

DRAFT ARTIKEL

**PENGEMBANGAN TATA KELOLA KELEMBAGAAN
TAHUN ANGGARAN 2016**

**PEMODELAN *SECOND ORDER CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS*
DENGAN *PARTIAL LEAST SQUARE* DALAM MENGANALISIS
KEPUASAN MAHASISWA ATAS LAYANAN AKADEMIK**



Tim Peneliti :

Bambang Ruswandi, M.Stat : Koordinator

Indra Kurniawan : Anggota

PUSAT PENELITIAN DAN PENERBITAN (PUSLITPEN)

LP2M UIN SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA

2016

**PEMODELAN *SECOND ORDER CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS*
DENGAN *PARTIAL LEAST SQUARE* DALAM MENGANALISIS
KEPUASAN MAHASISWA ATAS LAYANAN AKADEMIK**

Bambang Ruswandi, M.Stat
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
bambang.ruswandi@uinjkt.ac.id

Indra Kurniawan
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
indrakurniawan050793@gmail.com

Abstract

This study aims to analyze the contribution of the dimension Tangibles, Reliability, Responsiveness, Assurance and Empathy in measuring student satisfaction variables FISIP UIN Syarif Hidayatullah Jakarta on academic services received. Analysis technique used is the second order confirmatory factor analysis (CFA) which is a submodel of the structural equation model with the method of valuation Partial Least Square (PLS). The results showed that the model developed in this study has a goodness of fit is good. In the measurement model, the dimension Tangibles with 8 indicators can be explained by 68.79%. For the dimensions of Reliability with 5 indicators can be explained by 71.80%. Dimensions Responsiveness with 5 indicators can be explained by 73.14%. While the dimensions of Assurance with 5 indicators can be explained by 71.60%. While the dimensions of Empathy with 5 indicators can be explained by 75.48%

In the structural model, the fifth dimension ServQual can explain the variables of student satisfaction by 65.11%. Where the largest contribution in measuring the level of student satisfaction FISIP respectively Assurance dimension that is equal to 0.9654 with great influence 93.19%. This was followed by the dimensions of Reliability at 0.9639 with a large influences 92.92% and Responsiveness dimension to the value of 0.9634 influential contribution amounted to 92.82%. Furthermore, the dimensions of Empathy contributed in the amount of 0.9529 with a large influences 90.81%. While the smallest contribution in measuring student satisfaction FISIP is Tangibles dimension that is equal to 0.9283 with great influence 86.16%.

Keywords: Satisfaction, Contributions, Service, CFA, PLS, ServQual.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan menjadi salah satu faktor penentu kemajuan suatu bangsa. Tingkat kemajuan suatu bangsa dapat dilihat dari generasi mudanya. Jika generasi mudanya memiliki kualitas pendidikan yang baik maka perkembangan suatu negara akan menjadi cepat. Ini menandakan pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting bagi kehidupan. Semakin meningkatnya kebutuhan masyarakat akan pendidikan formal khususnya pendidikan tinggi, menjadikan perguruan tinggi sebagai sektor strategis yang diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta merupakan salah satu perguruan tinggi terkemuka di Indonesia yang saat ini menjadi salah satu parameter dari universitas lain terutama Universitas Islam lain yang berada di lingkungan Kementerian Agama Republik Indonesia. Saat ini, UIN Syarif Hidayatullah mulai menjadi pilihan utama bagi pada calon mahasiswa yang akan mendaftar di perguruan tinggi. Hal ini dimulai dari mulai dibukanya program-program studi yang berbasis ilmu umum dengan dibukanya program Konversi UIN pada tahun 2000. UIN Syarif Hidayatullah yang dulunya identik dengan hanya mempelajari ilmu-ilmu agama, kini berubah menjadi universitas yang mampu bersaing dengan universitas lain baik dalam maupun luar negeri. Hal ini tentunya tidak lepas dari pengintegrasian ilmu agama dengan ilmu sains yang menjadi keunggulan dibandingkan universitas lainnya. Dengan semakin tingginya animo masyarakat untuk kuliah di UIN Syarif Hidayatullah, tentunya harus juga diimbangi dengan kualitas pelayanan yang diberikan, baik itu pelayanan akademik maupun non-akademik. Pelayanan berkualitas yang diberikan menjadi salah satu pendukung dalam terciptanya suasana perkuliahan yang kondusif sehingga dapat dihasilkan sumber daya yang berkualitas.

