

# APLIKASI ANALISIS FAKTOR DENGAN MENGUNAKAN *PRINCIPAL COMPONENT AND BERTLETT'S TEST OF SPHERICITY* (STUDI KASUS PROSES PENDIDIKAN DI STIA-LAN BANDUNG)

Oleh:  
Budi Setiawan<sup>1</sup>

## *Abstract*

*Essentially, factor analysis is used for data reduction, i.e. a process to condense plentiful variables into a fewer number called as factor. For example, out of 26 attributes examined to measure students' attitudes, only several factors can be employed after applying the factor analysis. In this case, 4 variables become the main factor considered to influence the students' perception. The 4 variables are Cost, Image, Service Encounters, and Evidence of Services. The four variables are, then, to be investigated so that a picture concerning students' preference toward learning process transpires.*

## **A. Pendahuluan**

Tuntutan akan munculnya perubahan dalam dinamika kehidupan lokal, nasional, dan global, termasuk dalam dunia pendidikan perlu diimbangi dengan adanya inovasi secara terarah dan berkesinambungan agar kinerja berbagai bidang tersebut, termasuk bidang pendidikan dalam memenuhi upaya pemerataan kesempatan pendidikan, peningkatan mutu, relevansi, dan efisiensi manajemen pendidikan bagi seluruh warga negara dapat terwujud. Namun demikian inovasi yang berkembang dalam sistem pendidikan di negara kita untuk dasawarsa terakhir ini belum mampu memberikan kesempatan kepada seluruh warga negara untuk mengikuti seluruh jenjang pendidikan mulai dari pendidikan dasar, menengah, sampai dengan pendidikan tinggi. Padahal, seperti diketahui, sektor pendidikan merupakan titik sentral dalam upaya memenuhi keinginan masyarakat untuk menambah pengetahuan dan keterampilannya.

Sementara itu, pada saat ini semakin marak muncul investor asing yang bergerak di sektor pendidikan tinggi dan telah mendorong timbulnya kompetisi secara terbuka untuk bidang pendidikan. Di satu sisi kondisi ini menimbulkan dampak positif, dengan kata lain setiap penyelenggara pendidikan dituntut untuk berlomba-lomba meningkatkan kualitasnya dalam rangka menarik minat masyarakat. Di sisi lain, kondisi ini menyebabkan berkurangnya penerimaan calon mahasiswa pada beberapa perguruan tinggi. Salah satu indikasi yang muncul tahun-tahun terakhir ini adalah semakin menurunnya prosentase jumlah mahasiswa baru yang masuk perguruan tinggi negeri maupun swasta. Kondisi ini pun berdampak pula pada kualitas penerimaan (masukan) mahasiswa baru yang ikut menurun pula, hal ini disebabkan oleh semakin banyaknya perguruan tinggi dari mancanegara yang menjajikan kualitas sarana dan prasarana fisik yang telah memiliki standar internasional, tenaga dosen yang lebih profesional, dan dukungan finansial yang mencukupi. Pada gilirannya banyak calon mahasiswa yang berkualitas dan mempunyai kemampuan di atas rata-rata lebih memilih perguruan tinggi

---

<sup>1</sup> Ir. Budi Setiawan, MMT adalah dosen tetap sekaligus Kepala Sub Sub Bagian Administrasi Kemahasiswaan STIA LAN Bandung. Menyelesaikan studi Jenjang S-1 pada Jurusan Statistika Universitas Padjadjaran dan Jenjang S-2 di Universitas Teknologi Bandung.

dengan fasilitas pendidikan yang baik dan memadai, dengan harapan setelah menyelesaikan studi di perguruan tinggi tersebut akan mendapatkan prospek pekerjaan yang lebih baik.

STIA LAN Bandung sebetulnya merupakan suatu perguruan tinggi kedinasan yang khusus membina para aparatur dalam peningkatan kompetensi mereka. Namun kondisi lingkungan global secara langsung telah ikut mempengaruhi proses penerimaan yang selama ini dilakukan. Dengan kata lain kondisi tersebut juga memberikan dampak yang signifikan terhadap menurunnya jumlah mahasiswa STIA-LAN Bandung yang merupakan perguruan tinggi kedinasan yang selama ini telah menjadi pilihan utama bagi setiap aparatur pemerintah.

Untuk melihat secara empiris penurunan jumlah penerimaan mahasiswa baru di STIA-LAN Bandung dari tahun ke tahun dapat di lihat dalam tabel berikut ini:

**Tabel 1**  
**Penerimaan Mahasiswa Baru Dari Tahun 1995 s.d. 2005 STIA-LAN Bandung**

Tahun	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Jumlah Penerimaan	440	616	483	468	450	458	389	319	205	211	204

Sumber: Sub Bagian Administrasi Kemahasiswaan

Dari tabel tersebut terlihat adanya kecenderungan penurunan penerimaan mahasiswa baru STIA-LAN Bandung, dengan perbandingan presentase penurunan dari tahun 1995 sampai dengan tahun 2005 adalah sebesar 46%. Melihat hal ini perlu untuk menjadi bahan kajian bagi pihak manajemen STIA-LAN.

Sedangkan data perkembangan lulusan mahasiswa STIA-LAN Bandung dari tahun 1995 sampai dengan tahun 2005 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 2**  
**Data Lulusan (Alumni) Dari Tahun 1992 s.d. 2003 STIA-LAN Bandung**

Tahun	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Jumlah Wisudawan	215	244	440	468	419	326	362	380	328	337	235

Sumber: Sub Sub Bagian Administrasi Kemahasiswaan

Dari fenomena empiris di atas, maka untuk tahun-tahun terakhir ini sudah muncul trend perkembangan yang hampir sama, yaitu semakin menurunnya penerimaan mahasiswa yang mengikuti pendidikan di Kampus kebanggaan Pegawai Negeri ini. Kondisi ini diperparah pula oleh minimnya inovasi produk yang dikeluarkan oleh STIA-LAN Bandung dalam bentuk deferensiasi produk yang semestinya sudah dilakukan sejak jauh-jauh hari dalam mengantisipasi perkembangan persaingan yang semakin tajam.

Dengan adanya permasalahan tersebut, maka penulis merasa perlu untuk melakukan pengkajian dan pengamatan secara serius dan sekaligus menetapkan suatu strategi generik apa yang sekiranya mampu mengantisipasi dinamika perubahan tersebut. Untuk masa depan diharapkan kelangsungan perguruan tinggi kedinasan STIA-LAN Bandung dapat bertahan dan terus meningkatkan kinerjanya sehingga akan berdampak pada kualitas penyelenggaraan pemerintahan mengingat seluruh mahasiswa STIA LAN Bandung adalah aparatur pemerintah.

Untuk mengimplementasikan hal tersebut, penulis bermaksud untuk melakukan melakukan pengamatan terhadap aspek-aspek yang menjadi pendorong mahasiswa mengikuti proses pembelajaran di STIA-LAN Bandung. Untuk merealisasikan hal tersebut, penulis akan mencoba mencari jawaban atas setiap permasalahan yang ada dan memperoleh gambaran untuk mengantisipasi perkembangan yang terjadi dalam bentuk karya tulis ilmiah dengan melakukan analisis terhadap faktor-faktor pendorong mahasiswa belajar untuk belajar di STIA-LAN Bandung dengan memanfaatkan penggunaan *Principal Component and Bertlett's Test Of Sphericity*.

