$

Supaya λ menjadi nilai eigen, maka harus ada pemecahan tak nol dari persamaan ini $\det(A - \lambda[I]) = 0$, ini dinamakan persamaan karakteristik A ; skalar yang memenuhi persamaan ini adalah nilai eigen

dari A . Bila diperluas, maka determinan $\det(A - \lambda[I])$ adalah polinom λ yang dinamakan polinom karakteristik dari A .

Jika A adalah matriks $n \times n$, maka polinom karakteristik A harus memenuhi n dan koefisien λ^n adalah 1. Jadi, polinom karakteristik dari matriks $n \times n$ mempunyai bentuk $\det(A - \lambda[I]) = \lambda^n + c_1\lambda^{n-1} + \dots + c_n$ (Howard, 1998).

3. Rotasi faktor

Pada tahap kedua telah kita dapat 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 interpretasi. Untuk mengatasi hal ini faktor-faktor tersebut dirotasikan dengan tujuan untuk mendapatkan variabel-variabel yang tidak saling tumpang tindih, sehingga dapat dilakukan interpretasi dengan mudah.

Rotasi faktor tidak lain merupakan transformasi orthogonal dari faktor-faktor. Jika \hat{L} adalah matriks dugaan untuk bobot faktor, maka rotasi faktor akan menghasilkan matriks bobot "rotasi" faktor \hat{L}^* , seperti di bawah ini (Jhonson dan Wichern, 1982):

$$\hat{L}^* = \hat{L} x T \quad \dots (3.12)$$

dimana:

$$TT' = T'T = I$$

$$T = \begin{bmatrix} \cos \phi & \sin \phi \\ -\sin \phi & \cos \phi \end{bmatrix} \text{ Untuk yang rotasi searah jarum jam.}$$

$$T = \begin{bmatrix} \cos \phi & -\sin \phi \\ \sin \phi & \cos \phi \end{bmatrix} \text{ Untuk yang berlawanan arah jarum jam.}$$

Matriks T dalam persamaan di atas disebut sebagai matriks transformasi, dimana matriks T yang melakukan transformasi orthogonal dari faktor-faktor. Matriks T bersifat orthogonal sehingga dapat disebut matriks orthogonal transformasi.

4. Skor faktor

Skor faktor menggambarkan lokasi atau tempat dari tiap-tiap pengamatan pada suatu area pada *common faktor area*. Perhitungan skor faktor untuk setiap kasus kemudian ditentukan menurut persamaan:

$$F_j = \sum(\bar{X}_i S f_{ij}) \quad \dots (3.13)$$

dimana:

\bar{X}_i = Rata-rata variabel ke-*i* (*Descriptive Statistics*).

$S f_{ij}$ = Koefisien skor faktor variabel ke-*i* pada faktor ke-*j* (*Component Score Coefficient Matrix*).

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam Bab IV akan dikemukakan mengenai lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel, metode pengumpulan data, teknik sampling, variabel penelitian dan instrument penelitian, serta pengolahan data dan analisis.

4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia; meliputi empat jurusan yaitu Statistika, Ilmu Kimia, Farmasi, D3 Kimia Analisis. Waktu penelitian dimulai dari tanggal 25 Februari 2011 sampai dengan tanggal 28 Februari 2011.

4.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia program Sarjana dan Diploma (Statistika, Ilmu Kimia, Farmasi, D3 Kimia Analisis) yang masih aktif. Sampel penelitian merupakan himpunan bagian dari populasi, dimana

sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa aktif Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia program Sarjana dan Diploma (Statistika, Ilmu Kimia, Farmasi, D3 Kimia Analisis) yang masih aktif. Sampel penelitian ini ditentukan dengan menggunakan sampling acak stratifikasi. Sebuah sampling di mana sampel yang diperoleh dengan cara membagi populasi menjadi stratum yang relative homogen kemudian setiap stratum diambil sampel secara acak.

4.3 Metode Pengumpulan

4.3.1 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara:

1. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan agar peneliti dapat menguasai teori maupun konsep dasar yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti. Studi ini dilakukan dengan membaca dan mempelajari beberapa referensi seperti jurnal, literatur, laporan-laporan ilmiah dan tulisan-tulisan ilmiah lain yang dapat mendukung terbentuknya landasan teori, sehingga dapat digunakan sebagai landasan yang kuat dalam analisis penelitian.

2. Penelitian Lapangan

Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan cara melaksanakan riset langsung ke instansi yang bersangkutan. Data terkait didapatkan dengan sumber:

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan langsung terhadap objek, wawancara kepada pihak terkait dan menyebarkan kuesioner, dengan tujuan untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan.

b. Data Instansi

Data-data lain yang dibutuhkan dalam penelitian ini didapatkan dari literatur yang ada di instansi yang bersangkutan, seperti jumlah mahasiswa aktif Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam program Sarjana dan Diploma.

4.3.2 Data yang Dibutuhkan

Data-data yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh peneliti langsung dari responden yaitu data yang dibutuhkan untuk penelitian (data-data hasil kuesioner).

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dalam bentuk sudah jadi yaitu diolah dan disajikan oleh pihak lain. Dalam hal ini berupa data jumlah mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia program Sarjana dan Diploma yang masih aktif pada tahun ajaran 2010/2011.

4.4 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel acak stratifikasi. Dalam acak stratifikasi, sebelum sampel diambil dari populasi, kita melakukan stratifikasi terlebih dahulu berdasarkan karakteristik tertentu. Peneliti memutuskan jenis kelamin sebagai dasar stratifikasi. Pengambilan sampelnya menggunakan sampel acak stratifikasi proporsional sehingga proposi pembagian sampel yang diambil berdasarkan jumlah mahasiswa laki-laki dan perempuan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia program Sarjana dan Diploma.

Berdasarkan penjelasan di atas, yang akan dilakukan diketahui jumlah mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam program Sarjana dan Diploma sebanyak 1149 orang, perhitungan jumlah sampel dengan menggunakan tingkat keyakinan 95% ($Z_{\alpha/2} = 1.96$) adalah seperti di bawah ini:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{(Z_{\alpha/2})^2 NPQ}{d^2(N) + (Z_{\alpha/2})^2 PQ} \\
 &= \frac{(1.96)^2(1149)(0.5)^2}{(0.05)^2(1149) + (1.96)^2(0.5)^2} \\
 &= 287.902 = 288
 \end{aligned}$$

Sampel yang dibutuhkan untuk pengambilan data setelah dibulatkan adalah 288 orang. Sedangkan untuk distribusi samplingnya adalah seperti di bawah ini:

Tabel 4.1 Distribusi jumlah responden

No	Janis Kelamin	Populasi	Sampel
1.	Laki-Laki	288	72
2.	Perempuan	861	216
		1149	288

Sumber : Bagian Akademik FMIPA Universitas Islam Indonesia

4.5 Variabel Penelitian

Variabel adalah semua keadaan, faktor, kondisi, perlakuan, atau tindakan yang dapat mempengaruhi hasil eksperimen.

Beberapa variabel dalam penelitian ini yang digunakan untuk mengetahui identitas responden, antara lain:

- a. Nama: untuk mengetahui nama (*initial*) responden yang mengisi kuesioner.
- b. Jenis Kelamin: untuk mengetahui jenis kelamin responden yang mengisi kuesioner.
- c. Fakultas/Jurusan: untuk mengetahui fakultas dan jurusan responden, dalam penelitian ini responden mengisi sendiri dalam kuesioner.
- d. Email *facebook*: untuk mengetahui email *facebook* responden, sebagai bukti responden mempunyai *facebook* atau tidak.

Variabel atau dimensi dari fungsi penggunaan *facebook* yang dikemukakan oleh Craig Ross, Emily S.Orr, Mia Sisic, Jaime M. Arseneault, Marry G.Simmering, R. Robert Orr, seperti dibawah ini.

Tabel 4.2 Kisi-Kisi Pernyataan dalam Kuesioner

Komponen Yang di Ukur	Indikator-Indikator	Definisi Operasional	Nomor Item
1. Sikap dasar penggunaan <i>facebook</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu yang diperlukan dalam menggunakan <i>facebook</i> • <i>Facebook</i> merupakan bagian dari kehidupan mahasiswa • Merasa bangga memiliki <i>facebook</i> • Meluangkan waktu untuk membuka <i>facebook</i> • Merasa ada yang kurang, ketika tidak menggunakan <i>facebook</i> • Bagian dari komunitas <i>facebook</i> • Merasa sedih, ketika mematikan <i>facebook</i> 	Waktu yang digunakan seseorang menggunakan <i>facebook</i> dan menjelaskan perasaan seseorang menggunakan <i>facebook</i>	1
			2
			3
			4
			5
			6
			7
2. Penggunaan keamanan di <i>facebook</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Hanya teman yang dapat melihat profil • Semua orang dapat mencari akun <i>facebook</i> anda • Menggunakan <i>blocklist</i> • Menggunakan daftar profil terbatas • Adanya alamat di profil <i>facebook</i> • Hanya orang yang dikenal yang ada di list pertemanan. 	Keamanan di <i>facebook</i> , menjelaskan keamanan-keamanan yang ada di akun <i>facebook</i>	8
			9
			10
			11
			12
			13
3. Penggunaan fungsi aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Lebih dari satu album di <i>facebook</i> • Sering mengupload foto • Sering mengirim wall/dinding • Sering mengirim pesan pribadi • Sering melakukan poke/mencolek • Mengganti status lebih dari sekali dalam sehari • Menggunakan fasilitas chat 	Adanya fungsi fungsi dari aplikasi yang ada di <i>facebook</i> , agar <i>facebook</i> digunakan secara optimal	14
			15
			16
			17
			18
			19
			20
21			

Komponen Yang di Ukur	Indikator-Indikator	Definisi Operasional	Nomor Item
	<ul style="list-style-type: none"> • Mempunyai akun lebih dari satu 		
4. Sikap umum penggunaan <i>facebook</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Puas dengan fasilitas <i>facebook</i> • Dari <i>Facebook</i> mempermudah berkomunikasi dengan teman • Dari <i>Facebook</i> memungkinkan berkomunikasi dengan masa lalu • Dari <i>facebook</i> mengetahui informasi teman • <i>Facebook</i> menyediakan informasi dari group • Membuka <i>facebook</i> hanya melihat notification/pemberitahuan • Menyempatkan membuka <i>facebook</i> di waktu luang • Menyempatkan membuka <i>facebook</i> sebelum dan sesudah tidur 	Adanya fungsi perlakuan umum menggunakan <i>facebook</i> seperti kepuasan dan fungsi <i>facebook</i> secara umum,	22 23 24 25 26 27 28 29

4.6 Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Di dalam pembuatan kuesioner ada dua macam jenis pertanyaan, yaitu pertanyaan terbuka (*Opened End Item*), dan pertanyaan tertutup (*Closed End Item*). Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis pertanyaan tertutup (*Closed End Item*). Kuesioner yang sifat pertanyaannya tertutup adalah suatu

kuesioner dimana pertanyaan-pertanyaan yang dituliskan telah disediakan jawaban pilihan, sehingga responden tinggal memilih salah satu dari jawaban yang disediakan.

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan skala *Likert* yang telah dimodifikasi. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2003). Dengan skala *Likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan.

Untuk skala *Likert* yang asli atau belum dimodifikasi terdapat lima tingkat jawaban mengenai kesetujuan responden terhadap suatu pernyataan yang dikemukakan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala *Likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif.

Skala *Likert* yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *Likert* yang telah dimodifikasi. Skala *Likert* ini memiliki tingkat, dengan bobot nilai sebagai berikut :

- Jawaban sangat setuju diberi bobot / skor 5 (lima).
- Jawaban setuju diberi bobot / skor 4 (empat).
- Jawaban netral, ragu-ragu diberi bobot atau skor 3 (tiga).
- Jawaban tidak setuju diberi bobot / skor 2 (dua).
- Jawaban sangat tidak setuju diberi bobot / skor 1 (satu).

4.7 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 mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia, menggunakan *facebook*. Perhitungan analisis ini dengan menggunakan bantuan program *SPSS 17.0*

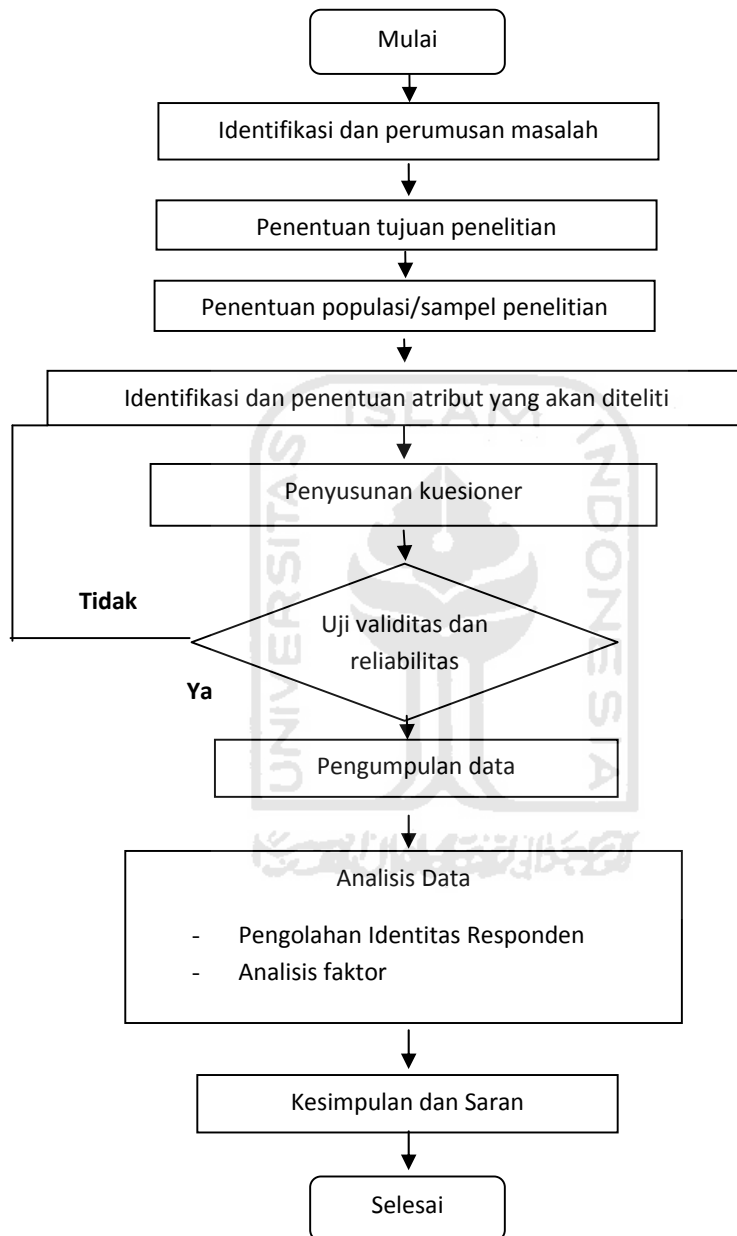
4.8 Analisis Penelitian

Langkah ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran lengkap mengenai penelitian yang telah dilakukan mengarah kepada analisis hasil implementasi sebelum ditarik kesimpulan.

4.9 Kesimpulan dan Saran

Penarikan kesimpulan terhadap kasus yang diselesaikan pada tahap akhir dalam penelitian ini setelah dilakukan analisis terhadap kasus yang dipecahkan. Penarikan kesimpulan bertujuan untuk menjawab tujuan penelitian yang sudah ditetapkan. Saran-saran juga dikemukakan untuk memberikan masukan mengenai penyelesaian kasus yang dihadapi pada sistem yang diteliti.

4.10 Diagram Alir Metode Penelitian



Gambar 4.1 *Flow Chart Penelitian*

Langkah-langkah yang diperlukan didalam analisis faktor (Supranto,2004):



Gambar 4.2 *Flow Chart Analisis Faktor*

Langkah pertama dalam analisis faktor adalah merumuskan masalah faktor analisis dan mengidentifikasi/mengenalinya variabel-variabel penelitian yang akan dianalisis faktor. Kemudian suatu matriks korelasi dari variabel-variabel ini dibentuk dan metode analisis faktor dipilih. Peneliti menentukan banyaknya faktor yang akan disarikan (*extracted*) dari variabel yang banyak tersebut dan metode rotasi yang akan digunakan. Setelah rotasi dilakukan interpretasi faktor hasil rotasi dan langkah terakhir adalah menghitung skor faktor untuk mencari faktor yang mendominasi diantara faktor yang terbentuk.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Analisis Kuesioner

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah dengan cara menyebarkan kuesioner pendahuluan dengan tujuan untuk mengetahui atribut-atribut apa sajakah yang valid dan hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih (reliabel). Untuk keperluan uji validitas dan reliabilitas ini, kuesioner yang disebarkan sebanyak 30 buah yang setiap kuesioner terdapat 32 pertanyaan. Dari data yang terkumpul dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas, dengan tujuan untuk mengetahui apakah semua atribut dalam kuesioner tersebut telah mampu menjelaskan permasalahan dalam penelitian ini.

5.1.1 Uji Validitas

Untuk keperluan uji validitas ini, kuisisioner yang disebarkan sebanyak 30 buah yang setiap kuesioner terdapat 32 pernyataan. Berdasarkan uji validitas menggunakan software *SPSS 17.00*, maka dapat dilakukan uji hipotesis seperti di bawah ini.

- Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat korelasi antara variabel satu dengan yang lain (butir tidak valid).

H_1 : Terdapat korelasi antara variabel satu dengan yang lain (butir valid).

- Tingkat sigifikansi

$$\alpha = 5\%$$

$$db = n-2 = 30-2 = 28 \text{ jadi dengan } db = 28, \text{ maka } r_{\text{tabel}} = 0.361$$

n = jumlah responden

- Daerah kritis

Jika $r_{xy} \leq r_{\text{tabel}}$, maka H_0 tidak ditolak, dan jika $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak.

- Statistik uji

Dengan program *SPSS* hasilnya dapat dilihat pada kolom *Correlation* (r_{xy}) pada output komputer, maka akan didapat seperti tabel di bawah ini.

Tabel 5.1 Pengujian Validitas Kuesioner

Butir (item)	r_{xy}	Tanda	r_{tabel}	Kesimpulan
1	0.546	>	0.361	H_0 ditolak (valid)
2	0.738	>	0.361	H_0 ditolak (valid)
3	0.744	>	0.361	H_0 ditolak (valid)
4	0.657	>	0.361	H_0 ditolak (valid)
5	0.554	>	0.361	H_0 ditolak (valid)
6	0.694	>	0.361	H_0 ditolak (valid)
7	0.614	>	0.361	H_0 ditolak (valid)
8	0.610	>	0.361	H_0 ditolak (valid)
9	0.401	>	0.361	H_0 ditolak (valid)
10	0.786	>	0.361	H_0 ditolak (valid)

11	0.467	>	0.361	H ₀ ditolak (valid)
12	0.595	>	0.361	H ₀ ditolak (valid)
13	-0.178	<	0.361	H ₀ gagal ditolak (tidak valid)
14	0.551	>	0.361	H ₀ ditolak (valid)
15	0.562	>	0.361	H ₀ ditolak (valid)
16	0.554	>	0.361	H ₀ ditolak (valid)
17	0.494	>	0.361	H ₀ ditolak (valid)
18	0.500	>	0.361	H ₀ ditolak (valid)
19	0.625	>	0.361	H ₀ ditolak (valid)
20	0.512	>	0.361	H ₀ ditolak (valid)
21	0.674	>	0.361	H ₀ ditolak (valid)
22	0.558	>	0.361	H ₀ ditolak (valid)
23	0.676	>	0.361	H ₀ ditolak (valid)
24	0.699	>	0.361	H ₀ ditolak (valid)
25	0.355	<	0.361	H ₀ gagal ditolak (tidak valid)
26	0.644	>	0.361	H ₀ ditolak (valid)
27	0.494	>	0.361	H ₀ ditolak (valid)
28	0.563	>	0.361	H ₀ ditolak (valid)
29	0.543	>	0.361	H ₀ ditolak (valid)
30	0.509	>	0.361	H ₀ ditolak (valid)
31	0.219	<	0.361	H ₀ gagal ditolak (tidak valid)
32	0.539	>	0.361	H ₀ ditolak (valid)

- Keputusan

Dari tabel di atas terlihat bahwa $r_{xy} > r_{tabel}$ untuk semua butir (item), sehingga H_0 ditolak, tetapi terdapat tiga variabel yang nilai $r_{xy} < r_{tabel}$ yaitu butir ke 13 dengan nilai $-0.178 < 0.361$ sehingga H_0 tidak ditolak, butir ke 25 dengan nilai $0.355 < 0.361$ sehingga H_0 tidak ditolak dan butir ke 31 dengan nilai $0.219 < 0.361$ sehingga H_0 tidak ditolak.

- Kesimpulan

Karena keputusan adalah H_0 ditolak, maka dapat dikatakan bahwa terdapat korelasi antara variabel satu dengan yang lain (butir valid), tetapi terdapat satu butir (item) yang keputusannya H_0 tidak ditolak yaitu butir ke 13, ke 25 dan ke 31. Dapat dikatakan tidak terdapat korelasi antara variabel satu dengan yang lain (butir tidak valid).

5.1.2 Uji reliabilitas

Setelah semua faktor dinyatakan valid maka proses selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tersebut relative konsisten. Adapun uji hipotesis untuk reliabilitas seperti di bawah ini.

- Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat korelasi antara variabel satu dengan yang lain (butir tidak reliabel).

H_1 : Terdapat korelasi antara variabel satu dengan yang lain (butir reliabel).

- Tingkat signifikansi

$$\alpha = 5\%$$

- Daerah kritis

Jika $r_{\text{total}} \leq r_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan jika $r_{\text{total}} > r_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak.

- Statistik uji

Nilai $r_{\text{total}} = 0.926$ dan $r_{\text{tabel}} = 0.361$

Tabel 5.2 Uji Reliabilitas

r_{hitung}	r_{tabel}
0.926	0.361

- Keputusan

Terlihat bahwa $r_{\text{total}} = 0.926 > r_{\text{tabel}} = 0.361$ sehingga H_0 ditolak.

- Kesimpulan

Karena keputusan adalah H_0 ditolak, maka dapat dikatakan bahwa terdapat korelasi antara variabel satu dengan yang lain (butir reliabel).

5.2. Deskripsi Data

Deskripsi data dalam penelitian ini adalah upaya menyelidiki secara mendalam tentang data yang berhasil diperoleh peneliti selama penelitian berlangsung, sehingga akan diketahui, makna dan keadaan yang sebenarnya dari apa

yang telah diteliti. Proses deskripsi data ini dilakukan dengan bantuan software *Excel* dan *SPSS*

Tabel 5.3 *Distribusi Jumlah Responden berdasarkan jenis kelamin dan jurusan*

Jenis Kelamin	Jurusan				Jumlah responden
	Farmasi	Statistika	Kimia	D3 Kimia Analisis	
P	117	42	36	21	216
L	26	19	12	15	72

Hasil deskripsi data responden berdasarkan jenis kelamin dan jurusan responden dalam penelitian ini diterangkan bahwa:

a. Jurusan Farmasi

Responden yang berjenis kelamin perempuan di jurusan Farmasi adalah sebanyak 117 orang dan Responden yang berjenis kelamin laki-laki di jurusan farmasi adalah sebanyak 26 orang.

b. Jurusan Statistika

Responden yang berjenis kelamin perempuan di jurusan statistika adalah sebanyak 42 orang dan Responden yang berjenis kelamin laki-laki di jurusan statistika adalah sebanyak 19 orang.

c. Jurusan Kimia

Responden yang berjenis kelamin perempuan di jurusan Kimia adalah sebanyak 36 orang dan Responden yang berjenis kelamin laki-laki di jurusan kimia adalah sebanyak 12 orang

d. Jurusan D3 Kimia Analisis

Responden yang berjenis kelamin perempuan di jurusan D3 Kimia Analisis adalah sebanyak 21 orang dan Responden yang berjenis kelamin laki-laki di jurusan D3 Kimia Analisis adalah sebanyak 15 orang

5.3. ANALISIS FAKTOR

5.3.1 Membentuk Matrik Korelasi

Proses analisis didasarkan pada suatu matrik korelasi antar variabel. Agar analisis faktor bisa menjadi tepat, variabel-variabel yang dikumpulkan harus berkorelasi. Jika korelasi antar variabel memang kecil (hubungan lemah) analisis faktor menjadi tidak tepat.

Pada output *SPSS*, Tabel *Correlation Matrix* terlihat bahwa matrik korelasi tidak membentuk matrik identitas, karena meskipun elemen diagonalnya bernilai 1 tetapi diluar diagonal tidak bernilai 0. Dengan demikian matrik tersebut dapat dipergunakan untuk analisis faktor selanjutnya. Atau bisa juga dilihat dari nilai *Bartlett's test of sphericity* seperti di bawah ini.

Tabel 5.4 *KMO and Bartlett's Test*

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.842
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2921.528
	df	406
	Sig.	.000

Nilai *Kaiser-Meyer-Olkin Measure Of Sampling Adequacy* = 0.842, artinya analisis faktor memang tepat untuk menganalisis data dalam bentuk matriks korelasi. Untuk menguji ketepatan model faktor, menggunakan *Bartlett's test of sphericity*. Uji Bartlett dilakukan untuk mengetahui adanya korelasi antar variabel dengan hipotesa seperti di bawah ini.

1. Uji Hipotesis:

$H_0 : \lambda_1 = \lambda_2 = \dots = \lambda_k$ (populasi matrik korelasi berupa *identity matriks* dengan nilai 1 pada diagonal dan 0 di luar diagonal)

$H_1 : \lambda_i \neq \lambda_j$ (populasi matrik korelasi bukan berupa *identity matriks* dengan nilai 1 pada diagonal dan 0 di luar diagonal)

2. Tingkat signifikansi

$$\alpha = 5 \% = 0.05$$

3. Daerah kritis

Tolak H_0 , jika nilai signifikansi $< \alpha$

4. Statistik uji

Dari tabel 5.4 *KMO* dan *Barlett's Tes*, dapat diketahui nilai signifikansi yaitu sebesar 0.000.

5. Keputusan

Nilai signifikansi = $0.000 < \alpha = 0.05$ sehingga H_0 ditolak.

6. Kesimpulan

Karena nilai signifikansi $< \alpha$ ($0.000 < 0.05$) maka, disimpulkan bahwa ada korelasi antar variabel. Analisis faktor bisa digunakan dalam menyelesaikan permasalahan selanjutnya.

Cara lain untuk mengetahui hubungan antara variabel dan kelayakan penggunaan analisis faktor, digunakan pengukuran *Measure of Sampling Adequacy* (MSA). Harga MSA yang rendah merupakan pertimbangan untuk membuang variabel tersebut pada tahap analisis selanjutnya. Harga MSA berkisar antara 0 sampai 1, dengan kriteria (Syofyan, 2006):

- MSA= 1, artinya variabel tersebut dapat diprediksi tanpa kesalahan oleh variabel lain.
- MSA > 0.5, artinya variabel tersebut masih bisa diprediksi dan dianalisis lanjut.
- MSA < 0.5, artinya variabel tidak bisa diprediksi dan tidak dapat dianalisis lebih lanjut, atau dikeluarkan dari variabel lainnya. Hasil MSA adalah :

Tabel 5.5 *Measure of Sampling Adequacy*

Variabel	MSA	Status
V1	0.844	Valid
V2	0.851	Valid

Variabel	MSA	Status
V3	0.853	Valid
V4	0.882	Valid
V5	0.892	Valid
V6	0.883	Valid
V7	0.877	Valid
V8	0.755	Valid
V9	0.715	Valid
V10	0.812	Valid
V11	0.796	Valid
V12	0.689	Valid
V13	0.713	Valid
V14	0.847	Valid
V15	0.816	Valid
V16	0.782	Valid
V17	0.787	Valid
V18	0.788	Valid
V19	0.896	Valid
V20	0.889	Valid
V21	0.795	Valid
V22	0.850	Valid
V23	0.810	Valid
V24	0.854	Valid
V25	0.875	Valid
V26	0.900	Valid
V27	0.766	Valid
V28	0.855	Valid
V29	0.885	Valid

Berdasarkan Tabel 5.5 , seluruh item pernyataan nilai MSAnya lebih dari 0.5, maka tahapan analisis selanjutnya dapat dilakukan untuk keseluruhan atribut. Hal ini bisa juga dilihat dari nilai *Communalities* seperti di bawah ini.

Tabel 5.6 Communalities

Item	Initial	Extraction
V1	1.000	0.640
V2	1.000	0.595
V3	1.000	0.693
V4	1.000	0.573
V5	1.000	0.601
V6	1.000	0.575
V7	1.000	0.608
V8	1.000	0.506
V9	1.000	0.601

Item	Initial	Extraction
V10	1.000	0.565
V11	1.000	0.563
V12	1.000	0.607
V13	1.000	0.562
V14	1.000	0.552
V15	1.000	0.569
V16	1.000	0.577
V17	1.000	0.635
V18	1.000	0.542
V19	1.000	0.567
V20	1.000	0.541
V21	1.000	0.494
V22	1.000	0.573
V23	1.000	0.722
V24	1.000	0.555
V25	1.000	0.685
V26	1.000	0.619
V27	1.000	0.622
V28	1.000	0.688
V29	1.000	0.669

Dalam tabel 5.6 *Communalities*, kolom *initial* atau kolom awal terlihat bahwa nilai *communality* untuk setiap variabel masing-masing sebesar 1, angka ini juga terlihat didalam diagonal matrik korelasi. Dan pada kolom ekstraksi menunjukkan besarnya varian yang dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk dari masing-masing variabel. Misalnya, untuk V1 memiliki nilai 0.640 artinya sekitar 64% varian dari V1 dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk. Untuk V2 memiliki nilai 0.595 artinya sekitar 59.5% varian dari V2 dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk. Begitu juga dengan V yang lain.

5.3.2 Ekstraksi Variabel Analisis

Tahap ini adalah mereduksi data sehingga menghasilkan beberapa faktor independent atau tidak berkorelasi satu dengan yang lainnya. Hasil dari tahapan ini

berupa matriks faktor yang belum dirotasi. Dalam ekstraksi faktor digunakan *eigen value* yang menunjukkan besarnya sumbangan dari faktor terhadap varian seluruh variabel asli dan hanya yang memiliki nilai eigen lebih dari satu yang perlu diperhitungkan karena faktor yang memiliki nilai *eigen* yang lebih kecil dari satu dapat dikatakan tidak signifikan sebab variabel asli telah dibakukan yang berarti rata-ratanya nol dan variannya satu.

Banyaknya faktor juga dapat ditentukan dengan melihat total proporsi keragaman yang dapat dijelaskan dari suatu faktor setidaknya mampu menjelaskan 60% total sampel varian.

Metode PCA digunakan sebagai dasar perhitungan faktor, dan dari 20 atribut yang valid serta reliabel dengan berdasarkan nilai *eigen* yang lebih dari satu, memberikan hasil bahwa jumlah faktor yang sebaiknya dibentuk empat buah, sebagaimana tertera pada tabel seperti di bawah ini.

Tabel 5.7 Total Varian PCA

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
	1	6.705	23.122	23.122	6.705	23.122	23.122	4.159	14.341
2	3.157	10.887	34.009	3.157	10.887	34.009	2.930	10.102	24.444
3	2.010	6.931	40.940	2.010	6.931	40.940	2.536	8.746	33.189
4	1.563	5.388	46.328	1.563	5.388	46.328	2.526	8.709	41.898
5	1.367	4.715	51.043	1.367	4.715	51.043	1.880	6.482	48.380
6	1.270	4.380	55.423	1.270	4.380	55.423	1.754	6.048	54.428

7	1.227	4.229	59.653	1.227	4.229	59.653	1.515	5.225	59.653
8	.933	3.219	62.872						
9	.859	2.961	65.832						
10	.812	2.799	68.632						
11	.756	2.608	71.239						
12	.721	2.486	73.725						
13	.677	2.335	76.060						
14	.643	2.218	78.278						
15	.580	2.000	80.278						
16	.573	1.975	82.253						
17	.561	1.933	84.186						
18	.535	1.843	86.030						
19	.517	1.782	87.811						
20	.490	1.688	89.499						
21	.419	1.444	90.943						
22	.416	1.434	92.377						
23	.406	1.401	93.778						
24	.374	1.291	95.069						
25	.353	1.217	96.286						
26	.313	1.080	97.366						
27	.300	1.034	98.400						
28	.255	.879	99.280						
29	.209	.720	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Pada Tabel 5.7 *Total Varian PCA* untuk kolom *initial eigen value* menunjukkan *eigen value* untuk setiap faktor, yang pada awalnya terdiri dari 29 faktor yaitu banyaknya variabel aslinya. Kemudian pada proses selanjutnya dipilih faktor-faktor yang mempunyai *eigen value* minimal 1, oleh karena tidak semua faktor

mempunyai *eigen value* lebih besar atau sama dengan 1, maka akan banyak faktor yang berguguran.

Eigen value merupakan jumlah varian yang dijelaskan oleh setiap faktor. Jadi berdasarkan tabel, jika 29 variabel asli diekstrak menjadi 7 faktor saja maka:

Tabel 5.8 *Total Variance Explained*

Faktor	Eigenvalue	Varian (%)	Penjelasan
Faktor 1	6.705	23.122	Faktor 1 memiliki eigenvalue 6.705 dan memberikan sumbangan varian sebesar 23.122% terhadap total variansi atau variabel asli
Faktor 2	3.157	10.887	Faktor 2 memiliki eigenvalue 3.157 dan memberikan sumbangan varian sebesar 10.887% terhadap total variansi atau variabel asli
Faktor 3	2.010	6.931	Faktor 3 memiliki eigenvalue 2.010 dan memberikan sumbangan varian sebesar 6.931% terhadap total variansi atau variabel asli
Faktor 4	1.563	5.388	Faktor 4 memiliki eigenvalue 1.563 dan memberikan sumbangan varian sebesar 5.388% terhadap total variansi atau variabel asli

			asli
Faktor 5	1.367	4.715	Faktor 5 memiliki eigenvalue 1.367 dan memberikan sumbangan varian sebesar 4.715% terhadap total variansi atau variabel asli
Faktor 6	1.270	4.380	Faktor 6 memiliki eigenvalue 1.270 dan memberikan sumbangan varian sebesar 4.380% terhadap total variansi atau variabel asli
Faktor 7	1.227	4.229	Faktor 7 memiliki eigenvalue 1.227 dan memberikan sumbangan varian sebesar 4.229% terhadap total variansi atau variabel asli

Presentase varian yang merupakan sumbangan suatu faktor diperoleh dengan membagi *eigen value* dengan banyaknya faktor dan mengalikannya dengan 100%. Berdasarkan table 5.8, total keempat faktor yang terbentuk dapat menjelaskan 59.653% dari variabilitas 29 variabel dan hanya tujuh faktor yang terbentuk karena nilai eigen keempat variabel tersebut masih diatas satu. Sedangkan jika sebuah faktor ditambah atau menjadi delapan faktor, nilai eigen menjadi di bawah 1 (0.933) sehingga proses penambahan faktor dihentikan.