Berbagai penelitian terkait permasalahan yang dihadapi perguruan tinggi dalam kaitannya dengan pengukuran kualitas layanan, penilaian dengan pendekatan akreditasi serta penilaian yang sifatnya langsung seperti tingkat gagal studi (DO), masa studi dan lainnya dianggap tidak cukup sehingga diperlukan paradigma baru sebagai indikator pengukuran kualitas (Sadat, 2002). Keberhasilan fakultas sebagai unit kerja dari perguruan tinggi sangat ditentukan oleh kualitas pelayanan yang diberikan, dimana pelayanan yang bermutu dapat diidentifikasi melalui kepuasan pelanggan, dalam hal ini mahasiswa. Cravens (Handayani, dkk., 2003) menyatakan bahwa, “untuk mencapai tingkat kepuasan yang tinggi, diperlukan adanya pemahaman tentang apa yang diinginkan oleh konsumen, dengan mengembangkan komitmen setiap orang yang ada dalam lembaga untuk memenuhi kebutuhan konsumen”.

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik yang menjadi bagian dari unit kerja pada UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, tentu harus menerapkan konsep mengutamakan kepuasan mahasiswa sebagai pelanggan dengan memberikan pelayanan terbaik. Beberapa bidang pelayanan yang harus dikembangkan secara berkelanjutan meliputi : kurikulum program studi, proses pembelajaran, sumber daya manusia (dosen, pegawai, laboran), mahasiswa, sarana dan prasarana, suasana akademik, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, sistem informasi dan kerjasama dalam atau luar negeri. Pengukuran kualitas pelayanan dalam bidang pendidikan di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, tidak hanya dilihat dari pelayanan akademis, tetapi juga dilihat dari pelayanan nonakademis, diantaranya dalam hal administrasi perkuliahan. Pelayanan disini dapat dipandang sebagai suatu tindakan yang dapat diberikan oleh seluruh jajaran fakultas (dekanat, jajaran prodi, dosen, pegawai, laboran, sarana dan prasaranan) kepada mahasiswa sebagai pelanggan internalnya.

Pada penelitian ilmu sosial dan psikologi, variabel yang diteliti pada umumnya bersifat multidimensional dan tidak dapat diobservasi secara langsung, tetapi diukur melalui indikator sebagai manifestasi dari variabel yang hendak diukur, demikian pula halnya dalam penelitian kepuasan mahasiswa. Variabel terukur pada penelitian ini diperoleh dari responden dalam bentuk survei dengan alat ukur yang digunakan berupa kuesioner. Dalam penelitian kepuasan dikenal model *SERVQUAL (Service Quality)* yang berisi lima dimensi yaitu *Tangible, Reliability, Responsiveness, Assurance* dan *Empathy*. Masing-masing dimensi diukur oleh beberapa indikator. Analisis statistika yang tepat digunakan untuk mengevaluasi kontribusi dimensi *Tangibles, Reliability, Responsiveness, Assurance* dan *Empathy* dalam menjelaskan variabel kepuasan mahasiswa dan mengevaluasi kontribusi dari setiap indikator adalah analisis faktor konfirmatori dua tahap (*Second order confirmatory factor analysis*) dengan metode penaksiran *Partial Least Square (PLS)*.

B. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mencoba mengkaji lebih mendalam mengenai analisis kepuasan mahasiswa FISIP UIN Syarif Hidayatullah Jakarta atas layanan akademik yang dinilai dari *Tangibles, Reliability, Responsiveness, Assurance* dan *Empathy* dengan Metode *Confirmatory Factor Analysis - Partial Least Square*.

C. Manfaat dan Kontribusi Penelitian

Penelitian yang dilakukan diharapkan mampu memberikan manfaat dan kontribusi baik bagi pihak universitas maupun bagi penulis. Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Universitas, dengan diperolehnya informasi mengenai kontribusi indikator serta dimensi dalam menjelaskan variabel kepuasan mahasiswa atas layanan yang diterima. Sehingga dapat dijadikan sebagai landasan pihak universitas dalam merumuskan kebijakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pelayanan terhadap mahasiswa yang secara langsung ataupun tidak langsung akan berdampak pada peningkatan kualitas akademik mahasiswa.
2. Dari hasil penelitian ini dapat diketahui kekuatan dan kelemahan dari apa yang dirasakan oleh mahasiswa atas layanan yang diterima, sehingga diharapkan dapat memberikan masukan pada pihak universitas untuk dapat memberikan perhatian lebih kepada para mahasiswa agar menghasilkan mutu akademik yang berkualitas.