## **B. Faktor-Faktor Pendorong Mahasiswa Mengikuti Proses Pendidikan Tinggi**

Peningkatan kualitas produk/jasa merupakan fokus strategi peningkatan kualitas kerja setiap organisasi. Secara langsung kualitas kinerja organisasi berkaitan dengan kualitas kinerja individu dan hal ini tentunya terkait dengan praktek-praktek manajemen sumber daya manusia. Menurut Simamora (2000:24): Dalam upaya memperoleh keunggulan kompetitif melalui strategi peningkatan kualitas kerja, maka praktek-praktek kunci manajemen sumber daya manusia yang dilakukan adalah:

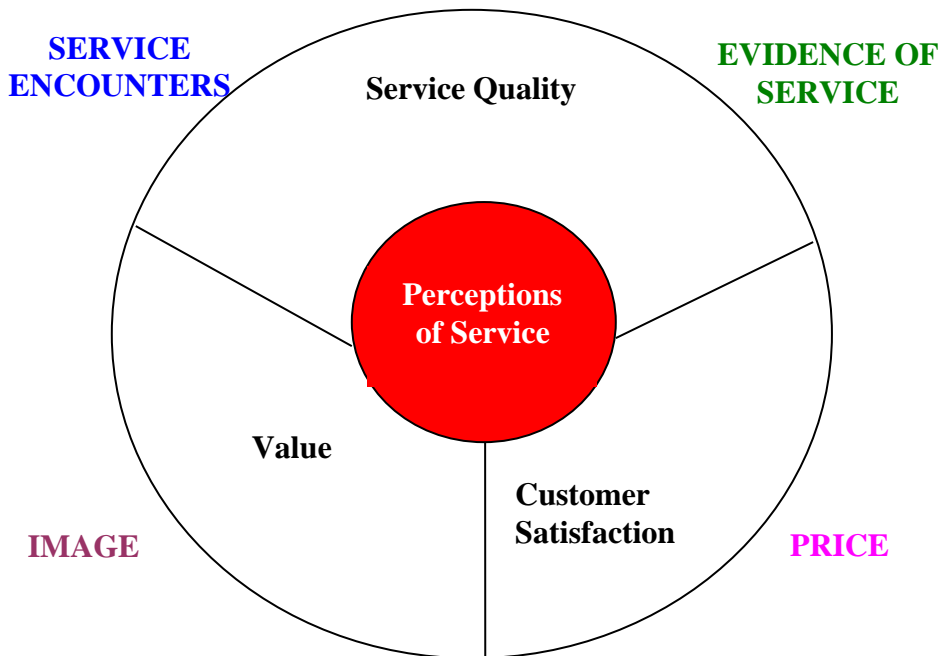
1. Menyusun deskripsi pekerjaan yang relatif tetap dan dijabarkan secara eksplisit,
2. Meningkatkan partisipasi karyawan dalam pengambilan keputusan yang relevan dengan kondisi kerja dan pekerjaan itu sendiri.
3. Melakukan bauran antara kriteria individu dan kelompok untuk penilaian kinerja haruslah berjangka pendek dan berorientasi pada hasil.
4. Menerapkan keseragaman perlakuan terhadap karyawan dan jaminan keselamatan kerja karyawan.
5. Melakukan pelatihan dan pengembangan karyawan yang ekstensif dan berkesinambungan.

Praktek-praktek seperti ini memungkinkan peningkatan kualitas pelayanan dengan membantu meyakinkan adanya perilaku yang sangat diandalkan dan individu yang dapat menentukan tujuan-tujuan organisasi, dan jika diperlukan akan bersifat luwes dan adaptis terhadap tugas-tugas baru dalam mengantisipasi setiap perkembangan kemajuan teknologi. Sedangkan Rangkuti (2003:33), mengatakan bahwa proses persepsi terhadap suatu yang akan dinikmatinya tidak mengharuskan pelanggan untuk menggunakan jasa tersebut terlebih dahulu.

Beberapa faktor yang mempengaruhi persepsi pelanggan atas suatu jasa apapun bentuknya, dapat dilihat dan didasarkan pada sisi:

1. Harga (*Price*). Harga yang rendah menimbulkan persepsi produk tidak berkualitas. Harga yang terlalu rendah menimbulkan persepsi pembeli tidak percaya kepada penjual. Sebaliknya harga yang tinggi menimbulkan persepsi produk tersebut berkualitas. Harga yang terlalu tinggi menimbulkan persepsi penjual tidak percaya kepada pembeli.
2. Citra (*Image*). Citra yang buruk menimbulkan persepsi produk tidak berkualitas, sehingga pelanggan mudah marah untuk kesalahan kecil sekalipun. Citra yang baik menimbulkan persepsi produk berkualitas, sehingga pelanggan memaafkan suatu kesalahan meskipun tidak untuk kesalahan selanjutnya.
3. Tahap Pelayanan (*Service Encounters*). Kepuasan pelanggan ditentukan oleh berbagai jenis pelayanan yang didapatkan oleh pelanggan selama dia menggunakan beberapa tahapan pelayanan. Ketidakpuasan yang diperoleh pada tahap awal pelayanan menimbulkan persepsi berupa kualitas pelayanan yang buruk untuk

- tahap pelayanan selanjutnya, sehingga pelanggan merasa tidak puas dengan pelayanan secara keseluruhan.
4. Momen Pelayanan (*Evidence of Service*). Situasi pelayanan dikaitkan dengan kondisi internal pelanggan, sehingga mempengaruhi kinerja pelayanan. Kinerja pelayanan ditentukan oleh:
    - Pelayan
    - Proses Pelayanan
    - Lingkungan Fisik dimana pelayanan diberikan



Gambar 1.  
Diagram Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persepsi Pelanggan

Dalam kaitannya dengan pembahasan tentang faktor-faktor pendorong mahasiswa mengikuti perkuliahan di sebuah perguruan tinggi, maka akan dilakukan penjabaran terlebih dahulu terhadap kemampuan institusi perguruan tinggi dalam mengelola kemampuan dan pengembangan karier pegawainya. Penjabaran ini diperlukan mengingat keberlangsungan perguruan tinggi tidak terlepas dari sumber daya manusia sebagai pengelola dan yang menjalankan roda sistem organisasi yang secara langsung akan menjadi ujung tombak keberhasilan dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi.

Situasi yang berkembang memperlihatkan bahwa faktor-faktor lingkungan dapat pula memberikan dampak langsung dan serius terhadap kegiatan proses pelayanan maupun kegiatan organisasi. Lingkungan (*stakeholder*), yang ternyata begitu besar pengaruhnya, cepat berubah, dan sulit diduga, menjadi faktor yang strategis pula dan perlu dikelola secara khusus. Untuk itulah dikembangkan manajemen strategik yang memperkenalkan pendekatan baru yaitu pendekatan *stakeholder (stakeholder approach)*. Perubahan eksternal yang terjadi menuntut adanya perubahan internal dari perusahaan atau organisasi termasuk institusi perguruan tinggi. Perubahan internal antara lain mencakup pemerintah