5.3.3 Rotasi Faktor

Matriks faktor memuat koefisien yang dipergunakan untuk mengekspresikan variabel yang dibakukan dinyatakan dalam faktor. Koefisien ini merupakan *factor loading*, mewakili koefisien korelasi antar faktor dengan variabel. Koefisien dengan nilai mutlak (*absolute*) yang besar menunjukkan bahwa faktor dan variabel sangat terkait (*closely related*), koefisien dari matriks faktor dapat digunakan untuk menginterpretasikan faktor.

Tabel 5.9 *Component Matrix*

	Component Matrix ^a						
	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
V1	.488	.101	-.462	.065	-.010	.417	-.013
V2	.517	.258	-.312	-.165	.281	.106	.216
V3	.605	.271	-.024	-.352	.231	-.094	.260
V4	.570	.228	-.333	-.116	-.150	.193	-.109
V5	.552	.447	-.084	-.223	-.174	-.020	.101
V6	.645	.022	-.229	-.258	.059	.002	.188
V7	.446	.425	.036	-.279	.337	-.115	.151
V8	.228	-.383	.333	-.069	.083	.220	.370
V9	.286	-.227	.365	-.284	.058	.193	-.462
V10	.368	-.008	.552	-.311	.135	.101	-.026
V11	.360	-.348	.237	.144	.088	.339	.335
V12	.204	.142	.576	-.253	.048	.236	-.302
V13	.292	-.052	.139	.335	-.234	.402	.356
V14	.492	-.486	-.072	.045	.102	.215	-.097
V15	.572	.071	.281	.309	-.029	.218	-.122

V16	.474	.270	-.101	.433	.235	.025	-.161
V17	.439	.321	.236	.476	.168	-.169	.021
V18	.276	.338	.152	.317	.404	-.148	-.206
V19	.491	.515	.095	.181	-.107	-.015	-.085
V20	.557	-.292	-.350	.042	.026	-.131	-.059
V21	.317	.478	.209	.232	-.206	-.088	.133
V22	.553	-.070	.266	-.158	-.065	-.399	.052
V23	.611	-.507	-.144	.079	.149	-.166	-.123
V24	.555	-.384	-.099	.194	.026	-.114	-.197
V25	.627	-.508	-.063	-.077	-.013	-.103	-.105
V26	.546	-.519	-.056	.045	.023	-.215	.018
V27	.255	-.275	.339	.124	-.258	-.403	.348
V28	.556	-.021	-.010	-.018	-.602	.028	-.122
V29	.545	.327	-.023	-.169	-.450	-.085	-.159

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 7 components extracted.

Pada Tabel 5.9 *Component Matrix* menjelaskan distribusi 29 variabel pada 7 faktor yang ada. Sedangkan angka pada tabel adalah faktor *loading* atau besar korelasi antara suatu variabel dengan faktor 1, 2, 3, 4, 5, 6 dan 7

Karena masih ada beberapa variabel yang tidak memiliki perbedaan yang nyata dengan beberapa faktor, perlu dilakukan rotasi untuk memperjelas kedudukan variabel tersebut. Metode rotasi yang banyak digunakan adalah *Varimax Procedure*. Metode rotasi disebut metode rotasi *orthogonal* yang meminimumkan banyaknya variabel dengan nilai *loading* yang tinggi pada suatu faktor, untuk memudahkan pembuatan interpretasi tentang faktor. Untuk menentukan suatu variabel secara nyata

masuk pada sebuah faktor, perlu diperhatikan kasus angka pembatas (*cutt off point*) yaitu 0.5. Variabel yang memiliki faktor loading masih di bawah 0.5 tidak dapat secara nyata dimasukkan ke salah satu faktor atau sebagai faktor yang tidak terdefiniskan (faktor umum). Dari tabel komponen matriks dapat ditampilkan dalam tabel berikut untuk mengetahui variabel yang dominan dari masing-masing faktor.

Tabel 5.10 Rotated Component Matrix

Rotated Component Matrix ^a							
	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
V1	.277	.303	.310	.107	-.140	.215	-.546
V2	.162	.686	.084	.157	-.087	.088	-.227
V3	.135	.781	.135	.130	.128	.050	.103
V4	.240	.377	.503	.102	.002	.012	-.332
V5	-.007	.544	.527	.158	.050	-.002	.009
V6	.373	.601	.242	-.003	.000	.118	-.034
V7	-.035	.708	.034	.264	.159	-.077	.058
V8	.186	.106	-.161	-.140	.218	.572	.201
V9	.281	-.057	.064	-.041	.712	-.019	-.080
V10	.053	.255	.023	.067	.643	.193	.206
V11	.272	.075	-.090	.039	.133	.674	.043
V12	-.119	.041	.114	.128	.747	.061	.007
V13	.023	-.042	.239	.146	-.080	.688	-.032
V14	.642	.033	.001	-.012	.165	.288	-.168
V15	.232	.013	.280	.491	.280	.340	-.052
V16	.221	.150	.107	.666	-.059	.029	-.216
V17	.066	.123	.094	.750	.000	.118	.172
V18	.038	.142	-.115	.688	.122	-.139	-.021

V19	-.054	.244	.457	.537	.082	.013	-.010
V20	.671	.204	.154	.053	-.140	-.001	-.058
V21	-.205	.154	.404	.457	-.028	.126	.200
V22	.351	.290	.226	.136	.225	-.020	.495
V23	.831	.111	-.005	.098	.044	.063	.056
V24	.707	-.019	.115	.190	.040	.062	.016
V25	.775	.124	.137	-.049	.155	.111	.100
V26	.737	.088	.038	.007	.011	.135	.217
V27	.230	-.041	.125	.030	-.060	.256	.694
V28	.312	-.005	.749	7.554E-5	.090	.127	.073
V29	.103	.248	.740	.120	.137	-.111	.060

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 7 iterations.

Komponen matrik hasil rotasi memperlihatkan distribusi variabel yang lebih jelas dan nyata dibandingkan jika tidak dilakukan rotasi. Suatu variabel akan dimasukkan kedalam faktor yang memiliki nilai *loadings* yang terbesar. Matriks faktor yang dirotasi membentuk dasar untuk menginterpretasikan faktor atau komponen yaitu berapa banyak faktor yang diekstraksi dari variabel awal/asli.

Tabel 5.11 Hasil Analisis Faktor

Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Faktor 5	Faktor 6	Faktor 7
Variabel 14	Variabel 2	Variabel 1	Variabel 15	Variabel 9	Variabel 8	Variabel 22
Variabel 20	Variabel 3	Variabel 4	Variabel 16	Variabel 12	Variabel 11	Variabel 27
Variabel 23	Variabel 5	Variabel 28	Variabel 17		Variabel 13	

Variabel 24	Variabel 6	Variabel 29	Variabel 18			
Variabel 25	Variabel 7		Variabel 19			
Variabel 26	Variabel 10		Variabel 21			

Dari hasil rotasi diatas juga bisa didapat sebuah model analisis faktor adlah seperti di bawah ini.

$$X_1 = 0.277 F_1 + 0.303 F_2 + 0.310 F_3 + 0.107 F_4 - 0.140 F_5 + 0.215 F_6 - 0.546 F_7 + \epsilon_1$$

$$X_2 = 0.162 F_1 + 0.686 F_2 + 0.084 F_3 + 0.157 F_4 - 0.87 F_5 + 0.215 F_6 - 0.546 F_7 + \epsilon_1$$

$$X_3 = 0.135 F_1 + 0.781 F_2 + 0.135 F_3 + 0.130 F_4 + 0.128 F_5 + 0.050 F_6 - 0.103 F_7 + \epsilon_1$$

$$X_{29} = 0.103 F_1 + 0.248 F_2 + 0.740 F_3 + 0.120 F_4 + 0.137 F_5 - 0.111 F_6 - 0.060 F_7 + \epsilon_1$$

5.3.4 Interpretasi Faktor

Interpretasi faktor diperoleh dari variabel yang mendominasi setiap faktor atau yang memiliki muatan (*loading*) besar pada faktor yang sama sehingga dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 5.12 *Interpretasi Faktor*

NO	FAKTOR	VARIABEL
1	Fasilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya album foto di <i>facebook</i> tersebut • Adanya fasilitas <i>chat</i> di <i>facebook</i> • <i>Facebook</i> mempermudah berkomunikasi dengan teman • <i>Facebook</i> mempermudah berkomunikasi

NO	FAKTOR	VARIABEL
		<p>dengan masa lalu</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Facebook</i> mempermudah mengetahui informasi dari teman • <i>Facebook</i> menyediakan informasi dari group
2	penghayatan (<i>Comperhation</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Facebook</i> adalah bagian dari kehidupan mahasiswa • Adanya rasa bangga, mempunyai <i>facebook</i> • Merasa ada yang kurang, ketika tidak membuka <i>facebook</i> • Merasa sedih, ketika mematikan <i>facebook</i> • Mahasiswa menggunakan blocklist
3	Waktu/ durasi / frekuensi	<ul style="list-style-type: none"> • Lebih dari satu jam menggunakan <i>facebook</i> • Meluangkan waktu untuk menggunakan <i>facebook</i> • Menggunakan waktu luang untuk membuka <i>facebook</i> • Sebelum dan sesudah tidur, menyempatkan untuk membuka <i>facebook</i>
4	Ekspresi	<ul style="list-style-type: none"> • Sering mengupload foto di <i>facebook</i> • Sering mengirim wall/dinding teman <i>facebook</i> • Sering mengirim pesan pribadi ke teman • Sering melakukan colek/poke teman <i>facebook</i> • Sering mengganti status <i>facebook</i> • Mempunyai akun <i>facebook</i> lebih dari satu
5	Hubungan (<i>Relationship</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Semua orang mudah mencari di <i>facebook</i> • Adanya alamat di profil <i>facebook</i>
6	Privacy	<ul style="list-style-type: none"> • Hanya teman yang dapat melihat profil <i>facebook</i> • Menggunakan daftar profil terbatas • Hanya orang yang dikenal yang ada di list

NO	FAKTOR	VARIABEL
		teman
7	perhatian (<i>Attention</i>)	<ul style="list-style-type: none">• Merasa puas dengan fasilitas <i>facebook</i>• Membuka <i>facebook</i> hanya sekedar melihat (<i>notification</i>) pemberitahuan.



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka peneliti dapat menarik kesimpulan, dari 29 variabel yang telah valid dan reliabel, setelah di analisis faktor menggunakan SPSS 17.0, maka faktor yang terbentuk ada 7 faktor, yaitu:

- Faktor pertama adalah fasilitas yang menjelaskan di *facebook* menyediakan fasilitas-fasilitas, yang mendorong mahasiswa menggunakan *facebook*. Faktor ini terdiri dari adanya album foto, fasilitas *chat*, mempermudah berkomunikasi dengan teman, mempermudah berkomunikasi dengan masa lalu, mengetahui informasi dari teman, dan menyediakan informasi grup
- Faktor kedua adalah penghayatan (*comperhation*) yang menjelaskan pemahaman dan penyerapan informasi, adanya usaha individu untuk memahami, menikmati, pengalaman untuk memenuhi dan menyimpan informasi, dan pengalaman diperoleh sebagai pengetahuan individu, sehingga mahasiswa dapat menikmati aktivitas saat mengakses *facebook*. Faktor ini terdiri dari *facebook* telah menjadi bagian dari kehidupan mahasiswa, adanya rasa bangga mempunyai *facebook*, merasa ada yang kurang ketika mahasiswa

tidak membuka *facebook*, merasa sedih ketika mematikan *facebook* dan mahasiswa menggunakan *blocklist*.

- Faktor ketiga adalah waktu/durasi/frekuensi yang menjelaskan lamanya mahasiswa menggunakan *facebook* dapat dilihat dari waktu yang di habiskan mahasiswa dan banyaknya pengulangan perilaku menggunakan *facebook*. Faktor ini terdiri dari lebih dari satu jam mahasiswa menggunakan *facebook*, meluangkan waktu menggunakan *facebook*, menggunakan waktu luang untuk membuka *facebook*
- Faktor keempat adalah ekspresi yang menjelaskan kegiatan mahasiswa dalam menggunakan *facebook*. Faktor ini terdiri dari sering mengupload foto di *facebook*, sering mengirim wall/ dinding ke teman *facebook*, sering mengirim pesan pribadi, sering melakukan coek/*poke*, sering mengganti status *facebook* dan mempunyai akun lebih dari satu.
- Faktor kelima adalah hubungan (*relationship*) yang menjelaskan hubungan mahasiswa dengan orang lain, untuk mengetahui informasi. Faktor ini terdiri dari semua orang mudah mencari di *facebook* hanya dengan memasukan nama atau email dan adanya alamat di profil *facebook*.
- Faktor keenam adalah *privacy* yang menjelaskan adanya kerahasiaan di *facebook*. Faktor ini terdiri dari hanya teman yang dapat melihat profil *facebook*, menggunakan daftar profil terbatas, dan hanya teman yang ada di list *facebook*.

- Faktor ketujuh adalah perhatian (*attention*) menjelaskan minat mahasiswa menggunakan *facebook*. Faktor ini terdiri dari mahasiswa merasa puas dengan fasilitas *facebook* dan mahasiswa hanya melihat *notification* (pemberitahuan) di *facebook*.

6.2 Saran

Dari kesimpulan dan pembahasan di atas, maka dapat dikemukakan beberapa saran yang kiranya bermanfaat untuk kedepannya, seperti di bawah ini.

1. Sebagai masukan bagi institusi nantinya bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pemakaian facebook dalam menyikapi prestasi ataupun nilai indeks prestasi mahasiswa maupun kegiatan perkuliahan
2. Sebagai masukan bagi pengelola facebook nantinya bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pemakaian facebook khususnya di kalangan mahasiswa dapat digunakan untuk kegiatan belajar ataupun mendorong mahasiswa lebih meningkatkan prestasi belajar dengan fasilitas facebook dan tidak hanya digunakan sebagai kegiatan yang terlepas dari kegiatan akademik.
3. Pada penelitian selanjutnya dengan metode yang sama agar lebih diperluas lagi atribut-atribut yang digunakan dan juga jumlah sampelnya diperbanyak sehingga diperoleh hasil penelitian yang lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, R.E., Hair, J.F., Tatham, R.L., and Black, W.G. 1984. *Multivariate Data Analysis*. New Jersey: Prentice-Hall International Inc
- Andi.2009. *Gaul berteman Lewat facebook*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Andi.2010. *Marketing Gratis Dengan Facebook*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Azwar, S. 2006. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Cheung, C. M. K., Chiu, P.Y.,Lee, M. K. O.(2010) *Online Social Networks:Why Do Students use Facebook*. of Computer in Human Behavior.
- Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C.2007. *the benefits of Facebook "friends" Social capital and collage students use of online social network sites*. Journal of Computer-Mediated Communication, 12(4),1143-1168.
- Hitwise. (2007). Social networking visits increase 11.5 percent from January to February. Retrieved December 23, 2007, from Hitwise.
- Kariyam.2004. *Modul Praktikum Analisis Multivariate*. Yogyakarta: Jurusan Statistika Fakultas MIPA Universitas Islam Indonesia.
- Lewis, K., Kaufman, J., Gonzales, M., Wimmer,A.,Christakis,N.(2008) *A New Social Network dataset Using facebook.com*. Journal of Social Network, 30, 330-342.

- Lizar, J.2010. *Tingkat Religiuitas Pemeluk Agama Islam Di Kecamatan Kraton Yogyakarta*. Skripsi (tidak diterbitkan). Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Muyassaroh.2009 *Implikasi Penggunaan Facebook Terhadap Penurunan Prestasi Akademik Mahasiswa*. <http://www.gatra.com/artikel.php?id=126865> 20 februari 2011. Pekerjaan 17.17.
- Riduwan. 2002. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rifai,A.2007. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Calon Mahasiswa terhadap Jurusan Ekonomi Islam Universitas Islam Indonesia*. Skripsi (tidak diterbitkan). Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- M., Ross., Orr, E. S., Sisic, M., J. M., Simmering, M. G., & Orr, R. 2009. *Personality and Motivations Asociated with Facebook Use*. *Journal of Computer in Human Behavior*, 25, 578-586.
- Simamora, B.2005. *Analisis Multivariat Pemasaran*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Suparman, IA.1986. *Pengumpulan dan Penyajian Data (Modul 1 – 5)*. Jakarta: Penerbit Karunika Universitas Terbuka..
- Supranto, J.2000. *Teknik Sampling : Untuk Survei dan Eksperimen*.Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Supranto, J.2004. *Analisis Multivariat Arti & Interpretasi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Supranto, J. 2008. *Sampling dalam Auditing*. Jakarta: UI-Press.