II. KAJIAN TEORI

A. Konsep Kualitas

Berbicara mengenai pengertian atau definisi kualitas dapat berbeda makna bagi setiap orang, karena kualitas memiliki banyak kriteria dan sangat tergantung pada konteksnya. Namun secara umum orang menyatakan bahwa kualitas adalah sesuatu yang mencirikan tingkat dimana suatu produk memenuhi keinginan atau harapan konsumen. menurut Davis (Yamit, 2001) kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan. Ada dua segi umum tentang kualitas yaitu : kualitas rancangan dan kualitas kecocokan. Semua barang dan jasa dihasilkan dalam berbagai tingkat kualitas. Variasi dalam tingkat ini memang disengaja, maka dari itu istilah teknik yang sesuai adalah kualitas rancangan. Misalnya, semua mobil mempunyai tujuan dasar memberikan angkutan yang nyaman bagi konsumen. Tetapi mobil-mobil berbeda dalam ukuran, penentuan, rupa, dan penampilan. Perbedaan-perbedaan ini adalah hasil perbedaan rancangan yang disengaja antara jenis-jenis mobil itu. Perbedaan rancangan ini meliputi jenis bahan yang digunakan dalam pembuatan, keandalan yang diperoleh melalui pengembangan teknik mesin dan bagian-bagian penggerak, dan perlengkapan atau alat-alat yang lain.

Rangkuti (2002) menjelaskan bahwa terdapat 10 kriteria umum atau standar yang menentukan kualitas suatu jasa, yaitu: (1) *reliability* (keandalan), (2) *responsiveness* (ketanggapan), (3) *competence* (kemampuan), (4) *access* (mudah diperoleh), (5) *courtesy* (keramahan), (6) *communication* (komunikasi), (7) *credibility* (dapat dipercaya), (8) *security* (keamanan), (9) *understanding/knowning the customer* (memahami palanggan), (10) *tangibles* (bukti nyata).

Konsep kualitas pelayanan yang sangat populer adalah konsep *ServQual* yang dikembangkan oleh Parasuraman, Berry dan Zeithml sejak 15 tahun yang lalu. Pertama kali konsep dari dimensi mutu pelayanan diformulasikan menjadi sepuluh dimensi, kemudian disederhanakan menjadi lima dimensi (Irawan, 2002). Menurut Kotler (1997), dari sepuluh dimensi tersebut dapat disederhanakan menjadi lima mutu pelayanan, yaitu :

- a) Berwujud (*tangible*), yaitu penampilan fasilitas fisik, peralatan, personil, dan media komunikasi. Aspek *tangible* menjadi penting sebagai ukuran pelayanan karena suatu *service* tidak bisa dilihat, tidak bisa dicium, dan tidak bisa diraba. Pelanggan akan menggunakan indra penglihatan untuk menilai suatu kualitas pelayanan. Pelanggan akan menilai gedung, peralatan suatu *servise*, seragam dan penampilan fisik dari karyawan. Atribut dari dimensi lain adalah materi promosi.
- b) Keandalan (*reliability*), yaitu kemampuan untuk melaksanakan pelayanan yang dijanjikan dengan tepat dan terpercaya.
- c) Ketanggapan (*responsiveness*), yaitu kemauan untuk membantu pelanggan dan memberikan pelayanan dengan cepat. Meliputi kesigapan karyawan dalam melayani pelanggan, kecepatan karyawan dalam menangani transaksi, dan penanganan keluhan *pelanggan*
- d) Jaminan (*Assurance*), meliputi kemampuan karyawan atas pengetahuan terhadap produk secara tepat, kualitas keramahan, perhatian dan kesopanan dalam memberikan keamanan di dalam memanfaatkan jasa yang ditawarkan, dan kemampuan dalam menanamkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan. Dimensi kepastian atau jaminan ini merupakan gabungan dari *competence* (kompetensi) artinya keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki oleh para karyawan untuk melakukan pelayanan dan *courtesy* (kesopanan) yang meliputi keramahan, perhatian dan sikap para karyawan.
- e) Empati (*emphathy*), yaitu syarat untuk peduli dan memberi perhatian pribadi kepada pelanggan. Seperti perhatian secara individual yang diberikan perusahaan kepada pelanggan seperti kemudahan untuk menghubungi perusahaan, kemampuan karyawan untuk berkomunikasi dan usaha perusahaan untuk memahami keinginan dan kebutuhan pelangganya.