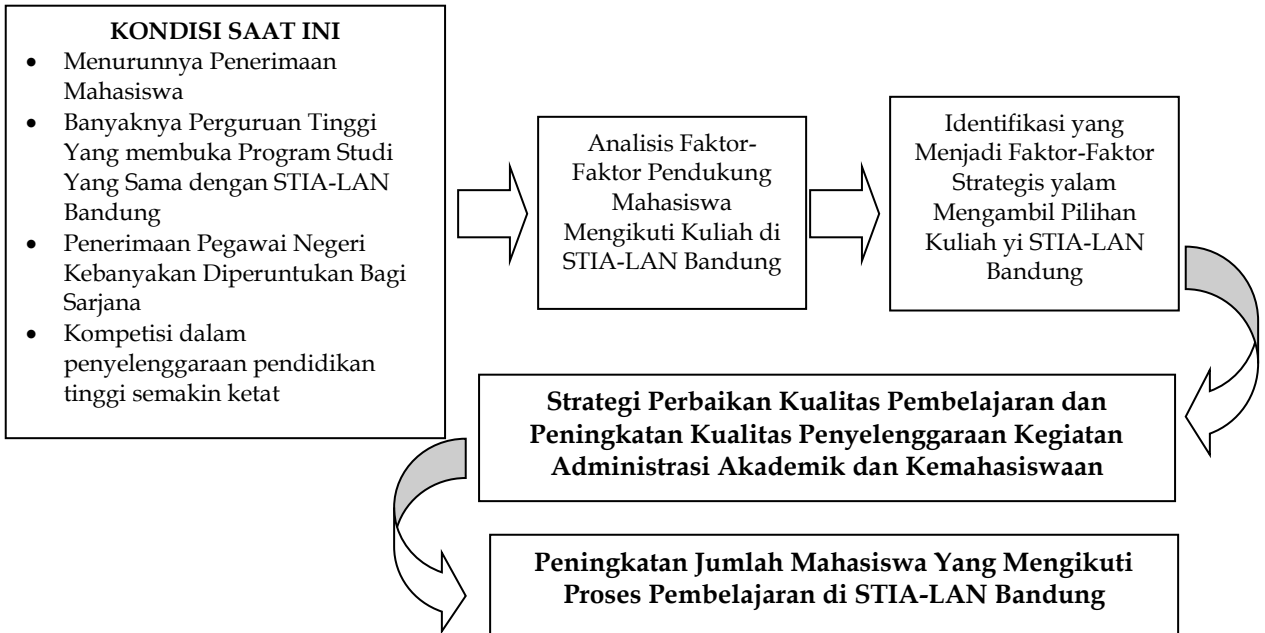
sebagai pemilik dan karyawan yang bekerja pada institusi tersebut. Para karyawan/pegawai dilihat sebagai salah satu *stakeholder* internal yang harus diperhatikan dengan baik oleh organisasi.

Dalam konteks berikutnya, apabila difokuska pada sisi pelanggan, maka seorang mahasiswa akan merasa puas atau merasa mendapatkan pelayanan yang baik apabila mahasiswa tersebut mendapatkan *value* dari pemasok, produsen atau penyedia jasa layanan pendidikan tersebut. *Value* ini bisa berasal dari produk, pelayanan, sistem atau sesuatu yang bersifat emosi. Jika mahasiswa mengatakan bahwa *value* adalah produk yang berkualitas, maka kepuasan terjadi kalau mahasiswa yang bersangkutan mendapatkan produk yang berkualitas. Jika *value* bagi mahasiswa adalah kenyamanan, maka kepuasan akan datang apabila pelayanan yang diperoleh benar-benar nyaman. Jika *value* dari mahasiswa adalah harga yang murah, maka pelanggan akan puas kepada institusi penyelenggara pendidikan yang memberikan harga yang paling kompetitif. Pelanggan yang merasa puas adalah pelanggan yang selalu berbagi kepuasan dengan pihak produsen atau penyedia jasa layanan. Bahkan, pelanggan yang puas, akan berbagi rasa dan pengalaman dengan pelanggan lain. Hal ini akan menjadi referensi bagi institusi penyelenggara pendidikan tersebut, yang dalam hal ini adalah STIA-LAN Bandung. Oleh karena itu, baik mahasiswa maupun penyelenggara pendidikan, akan sama-sama diuntungkan apabila kepuasan ini terjadi. Dengan melihat hubungan ini, jelaslah bahwa kepuasan mahasiswa haruslah menjadi salah satu tujuan dari setiap institusi penyelenggara pendidikan tinggi.

Berangkat dari permasalahan inilah, penulis akan mengkaji faktor-faktor apa saja yang selama ini menjadi acuan mahasiswa dalam mengikuti/memilih perkuliahan di STIA-LAN Bandung, yang tentunya tidak lepas dari permasalahan kepuasan mahasiswa dalam mendapatkan pelayanan.

### **C. Kerangka Pemikiran Model Analisis Faktor**

Dalam melihat model analisis faktor ini, penulis akan menyajikan konsep kerangka pemikiran yang mengarah kepada pencapaian tujuan dan sasaran yang lebih konkrit berdasarkan hasil pengamatan. Dengan pola ini diharapkan STIA-LAN Bandung akan mendapatkan informasi dalam bentuk gambaran yang seutuhnya mengenai berbagai faktor-faktor pendorong mahasiswa mengikuti perkuliahan di STIA-LAN Bandung. Dari uraian tersebut, maka dapat digambarkan alur kerangka pikir dari penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 2  
 Kerangka Pemikiran Faktor-Faktor Pendorong Mahasiswa Belajar di STIA-LAN Bandung

#### D. Variabel yang Akan Diukur/Diperiksa

Dalam melakukan analisis faktor, akan dilakukan pengukuran terhadap 4 (empat) variabel yang menjadi faktor utama yang berpengaruh terhadap persepsi mahasiswa yaitu: Variabel Harga, Variabel Citra, Variabel Tahap Pelayanan, dan Variabel Momen Pelayanan. Masing-masing faktor tersebut akan diuraikan satu-persatu sehingga akan diperoleh gambaran tentang fokus utama mereka memilih STIA-LAN Bandung. Adapun instrumen yang digunakan adalah kuesioner (angket) yang akan disebarluaskan kepada para mahasiswa STIA-LAN Bandung. Dengan demikian diharapkan akan diperoleh gambaran mengenai persepsi mahasiswa terhadap STIA-LAN Bandung.

Variabel-variabel tersebut akan diuraikan secara utuh, dalam bentuk atribut-atribut, yang secara langsung akan diukur seperti dalam tabel berikut:

Tabel 3  
 Identifikasi Variabel-variabel yang Akan Diukur

Variabel	Atribut (Kategori) Yang diukur
Harga --- Price ( $X_1$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biaya Pendaftaran mahasiswa baru (<math>X_{11}</math>)</li> <li>- Biaya untuk Orientasi Perguruan Tinggi (<math>X_{12}</math>)</li> <li>- Biaya SPP yang harus dibayar setiap semester (<math>X_{13}</math>)</li> <li>- Biaya untuk ujian sidang (<math>X_{14}</math>)</li> <li>- Biaya untuk wisuda (<math>X_{15}</math>)</li> <li>- Biaya hidup sehari-hari di Kota Bandung (<math>X_{16}</math>)</li> </ul>
Citra --- Image ( $X_2$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil Lulusan (<math>X_{27}</math>)</li> <li>- Penyelenggaraan perkuliahan (<math>X_{28}</math>)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dosen (X<sub>29</sub>)</li> <li>- Materi perkuliahan (X<sub>210</sub>)</li> <li>- Petugas administrasi (X<sub>211</sub>)</li> <li>- Sarana dan prasarana pendukung pembelajaran (X<sub>212</sub>)</li> </ul>
Tahap Pelayanan --- <i>Service Encounters</i> (X <sub>3</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Petugas parkir (X<sub>313</sub>)</li> <li>- Sarana parkir kendaraan roda 2 dan roda 4 (X<sub>314</sub>)</li> <li>- Satpam (X<sub>315</sub>)</li> <li>- Petugas her-registrasi (X<sub>316</sub>)</li> <li>- Petugas piket dosen (X<sub>317</sub>)</li> <li>- Pelayanan surat-menyurat keperluan mahasiswa (X<sub>318</sub>)</li> <li>- Pelayanan informasi nilai-nilai ujian (X<sub>319</sub>)</li> <li>- Pelayanan petugas seminar TOR dan sidang (X<sub>320</sub>)</li> </ul>
Momen Pelayanan - -- <i>Evidence of Service</i> (X <sub>4</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keramahan petugas pelayanan <i>cleaning service</i>, pramusaji (X<sub>421</sub>)</li> <li>- Kecepatan petugas dalam memberikan pelayanan (X<sub>422</sub>)</li> <li>- Kemudahan/kesederhanaan dalam memberikan pelayanan (X<sub>423</sub>)</li> <li>- Daya tanggap petugas dalam memberikan pelayanan (X<sub>424</sub>)</li> <li>- Kebersihan lingkungan tempat perkuliahan (X<sub>425</sub>)</li> <li>- Kebersihan lingkungan area kampus (X<sub>426</sub>)</li> </ul>

## E. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

Impelementasi analisis faktor akan dilakukan dengan menggunakan model *penelitian* deskriptif. Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk melihat gambaran (potret), gejala, atau kejadian yang ada dalam objek yang sedang diamati. Melalui pengamatan ini akan diketahui gambaran mahasiswa dalam memilih program studi di kampus STIA-LAN Bandung. Dengan demikian maka dapat ditetapkan populasi disini adalah "Mahasiswa STIA-LAN Bandung yang sedang aktif mengikuti perkuliahan". Berdasarkan catatan di Sub Sub Bagian Administrasi Kemahasiswaan ada sebanyak 1.105 mahasiswa yang aktif dan terbagi dalam 3 (tiga) Jenjang yaitu Diploma-3, Strata-1 dan Strata-2.