Supranto, J.2009. *Statistik Teori Dan Aplikasi (Jilid 1 dan 2)*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Walpole. R. E. 1997. *Pengantar Statistika Edisi ke 3*. PT. Garmedia Pustaka Utama. Jakarta

Wikipedia. 2010. *Facebook*. <http://id.wikipedia.org/wiki/facebook>. 20 februari 2011. Pekerjaan 17.17

Yasir. A. 2008. *Statistik Pengguna Facebook Indonesia*.
<http://yasiralkaf.wordpress.com/2010/05/08/statistik-pengguna-facebook-indonesia/>. 20 februari 2011. Pekerjaan 17.17



LAMPIRAN



Lampiran 1 *Kuesioner*

Kepada Yth

Mahasiswa Universitas Islam Indonesia

Dengan Hormat,

Saya adalah mahasiswa Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia yang sedang menyelesaikan Tugas Akhir. Tanpa bermaksud mengurangi rasa hormat dan mengganggu aktivitas Anda, saya memohon kesediannya untuk meluangkan sedikit waktu, untuk mengisi kuesioner ini.

Saya mohon dalam pengisian kuesioner ini, Anda menjawab dengan jujur sesuai dengan apa yang Anda rasakan, semua jawaban yang Anda berikan adalah benar. Oleh sebab itu, usahakanlah tidak ada jawaban yang dikosongkan.

Penelitian ini bertujuan untuk kegiatan ilmiah semata, bukan sebagai bentuk lain yang merugikan Anda. Setiap jawaban yang diberikan merupakan bantuan yang tidak ternilai harganya bagi penelitian ini, atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Adhityaningrum Aenudinari

I. PETUNJUK PENGISIAN

- a. Baca dan pahami baik-baik setiap pertanyaan.
- b. Pertanyaan dengan skala 1 sampai 5, **1 untuk sangat tidak setuju, 5 untuk sangat setuju.**
- c. Berilah tanda checklist (X) pada jawaban yang telah tersedia sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Contoh :

Pertanyaan	jawaban					
1. Dalam sehari, rata-rata lebih dari 1 jam anda membuka <i>facebook</i>	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td style="font-size: 2em;">X</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	X	5
1	2	3	X	5		

- d. Tidak ada jawaban yang salah, jawaban akan diberi nilai bila anda menjawab pertanyaan yang telah disediakan. Semua jawaban yang anda berikan akan sangat mempengaruhi keberhasilan penelitian secara keseluruhan.
- e. Peneliti menjamin kerahasiaan semua jawaban dan identitas anda.

II. IDENTITAS RESPONDEN

- 1. Nama : _____ (boleh tidak diisi)
- 2. Jenis Kelamin : Laki-laki / perempuan (coret yang tidak perlu)
- 3. Fakultas / Jurusan :
- 4. Email *facebook* :

Pertanyaan	jawaban					
1. Dalam sehari, rata-rata lebih dari 1 jam anda membuka <i>facebook</i>	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5		
2. <i>Facebook</i> sudah menjadi bagian dari kehidupan Anda	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5		
3. Anda merasa bangga, memiliki <i>facebook</i>	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5		
4. Anda meluangkan waktu untuk membuka <i>facebook</i> setiap harinya	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5		
5. Anda merasa ada yang kurang, ketika anda tidak membuka <i>facebook</i>	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5		
6. Anda rasa, Anda merupakan bagian dari komunitas <i>facebook</i>	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5		
7. Anda merasa sedih, ketika Anda akan mematikan <i>facebook</i>	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5		
8. Hanya teman Anda, yang dapat melihat profil Anda	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5		
9. Semua orang, dapat mencari anda di <i>facebook</i> , (dengan memaskuan nama anda atau email anda)	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5		
10. Apakah Anda menggunakan <i>block list</i> untuk beberapa orang, untuk mencari Anda	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5		

11. Apakah anda menggunakan daftar profil terbatas untuk mencegah orang melihat aspek-aspek tertentu dari profil anda	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
12. Apakah Anda memberi alamat di profil <i>facebook</i> Anda	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
13. Hanya orang yang anda kenal yang terdaftar dalam list teman anda	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
14. Ada lebih dari satu album di <i>facebook</i> anda	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
15. Anda sering mengupload foto di <i>facebook</i> anda	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
16. Anda sering mengirim <i>wall/dinding</i> di teman anda	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
17. Anda sering mengirim pesan pribadi di <i>facebook</i> teman anda	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
18. Anda sering melakukan <i>poke/mencolek</i> teman <i>facebook</i> anda	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
19. Anda mengganti status lebih dari sekali dalam sehari	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
20. Anda sering menggunakan fasilitas <i>chat</i> di <i>facebook</i> untuk berkomunikasi dengan teman	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

21. Anda mempunyai akun lebih dari satu	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
22. Anda merasa puas dengan fasilitas <i>facebook</i> saat ini	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
23. <i>facebook</i> mempermudah saya berkomunikasi dengan teman teman	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
24. <i>Facebook</i> memungkinkan saya berkomunikasi dengan orang-orang masa lalu saya	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
25. Dari <i>facebook</i> dapat mengetahui informasi teman Anda	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
26. <i>Facebook</i> menyediakan informasi dari group kepada Anda	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
27. Anda membuka <i>facebook</i> hanya sekedar melihat pemberitahuan/ <i>notification</i>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
28. Setiap ada waktu luang, anda menyempatkan untuk membuka <i>facebook</i>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
29. Sebelum dan sesudah tidur, anda menyempatkan diri untuk membuka <i>facebook</i>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

Terima kasih, atas waktu dan kerjasamanya

Lampiran 2

Tabel 2. Rekapitulasi Kuesioner Bagian kerja

no	jurusan	JK	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27	V28	V29
1	farmasi	P	5	5	2	2	3	4	1	2	1	1	2	1	3	5	1	3	1	1	2	5	1	2	5	4	5	5	3	2	1
2	farmasi	P	2	2	4	2	2	4	1	5	4	4	5	1	3	4	3	3	3	1	1	3	1	3	4	3	4	4	4	2	2
3	statistika	P	5	4	3	4	2	3	2	5	5	2	5	2	3	5	3	3	2	1	2	5	2	2	4	5	4	4	2	3	2
4	statistika	P	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	2	4	3	4	3	3	3	5	1	4	4	4	4	4	4	4	1
5	statistika	P	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	4	3	2	4	3	3	3	2	2	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3
6	statistika	P	2	2	5	2	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3
7	statistika	P	2	2	3	2	2	3	1	3	3	2	4	2	2	4	3	3	3	3	2	3	2	3	4	4	4	3	3	1	1
8	statistika	P	2	3	3	1	1	2	1	5	5	1	2	1	1	5	3	3	2	4	1	4	1	3	5	3	4	4	2	1	1
9	statistika	p	4	4	3	4	4	3	2	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	1	3	4	3	4	3	4	4	4
10	statistika	P	4	1	2	3	1	2	1	1	4	2	2	2	2	5	3	4	1	1	3	5	5	2	4	4	4	4	3	4	4
11	statistika	P	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	3	3	3	3	3	2	3	1
12	statistika	p	5	3	4	5	4	5	3	5	5	3	3	4	5	5	5	5	5	3	4	5	2	3	5	5	5	5	3	5	5
13	statistika	P	5	3	3	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	5	4	4	3	3	4	5	3	4	5	5	4	5	3	4	3
14	statistika	P	3	2	3	4	3	3	2	5	4	2	5	4	4	4	3	3	3	2	2	4	1	3	4	4	4	4	4	2	2
15	statistika	p	5	5	4	4	4	4	3	1	5	4	5	3	4	5	5	4	4	1	5	2	1	4	5	4	5	4	2	5	4
16	statistika	P	3	3	3	4	4	4	1	5	1	5	5	4	1	5	3	4	2	1	5	3	1	4	5	3	5	5	5	5	5
17	statistika	P	3	3	3	3	3	3	3	5	5	2	3	3	4	4	4	1	4	3	5	2	3	4	4	5	4	4	3	4	4
18	k.a	p	2	3	2	4	3	4	2	5	4	5	5	4	4	5	3	4	4	4	2	4	3	3	5	4	4	5	3	1	2
19	k.a	P	5	4	4	5	3	4	1	5	5	4	5	1	4	5	5	4	2	1	5	5	1	2	5	5	5	4	5	5	4
20	k.a	P	3	2	2	3	2	4	2	3	5	2	3	3	2	3	1	3	3	1	1	5	1	2	5	4	3	5	2	5	3
21	k.a	p	2	2	1	2	2	3	1	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2
22	k.a	P	1	1	1	2	2	1	3	3	3	4	2	2	4	3	3	4	3	2	1	3	1	3	5	5	3	3	5	2	1
23	k.a	P	3	4	4	3	4	4	4	5	4	5	5	5	2	5	5	5	2	2	3	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4
24	k.a	p	2	2	4	2	2	3	1	2	2	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	3	1	4	4	4	3	3	4	3	2
25	k.a	P	1	3	3	2	4	3	3	4	5	5	5	1	5	3	2	4	5	1	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
26	k.a	P	2	2	3	3	3	4	2	3	1	2	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	4	3	3	4	4	3	3	3
27	statistika	p	1	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	1	3	1	1	4	1	3	1	1	3	2	1	4	2	1	3	1	1
28	kimiA	P	4	5	4	4	5	4	3	4	3	3	5	5	3	5	5	4	3	3	3	5	2	4	5	4	5	5	3	5	5
29	statistika	P	4	2	1	2	2	3	1	5	4	5	5	1	3	4	4	2	1	1	2	1	1	2	2	5	3	5	4	3	1

30	statistika	p	2	3	2	1	1	3	2	5	5	1	1	1	1	5	3	3	3	1	1	5	1	4	5	3	5	5	4	3	3	
31	kimia	P	5	5	4	1	1	2	1	5	5	1	2	5	5	5	5	2	2	1	1	1	1	5	5	5	4	5	5	5	1	
32	kimia	P	5	2	2	2	2	2	2	5	5	2	2	3	2	5	3	4	2	1	5	5	1	3	5	5	5	4	5	4	2	
33	statistika	p	1	1	2	3	4	4	1	4	5	1	5	5	3	5	4	3	3	1	1	3	1	2	2	4	5	4	5	4	1	
34	statistika	P	3	1	1	1	1	1	1	5	5	2	5	5	5	4	3	4	2	2	3	1	1	1	1	3	2	1	5	5	1	
35	statistika	P	3	3	2	3	2	3	2	5	4	3	4	2	4	4	4	2	2	1	3	3	1	3	3	5	3	4	3	4	3	
36	k.a	p	3	2	3	2	2	2	2	4	3	2	2	3	2	4	4	3	2	3	2	2	2	2	3	4	2	2	4	2	2	
37	k.a	P	1	3	3	1	4	2	5	5	1	2	5	5	3	3	2	3	3	1	1	1	1	3	2	3	3	2	3	1	1	
38	k.a	P	2	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	1	1	2	1	2	3	3	3	2	2	2	1	
39	farmasi	p	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	1	1	5	5	1	3	5	5	5	3	1	4	5	
40	farmasi	P	2	3	1	3	4	3	1	5	5	2	5	2	5	2	2	4	5	1	2	5	1	3	4	2	4	3	1	4	3	
41	farmasi	P	2	1	2	2	2	3	2	4	5	2	1	5	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2
42	farmasi	p	1	3	3	2	2	2	2	5	4	1	5	4	2	3	4	4	3	2	3	4	2	4	5	5	5	5	5	5	2	
43	farmasi	P	2	2	2	3	2	3	2	4	5	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2
44	kimia	P	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	4	2	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
45	farmasi	p	3	3	3	3	3	4	2	4	5	1	3	2	4	4	3	2	2	1	1	4	1	5	5	5	5	5	3	4	5	
46	farmasi	P	4	3	3	2	3	3	4	2	4	3	5	3	5	2	4	2	2	2	5	2	5	3	2	3	4	3	5	4	2	
47	farmasi	P	1	1	2	2	2	2	1	4	3	5	4	4	1	2	1	2	3	2	1	4	1	3	5	5	3	3	5	2	1	
48	farmasi	p	2	3	1	4	1	2	1	5	4	3	5	3	2	4	2	2	3	3	1	4	1	3	4	5	4	4	3	3	2	
49	farmasi	P	5	3	2	3	1	4	2	5	4	2	5	4	3	5	5	3	2	4	3	3	3	4	5	5	5	5	4	4	1	
50	farmasi	P	5	5	3	1	5	1	3	5	5	3	3	3	4	5	1	1	3	2	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
51	farmasi	p	1	2	3	1	1	2	1	4	3	4	5	2	2	5	3	3	2	3	1	2	1	3	3	3	3	2	3	1	1	
52	farmasi	P	5	5	5	4	2	4	2	5	5	5	5	3	3	5	5	3	2	1	2	4	2	4	5	5	4	4	3	4	4	
53	farmasi	P	4	2	3	4	3	3	2	3	4	2	3	4	5	4	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
54	farmasi	p	1	1	2	2	1	2	1	4	5	3	3	4	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
55	k.a	P	2	3	1	4	3	4	1	5	3	4	5	5	2	5	3	3	3	3	3	3	1	5	5	5	5	4	5	5	3	
56	kimia	P	3	1	2	2	2	2	1	2	4	5	2	5	3	3	3	3	2	2	4	2	1	2	3	3	3	2	2	3	3	
57	farmasi	p	2	3	2	1	1	2	1	3	6	2	5	5	4	5	2	3	2	4	1	1	1	3	4	5	4	3	5	2	1	
58	statistika	P	1	1	1	1	1	1	1	4	7	3	3	5	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	3	4	3	1	
59	farmasi	P	1	2	1	3	1	1	2	4	5	4	2	5	3	3	3	2	1	2	1	1	1	1	3	3	3	3	2	1	1	
60	kimia	p	2	2	1	1	1	2	1	5	4	4	5	4	2	5	2	2	2	1	1	1	2	2	4	4	4	4	4	2	1	
61	farmasi	P	1	4	5	5	5	1	2	3	3	4	1	4	2	1	3	4	5	1	5	1	5	5	1	1	1	1	5	5	5	
62	farmasi	P	1	1	3	1	1	1	1	3	5	5	5	3	4	1	2	2	3	1	1	4	1	3	4	5	5	5	5	2	3	

63	farmasi	p	4	3	2	4	1	3	1	4	3	5	2	2	3	5	3	3	2	1	1	4	1	3	5	3	4	5	4	5	2	
64	farmasi	P	2	1	2	3	1	2	3	4	5	4	5	3	2	5	4	3	2	3	1	1	1	3	4	5	4	4	3	3	1	
65	farmasi	P	2	2	2	2	1	2	1	4	4	3	2	4	4	5	5	2	2	2	1	2	1	4	3	4	4	4	4	2	2	
66	kimia	p	3	3	2	3	3	3	1	5	4	4	1	4	5	3	2	2	1	2	1	2	3	2	3	3	4	2	3	2	1	
67	farmasi	P	4	3	1	4	2	2	1	5	3	4	5	3	2	3	3	2	2	3	3	5	1	3	4	4	4	5	2	4	2	
68	farmasi	P	3	3	2	3	2	2	1	5	5	2	4	5	1	2	2	3	3	4	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	
69	farmasi	p	3	3	2	2	2	2	2	2	5	4	3	3	2	4	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	3	2	2	
70	farmasi	P	2	4	2	1	2	2	1	3	4	4	2	5	3	2	3	1	2	1	2	1	3	2	3	1	2	3	3	2	1	
71	farmasi	P	2	1	2	1	1	2	1	4	5	5	4	4	4	4	3	2	2	2	2	1	2	3	4	4	3	4	3	2	2	
72	farmasi	p	3	2	2	2	3	3	1	3	1	3	4	4	5	2	4	4	3	3	2	3	1	3	5	5	3	5	3	2	1	
73	farmasi	P	2	1	1	1	1	2	1	3	5	4	2	5	3	3	2	4	3	3	2	4	1	3	5	5	4	4	4	3	1	
74	farmasi	P	1	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	3	2	5	3	3	3	2	3	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	
75	statistika	p	1	3	3	2	4	3	1	3	5	5	1	4	2	4	1	2	1	1	1	4	1	3	3	4	4	4	4	3	2	
76	statistika	P	4	2	1	1	1	3	1	4	5	5	5	5	2	5	4	4	4	1	1	1	1	3	5	5	5	5	2	4	2	
77	kimia	P	2	3	3	3	3	3	3	5	3	5	1	5	2	3	2	3	3	3	1	4	3	3	3	2	2	3	3	3	4	
78	farmasi	p	3	3	4	4	3	3	5	5	3	4	4	4	3	4	5	3	3	4	5	3	5	3	2	3	3	3	2	3	2	
79	farmasi	P	3	1	3	2	1	3	1	5	4	4	3	4	3	3	3	3	2	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	1
80	farmasi	P	5	3	3	4	2	3	2	4	2	2	3	4	2	4	3	2	1	1	1	3	1	3	3	4	4	3	3	4	3	
81	farmasi	p	4	3	3	3	3	3	2	3	5	1	4	3	3	5	3	3	2	3	2	3	2	3	4	5	4	3	3	3	2	
82	farmasi	P	1	2	2	3	2	2	1	4	4	4	2	4	1	4	3	2	2	2	1	2	1	4	5	5	4	3	3	4	2	
83	kimia	P	1	3	2	1	2	2	1	5	4	1	3	5	1	2	2	3	2	2	1	3	1	2	4	4	3	3	3	1	1	
84	farmasi	p	3	2	2	3	2	1	1	5	5	1	3	2	2	4	3	2	1	3	1	3	2	2	3	3	3	3	4	4	3	
85	kimia	P	2	2	2	2	1	3	1	4	5	4	5	1	3	2	2	2	2	2	2	4	3	3	4	5	5	5	3	2	2	
86	farmasi	P	1	1	1	1	1	1	2	5	4	5	1	1	3	4	3	1	1	4	1	3	1	1	3	4	4	3	3	1	1	
87	farmasi	p	4	3	3	4	4	3	3	2	4	5	3	2	4	1	2	3	3	1	2	4	1	3	4	4	3	4	3	4	4	
88	farmasi	P	3	3	2	2	2	3	1	3	4	3	5	4	3	3	2	3	2	2	2	3	1	2	4	4	4	4	3	3	2	
89	farmasi	P	2	2	1	2	1	1	1	4	5	4	5	3	3	3	2	1	1	1	1	3	1	3	3	3	3	3	4	3	4	1
90	farmasi	p	1	5	1	1	1	1	1	4	3	3	5	5	3	3	2	1	1	1	1	3	1	3	3	3	3	4	3	4	1	
91	farmasi	P	4	3	3	1	2	2	1	2	5	5	5	3	2	2	1	3	2	1	3	3	1	2	3	4	4	2	2	1	1	
92	farmasi	P	4	4	2	3	3	3	1	1	5	4	4	5	2	4	2	4	2	1	4	5	1	4	5	5	4	5	4	4	3	
93	farmasi	p	3	3	3	3	3	3	3	5	4	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	5	5	3	3	3	
94	farmasi	P	4	4	3	2	1	4	3	5	5	4	4	5	2	5	3	3	2	2	2	1	1	2	3	3	4	4	2	3	3	
95	statistika	P	4	3	2	5	5	3	3	3	5	3	2	3	1	4	4	3	2	2	2	1	1	3	3	4	5	4	3	4	5	