B. Kepuasan Pelayanan

Kepuasan memiliki makna yang beragam. Kepuasan tidak selamanya diukur dengan uang, tetapi lebih didasarkan pada pemenuhan perasaan tentang apa yang dibutuhkan seseorang. Kartono (1987) menyatakan bahwa uang tidak selamanya menjadi motif primer

bagi seseorang, tetapi kebanggaan dan minat yang besar terhadap sesuatu akan memberi kepuasan tersendiri. Kepuasan juga dapat dipandang sebagai suatu perbandingan apa yang dibutuhkan dengan apa yang diperoleh. Seseorang akan terpenuhi kepuasannya jika perbandingan tersebut cukup adil. Ketidakseimbangan perbandingan, khususnya yang merugikan akan menimbulkan ketidakpuasan. Sebaliknya, ketidakseimbangan yang dinilai menguntungkan akan memberikan kepuasan.

Ada beberapa definisi mengenai kepuasan. Menurut Sugito (2005), kepuasan pelanggan adalah suatu keadaan terpenuhinya keinginan, harapan, dan kebutuhan pelanggan. Bila pelayanan yang diberikan dapat memenuhi keinginan, harapan, dan kebutuhan pelanggan, dinilai pelayanan itu memuaskan.

Sedangkan Menurut *Day Tse* dan *Wilton* (Tjiptono, 1998), kepuasan pelanggan merupakan respon pelanggan terhadap evaluasi ketidaksesuaian yang dirasakan antara harapan tentang kinerja dengan kinerja aktual produk yang dirasakan setelah pemakaiannya. Dapat dikatakan bahwa kepuasan pelanggan sebagai suatu keadaan terpenuhinya kebutuhan pelanggan, dalam arti semua yang dibutuhkan dapat diterima sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Makin tinggi kapasitas kebutuhan yang terpenuhi, maka makin tinggi pula kepuasan yang diterimanya.

D. METODOLOGI PENELITIAN

A. Teknik Sampling dan Ukuran Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah mahasiswa aktif Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Metode sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Stratified Random Sampling* (StRS). Pemilihan metode ini dikarenakan populasi mahasiswa pada tingkat Fakultas relatif bersifat heterogen dilihat dari program studi-program studi. Sehingga dibentuk subpopulasi (strata) berdasarkan program studi yang bersifat relatif homogen. Pengambilan sampel dari setiap strata dilakukan secara acak (*Simple Random Sampling*) dengan komposisi proporsional. Berikut ini adalah tabel pembentukan strata :

Tabel 1 Jumlah Strata dan Total Populasi Mahasiswa

Program Studi	Strata	Jumlah
Ilmu Politik	I	369
Ilmu Hubungan Internasional	II	527
Sosiologi	III	331
Total	3	1227

Sumber : *Bagian Akademik UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*

Dalam menentukan ukuran sampel yang dapat mewakili populasi, prosedur perhitungannya dilakukan menggunakan Rumus *Estok Navitte Cowan* dengan kriteria tingkat kepercayaan 95% ($z = 1.96$), tingkat keragaman populasi ($p = 0.5$) dan *sampling error* sebesar ($E = 0.05$). Sehingga Ukuran sampel adalah sebagai berikut (Cochran, 1991):

$$n = \frac{z^2[p(1-p)]N}{z^2[p(1-p)] + (N-1)E^2} = \frac{1.96^2 \times [0.5 \times (1-0.5)] \times 1227}{1.96^2 \times [0.5 \times (1-0.5)] + (1227-1) \times 0.05^2} \approx 293$$