**Tabel 4**  
**Daftar Populasi Mahasiswa Aktif STIA-LAN Bandung**

NO.	Jenjang/Jurusan/Program Studi	Jumlah
1.	Strata-2	
	a. Magister Pembangunan Daerah	52
	b. Magister Ekonomi Publik	14
	Jumlah	<b>66</b>
2.	Strata-1	
	Administrasi Publik:	
	a. Manajemen Pembangunan Daerah (MPD)	302
	b. Manajemen Kebijakan Publik (MKP)	19
	c. Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM)	460
	Administrasi Bisnis:	
	Manajemen Ekonomi Publik Konsenterasi - Keuangan Publik (MEP-KP)	253
	Jumlah	<b>1.034</b>
3.	Diploma-3	
	Manajemen Perkantoran	5

3.	Jumlah	5
	<b>Total</b>	<b>1.105</b>

Sumber: Data Mahasiswa di Sekretariat STIA-LAN Bandung

Dalam penelitian ini, penulis akan melakukan proses pengambilan sampel dan mencoba untuk meneliti secara acak terhadap unit analisis mahasiswa STIA-LAN Bandung yang terpilih kedalam sampel penelitian. Adapun teknik penentuan sampel dari populasi mahasiswa STIA-LAN Bandung yang masih aktif akan menggunakan teknik *Probability Sampling* yaitu dengan cara random sampling, sehingga dapat diterapkan sampling acak sederhana dengan alokasi yang proporsional.

Dikarenakan pengamatan ini bersifat analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa dalam memilih mengikuti kuliah di STIA-LAN Bandung dan cara perhitungan dengan melihat korelasi setiap atribut, maka teknik sampling yang digunakan adalah sampling peluang dengan pendekatan sampling acak sederhana. Dalam konteks ini, maka dapat dipertimbangkan seberapa besar nilai korelasi dugaan ( $\rho = \text{rho}$ ), selain itu ditetapkan pula seberapa besar derajat kepercayaan ( $\sigma = \text{alpha}$ ) dan *power of test* (kuasa uji =  $1 - \beta$ ), sehingga besarnya ukuran sampel dapat ditentukan dengan rumusan sebagai berikut:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2}{(Up)^2} + 3$$

Dengan,

$$Up = 1 / 2 \ln \left[ \frac{1 + \rho}{1 - \rho} \right]$$

Keterangan:

$Z_{1-\alpha}$  = Nilai peluang yang diperoleh dari tabel distribusi normal

$Z_{1-\beta}$  = Nilai peluang yang diperoleh dari distribusi normal

$\alpha$  = Kekeliruan tipe I

$\beta$  = Kekeliruan tipe II

Pada iterasi yang ke-dua menggunakan rumus:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2}{(U' p)^2} + 3$$

Dengan,

$$U' p = 1 / 2 \ln \left[ \frac{1 + \rho}{1 - \rho} \right] + \frac{\rho}{2(n - 1)}$$

Penentuan hipotesis bagi penelitian ini adalah berdasarkan hasil survai. Berdasarkan hasil dari uji validitas dan reliabilitas instrumen (kuesioner) diperoleh koefisien terkecil ( $\rho=0,3$ ) dan dengan derajat kepercayaan ( $1-\alpha$ ) = 0,95 atau  $\alpha = 0,05$ , kuasa uji ( $1-\beta$ )=0,95 atau  $\beta=0,05$ , maka tahapan menentukan ukuran sampel minimal adalah sebagai berikut:

1. Dengan  $\rho = 0,3$ , dari tabel distribusi normal diperoleh  $Z_{1-\alpha}$  dan  $Z_{1-\beta}$  adalah sebesar 1,64
2. Perhitungan iterasi pertama:

$$Up = \frac{1}{2} \ln \left[ \frac{1+0,3}{1-0,3} \right] = 0,30952$$

$$n_1 = \frac{(1,64 + 1,64)^2}{(0,30952)^2} + 3 = 115,98362$$

3. Perhitungan iterasi ke-dua:

$$U'p = \frac{1}{2} \ln \left[ \frac{1+0,3}{1-0,3} \right] + \frac{0,3}{2(115,98362 - 1)} = 0,310389$$

$$n_2 = \frac{(1,64 + 1,64)^2}{(0,310389)^2} + 3 = 115,351449$$

4. Perhitungan iterasi ke-tiga:

$$U''p = \frac{1}{2} \ln \left[ \frac{1+0,3}{1-0,3} \right] + \frac{0,3}{2(115,351449 - 1)} = 0,310835$$

$$n_3 = \frac{(1,64 + 1,64)^2}{(0,310835)^2} + 3 = 115,02911 = 116$$

Dengan dilakukan pembulatan bilangan diperoleh ukuran sampel minimal adalah 116. Jika diambil secara proporsional untuk setiap program Strata-2, Strata-1 dan Diploma-3, maka diperoleh gambaran sebagai berikut:

**Tabel 5**  
**Jumlah Ukuran Sampel Dengan Cara Proporsional**

No.	Jurusan/Program Studi	Populasi	Sampel
1.	Strata-2		
	a. Magister Pembangunan Daerah	52	4
	b. Magister Ekonomi Publik	14	2
	Jumlah	<b>66</b>	<b>6</b>
2.	Strata-1		
	Administrasi Publik:		
	a. Manajemen Pembangunan Daerah (MPD)	302	32
	b. Manajemen Kebijakan Publik (MKP)	19	2
	c. Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM)	460	49
	Administrasi Bisnis:		
Manajemen Ekonomi Publik Konsentersasi - Keuangan Publik (MEP-KP)	253	26	
	Jumlah	<b>1.034</b>	<b>109</b>
3.	Diploma-3		
	Manajemen Perkantoran	5	1
	Jumlah	<b>5</b>	<b>1</b>
	<b>Total</b>	<b>1.105</b>	<b>116</b>

Sumber: Data Mahasiswa di Sekretariat STIA-LAN Bandung

## F. Pengolahan Data

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis faktor. Pada prinsipnya analisis faktor digunakan untuk mereduksi data, yaitu proses untuk meringkas sejumlah variabel menjadi lebih sedikit dan menamakannya sebagai faktor. Dengan demikian, dari 26 atribut yang mempengaruhi sikap mahasiswa, setelah dilakukan analisis faktor, dapat diringkas dan menjadi beberapa faktor saja.

Alat pengumpul data berbentuk kuesioner dan terdiri dari tujuh kriteria jawaban berdasarkan skala *Semantic Defferential*. Skala ini tersusun dalam satu garis kontinum yang jawaban positif berada dibagian kanan garis, dan jawaban negatif terletak dibagian kiri garis. Responden dapat memberi jawaban yang positif sampai dengan negatif sesuai persepsi mereka terhadap jawaban yang dinilainya (Sugiyono, 1998, 79). Responden akan mengisi kuesioner dengan memberikan angka 7 (tujuh) jika persepsi terhadap pernyataan yang diajukan sangat positif. Sebaliknya, apabila persepsi responden sangat negatif, skor jawaban diberikan nilai 1 (satu). Sedangkan bagi responden yang menjawab ragu-ragu atau tidak tahu, penulis diberikan kesempatan untuk memilih angka penilaian 4 (empat).