96	statistika	p	1	3	3	2	3	2	4	4	5	4	1	4	4	1	3	3	4	3	4	2	4	4	2	2	2	2	4	4	4
97	statistika	P	3	3	3	2	1	3	2	2	4	2	4	5	2	4	2	3	3	5	2	3	2	3	4	3	4	4	3	3	2
98	statistika	P	4	2	3	2	3	3	1	1	3	3	3	1	3	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	3	4	3	2
99	statistika	p	3	3	3	2	2	3	2	4	4	5	4	2	5	2	2	2	2	1	2	4	4	4	4	5	5	5	4	4	2
100	statistika	P	1	2	4	4	4	2	1	4	4	5	2	4	3	4	3	4	2	2	4	4	1	1	4	4	4	4	4	5	3
101	statistika	P	4	2	2	4	2	2	2	5	5	5	5	5	4	4	3	2	2	2	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	2
102	kimia	p	5	2	2	3	1	3	2	4	3	2	4	2	2	5	2	2	1	2	1	5	1	1	5	5	3	3	3	3	3
103	kimia	P	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	5	3	3	3	3	4	1	3	1	3	1	3	3	5	5	3	1	3	3
104	kimia	P	5	4	3	5	5	4	3	4	5	3	1	3	5	5	5	3	3	4	1	4	1	4	5	5	5	3	5	5	3
105	kimia	p	4	3	4	5	2	3	2	3	5	4	5	4	2	5	2	2	1	3	1	5	1	3	5	5	5	4	3	4	4
106	kimia	P	3	3	2	4	4	3	2	3	4	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	4	3	3	4	4	4	3	2	4	4
107	kimia	P	2	3	3	2	2	2	3	4	5	3	4	3	2	5	3	3	3	3	2	5	1	5	5	5	5	5	5	1	1
108	kimia	p	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	2	5	5	3	3	2	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
109	kimia	P	5	5	5	2	3	2	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	3	5	5	4	3
110	kimia	P	4	3	2	4	4	3	2	4	5	2	5	2	4	5	4	4	5	3	3	5	5	4	4	5	5	3	4	5	5
111	kimia	p	3	4	2	2	2	4	2	2	2	2	4	2	3	4	2	2	3	4	1	3	2	2	2	4	2	2	4	2	2
112	kimia	P	1	1	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	1	2	1	3	1	1	2	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2
113	kimia	P	4	2	1	3	1	3	1	2	3	1	3	1	4	4	3	5	3	2	1	5	1	2	5	5	3	4	2	3	1
114	kimia	p	3	3	4	3	1	4	4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	5	5	5	3	3	4	1
115	kimia	P	4	3	1	4	3	2	1	2	3	1	3	1	4	4	3	3	3	3	1	3	4	2	3	5	3	4	3	3	2
116	farmasi	P	3	5	5	4	3	5	5	4	5	4	1	2	1	5	3	3	3	2	2	5	1	4	5	5	5	5	4	4	4
117	farmasi	p	3	3	3	2	4	1	3	2	3	2	1	3	2	1	2	3	3	3	4	3	2	2	1	3	1	1	2	1	2
118	k.a	P	5	5	2	2	3	4	1	2	1	1	2	1	3	5	1	3	1	1	2	5	1	2	5	4	5	5	3	2	1
119	k.a	P	2	2	4	2	2	4	1	5	4	4	5	1	3	4	3	3	3	1	1	3	1	3	4	3	4	4	4	2	2
120	farmasi	p	5	4	3	4	2	3	2	5	5	2	5	2	3	5	3	3	2	1	2	5	2	2	4	5	4	4	2	3	2
121	farmasi	P	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	2	4	3	4	3	3	3	5	1	4	4	4	4	4	4	4	1
122	farmasi	P	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	4	3	2	4	3	3	3	2	2	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3
123	statistika	p	2	2	5	2	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3
124	statistika	P	2	2	3	2	2	3	1	3	3	2	4	2	2	4	3	3	3	3	2	3	2	3	4	4	4	3	3	1	1
125	statistika	P	2	3	3	1	1	2	1	5	5	1	2	1	1	5	3	3	2	4	1	4	1	3	5	3	4	4	2	1	1
126	farmasi	p	4	4	3	4	4	3	2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	1	3	4	3	4	3	4	4	4
127	farmasi	P	4	1	2	3	1	2	1	1	4	2	2	2	2	5	3	4	1	1	3	5	5	2	4	4	4	4	3	4	4
128	farmasi	P	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	3	3	3	3	3	2	3	1

129	farmasi	p	5	3	4	5	4	5	3	5	5	3	3	4	5	5	5	5	5	3	4	5	2	3	5	5	5	5	3	5	5	
130	k.a	P	4	2	1	3	1	3	1	2	3	1	3	1	4	4	3	5	3	2	1	5	1	2	5	5	3	4	2	3	1	
131	k.a	P	3	3	4	3	1	4	4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	5	5	5	3	3	4	1	
132	kimia	p	4	3	1	4	3	2	1	2	3	1	3	1	4	4	3	3	3	3	1	3	4	2	3	5	3	4	3	3	2	
133	kimia	P	3	5	5	4	3	5	5	4	5	4	1	2	1	5	3	3	3	2	2	5	1	4	5	5	5	5	4	4	4	
134	kimia	P	3	3	3	2	4	1	3	2	3	2	1	3	2	1	2	3	3	3	4	3	2	2	1	3	1	1	2	1	2	
135	farmasi	p	5	5	2	2	3	4	1	2	1	1	2	1	3	5	1	3	1	1	2	5	1	2	5	4	5	5	3	2	1	
136	farmasi	P	2	2	4	2	2	4	1	5	4	4	5	1	3	4	3	3	3	1	1	3	1	3	4	3	4	4	4	2	2	
137	k.a	P	5	4	3	4	2	3	2	5	5	2	5	2	3	5	3	3	2	1	2	5	2	2	4	5	4	4	2	3	2	
138	k.a	p	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	2	4	3	4	3	3	3	5	1	4	4	4	4	4	4	4	1	
139	farmasi	P	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	4	3	2	4	3	3	3	2	2	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	
140	farmasi	P	2	2	5	2	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	3	
141	farmasi	p	2	2	4	2	2	4	1	5	4	4	5	2	5	2	2	2	2	1	2	4	4	4	4	5	5	5	4	4	2	
142	statistika	P	5	4	3	4	2	3	2	5	5	2	5	4	3	4	3	4	2	2	4	4	1	1	4	4	4	4	4	5	3	
143	statistika	P	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	5	4	4	3	2	2	2	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	2	
144	statistika	p	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	4	2	2	5	2	2	1	2	1	5	1	1	5	5	3	3	3	3	3	
145	farmasi	P	5	3	4	5	4	5	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	4	1	3	1	3	1	3	3	5	5	3	1	3	3
146	farmasi	P	4	2	1	3	1	3	1	2	3	1	3	3	5	5	5	3	3	4	1	4	1	4	5	5	5	3	5	5	3	
147	statistika	p	3	3	4	3	1	4	4	4	5	4	5	4	2	5	2	2	1	3	1	5	1	3	5	5	5	4	3	4	4	
148	statistika	P	4	3	1	4	3	2	1	2	3	1	3	2	3	2	2	3	2	2	2	4	3	3	4	4	4	3	2	4	4	
149	kimia	P	5	5	2	2	3	4	1	2	1	1	2	1	3	5	1	3	1	1	2	5	1	2	5	4	5	5	3	2	1	
150	farmasi	p	2	2	4	2	2	4	1	5	4	4	5	1	3	4	3	3	3	1	1	3	1	3	4	3	4	4	4	2	2	
151	farmasi	P	5	4	3	4	2	3	2	5	5	2	5	2	3	5	3	3	2	1	2	5	2	2	4	5	4	4	2	3	2	
152	farmasi	P	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	2	4	3	4	3	3	3	5	1	4	4	4	4	4	4	4	1	
153	kimia	p	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	4	3	2	4	3	3	3	2	2	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	
154	k.a	P	2	2	5	2	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	3	
155	farmasi	P	2	2	3	2	2	3	1	3	3	2	4	2	2	4	3	3	3	3	2	3	2	3	4	4	4	3	3	1	1	
156	farmasi	p	3	2	1	4	1	3	1	3	3	3	2	5	5	5	3	2	2	2	1	2	1	3	5	4	3	4	5	4	3	
157	farmasi	P	1	3	3	4	2	4	1	5	5	3	5	2	2	1	3	3	3	2	1	4	1	3	4	4	5	5	4	3	2	
158	farmasi	P	3	2	2	3	3	3	1	5	4	1	5	1	5	4	2	2	2	1	2	3	3	3	3	4	5	4	3	3	3	
159	kimia	p	5	4	3	3	2	5	2	5	4	3	3	1	3	5	2	2	3	1	4	3	4	5	3	4	4	5	3	4	4	
160	farmasi	P	1	3	1	4	2	2	1	4	3	5	2	3	2	3	2	2	2	1	1	2	3	3	4	4	3	3	4	3	2	
161	farmasi	P	3	3	1	1	4	2	1	4	3	3	3	4	4	4	3	3	2	1	1	2	4	2	2	2	2	2	4	1	1	

162	farmasi	p	2	1	1	1	1	3	1	5	5	1	1	1	2	4	4	3	1	1	2	3	1	3	3	3	3	4	4	1	1	
163	farmasi	P	5	4	2	2	2	2	2	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	1	3	1	3	4	5	4	4	3	3	3	
164	farmasi	P	2	3	3	5	2	2	1	4	2	2	3	2	4	4	5	5	2	3	3	5	2	3	4	4	4	3	5	4	4	
165	farmasi	p	4	3	2	3	3	4	2	5	4	4	5	1	4	3	3	3	3	2	2	4	3	3	4	5	5	4	4	4	2	
166	farmasi	P	4	1	1	1	1	1	1	5	1	1	5	1	5	5	3	5	5	1	1	5	1	1	4	4	4	5	5	5	1	
167	farmasi	P	1	3	2	1	1	1	1	5	5	2	4	4	3	5	3	2	3	5	3	5	5	2	3	5	5	5	3	2	1	
168	farmasi	p	2	2	3	2	1	3	1	2	3	1	3	2	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	4	4	3	4	5	3	
169	kimia	P	5	3	3	2	2	4	1	5	4	2	5	1	5	5	5	3	3	4	3	4	1	3	5	5	5	5	3	5	2	
170	kimia	P	2	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	2	5	5	3	2	4	3	5	5	1	3	5	5	5	5	4	2	2	
171	farmasi	p	2	2	1	4	2	1	1	5	5	1	3	4	3	4	2	2	2	1	2	4	4	3	3	4	3	5	5	2	1	
172	k.a	P	3	2	2	3	2	3	2	5	5	5	4	2	3	4	3	3	3	2	2	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	
173	farmasi	P	5	3	3	3	2	2	2	5	4	2	5	1	3	4	4	4	3	3	4	5	1	3	5	5	5	5	5	4	4	
174	farmasi	p	2	2	1	2	1	1	1	5	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2
175	farmasi	P	3	1	2	1	1	1	1	5	3	3	5	1	2	3	2	2	2	2	1	4	1	3	3	3	3	3	1	2	2	
176	farmasi	P	4	5	3	2	3	3	3	4	5	5	3	5	4	1	5	4	4	2	2	3	4	1	4	4	4	4	4	3	4	
177	farmasi	p	1	2	1	1	1	2	1	5	2	1	4	4	2	3	2	2	2	1	1	3	1	1	4	4	3	3	3	2	2	
178	farmasi	P	2	2	2	4	3	2	2	5	4	2	5	3	2	5	2	3	2	1	3	4	1	3	4	4	3	4	3	3	3	
179	farmasi	P	2	1	2	2	3	3	1	4	5	1	4	2	5	3	2	2	2	2	3	4	1	2	5	5	5	5	4	3	4	
180	farmasi	p	4	5	4	2	4	3	5	1	1	1	1	1	1	3	4	5	5	5	1	5	3	1	1	1	3	2	2	4		
181	farmasi	P	1	1	1	1	1	2	1	5	1	1	5	1	4	3	2	3	2	1	1	4	1	1	5	4	1	5	4	2	2	
182	farmasi	P	3	2	1	3	2	3	1	4	3	3	5	1	3	4	3	3	3	1	1	1	4	1	1	4	4	3	4	4	3	
183	farmasi	p	1	2	2	1	1	3	1	5	3	1	4	2	2	4	3	2	1	1	1	5	1	3	3	3	5	5	5	2	1	
184	farmasi	P	2	5	4	3	2	5	1	4	3	1	3	2	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	4	4	3	4	5	3	
185	farmasi	P	5	3	3	3	3	3	2	4	4	2	5	1	5	5	5	3	3	4	3	4	1	3	5	5	5	5	3	5	2	
186	farmasi	p	2	5	4	4	1	4	2	5	5	5	5	2	5	5	3	2	4	3	5	5	1	3	5	5	5	5	4	2	2	
187	farmasi	P	4	2	3	3	1	2	2	4	3	1	4	2	2	4	3	2	1	1	1	5	1	3	3	3	5	5	5	2	1	
188	farmasi	P	4	4	2	2	1	4	2	4	3	1	3	2	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	4	4	3	4	5	3	
189	farmasi	p	1	2	3	3	2	4	1	5	4	2	5	1	5	5	5	3	3	4	3	4	1	3	5	5	5	5	3	5	2	
190	farmasi	P	5	3	4	4	5	3	1	5	3	1	3	1	4	4	3	3	3	3	1	3	4	2	3	5	3	4	3	3	2	
191	farmasi	P	2	2	1	5	2	3	2	5	5	4	1	2	1	5	3	3	3	2	2	5	1	4	5	5	5	5	4	4	4	
192	statistika	p	5	2	3	5	2	3	1	2	3	2	1	3	2	1	2	3	3	3	4	3	2	2	1	3	1	1	2	1	2	
193	statistika	P	4	3	5	4	2	4	1	5	1	1	2	1	3	5	1	3	1	1	2	5	1	2	5	4	5	5	3	2	1	
194	statistika	P	3	4	3	3	1	3	3	3	4	4	5	1	3	4	3	3	3	1	1	3	1	3	4	3	4	4	4	2	2	