Dalam pengamatan ini, penulis akan mengungkapkan bagaimanakah respon penilaian responden terhadap masing-masing atribut yang diteliti ( $X_1, X_2, X_3, X_4, \dots$  dan  $X_{26}$ ) dan akan melihat secara deskriptif kecenderungan responden dalam menjawab setiap atribut yang diberikan dalam kuesioner. Dari hasil jawaban responden mahasiswa STIA-LAN Bandung akan disusun kedalam bentuk tabel agar memudahkan penulis memberikan interpretasi data hasil jawaban responden. Untuk mengetahui faktor-faktor yang memberikan kontribusi terbesar dari mahasiswa dalam memilih perguruan tinggi STIA-LAN Bandung, digunakan *Statistical Package for Social Sciences* yaitu SPSS Ver.13.0. dengan *Tools* dari MSA (*Measure of Sampling Adequacy*), Kaiser-Meyer Olkin (KMO) dan *Berlett's Test*. Selengkapnya akan disajikan hasil pengolahan data dari 116 (seratus enam belas) mahasiswa yang telah mengisi kuesioner terhadap setiap komponen yang telah dikelompokkan kedalam komponen Harga, Image, Tahapan Pelayanan, dan Momen Pelayanan.

### 1. Komponen Harga (*Price*)

Dari setiap komponen harga yang diukur, akan dilihat terlebih dahulu 6 (enam) pernyataan yang diberikan. Dengan pedeteksian melalui tabel KMO dan *Bartlett's Test*, hasrat mahasiswa untuk mengikuti pendidikan di STIA-LAN Bandung dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

**Tabel 6**  
**KMO and *Bartlett's Test* untuk Komponen Harga**

<b>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.</b>		0,704
<b>Bartlett's Test of Sphericity</b>	Approx. Chi-Square	170,182
	Df	15
	Sig.	0,000

Dari tabel di atas, terlihat dari KMO dan *Bartlett's Test*, angka K-M-O *Measure of Sampling Adequacy* (MSA) adalah 0,704. Oleh karena angka MSA sudah di atas 0,500, maka dapat disimpulkan bahwa kumpulan atribut-atribut untuk komponen harga dapat diproses lebih lanjut. Untuk kesimpulan yang sama dapat dilihat pula pada angka dari

KMO dan *Bartlett's Test* yang diperlihatkan dari angka Chi-Square sebesar 170,182 dengan signifikansi 0,000. Selanjutnya akan dianalisis atribut-atribut mana saja yang dapat diproses lebih lanjut dan mana saja yang harus dikeluarkan.

**Tabel 7**  
**Anti-Image Matrices untuk Komponen "Harga"**

		X11	X12	X13	X14	X15	X16
Anti-image Correlation	x11	<b>0,647(a)</b>	-0,253	-0,511	-0,003	0,103	0,052
	x12	-0,253	<b>0,812(a)</b>	-0,225	-0,024	-0,177	-0,079
	x13	-0,511	-0,225	<b>0,702(a)</b>	-0,102	-0,051	-0,136
	x14	-0,003	-0,024	-0,102	<b>0,676(a)</b>	-0,501	-0,085
	x15	0,103	-0,177	-0,051	-0,501	<b>0,646(a)</b>	-0,177
	x16	0,052	-0,079	-0,136	-0,085	-0,177	<b>0,826(a)</b>

Keterangan: (a) --- Measures of Sampling Adequacy (MSA)

Dari tabel 7. tersebut khususnya dalam melihat *Anti Image Matrices* untuk komponen Harga, terlihat sejumlah angka yang membentuk diagonal yang bertanda 'a' yang menandakan besaran MSA sebuah atribut. Dari angka-angka yang ditampilkan terlihat bahwa semua nilai MSA ada di atas nilai 0,500. Hal tersebut berarti bahwa keenam atribut tersebut memenuhi syarat untuk diikutsertakan dalam analisis faktor.

Setelah sejumlah atribut untuk komponen harga memenuhi persyaratan untuk diikutsertakan dalam analisis faktor, maka proses selanjutnya adalah mencari faktor-faktor yang dominan yang menjadi hasrat mahasiswa dalam menetapkan pilihannya mengikuti pendidikan di STIA-LAN Bandung dari sisi Komponen Harga.

**Tabel 8**  
**Atribut-atribut dari Komponen "Harga" yang Menjadi Faktor Utama**

Nomor Urut	Penjelasan Setiap Atribut	Hasil Extraction
1	Biaya Pendaftaran Mahasiswa Baru	0,775
2	Biaya SPP yang harus dibayar setiap Semester	0,739
3	Biaya untuk kegiatan Wisuda	0,735
4	Biaya untuk ujian Sidang	0,673
5	Biaya untuk Orientasi Perguruan Tinggi	0,587
6	Biaya hidup sehari-hari di Kota Bandung	0,381

Keterangan: Extraction Method: Principal Component Analysis.

Dari gambaran tersebut terlihat bahwa biaya pendaftaran mahasiswa dan besarnya biaya SPP untuk setiap semester menjadi daya tarik para mahasiswa untuk mengikuti pendidikan di STIA-LAN Bandung. Hal ini terlihat dari besarnya nilai korelasi hasil ekstraksi untuk masing-masing atribut yang diamati. Sedangkan yang menjadi kendala utama dan menjadi beban bagi mahasiswa adalah biaya hidup sehari-hari di Kota Bandung yang menurut penilaian mahasiswa termasuk dalam katagori yang cukup mahal.

**Tabel 9**  
**Total Variance Explained Untuk Melihat Komponen "Harga"**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,571	42,843	42,843	2,571	42,843	42,843
2	1,320	21,997	64,840	1,320	21,997	64,840
3	0,774	12,895	77,735			
4	0,566	9,441	87,177			
5	0,407	6,785	93,962			
6	0,362	6,038	100,000			

Keterangan: Extraction Method: Principal Component Analysis.

Dari tabel tersebut terlihat dua kelompok faktor yang terbentuk dari komponen harga. Adapun besarnya masing-masing faktor yang terbentuk dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

**Tabel 10**  
**Rotated Component Matrix (a) Untuk Komponen "Harga"**

Simbol Atribut	Faktor	
	1	2
x11	0,880	-0,033
x12	0,708	0,294
x13	0,834	0,208
x14	0,117	0,812
x15	0,089	0,853
x16	0,164	0,595

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

(a) Rotation converged in 3 iterations.

Terdapat 6 (enam) atribut yang dimasukkan dalam analisis faktor ini. Jika keenam atribut tersebut diringkas, sebenarnya hanya membentuk 2 faktor saja. Hal ini dapat dilihat dari *Initial Eigenvalues* untuk total yang bernilai > 1 hanya ada 2 katagori (kelompok) dari komponen harga tersebut. Dari kelompok katagori faktor yang baru tersebut, maka masing-masing memberikan kontribusi % varians sebagai berikut:

1. Varians faktor yang masuk dalam katagori I (Faktor I) adalah sebesar 42,843%, hal ini berkelompok yang terdiri dari atribut:
  - a. Biaya Pendaftaran Mahasiswa Baru
  - b. Biaya untuk Orientasi Perguruan Tinggi
  - c. Biaya SPP yang harus dibayar setiap semester
2. Varians faktor yang masuk dalam katagori II (Faktor II) adalah sebesar 21,997%, hal ini berkelompok yang terdiri dari atribut:
  - a. Biaya untuk ujian sidang
  - b. Biaya untuk kegiatan wisuda
  - c. Biaya hidup sehari-hari di Kota Bandung

3. Total dari kedua katagori (faktor) tersebut untuk komponen Harga akan dapat menjelaskan sebesar 64,840% dari variabilitas keenam atribut asli tersebut.

## 2. Komponen Citra (*Image*)

Dari setiap komponen Citra yang diukur, maka akan dilihat terlebih dahulu untuk 6 (enam) pernyataan yang diberikan, maka hasrat mahasiswa untuk mengikuti pendidikan di STIA-LAN Bandung akan dideteksi terlebih dahulu dari tabel KMO dan Bartlett's test seperti dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 11**  
**KMO and Bartlett's Test untuk Komponen "Citra"**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,729
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	186,711
	Df	15
	Sig.	0,000

Dari tabel di atas, terlihat dari KMO dan *Bartlett's Test*, angka K-M-O *Measure of Sampling Adequacy (MSA)* adalah 0,729. Karena angka MSA sudah di atas 0,500, maka dapat disimpulkan bahwa kumpulan atribut-atribut untuk komponen Citra dapat diproses lebih lanjut. Untuk kesimpulan yang sama dapat dilihat pula pada angka dari KMO dan *Bartlett's Test* yang diperlihatkan dari angka *Chi-Square* sebesar 186,711 dengan signifikansi 0,000. Selanjutnya akan dianalisis atribut-atribut mana saja yang dapat diproses lebih lanjut dan mana saja yang harus dikeluarkan.

**Tabel 12**  
**Anti-Image Matrices untuk Komponen "Citra"**

		X27	X28	X29	X210	X211	X212
Anti-image Correlation	x27	<b>0,881(a)</b>	-0,037	-,0131	-0,178	-0,084	-0,136
	x28	-0,037	<b>0,672(a)</b>	-0,579	0,049	-0,021	-0,354
	x29	-0,131	-0,579	<b>0,649(a)</b>	-0,247	-0,089	0,200
	x210	-0,178	0,049	-0,247	<b>0,774(a)</b>	-0,116	-0,372
	x211	-0,084	-0,021	-0,089	-0,116	<b>0,882(a)</b>	-0,178
	x212	-0,136	-0,354	0,200	-0,372	-0,178	<b>0,695(a)</b>

Keterangan: (a) --- Measures of Sampling Adequacy (MSA)

Dari tabel 12 tersebut, khususnya dengan melihat *Anti Image Matrices* untuk komponen Citra, terlihat sejumlah angka yang membentuk diagonal yang bertanda 'a' yang menandakan besaran MSA sebuah atribut. Dari angka-angka yang ditampilkan terlihat bahwa semua nilai MSA ada di atas nilai 0,500. Hal ini menunjukkan bahwa keenam atribut tersebut memenuhi syarat untuk diikutsertakan dalam analisis faktor.

Setelah sejumlah atribut untuk komponen citra memenuhi persyaratan untuk Analisis Faktor, maka proses selanjutnya adalah mencari faktor-faktor dominan yang menjadi

hasrat mahasiswa dalam menetapkan pilihannya mengikuti pendidikan di STIA-LAN Bandung dari sisi Komponen Citra.

**Tabel 13**  
**Atribut-atribut dari Komponen “Citra” yang Menjadi Faktor Utama**

Nomor Urut	Penjelasan Setiap Atribut	Hasil Extraction
1	Penyelenggaraan Perkuliahan	0,581
2	Materi Perkuliahan	0,548
3	Dosen	0,523
4	Sarana dan Prasarana Pendukung Pembelajaran	0,517
5	Hasil Lulusan	0,393
6	Petugas Administrasi	0,321

Keterangan: Extraction Method: Principal Component Analysis.

Untuk selanjutnya akan dilihat varians dari masing-masing faktor yang terbentuk setelah dilakukan proses ekstraksi dan rotasi terhadap atribut-atribut dalam komponen Citra.

**Tabel 14**  
**Total Variance Explained Untuk Melihat Komponen “Citra”**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,883	48,056	48,056	2,883	48,056	48,056
2	0,893	14,877	62,933			
3	0,738	12,300	75,233			
4	0,675	11,243	86,476			
5	0,536	8,929	95,405			
6	0,276	4,595	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Tabel 15**  
**Rotated Component Matrix (a) Untuk Komponen “Citra”**

Simbol Atribut	Faktor 1
x27	0,627
x28	0,762
x29	0,723
x210	0,740
x211	0,567
x212	0,719

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a 1 components extracted.

Terdapat 6 (enam) atribut yang dimasukkan dalam analisis faktor ini. Jika dari keenam atribut tersebut diringkas ternyata sebenarnya hanya membentuk 1 (satu) faktor saja. Hal ini dapat dilihat dari *Initial Eigenvalues* untuk total yang bernilai > 1 hanya ada 1 kategori

(kelompok). Dengan demikian dari kelompok katagori faktor setelah proses ekstraksi, maka kontribusi varians untuk komponen "Citra", untuk variabilitas keenam atribut tersebut, sebesar 48,056%.

### 3. Komponen Tahap Pelayanan (*Service Encounters*)

Dari setiap komponen tahapan pelayanan yang diukur, maka akan dilihat terlebih dahulu untuk 8 (delapan) pernyataan yang diberikan, maka hasrat mahasiswa untuk mengikuti pendidikan di STIA-LAN Bandung akan dideteksi terlebih dahulu dari tabel KMO dan *Bartlett's test* seperti terlihat dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 16**  
**KMO and Bartlett's Test untuk Komponen "Tahap Pelayanan"**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,679
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	177,316
	Df	28
	Sig.	0,000

Dari tabel di atas, terlihat dari KMO dan Bartlett's Test, angka K-M-O *Measure of Sampling Adequacy (MSA)* adalah 0,679. Karena angka MSA sudah di atas 0,500, maka dapat disimpulkan bahwa kumpulan atribut-atribut untuk komponen tahap pelayanan dapat diproses lebih lanjut. Untuk kesimpulan yang sama dapat dilihat pula pada angka dari KMO dan *Bartlett's Test* yang diperlihatkan dari angka *Chi-Square* sebesar 177,316 dengan signifikansi 0,000. Selanjutnya akan dianalisis atribut-atribut mana saja yang dapat diproses lebih lanjut dan mana saja yang harus dikeluarkan.

**Tabel 17**  
**Anti-Image Matrices untuk Komponen "Tahap Pelayanan"**

		X313	X314	X315	X316	X317	X318	X319	X320
Anti-image Correlation	x313	<b>0,495(a)</b>	0,025	-0,125	-0,292	0,038	0,015	0,157	-0,337
	x314	0,025	<b>0,460(a)</b>	-0,168	-0,271	0,132	0,003	0,040	-0,099
	x315	-0,125	-0,168	<b>0,717(a)</b>	0,064	-0,324	0,064	-0,110	-0,048
	x316	-0,292	-0,271	0,064	<b>0,524(a)</b>	-0,163	0,006	-0,232	0,201
	x317	0,038	0,132	-0,324	-0,163	<b>0,753(a)</b>	-0,157	-0,234	-0,211
	x318	0,015	0,003	0,064	0,006	-0,157	<b>0,755(a)</b>	-0,384	-0,197
	x319	0,157	0,040	-0,110	-0,232	-0,234	-0,384	<b>0,724(a)</b>	-0,133
	x320	-0,337	-0,099	-0,048	0,201	-0,211	-0,197	-0,133	<b>0,690(a)</b>

Keterangan: (a) ----- Measures of Sampling Adequacy (MSA)

Dari tabel 17 tersebut, khususnya dengan melihat Anti Image Matrices untuk komponen Tahap Pelayanan, terlihat sejumlah angka yang membentuk diagonal yang bertanda 'a' yang menandakan besaran MSA sebuah atribut. Dari angka-angka yang ditampilkan terlihat bahwa untuk Atribut X<sub>313</sub> dan X<sub>314</sub> nilai MSA-nya diperoleh nilai < 0,500, Sedangkan untuk atribut-atribut yang lainnya diperoleh besaran nilai MSA-nya > 0,500. Hal tersebut menunjukkan bahwa dari kedelapan atribut tersebut yang harus dibuang adalah atribut X<sub>313</sub> dan X<sub>314</sub>. Untuk itu akan dilakukan pengulangan proses ekstraksi dengan membuang kedua faktor tersebut. Dari proses tersebut diperoleh gambaran sebagai berikut:

**Tabel 18**  
**KMO and Bartlett's Test untuk Komponen "Tahap Pelayanan"**  
**Setelah Membuang Dua Atribut X<sub>313</sub> dan X<sub>314</sub>**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,764
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	139,560
	Df	15
	Sig.	0,000

**Tabel 19**  
**Anti-Image Matrices untuk Komponen "Tahap Pelayanan"**  
**Setelah Membuang Dua Atribut X<sub>313</sub> dan X<sub>314</sub>**

Anti-image Correlation		X315	X316	X317	X318	X319	X320
	x315	<b>0,758(a)</b>	-0,018	-0,307	0,068	-0,087	-0,115
	x316	-0,018	<b>0,738(a)</b>	-0,128	0,012	-0,194	0,092
	x317	-0,307	-0,128	<b>0,774(a)</b>	-0,160	-0,250	-0,200
	x318	0,068	0,012	-0,160	<b>0,745(a)</b>	-0,392	-0,205
	x319	-0,087	-0,194	-0,250	-0,392	<b>0,752(a)</b>	-0,083
	x320	-0,115	0,092	-0,200	-0,205	-0,083	<b>0,813(a)</b>

Keterangan: (a)---- Measures of Sampling Adequacy (MSA)

Setelah dilakukan proses membuang dua atribut yang tidak memenuhi kriteria dalam proses analisis faktor, maka dapat dilihat bahwa nilai dari KMO dan *Bartlett's Test*, mengalami peningkatan dari angka K-M-O *Measure of Sampling Adequacy* (MSA) menjadi sebesar 0,764 dibandingkan sebelumnya yaitu sebesar 0,679. Demikian pula untuk sejumlah angka yang membentuk diagonal yang bertanda 'a' yang menandakan besaran MSA sebuah atribut, **menunjukkan** nilai > 0,500. Dengan melihat indikasi dari angka-angka tersebut, maka untuk selanjutnya akan dilakukan proses perhitungan menuju Analisis Faktor yang sesuai dengan ketentuan dimana keseluruhan atributnya terlebih dahulu harus memenuhi nilai > 0,500. Setelah sejumlah atribut untuk komponen Tahap Pelayanan memenuhi persyaratan untuk Analisis Faktor, maka proses selanjutnya adalah mencari faktor dominan dari Komponen Tahap Pelayanan. Adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

**Tabel 20**  
**Atribut-atribut dari Komponen "Tahap Pelayanan" yang Menjadi Faktor Utama**

Nomor Urut	Penjelasan setiap atribut	Hasil Extraction
1	Petugas piket dosen	0,625
2	Pelayanan Informasi nilai-nilai ujian	0,615
3	Pelayanan surat-menyurat keperluan mahasiswa	0,508
4	Pelayanan petugas seminar TOR	0,395
5	Petugas satpam	0,312
6	Petugas her-registrasi	0,147

Keterangan: Extraction Method: Principal Component Analysis.

Selanjutnya akan dilihat varians dari masing-masing faktor yang terbentuk setelah dilakukan proses ekstraksi dan rotasi untuk komponen Tahap Pelayanan.

**Tabel 21**  
**Total Variance Explained Untuk Melihat Komponen "Tahap Pelayanan"**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,604	43,392	43,392	2,604	43,392	43,392
2	0,983	16,375	59,767			
3	0,881	14,691	74,458			
4	0,631	10,515	84,973			
5	0,476	7,939	92,912			
6	0,425	7,088	100,000			

Keterangan: Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Tabel 22**  
**Rotated Component Matrix (a) Untuk Komponen "Tahap Pelayanan"**

Simbol Atribut	Faktor 1
x315	0,559
x316	0,383
x317	0,791
x318	0,713
x319	0,784
x320	0,629

Extraction Method: Principal Component Analysis. a 1 components extracted

Terdapat 6 (enam) atribut yang dimasukkan dalam analisis faktor ini. Jika dari keenam atribut tersebut diringkas ternyata sebenarnya hanya membentuk 1 faktor saja. Hal tersebut dapat dilihat dari *Initial Eigenvalues* untuk total dimana yang bernilai > 1 hanya ada 1 katagori (kelompok) dari komponen Tahap Pelayanan. Dengan demikian dari kelompok katagori faktor setelah proses ekstraksi, maka kontribusi varians untuk komponen "Tahap Pelayanan" dapat menjelaskan nilai 43,392%.

#### 4. Momen Pelayanan (*Evidence of Service*)

Dari setiap komponen momen pelayanan, maka akan dilihat terlebih dahulu untuk 6 (enam) pernyataan yang diberikan, maka hasrat mahasiswa untuk mengikuti pendidikan di STIA-LAN Bandung akan dideteksi terlebih dahulu melalui tabel KMO dan Bartlett's test seperti dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 23**  
**KMO and Bartlett's Test untuk Komponen "Momen Pelayanan"**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0,598
Approx. Chi-Square	251,561

	Df	15
	Sig.	0,000

Dari tabel di atas, terlihat dari KMO dan *Bartlett's Test*, nilai K-M-O *Measure of Sampling Adequacy (MSA)* adalah 0,598. Oleh karena angka MSA sudah di atas 0,500, maka dapat disimpulkan bahwa kumpulan atribut untuk komponen Momen Pelayanan dapat diproses lebih lanjut. Untuk kesimpulan yang sama dapat dilihat pula pada angka KMO dan *Bartlett's Test* yang diperlihatkan dari angka Chi-Square sebesar 251,561 dengan signifikansi 0,000. Selanjutnya akan dianalisis atribut mana saja yang dapat diproses lebih lanjut dan mana saja yang harus dikeluarkan.

**Tabel 24**  
**Anti-Image Matrices untuk Komponen "Momen Pelayanan"**

Anti-image Correlation		X421	X422	X423	X424	X425	X426
	x421	<b>0,558(a)</b>	-0,237	-0,536	0,159	0,068	-0,036
	x422	-0,237	<b>0,748(a)</b>	-0,088	-0,308	-0,155	0,051
	x423	-0,536	-0,088	<b>0,633(a)</b>	-0,248	-0,018	-0,019
	x424	0,159	-0,308	-0,248	<b>0,678(a)</b>	-0,048	-0,030
	x425	0,068	-0,155	-0,018	-0,048	<b>0,551(a)</b>	-0,839
	x426	-0,036	0,051	-0,019	-0,030	-0,839	<b>0,549(a)</b>

Keterangan: (a) ----- Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Dari tabel 24, khususnya jika melihat *Anti Image Matrices* untuk komponen Momen Pelayanan, terlihat sejumlah angka yang membentuk diagonal yang bertanda 'a' menandakan besaran MSA sebuah atribut. Dari angka-angka yang ditampilkan terlihat bahwa semua nilai MSA ada di atas nilai 0,500. Hal ini menunjukkan bahwa keenam atribut tersebut memenuhi syarat untuk dilakukan Analisis Faktor.

Setelah sejumlah atribut komponen momen pelayanan memenuhi persyaratan Analisis Faktor, maka proses selanjutnya adalah mencari faktor dominan yang menjadi hasrat mahasiswa untuk mengikuti pendidikan di STIA-LAN Bandung.