195	farmasi	p	4	5	4	4	1	5	4	5	3	1	3	2	3	2	2	3	2	2	2	4	3	3	4	4	4	3	3	1	1	
196	farmasi	P	1	2	3	3	3	2	2	5	1	1	2	1	3	5	1	3	1	1	2	5	1	3	5	4	3	4	5	4	3	
197	farmasi	P	5	2	2	5	1	2	1	5	4	4	5	1	3	4	3	3	3	1	1	3	1	3	4	4	5	5	4	3	2	
198	farmasi	p	2	3	3	4	3	3	5	4	5	2	5	2	3	5	3	3	2	1	2	5	2	3	3	4	5	4	3	3	3	
199	farmasi	P	5	2	4	4	1	2	1	5	4	4	4	3	2	4	3	4	3	3	3	5	1	5	3	4	4	5	3	4	4	
200	farmasi	P	4	3	4	3	2	2	1	5	3	2	4	3	2	4	3	3	3	2	2	4	3	3	4	4	3	3	4	3	2	
201	farmasi	p	3	2	3	4	1	4	1	4	4	2	5	3	2	5	2	3	2	1	3	4	1	3	4	4	3	3	4	3	2	
202	farmasi	P	2	2	3	4	2	1	1	1	5	1	4	2	5	3	2	2	2	2	3	4	1	3	4	4	3	3	4	3	2	
203	kimia	P	2	3	3	3	3	4	2	5	1	1	1	1	1	1	3	4	5	5	5	1	5	3	4	4	3	3	4	3	2	
204	kimia	p	2	4	3	4	1	3	2	4	1	1	5	1	4	3	2	3	2	1	1	4	1	3	4	4	3	3	4	3	2	
205	kimia	P	4	5	2	2	1	2	3	5	3	3	5	1	3	4	3	3	3	1	1	1	4	3	4	4	3	3	4	3	2	
206	kimia	P	4	3	4	3	2	3	4	4	3	1	4	2	2	4	3	2	1	1	1	5	1	3	3	3	5	5	5	2	1	
207	farmasi	p	2	2	3	4	2	3	2	4	3	1	3	1	4	4	3	3	3	3	1	3	4	2	3	5	3	4	3	3	2	
208	farmasi	P	5	3	4	4	4	3	1	5	5	4	1	2	1	5	3	3	3	2	2	5	1	4	5	5	5	5	4	4	4	
209	farmasi	P	5	4	5	3	3	5	5	2	3	2	1	3	2	1	2	3	3	3	4	3	2	2	1	3	1	1	2	1	2	
210	farmasi	p	3	5	5	5	5	4	2	4	5	4	5	4	2	5	2	2	1	3	1	5	1	3	5	5	5	4	3	4	4	
211	farmasi	P	5	3	4	4	2	3	2	2	4	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	4	3	3	4	4	4	3	2	4	4	
212	farmasi	P	2	1	2	4	2	4	3	2	5	5	1	4	2	4	1	2	1	1	1	4	1	3	3	4	4	4	4	3	2	
213	farmasi	p	5	3	3	3	2	3	4	5	5	5	5	5	2	5	4	4	4	1	1	1	1	3	5	5	5	5	2	4	2	
214	farmasi	P	4	4	3	4	4	5	3	3	1	1	1	1	1	1	3	4	5	5	5	1	5	3	4	4	3	3	4	3	2	
215	farmasi	P	4	4	3	4	3	3	4	4	1	1	5	1	4	3	2	3	2	1	1	4	1	3	4	4	3	3	4	3	2	
216	farmasi	P	4	4	4	3	5	4	3	2	5	4	5	4	2	5	2	2	1	3	1	5	1	3	5	5	5	4	3	4	4	
217	farmasi	L	4	4	3	4	2	4	3	5	2	5	5	5	3	5	5	3	3	1	1	5	2	2	5	4	5	5	3	4	4	
218	statistika	L	2	3	2	3	3	2	1	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	5	5	5	2	3	5	5	5	5	3	1	
219	statistika	L	5	2	1	3	1	3	1	4	5	2	2	2	4	3	3	2	2	1	2	4	1	3	4	4	4	4	4	4	1	
220	statistika	L	1	2	3	2	1	1	1	1	5	4	2	4	1	2	5	4	3	4	3	4	3	4	3	5	3	4	3	3	4	
221	statistika	L	2	2	3	2	2	3	2	2	4	2	2	4	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	4	5	4	4	3	3	3	
222	k.a	L	5	1	1	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	1	1	5	1	5	5	5	1	5	1	5	
223	k.a	L	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	1	1	5
224	k.a	L	3	3	4	2	4	1	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	2	3	1	2	2	3	4	4	3	4	3	2	1	
225	k.a	L	5	4	3	5	5	4	2	1	5	1	1	3	1	5	5	3	3	1	5	5	4	3	5	5	5	4	1	5	3	
226	k.a	L	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	3	4	2	3	3	2	1	3	1	2	3	5	3	5	3	1	1	
227	k.a	L	5	3	3	4	3	3	1	4	5	3	3	5	3	5	4	4	3	4	5	4	1	3	5	5	5	5	4	5	5	

228	k.a	L	5	3	1	5	3	3	1	5	4	4	5	3	5	5	4	5	3	2	4	5	4	4	5	5	3	4	3	3	3	
229	k.a	L	3	3	3	4	4	3	1	1	4	3	3	4	3	4	4	4	2	5	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	
230	k.a	L	1	2	3	2	2	3	1	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	2	3	2	3	4	5	4	4	3	2	2		
231	k.a	L	2	2	3	2	1	3	1	4	4	2	3	3	4	4	3	3	3	2	3	4	3	2	3	5	4	5	3	2	2	
232	farmasi	L	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	3	5	3	5	5	3	3	2	3	3	5	4	4	4	3	4	3	3	4	
233	farmasi	L	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
234	farmasi	L	4	2	2	3	3	2	1	4	3	2	4	2	4	3	3	3	3	2	4	5	2	3	4	4	3	3	3	4	2	
235	kimia	L	3	1	3	5	5	3	2	5	5	2	3	4	2	5	5	3	3	2	3	3	5	4	2	5	5	3	5	4	4	
236	kimia	L	3	1	2	2	1	2	2	4	3	2	4	4	3	3	1	1	3	3	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	
237	kimia	L	1	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	4	3	2	4	3	2	
238	kimia	L	5	3	4	3	4	5	3	4	2	4	4	2	4	2	5	3	4	2	5	2	5	2	3	4	4	5	4	5	5	
239	kimia	L	3	2	3	3	2	4	3	3	3	2	4	2	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	
240	statistika	L	2	4	2	3	4	2	3	3	2	4	3	4	4	3	3	2	4	4	3	4	2	4	3	4	4	3	3	4	4	
241	statistika	L	2	1	1	1	1	1	1	3	3	1	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	5	2	2	2	1	1	
242	statistika	L	2	3	3	3	2	3	2	4	4	4	4	4	2	4	2	2	2	2	4	2	4	4	3	3	3	4	3	3	3	
243	statistika	L	2	1	3	2	3	2	1	4	4	2	4	4	3	4	3	3	3	2	2	4	2	2	3	4	4	4	3	4	2	
244	statistika	L	1	4	4	2	2	4	2	5	4	5	4	1	4	5	5	4	4	2	1	5	2	2	5	5	5	5	5	4	1	
245	kimia	L	2	1	2	3	2	2	1	5	3	2	4	3	3	3	4	2	3	2	4	3	3	2	3	4	2	2	4	2	3	
246	farmasi	L	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	1	1	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	
247	farmasi	L	5	2	4	3	4	4	2	3	5	3	3	5	1	1	4	4	1	3	5	3	1	3	5	5	4	5	3	5	5	
248	farmasi	L	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	2	2	2	2	2	3	2	4	5	5	4	4	2	4	2	
249	farmasi	L	4	4	3	4	4	3	2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	1	3	4	5	4	3	4	4	4	
250	farmasi	L	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	2	5	3	5	2	2	3	1	3	5	3	4	5	5	4	3	3	3	2	
251	farmasi	L	2	4	3	4	3	2	5	2	4	4	3	4	1	2	3	4	4	4	4	5	5	1	2	5	4	4	3	4	3	
252	statistika	L	2	1	2	2	2	3	1	3	2	3	3	1	3	2	3	1	3	2	3	4	5	1	1	5	4	2	2	5	4	
253	farmasi	L	2	1	2	2	1	1	1	3	2	1	2	3	5	2	2	1	2	1	1	3	1	3	2	3	3	5	4	3	5	
254	farmasi	L	1	2	2	2	4	4	2	3	4	1	2	3	3	1	2	3	2	1	2	1	3	3	2	4	3	3	3	3	5	
255	k.a	L	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	5	5	1	1	2	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	1	
256	k.a	L	5	2	1	3	3	2	1	5	4	1	5	1	2	5	2	1	1	1	1	5	1	5	5	5	4	4	4	4	2	
257	k.a	L	4	3	1	2	3	3	1	3	4	1	3	1	4	5	2	2	1	3	2	5	1	3	4	4	4	4	3	4	2	
258	statistika	L	1	4	3	2	4	2	3	2	4	3	1	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	4	2	3	3	4	
259	statistika	L	4	2	2	4	3	3	2	4	4	2	4	2	4	3	3	2	2	2	2	1	5	2	4	4	4	4	3	3	4	2
260	statistika	L	3	3	2	4	4	3	2	3	4	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	4	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4

261	statistika	L	1	2	3	1	2	3	3	4	5	3	3	3	1	5	5	4	4	3	1	5	1	4	5	5	5	5	2	3	1	
262	farmasi	L	2	3	3	2	2	2	3	4	5	3	4	3	2	5	3	3	3	3	2	5	1	5	5	5	5	5	5	1	1	
263	farmasi	L	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	2	5	5	3	3	2	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5		
264	farmasi	L	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	4	3	1	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	
265	farmasi	L	1	1	1	1	1	2	1	3	5	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	5	4	2	4	1	
266	statistika	L	3	3	3	2	1	3	3	2	5	3	2	3	3	4	3	4	4	3	3	4	5	2	4	4	5	5	3	2	2	
267	statistika	L	5	5	5	2	3	2	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	3	5	5	4	3	
268	farmasi	L	5	3	1	2	1	1	1	1	3	1	2	1	5	3	3	4	3	3	1	3	1	1	3	3	3	1	1	2	1	
269	farmasi	L	4	4	3	5	4	4	3	3	3	3	1	3	4	5	5	4	3	4	5	5	3	3	5	5	3	4	2	5	3	
270	farmasi	L	4	3	2	4	4	3	2	4	5	2	5	2	4	5	4	4	5	3	3	5	5	4	4	5	5	3	4	5	5	
271	farmasi	L	3	1	2	2	1	2	2	3	4	2	3	2	3	3	1	1	2	1	1	2	3	3	4	5	4	3	2	2	3	
272	farmasi	L	5	4	3	5	3	4	1	3	5	3	5	3	5	5	4	5	5	2	4	5	5	3	5	5	5	5	3	2	3	
273	kimia	L	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	3	3	3	3	2	3	
274	kimia	L	3	5	5	4	3	5	5	4	5	4	1	2	1	5	3	3	3	2	2	5	1	4	5	5	5	5	4	4	4	
275	kimia	L	2	2	1	3	3	3	1	3	3	3	4	2	5	2	3	2	2	2	1	3	1	2	4	4	4	3	4	4	1	
276	kimia	L	2	1	1	2	1	1	2	4	5	2	5	2	2	1	1	4	4	3	3	2	1	4	5	5	5	4	5	2	1	
277	statistika	L	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	4	1	1	2	3	3	3	1	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	
278	farmasi	L	5	5	5	5	5	3	1	3	5	3	5	3	3	2	1	4	4	4	3	4	3	5	5	5	4	5	4	3	5	
279	k.a	L	5	5	5	4	3	3	1	2	3	2	5	5	5	5	5	4	2	2	3	5	5	3	4	4	4	4	1	5	4	
280	farmasi	L	1	1	3	2	1	3	3	4	5	4	2	1	5	3	1	2	2	1	2	3	1	3	3	3	3	3	1	3	1	
281	farmasi	L	4	4	3	3	3	3	2	3	5	3	5	3	4	4	3	4	2	1	5	5	5	2	3	3	4	3	4	4	2	
282	farmasi	L	2	1	2	2	2	2	1	3	4	3	3	2	4	4	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	4	4	3	
283	statistika	L	3	2	1	3	3	3	1	4	4	3	1	2	3	5	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	4
284	statistika	L	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	5	3	3	4	4	3	3	3	4	2	4	3	4	3	3	3	4	
285	statistika	L	3	4	3	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	5	5	4	3	3	2	5	2	3	4	4	4	4	v21	1		
286	k.a	L	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	1	4	3	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	4	
287	kimia	L	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	5	3	3	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	5	3	4	3	
288	kimia	L	4	2	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	2	2	1	3	2	3	2	3	4	4	4	4	4	3	2	

Keterangan:

JK = Jenis Kelamin

v1, v2, v3, ..., v29 = menyatakan nomor item pernyataan

Lampiran 3

Tabel 3. *r Product Moment*

N	α 5%	N	α 5%	N	α 5%	N	α 5%
1	0,997	26	0,374	51	0,271	76	0,223
2	0,950	27	0,367	52	0,268	77	0,221
3	0,878	28	0,361	53	0,266	78	0,220
4	0,811	29	0,355	54	0,263	79	0,219
5	0,775	30	0,349	55	0,261	80	0,217
6	0,707	31	0,344	56	0,257	81	0,216
7	0,666	32	0,339	57	0,256	82	0,215
8	0,632	33	0,334	58	0,254	83	0,213
9	0,602	34	0,329	59	0,252	84	0,212
10	0,576	35	0,325	60	0,250	85	0,211
11	0,553	36	0,320	61	0,248	86	0,210
12	0,532	37	0,316	62	0,246	87	0,208
13	0,514	38	0,312	63	0,244	88	0,207
14	0,497	39	0,308	64	0,242	89	0,206
15	0,482	40	0,304	65	0,240	90	0,205
16	0,468	41	0,301	66	0,239	91	0,204
17	0,456	42	0,297	67	0,237	92	0,203
18	0,444	43	0,294	68	0,235	93	0,202
19	0,433	44	0,291	69	0,234	94	0,201
20	0,423	45	0,288	70	0,232	95	0,200
21	0,413	46	0,285	71	0,230	96	0,199
22	0,404	47	0,282	72	0,229	97	0,198
23	0,396	48	0,279	73	0,227	98	0,197
24	0,388	49	0,276	74	0,226	99	0,196
25	0,381	50	0,273	75	0,224	100	0,195

Sumber: Singarimbun, 1989

p2 0	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,128	,484**	,515**	,156	,393*	,140	,483**	,098	-,104	,497**	,017	,547**	,062	,306	-,036	,362*	,547**	,514**	,391*	1	,147	,654**	,205	,093	,466**	-,100	-,120	,143	,198	,042	,329	,298	,512**
		,501	,007	,004	,410	,032	,461	,007	,605	,583	,005	,931	,002	,743	,100	,849	,049	,002	,004	,033		,438	,000	,277	,623	,009	,598	,527	,452	,294	,826	,076	,110	,004
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p2 1	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,490**	,407*	,345	,531**	,243	,606**	,226	,587**	,442*	,359	,432*	,224	-,014	,244	,618**	,271	,276	,248	,268	,147	1	,089	,502**	,741**	,199	,602**	,463**	,567**	,304	,485**	-,144	,177	,674**
		,006	,026	,062	,003	,196	,000	,229	,001	,014	,051	,017	,233	,939	,194	,000	,147	,140	,186	,153	,438		,638	,005	,000	,293	,000	,010	,001	,102	,007	,448	,351	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p2 2	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,290	,382*	,350	,286	,319	,228	,260	,107	,056	,397*	,303	,322	-,078	,538**	,053	,283	,450*	,603**	,330	,654**	,089	1	,187	,127	,287	,173	,120	,237	,261	,098	,267	,433*	,558**
		,120	,037	,058	,126	,086	,225	,165	,574	,768	,030	,104	,083	,681	,002	,781	,130	,013	,000	,075	,000	,638		,322	,503	,125	,362	,529	,207	,163	,607	,154	,017	,001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p2 3	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,206	,322	,515**	,267	,435*	,347	,496**	,825**	,367*	,541**	,446*	,364*	-,258	,148	,483**	,400*	,095	,187	,276	,205	,502**	,187	1	,618**	,211	,516**	,445*	,516**	,626**	,378*	-,023	,240	,676**
		,274	,083	,004	,154	,016	,060	,005	,000	,046	,002	,014	,048	,169	,434	,007	,028	,617	,322	,139	,277	,005	,322		,000	,263	,004	,014	,004	,000	,039	,904	,202	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p2 4	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,517**	,290	,405*	,520**	,091	,541**	,294	,622**	,318	,466**	,449*	,302	-,225	,283	,727**	,427*	,297	,250	,196	,093	,741**	,127	,618**	1	,038	,839**	,468**	,634**	,380*	,401*	-,108	,207	,699**
		,003	,119	,027	,003	,633	,002	,115	,000	,086	,009	,013	,105	,233	,130	,000	,019	,110	,182	,298	,623	,000	,503	,000		,843	,000	,009	,000	,039	,028	,571	,272	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p2 5	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,105	,215	,394*	,085	,072	,054	,315	,198	,123	,434*	,091	,467**	-,280	,009	,075	-,011	,042	,073	,260	,466**	,199	,287	,211	,038	1	-,106	,195	,337	,267	,182	,011	,149	,335
		,581	,254	,031	,654	,707	,778	,090	,294	,516	,016	,632	,009	,134	,963	,693	,953	,825	,700	,166	,009	,293	,125	,263	,843		,577	,302	,069	,154	,337	,955	,433	,070
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p2 6	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,488**	,327	,290	,589**	,138	,604**	,196	,467**	,328	,362*	,553**	,197	-,237	,331	,668**	,343	,246	,238	,245	-,100	,602**	,173	,516**	,839**	-,106	1	,470**	,510**	,293	,350	-,027	,297	,644**
		,006	,078	,121	,001	,465	,000	,299	,009	,077	,049	,002	,298	,206	,074	,000	,063	,191	,205	,192	,598	,000	,362	,004	,000	,577		,009	,004	,117	,058	,888	,112	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p2 7	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,018	,147	,347	,306	,091	,479**	,218	,466**	,926**	,414*	,288	,213	-,164	,044	,401*	,179	,079	,118	-,006	-,120	,463**	,120	,445*	,468**	,195	,470**	1	,578**	,204	,399*	-,149	,250	,494**
		,924	,438	,060	,100	,634	,007	,246	,009	,000	,023	,122	,259	,385	,816	,028	,345	,680	,533	,975	,527	,010	,529	,014	,009	,302	,009		,001	,280	,029	,431	,182	,005
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p2 8	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,133	,250	,386*	,214	,036	,448*	,265	,543**	,435*	,430*	,279	,197	-,326	,032	,676**	,254	,172	,182	,131	,143	,567**	,237	,516**	,634**	,337	,510**	,578**	1	,391*	,264	-,154	,099	,563**
		,482	,182	,035	,256	,849	,013	,158	,002	,016	,018	,136	,298	,079	,866	,000	,175	,364	,336	,490	,452	,001	,207	,004	,000	,069	,004	,001		,033	,159	,418	,603	,001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p2 9	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,243	,413*	,423*	,199	,363*	,329	,399	,599**	,095	,447*	,284	,237	-,416*	,163	,484**	,233	-,052	,192	,345	,198	,304	,261	,626**	,380*	,267	,293	,204	,391*	1	,217	-,026	,302	,543**
		,196	,023	,020	,292	,049	,076	,029	,000	,618	,013	,128	,208	,022	,388	,007	,215	,784	,311	,062	,294	,102	,163	,000	,039	,154	,117	,280	,033		,249	,891	,105	,002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p3 0	Pearson Correlation	,348	,283	,173	,534**	,433*	,479**	,175	,538**	,277	,215	,096	,053	-,135	,272	,431*	,352	-,025	-,053	,252	,042	,485**	,098	,378*	,401*	,182	,350	,399*	,264	,217	1	,070	,406*	,509**