**Tabel 25**  
**Atribut-atribut dari Komponen "Momen Pelayanan" yang Menjadi Faktor Utama**

Nomor Urut	Penjelasan Setiap Atribut	Hasil Extraction
1	Kebersihan lingkungan tempat perkuliahan	0,896
2	Kebersihan lingkungan area kampus	0,875
3	Kemudahan/kesederhanaan dalam pelayanan administratif	0,704
4	Keramahan petugas <i>cleaning service</i> , pramusaji	0,659
5	Kecepatan petugas dalam memberikan pelayanan	0,523
6	Daya tanggap petugas dalam memberikan pelayanan	0,350

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Untuk selanjutnya akan dilihat varians dari masing-masing faktor yang terbentuk setelah dilakukan proses ekstraksi dan rotasi terhadap atribut-atribut dalam komponen Momen Pelayanan tersebut, dan secara keseluruhan akan tergambarkan dalam tabel berikut ini.

**Tabel 26**  
**Total Variance Explained Untuk Melihat Komponen “Momen Pelayanan”**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,489	41,490	41,490	2,489	41,490	41,490
2	1,518	25,301	66,791	1,518	25,301	66,791
3	,885	14,742	81,533			
4	,595	9,922	91,455			
5	,368	6,126	97,581			
6	,145	2,419	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Tabel 27**  
**Rotated Component Matrix (a) Untuk Komponen “Momen Pelayanan”**

Simbul Atribut	Faktor	
	1	2
x421	0,805	-0,102
x422	0,658	0,301
x423	0,838	0,052
x424	0,474	0,353
x425	0,093	0,942
x426	0,075	0,932

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Terdapat 6 (enam) atribut yang dimasukkan dalam analisis faktor ini. Jika dari 6 atribut tersebut diringkas akan membentuk 2 faktor saja. Hal tersebut dapat dilihat dari *Initial Eigenvalues* untuk total yang bernilai > 1 hanya ada 2 katagori (kelompok) dari komponen Momen Pelayanan tersebut. Dari kelompok katagori faktor yang baru tersebut, maka masing-masing memberikan kontribusi % varians sebagai berikut:

1. Varians faktor yang masuk dalam katagori I (Faktor I) adalah sebesar 41,490%, hal ini berkelompok yang terdiri dari atribut:
  - a. Keramahan petugas pelayanan *cleaning service*, pramusaji
  - b. Kecepatan petugas dalam memberikan pelayanan
  - c. Kemudahan/kesederhanaan dalam memberikan pelayanan
  - d. Daya tanggap petugas dalam memberikan pelayanan
2. Varians faktor yang masuk dalam katagori II (Faktor II) adalah sebesar 25,301%, hal ini berkelompok yang terdiri dari atribut:
  - a. Kebersihan lingkungan tempat perkuliahan
  - b. Kebersihan lingkungan area kampus
3. Total dari kedua katagori (faktor) tersebut untuk komponen Momen Pelayanan akan dapat menjelaskan sebesar 66,791% dari variabilitas keenam atribut asli tersebut.

## F. Penutup

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan dengan memanfaatkan teknik *Principal Component and Bertlett's Test Of Sphericity*, maka dapat penulis simpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Dari ke-empat faktor utama yang menjadi pendorong tersebut, ternyata Komponen "Harga" (*tariff*) dan Komponen Momen Pelayanan (*Evidence of Service*) menjadi daya tarik mahasiswa hal ini di dukung oleh besarnya kontribusi dari komponen tersebut yaitu sebesar 64,84% dan 66,79%. Untuk Komponen Harga dari 6 (enam) atribut yang diamati ternyata untuk atribut Biaya Pendaftaran dan atribut Biaya SPP per semester menjadi daya tarik utama mahasiswa mengikuti perkuliahan di STIA-LAN Bandung. Sedangkan untuk Komponen Momen Pelayanan yang menjadi faktor pendorong mahasiswa adalah kebersihan lingkungan tempat perkuliahan, kebersihan lingkungan area kampus dan kemudahan/kesederhanaan dalam pelayanan Administratif.
2. Untuk Komponen Citra (*Image*) dan Komponen Tahap Pelayanan (*Service Encounters*) masih banyak yang perlu diperbaiki dan terus dibenahi oleh manajemen mengingat kontribusi dari kedua komponen tersebut masih relatif kecil. Keadaan ini diperlihatkan oleh besaran kontribusi untuk kedua komponen, dimana besarnya adalah 48,056% dan sebesar 43,392%. Khusus untuk komponen Citra (*Image*), yang masih dinilai negatif oleh mahasiswa adalah masih belum mencukupinya kualitas hasil lulusan untuk bersaing di pasar dan masih adanya oknum dosen yang memanfaatkan mahasiswa untuk kepentingan pribadi. Jadi *Image* mahasiswa terhadap kemudahan dalam menyelesaikan studi di STIA-LAN Bandung masih ada dalam benak mahasiswa (dicitrakan) dengan cara melakukan pendekatan dengan dosen dan petugas pelayanan administratif di STIA-LAN Bandung. Sedangkan untuk Tahapan Pelayanan yang dinilai masih menjadi kendala dan hal ini menjadi penghambat dalam proses pembelajaran karena masih lemahnya pada atribut Pelayanan Her-Registrasi, Petugas Satpam, dan Pelayanan pada saat mahasiswa akan mengajukan Seminar Rancangan Penelitian.
3. Beberapa hal lainnya yang terkait dengan pengamatan ini untuk melihat faktor-faktor pendorong mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan di STIA-LAN Bandung adalah perlunya penanganan khusus dalam hal pelayanan kepada mahasiswa, hal ini masih dirasakan kurang seperti dalam hal:
  - a. Kesanggupan untuk membantu dan menyediakan pelayanan dari pegawai secara cepat, dan tepat serta tanggap terhadap keinginan dari Mahasiswa (*Responsiveness*).
  - b. Keramahan serta sopan santun pegawai dalam meyakinkan kepercayaan Mahasiswa (*Assurance*)
  - c. Sikap pegawai (petugas) yang secara tegas tetapi penuh perhatian terhadap mahasiswa (*Empathy*).
4. Faktor lain yang memberikan pengaruh positif dan menjadi daya tarik mahasiswa untuk mengikuti perkuliahan di STIA-LAN Bandung adalah dengan terus meningkatkan kualitas hasil lulusan dan terus-menerus mencitrakan institusi STIA-LAN Bandung untuk menjadi perguruan tinggi kedinasan yang tetap konsisten dalam meningkatkan profesionalisme aparatur yang dibina dan ditingkatkan kemampuannya.

## Referensi

Al-Rasyid, Harun, (1994), *Teknik Penarikan Sampel Dan Penyusunan Skala*, Program Pasca Sarjana UNPAD.

- Arikunto, Suharsimi, (1998), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta, Rineka Cipta.
- Bacal, Robert (alih bahasa Surya Dharma), (2001), *Performance Management*, Jakarta, PT SUN.
- Bahaudin, Taufik, (1999), *Brainware Management*, Jakarta, Elex Media Komputindo.
- Milkovich, George T., John W. Boudreau, (1997), *Human Resources Management*, Irwin.
- Nazir, Mohammad, (1988), *Metode Penelitian*, Jakarta, Ghalia Indonesia
- Normann, Richard, (1991), *Service Management*, England, Jhon Wiley & Sons.
- Rangkuti, Freddy, (2003), *Measuring Customer Satisfaction*, Jakarta, PT. Gramedia
- Santoso, Singgih dan Tjiptono, Fandy, (2002), *Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*, Jakarta, PT. Gramedia.
- Sevilla, Condello, dkk, (1993), *Pengantar Metode Penelitian*, Jakarta, Universitas Indonesia (UI-Press)
- Silalahi, Ulber, (1999), *Metode dan Metodologi Penelitian*, Bandung, Bina Budaya.
- Sudjana, (1996), *Metode Statistika*, Jakarta: LP3ES
- Sugiyono, (1997), *Metode Penelitian Administrasi*, Bandung, Alfabeta.
- Tjiptono, Fandy, (1997), *Prinsip-Prinsip Total Quality Services*, Yogyakarta, Andi.