	Sig. (2-tailed)	,059	,129	,359	,002	,017	,007	,355	,002	,138	,253	,615	,779	,478	,145	,018	,056	,895	,781	,180	,826	,007	,607	,039	,028	,337	,058	,029	,159	,249		,714	,026	,004	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p3	Pearson	,134	,220	,215	,261	,541**	,238	,256	-,136	-,025	,204	-,270	,100	,131	,349	-,230	,092	,092	-,012	,331	,329	-,144	,267	-,023	-,108	,011	-,027	-,149	-,154	-,026	,070	1	,313	,219	
1	Correlation																																		
	Sig. (2-tailed)	,479	,242	,254	,163	,002	,205	,172	,472	,894	,281	,149	,598	,490	,059	,221	,630	,629	,950	,074	,076	,448	,154	,904	,571	,955	,888	,431	,418	,891	,714		,093	,246	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p3	Pearson	,312	,473**	,482**	,570**	,645**	,443*	,349	,277	,227	,482**	,178	,240	-,078	,267	,066	-,012	,048	,024	,222	,298	,177	,433*	,240	,207	,149	,297	,250	,099	,302	,406*	,313	1	,539**	
2	Correlation																																		
	Sig. (2-tailed)	,094	,008	,007	,001	,000	,014	,058	,139	,227	,007	,348	,202	,683	,154	,728	,950	,802	,902	,238	,110	,351	,017	,202	,272	,433	,112	,182	,603	,105	,026	,093		,002	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
TO	Pearson	,546**	,738**	,744**	,657**	,554**	,694**	,614**	,610**	,401*	,786**	,467**	,595**	-,178	,551**	,562**	,554**	,494**	,500**	,625**	,512**	,674**	,558**	,676**	,699**	,335	,644**	,494**	,563**	,543**	,509**	,219	,539**	1	
TA	Correlation																																		
L	Sig. (2-tailed)	,002	,000	,000	,000	,002	,000	,000	,000	,028	,000	,009	,001	,348	,002	,001	,001	,006	,005	,000	,004	,000	,001	,000	,000	,070	,000	,005	,001	,002	,004	,246	,002		
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30



Lampiran 5

Tabel 5. Uji Reliabilitas Kuesioner

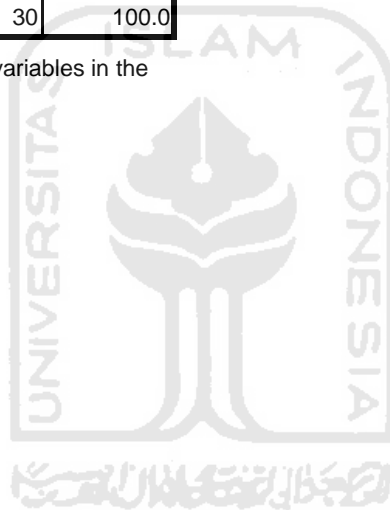
Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.926	32



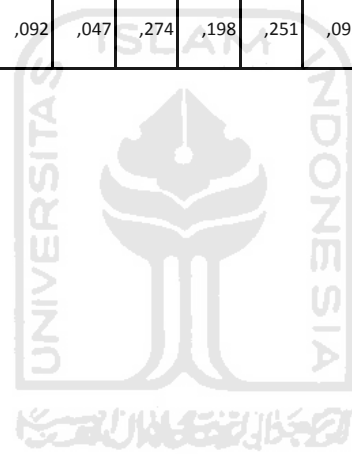
Lampiran 6

Tabel 6. Correlation Matrix

Correlation Matrix^a

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27	V28	V29	
Correlati on	V1	1,000	,446	,242	,439	,261	,342	,184	-,002	,024	-,038	,137	-,032	,198	,290	,231	,286	,096	,071	,280	,285	,094	,093	,264	,242	,203	,160	-,110	,273	,252
	V2	,446	1,000	,466	,351	,383	,375	,428	,003	-,022	,085	,098	,052	,079	,197	,170	,256	,197	,169	,275	,234	,173	,169	,243	,113	,200	,185	-,031	,158	,247
	V3	,242	,466	1,000	,342	,473	,531	,501	,096	,105	,280	,152	,135	,054	,128	,259	,258	,179	,207	,334	,277	,220	,362	,199	,136	,234	,194	,097	,199	,315
	V4	,439	,351	,342	1,000	,467	,421	,249	,034	,090	,100	,076	,025	,093	,192	,228	,327	,178	,131	,319	,331	,134	,181	,210	,254	,211	,123	-,044	,373	,435
	V5	,261	,383	,473	,467	1,000	,419	,374	-,049	,037	,178	,012	,167	,182	,044	,204	,247	,226	,194	,419	,207	,309	,284	,091	,129	,150	,051	,052	,315	,471
	V6	,342	,375	,531	,421	,419	1,000	,329	,127	,092	,193	,159	,005	,122	,270	,278	,221	,185	,046	,213	,333	,138	,290	,364	,292	,447	,304	,060	,280	,319
	V7	,184	,428	,501	,249	,374	,329	1,000	,032	,064	,243	,011	,147	-,005	,018	,189	,236	,270	,255	,298	,110	,251	,254	,052	,081	,095	,050	-,019	,100	,294
	V8	-,002	,003	,096	,034	-,049	,127	,032	1,000	,202	,190	,348	,075	,135	,280	,188	-,053	,047	-,062	-,049	,101	-,064	,164	,193	,096	,205	,248	,248	,075	-,038
	V9	,024	-,022	,105	,090	,037	,092	,064	,202	1,000	,321	,146	,287	,016	,225	,182	-,010	,055	,026	,071	,142	-,016	,197	,163	,213	,348	,169	,007	,128	,130
	V10	-,038	,085	,280	,100	,178	,193	,243	,190	,321	1,000	,229	,397	,134	,113	,222	,079	,165	,065	,167	,036	,102	,271	,185	,118	,187	,173	,140	,113	,176
	V11	,137	,098	,152	,076	,012	,159	,011	,348	,146	,229	1,000	,113	,302	,268	,190	,111	,147	-,006	,017	,191	,026	,154	,257	,284	,334	,282	,183	,146	,004
	V12	-,032	,052	,135	,025	,167	,005	,147	,075	,287	,397	,113	1,000	,027	,071	,233	,058	,062	,148	,184	-,110	,111	,174	,035	-,005	,014	-,028	,052	,135	,139
	V13	,198	,079	,054	,093	,182	,122	-,005	,135	,016	,134	,302	,027	1,000	,127	,258	,062	,174	,054	,122	,111	,185	,075	,148	,182	,128	,111	,119	,183	,092
	V14	,290	,197	,128	,192	,044	,270	,018	,280	,225	,113	,268	,071	,127	1,000	,393	,124	-,004	,013	-,006	,406	-,050	,225	,494	,363	,476	,445	,160	,220	,047
	V15	,231	,170	,259	,228	,204	,278	,189	,188	,182	,222	,190	,233	,258	,393	1,000	,395	,367	,265	,325	,114	,270	,265	,228	,254	,274	,205	,157	,373	,274
	V16	,286	,256	,258	,327	,247	,221	,236	-,053	-,010	,079	,111	,058	,062	,124	,395	1,000	,485	,259	,396	,234	,177	,072	,259	,183	,129	,145	,023	,177	,198
	V17	,096	,197	,179	,178	,226	,185	,270	,047	,055	,165	,147	,062	,174	-,004	,367	,485	1,000	,346	,405	,112	,343	,268	,149	,155	,093	,102	,127	,116	,251
	V18	,071	,169	,207	,131	,194	,046	,255	-,062	,026	,065	-,006	,148	,054	,013	,265	,259	,346	1,000	,296	,042	,229	,156	,083	,161	,016	,002	-,033	-,020	,093
	V19	,280	,275	,334	,319	,419	,213	,298	-,049	,071	,167	,017	,184	,122	-,006	,325	,396	,405	,296	1,000	,164	,439	,201	,043	,067	,040	,065	,062	,289	,394
	V20	,285	,234	,277	,331	,207	,333	,110	,101	,142	,036	,191	-,110	,111	,406	,114	,234	,112	,042	,164	1,000	,042	,216	,525	,419	,475	,445	,121	,257	,202
	V21	,094	,173	,220	,134	,309	,138	,251	-,064	-,016	,102	,026	,111	,185	-,050	,270	,177	,343	,229	,439	,042	1,000	,173	-,139	,069	-,026	,001	,075	,182	,309

V22	,093	,169	,362	,181	,284	,290	,254	,164	,197	,271	,154	,174	,075	,225	,265	,072	,268	,156	,201	,216	,173	1,000	,408	,274	,338	,312	,320	,293	,326
V23	,264	,243	,199	,210	,091	,364	,052	,193	,163	,185	,257	,035	,148	,494	,228	,259	,149	,083	,043	,525	-,139	,408	1,000	,600	,576	,590	,218	,267	,151
V24	,242	,113	,136	,254	,129	,292	,081	,096	,213	,118	,284	-,005	,182	,363	,254	,183	,155	,161	,067	,419	,069	,274	,600	1,000	,529	,440	,180	,265	,169
V25	,203	,200	,234	,211	,150	,447	,095	,205	,348	,187	,334	,014	,128	,476	,274	,129	,093	,016	,040	,475	-,026	,338	,576	,529	1,000	,623	,233	,368	,208
V26	,160	,185	,194	,123	,051	,304	,050	,248	,169	,173	,282	-,028	,111	,445	,205	,145	,102	,002	,065	,445	,001	,312	,590	,440	,623	1,000	,273	,306	,129
V27	-,110	-,031	,097	-,044	,052	,060	-,019	,248	,007	,140	,183	,052	,119	,160	,157	,023	,127	-,033	,062	,121	,075	,320	,218	,180	,233	,273	1,000	,228	,052
V28	,273	,158	,199	,373	,315	,280	,100	,075	,128	,113	,146	,135	,183	,220	,373	,177	,116	-,020	,289	,257	,182	,293	,267	,265	,368	,306	,228	1,000	,506
V29	,252	,247	,315	,435	,471	,319	,294	-,038	,130	,176	,004	,139	,092	,047	,274	,198	,251	,093	,394	,202	,309	,326	,151	,169	,208	,129	,052	,506	1,000



Lampiran 7

Tabel 7. Anti Image Matrices

		Anti-image Matrices																												
		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27	V28	V29
Anti-image Covariance	V1	,581	-,159	,018	-,099	,027	-,052	-,006	,024	-,004	,078	-,040	,030	-,099	-,078	-,009	-,052	,056	,031	-,090	-,004	,023	,000	-,015	-,041	,025	,019	,099	-,041	-,015
	V2	-,159	,564	-,107	-,039	-,064	,006	-,134	,028	,052	,032	-,019	-,015	,017	-,042	,027	,023	-,043	-,013	-,003	,027	-,039	,052	-,066	,077	-,024	-,027	,020	,024	,008
	V3	,018	-,107	,466	,000	-,069	-,152	-,117	-,011	-,021	-,059	-,062	,010	,038	,045	-,039	-,041	,091	-,055	-,032	-,072	-,001	-,091	,022	,032	,024	-,017	-,035	,027	,000
	V4	-,099	-,039	,000	,544	-,102	-,077	,021	-,052	-,017	-,027	,009	,037	,029	-,029	,025	-,081	,010	-,032	-,012	-,069	,053	-,002	,037	-,065	,030	,038	,054	-,086	-,089
	V5	,027	-,064	-,069	-,102	,517	-,077	-,024	,030	,032	-,007	,052	-,068	-,112	,000	,052	-,026	,014	-,028	-,061	-,021	-,025	-,052	,040	-,014	-,015	,040	-,021	-,027	-,086
	V6	-,052	,006	-,152	-,077	-,077	,503	-,035	-,030	,057	-,022	,024	,044	,010	-,005	-,037	,033	-,041	,085	,018	,019	-,024	,020	-,048	,002	-,111	,010	,047	,015	-,003
	V7	-,006	-,134	-,117	,021	-,024	-,035	,606	-,048	,012	-,081	,052	-,020	,047	,013	-,013	-,034	-,046	-,061	,004	-,003	-,020	-,051	,054	-,040	-,004	,013	,042	,023	-,043
	V8	,024	,028	-,011	-,052	,030	-,030	-,048	,731	-,092	-,016	-,174	,014	-,026	-,064	-,067	,081	-,024	,034	,013	,010	,036	-,002	-,022	,067	,037	-,059	-,120	,021	,036
	V9	-,004	,052	-,021	-,017	,032	,057	,012	-,092	,693	-,128	,035	-,145	,030	-,041	-,012	,039	-,031	,024	-,036	-,033	,039	-,037	,047	-,058	-,144	,035	,107	,019	-,028
	V10	,078	,032	-,059	-,027	-,007	-,022	-,081	-,016	-,128	,661	-,075	-,185	-,064	,015	-,018	,018	-,020	,052	-,028	,055	-,001	-,015	-,047	,020	,010	-,041	-,023	,045	-,022
	V11	-,040	-,019	-,062	,009	,052	,024	,052	-,174	,035	-,075	,683	-,071	-,162	-,030	,039	-,043	-,062	,037	,029	-,007	,001	-,001	,040	-,079	-,076	-,007	-,008	-,014	,040
	V12	,030	-,015	,010	,037	-,068	,044	-,020	,014	-,145	-,185	-,071	,697	,049	-,030	-,060	-,005	,066	-,067	-,045	,082	-,016	-,020	-,042	,038	,038	,045	,000	-,054	-,003
	V13	-,099	,017	,038	,029	-,112	,010	,047	-,026	,030	-,064	-,162	,049	,762	,031	-,102	,087	-,053	,002	,012	-,015	-,083	,058	-,043	-,012	,019	,016	-,026	-,031	,032
	V14	-,078	-,042	,045	-,029	,000	-,005	,013	-,064	-,041	,015	-,030	-,030	,031	,518	-,183	,027	,078	,013	,046	-,102	-,005	-,012	-,061	,013	-,038	-,053	-,022	,033	,051
	V15	-,009	,027	-,039	,025	,052	-,037	,013	-,067	-,012	-,018	,039	-,060	-,102	-,183	,501	-,132	-,070	-,088	-,028	,093	-,047	-,018	,034	-,030	-,023	,028	-,002	-,112	-,025
	V16	-,052	,023	-,041	-,081	-,026	,033	-,034	,081	,039	,018	-,043	-,005	,087	,027	-,132	,543	-,189	-,002	-,076	-,031	,016	,122	-,088	,029	,012	-,011	-,003	,010	,039
	V17	,056	-,043	,091	,010	,014	-,041	-,046	-,024	-,031	-,020	-,062	,066	-,053	,078	-,070	-,189	,547	-,106	-,074	-,006	-,077	-,097	-,009	,004	,014	,001	-,038	,058	-,044
	V18	,031	-,013	-,055	-,032	-,028	,085	-,061	,034	,024	,052	,037	-,067	,002	-,013	-,088	-,002	-,106	,725	-,074	,019	-,033	-,027	-,022	-,084	-,008	,014	,061	,085	,048
	V19	-,090	-,003	-,032	-,012	-,061	,018	,004	,013	-,036	-,028	,029	-,045	,012	,046	-,028	-,076	-,074	-,074	,550	-,050	-,130	,009	,014	,041	,033	-,026	-,034	-,047	-,045
	V20	-,004	,027	-,072	-,069	-,021	,019	-,003	,010	-,033	,055	-,007	,082	-,015	-,102	,093	-,031	-,006	,019	-,050	,547	-,041	,040	-,096	-,026	-,054	-,041	,000	-,008	-,010
	V21	,023	-,039	-,001	,053	-,025	-,024	-,020	,036	,039	-,001	,001	-,016	-,083	-,005	-,047	,016	-,077	-,033	-,130	-,041	,635	-,053	,134	-,087	,033	-,036	-,017	-,009	-,065
	V22	,000	,052	-,091	-,002	-,052	,020	-,051	-,002	-,037	-,015	-,001	-,020	,058	-,012	-,018	,122	-,097	-,027	,009	,040	-,053	,578	-,127	,028	-,013	-,010	-,128	-,026	-,058
	V23	-,015	-,066	,022	,037	,040	-,048	,054	-,022	,047	-,047	,040	-,042	-,043	-,061	,034	-,088	-,009	-,022	,014	-,096	,134	-,127	,332	-,155	-,025	-,085	,001	-,002	-,016
	V24	-,041	,077	,032	-,065	-,014	,002	-,040	,067	-,058	,020	-,079	,038	-,012	,013	-,030	,029	,004	-,084	,041	-,026	-,087	,028	-,155	,506	-,071	-,014	-,040	,002	,008
	V25	,025	-,024	,024	,030	-,015	-,111	-,004	,037	-,144	,010	-,076	,038	,019	-,038	-,023	,012	,014	-,008	,033	-,054	,033	-,013	-,025	-,071	,384	-,135	-,033	-,060	-,012
	V26	,019	-,027	-,017	,038	,040	,010	,013	-,059	,035	-,041	-,007	,045	,016	-,053	,028	-,011	,001	,014	-,026	-,041	-,036	-,010	-,085	-,014	-,135	,480	-,036	-,054	,008
	V27	,099	,020	-,035	,054	-,021	,047	,042	-,120	,107	-,023	-,008	,000	-,026	-,022	-,002	-,003	-,038	,061	-,034	,000	-,017	-,128	,001	-,040	-,033	-,036	,734	-,093	,040
	V28	-,041	,024	,027	-,086	-,027	,015	,023	,021	,019	,045	-,014	-,054	-,031	,033	-,112	,010	,058	,085	-,047	-,008	-,009	-,026	-,002	,002	-,060	-,054	-,093	,546	-,171

	V29	-.015	,008	,000	-.089	-.086	-.003	-.043	,036	-.028	-.022	,040	-.003	,032	,051	-.025	,039	-.044	,048	-.045	-.010	-.065	-.058	-.016	,008	-.012	,008	,040	-.171	,540
Anti-image Correlation	V1	,844 ^a	-.278	,035	-.175	,048	-.096	-.010	,036	-.006	,125	-.063	,047	-.148	-.142	-.016	-.092	,099	,047	-.158	-.006	,038	,000	-.034	-.075	,053	,035	,152	-.073	-.027
	V2	-.278	,851 ^a	-.209	-.070	-.119	,011	-.229	,044	,084	,052	-.031	-.025	,026	-.078	,052	,041	-.077	-.020	-.005	,050	-.065	,091	-.152	,144	-.053	-.052	,030	,043	,014
	V3	,035	-.209	,853 ^a	,000	-.141	-.313	-.221	-.018	-.037	-.106	-.110	,018	,064	,091	-.081	-.082	,179	-.095	-.062	-.143	-.001	-.176	,057	,066	,057	-.037	-.059	,054	,000
	V4	-.175	-.070	,000	,882 ^a	-.192	-.147	,036	-.083	-.028	-.045	,014	,060	,045	-.055	,048	-.148	,019	-.051	-.022	-.126	,090	-.003	,086	-.124	,066	,074	,085	-.157	-.165
	V5	,048	-.119	-.141	-.192	,892 ^a	-.151	-.042	,048	,053	-.011	,088	-.114	-.179	,001	,101	-.049	,025	-.046	-.115	-.040	-.043	-.095	,097	-.027	-.033	,080	-.034	-.050	-.163
	V6	-.096	,011	-.313	-.147	-.151	,883 ^a	-.063	-.050	,096	-.038	,040	,074	,016	-.010	-.075	,063	-.078	,141	,034	,037	-.043	,037	-.117	,004	-.253	,020	,077	,029	-.006
	V7	-.010	-.229	-.221	,036	-.042	-.063	,877 ^a	-.073	,019	-.128	,082	-.030	,069	,023	,024	-.059	-.079	-.092	,008	-.005	-.032	-.086	,120	-.071	-.009	,024	,062	,041	-.075
	V8	,036	,044	-.018	-.083	,048	-.050	-.073	,755 ^a	-.129	-.024	-.246	,020	-.035	-.104	-.111	,129	-.038	,047	,021	,016	,053	-.003	-.045	,110	,069	-.099	-.164	,033	,057
	V9	-.006	,084	-.037	-.028	,053	,096	,019	-.129	,715 ^a	-.189	,051	-.208	,042	-.069	-.020	,064	-.051	,033	-.058	-.054	,059	-.059	,099	-.098	-.278	,060	,150	,032	-.046
	V10	,125	,052	-.106	-.045	-.011	-.038	-.128	-.024	-.189	,812 ^a	-.112	-.273	-.090	,025	-.031	,030	-.034	,076	-.046	,091	-.001	-.025	-.101	,035	,019	-.072	-.033	,076	-.037
	V11	-.063	-.031	-.110	,014	,088	,040	,082	-.246	,051	-.112	,796 ^a	-.102	-.225	-.050	,067	-.070	-.101	,053	,047	-.012	,001	-.002	,084	-.135	-.148	-.013	-.012	-.024	,066
	V12	,047	-.025	,018	,060	-.114	,074	-.030	,020	-.208	-.273	-.102	,689 ^a	,067	-.050	-.101	-.008	,107	-.095	-.073	,132	-.024	-.031	-.087	,064	,074	,078	,000	-.088	-.005
	V13	-.148	,026	,064	,045	-.179	,016	,069	-.035	,042	-.090	-.225	,067	,713 ^a	,050	-.166	,135	-.082	,002	,018	-.023	-.119	,088	-.085	-.020	,034	,026	-.035	-.048	,050
	V14	-.142	-.078	,091	-.055	,001	-.010	,023	-.104	-.069	,025	-.050	-.050	,050	,847 ^a	-.360	,050	,146	,021	,086	-.192	-.009	-.023	-.146	,025	-.085	-.107	-.035	,062	,097
	V15	-.016	,052	-.081	,048	,101	-.075	,024	-.111	-.020	-.031	,067	-.101	-.166	-.360	,816 ^a	-.254	-.134	-.147	-.053	,178	-.083	-.033	,084	-.060	-.053	,056	-.004	-.215	-.049
	V16	-.092	,041	-.082	-.148	-.049	,063	-.059	,129	,064	,030	-.070	-.008	,135	,050	-.254	,782 ^a	-.347	-.004	-.140	-.058	,027	,217	-.206	,055	,027	-.021	-.005	,018	,072
	V17	,099	-.077	,179	,019	,025	-.078	-.079	-.038	-.051	-.034	-.101	,107	-.082	,146	-.134	-.347	,787 ^a	-.169	-.134	-.011	-.131	-.173	-.020	,007	,032	,001	-.061	,105	-.081
	V18	,047	-.020	-.095	-.051	-.046	,141	-.092	,047	,033	,076	,053	-.095	,002	,021	-.147	-.004	-.169	,788 ^a	-.116	,030	-.049	-.042	-.046	-.139	-.015	,023	,084	,136	,077
	V19	-.158	-.005	-.062	-.022	-.115	,034	,008	,021	-.058	-.046	,047	-.073	,018	,086	-.053	-.140	-.134	-.116	,896 ^a	-.091	-.221	,015	,033	,077	,071	-.051	-.053	-.087	-.083
	V20	-.006	,050	-.143	-.126	-.040	,037	-.005	,016	-.054	,091	-.012	,132	-.023	-.192	,178	-.058	-.011	,030	-.091	,889 ^a	-.069	,072	-.226	-.049	-.119	-.081	,000	-.015	-.018
	V21	,038	-.065	-.001	,090	-.043	-.043	-.032	,053	,059	-.001	,001	-.024	-.119	-.009	-.083	,027	-.131	-.049	-.221	-.069	,795 ^a	-.087	,291	-.153	,068	-.066	-.026	-.015	-.111
	V22	,000	,091	-.176	-.003	-.095	,037	-.086	-.003	-.059	-.025	-.002	-.031	,088	-.023	-.033	,217	-.173	-.042	,015	,072	-.087	,850 ^a	-.290	,052	-.027	-.018	-.197	-.047	-.104
	V23	-.034	-.152	,057	,086	,097	-.117	,120	-.045	,099	-.101	,084	-.087	-.085	-.146	,084	-.206	-.020	-.046	,033	-.226	,291	-.290	,810 ^a	-.377	-.069	-.213	,002	-.005	-.038
	V24	-.075	,144	,066	-.124	-.027	,004	-.071	,110	-.098	,035	-.135	,064	-.020	,025	-.060	,055	,007	-.139	,077	-.049	-.153	,052	-.377	,854 ^a	-.161	-.029	-.066	,004	,014
	V25	,053	-.053	,057	,066	-.033	-.253	-.009	,069	-.278	,019	-.148	,074	,034	-.085	-.053	,027	,032	-.015	,071	-.119	,068	-.027	-.069	-.161	,875 ^a	-.315	-.062	-.131	-.027
	V26	,035	-.052	-.037	,074	,080	,020	,024	-.099	,060	-.072	-.013	,078	,026	-.107	,056	-.021	,001	,023	-.051	-.081	-.066	-.018	-.213	-.029	-.315	,900 ^a	-.061	-.105	,016
	V27	,152	,030	-.059	,085	-.034	,077	,062	-.164	,150	-.033	-.012	,000	-.035	-.035	-.004	-.005	-.061	,084	-.053	,000	-.026	-.197	,002	-.066	-.062	-.061	,766 ^a	-.147	,064
	V28	-.073	,043	,054	-.157	-.050	,029	,041	,033	,032	,076	-.024	-.088	-.048	,062	-.215	,018	,105	,136	-.087	-.015	-.015	-.047	-.005	,004	-.131	-.105	-.147	,855 ^a	-.315
	V29	-.027	,014	,000	-.165	-.163	-.006	-.075	,057	-.046	-.037	,066	-.005	,050	,097	-.049	,072	-.081	,077	-.083	-.018	-.111	-.104	-.038	,014	-.027	,016	,064	-.315	,885 ^a

Lampiran 8

Tabel 8. Correlation Matrix Communalities

Communalities					
	Initial	Extraction			
V1	1.000	.640	V16	1.000	.577
V2	1.000	.595	V17	1.000	.635
V3	1.000	.693	V18	1.000	.542
V4	1.000	.573	V19	1.000	.567
V5	1.000	.601	V20	1.000	.541
V6	1.000	.575	V21	1.000	.494
V7	1.000	.608	V22	1.000	.573
V8	1.000	.506	V23	1.000	.722
V9	1.000	.601	V24	1.000	.555
V10	1.000	.565	V25	1.000	.683
V11	1.000	.563	V26	1.000	.619
V12	1.000	.607	V27	1.000	.622
V13	1.000	.562	V28	1.000	.688
V14	1.000	.552	V29	1.000	.669
V15	1.000	.569	Extraction Method: Principal Component Analysis.		

Lampiran 9

Tabel 9. Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6.705	23.122	23.122	6.705	23.122	23.122	4.159	14.341	14.341
2	3.157	10.887	34.009	3.157	10.887	34.009	2.930	10.102	24.444
3	2.010	6.931	40.940	2.010	6.931	40.940	2.536	8.746	33.189
4	1.563	5.388	46.328	1.563	5.388	46.328	2.526	8.709	41.898
5	1.367	4.715	51.043	1.367	4.715	51.043	1.880	6.482	48.380
6	1.270	4.380	55.423	1.270	4.380	55.423	1.754	6.048	54.428
7	1.227	4.229	59.653	1.227	4.229	59.653	1.515	5.225	59.653
8	.933	3.219	62.872						
9	.859	2.961	65.832						
10	.812	2.799	68.632						
11	.756	2.608	71.239						
12	.721	2.486	73.725						
13	.677	2.335	76.060						
14	.643	2.218	78.278						
15	.580	2.000	80.278						
16	.573	1.975	82.253						
17	.561	1.933	84.186						
18	.535	1.843	86.030						
19	.517	1.782	87.811						
20	.490	1.688	89.499						
21	.419	1.444	90.943						
22	.416	1.434	92.377						
23	.406	1.401	93.778						
24	.374	1.291	95.069						
25	.353	1.217	96.286						
26	.313	1.080	97.366						
27	.300	1.034	98.400						
28	.255	.879	99.280						
29	.209	.720	100.000						

Lampiran 10

Tabel 10. Component Matrix

Component Matrix^a

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
V1	.488	.101	-.462	.065	-.010	.417	-.013
V2	.517	.258	-.312	-.165	.281	.106	.216
V3	.605	.271	-.024	-.352	.231	-.094	.260
V4	.570	.228	-.333	-.116	-.150	.193	-.109
V5	.552	.447	-.084	-.223	-.174	-.020	.101
V6	.645	.022	-.229	-.258	.059	.002	.188
V7	.446	.425	.036	-.279	.337	-.115	.151
V8	.228	-.383	.333	-.069	.083	.220	.370
V9	.286	-.227	.365	-.284	.058	.193	-.462
V10	.368	-.008	.552	-.311	.135	.101	-.026
V11	.360	-.348	.237	.144	.088	.339	.335
V12	.204	.142	.576	-.253	.048	.236	-.302
V13	.292	-.052	.139	.335	-.234	.402	.356
V14	.492	-.486	-.072	.045	.102	.215	-.097
V15	.572	.071	.281	.309	-.029	.218	-.122
V16	.474	.270	-.101	.433	.235	.025	-.161
V17	.439	.321	.236	.476	.168	-.169	.021
V18	.276	.338	.152	.317	.404	-.148	-.206
V19	.491	.515	.095	.181	-.107	-.015	-.085
V20	.557	-.292	-.350	.042	.026	-.131	-.059
V21	.317	.478	.209	.232	-.206	-.088	.133
V22	.553	-.070	.266	-.158	-.065	-.399	.052
V23	.611	-.507	-.144	.079	.149	-.166	-.123

V24	.555	-.384	-.099	.194	.026	-.114	-.197
V25	.627	-.508	-.063	-.077	-.013	-.103	-.105
V26	.546	-.519	-.056	.045	.023	-.215	.018
V27	.255	-.275	.339	.124	-.258	-.403	.348
V28	.556	-.021	-.010	-.018	-.602	.028	-.122
V29	.545	.327	-.023	-.169	-.450	-.085	-.159

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 7 components extracted.



Lampiran 11

Tabel 11. Rotated Component Matrix

Rotated Component Matrix^a

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
V1	.277	.303	.310	.107	-.140	.215	-.546
V2	.162	.686	.084	.157	-.087	.088	-.227
V3	.135	.781	.135	.130	.128	.050	.103
V4	.240	.377	.503	.102	.002	.012	-.332
V5	-.007	.544	.527	.158	.050	-.002	.009
V6	.373	.601	.242	-.003	.000	.118	-.034
V7	-.035	.708	.034	.264	.159	-.077	.058
V8	.186	.106	-.161	-.140	.218	.572	.201
V9	.281	-.057	.064	-.041	.712	-.019	-.080
V10	.053	.255	.023	.067	.643	.193	.206
V11	.272	.075	-.090	.039	.133	.674	.043
V12	-.119	.041	.114	.128	.747	.061	.007
V13	.023	-.042	.239	.146	-.080	.688	-.032
V14	.642	.033	.001	-.012	.165	.288	-.168
V15	.232	.013	.280	.491	.280	.340	-.052
V16	.221	.150	.107	.666	-.059	.029	-.216
V17	.066	.123	.094	.750	.000	.118	.172
V18	.038	.142	-.115	.688	.122	-.139	-.021
V19	-.054	.244	.457	.537	.082	.013	-.010
V20	.671	.204	.154	.053	-.140	-.001	-.058
V21	-.205	.154	.404	.457	-.028	.126	.200
V22	.351	.290	.226	.136	.225	-.020	.495
V23	.831	.111	-.005	.098	.044	.063	.056

V24	.707	-.019	.115	.190	.040	.062	.016
V25	.775	.124	.137	-.049	.155	.111	.100
V26	.737	.088	.038	.007	.011	.135	.217
V27	.230	-.041	.125	.030	-.060	.256	.694
V28	.312	-.005	.749	7.554E-5	.090	.127	.073
V29	.103	.248	.740	.120	.137	-.111	.060

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 7 iterations.