Penentuan sampel untuk setiap subpopulasi menggunakan komposisi proporsional dengan persamaan $n_h = \frac{N_h}{N} \times n$. Berikut ini adalah ukuran sampel pada setiap subpopulasi :

Tabel 2 Ukuran Sampel Setiap Subpopulasi (Strata) dan Total Sampel

Program Studi	Ukuran Populasi	Ukuran Sampel
Ilmu Politik	369	88
Ilmu Hubungan Internasional	527	126
Sosiologi	331	79
Total	1227	239

B. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer berupa opini subyek yang dikumpulkan secara individual dari responden yang terdiri dari mahasiswa FISIP dan FST UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dengan model pertanyaan tertutup. Responden diminta untuk memberikan persepsinya pada setiap pernyataan sesuai keadaan yang dirasakan. Bentuk kuesioner berupa skala Likert 4 point dengan rating 1 (tidak baik), 2 (kurang baik), 3 (baik) dan 4 (sangat baik) untuk item pernyataan positif. Sedangkan untuk item pernyataan negatif menunjukkan bahwa rating 1 (sangat baik), 2 (baik), 3 (kurang baik) dan 4 (tidak baik).

C. Operasionalisasi Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada dua jenis, yaitu variabel observasi serta variabel laten. Variabel observasi merupakan variabel yang dapat diukur secara langsung atau *observable*, sedangkan variabel laten merupakan variabel yang tidak dapat diobservasi atau *unobservable*, tersusun dan diukur secara tidak langsung melalui indikatornya (variabel observasi). Berikut ini merupakan gambaran variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian utama:

Tabel 3 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	No Item
Student Satisfaction (ξ)	Tangibles (η_1)	Ketersediaan Akses Internet (Wifi) (Y_1)	T1
		Kecepatan Akses Internet (Y_2)	T2
		Ketersediaan Fasilitas Laboratorium (Y_3)	T3
		Kebersihan Ruang Perkuliahan (Y_4)	T4
		Ketersediaan Fasilitas Pendukung Perkuliahan (Y_5)	T5
		Ketersediaan Buku Referensi di Perpustakaan (Y_6)	T6
		Kehadiran Staf Karyawan (Y_7)	T7
		Pengembalian Hasil Evaluasi oleh Dosen (Y_8)	T8
	Reliability (η_2)	Profesionalisme Staf Akademik (Y_9)	R1
		Kejelasan Pemberian Informasi oleh Staf (Y_{10})	R2
		Kualitas Penjelasan Materi dari Dosen (Y_{11})	R3
		Kemampuan Laboran dalam Mengelola Lab (Y_{12})	R4
		Kemampuan Staf Perpustakaan dalam Mengelola Perpustakaan (Y_{13})	R5
	Responsiveness (η_3)	Kecepatan Pelayanan (Y_{14})	Re1
		Respon Fakultas atas Keluhan Mahasiswa (Y_{15})	Re2
		Respon Dosen atas Pertanyaan Mahasiswa (Y_{16})	Re3
		Kesabaran Staf dalam Melayani (Y_{17})	Re4
		Respon Program Studi dalam Melayani Mahasiswa (Y_{18})	Re5
	Assurance (η_4)	Penilaian Hasil Ujian secara Objektif (Y_{19})	A1
		Ketepatan Pelaksanaan SOP Pelayanan (Y_{20})	A2
		Ketepatan Waktu Dosen dalam Mengajar (Y_{21})	A3
		Kualitas Keamanan Kampus (Y_{22})	A4
		Kesesuaian Latar Belakang Pendidikan Dosen (Y_{23})	A5
	Empathy (η_5)	Peranan dosen PA dalam Membimbing Mahasiswa (Y_{24})	E1
		Keramahan Karyawan dalam Memberikan Pelayanan (Y_{25})	E2
		Inisiatif Fakultas atas Kebutuhan Mahasiswa (Y_{26})	E3
		Kesopanan Karyawan (Y_{27})	E4
		Perhatian Program Studi terhadap Kondisi Mahasiswa (Y_{28})	E5

D. Tahapan Pemodelan *Second Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dengan *Partial Least Square* (PLS)

Untuk menjamin model telah terspesifikasi dengan benar, terdapat beberapa tahapan yang harus dilalui dalam pemodelan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dengan *Partial Least Square* (PLS).

D.1. Membangun Model Berbasis Teori

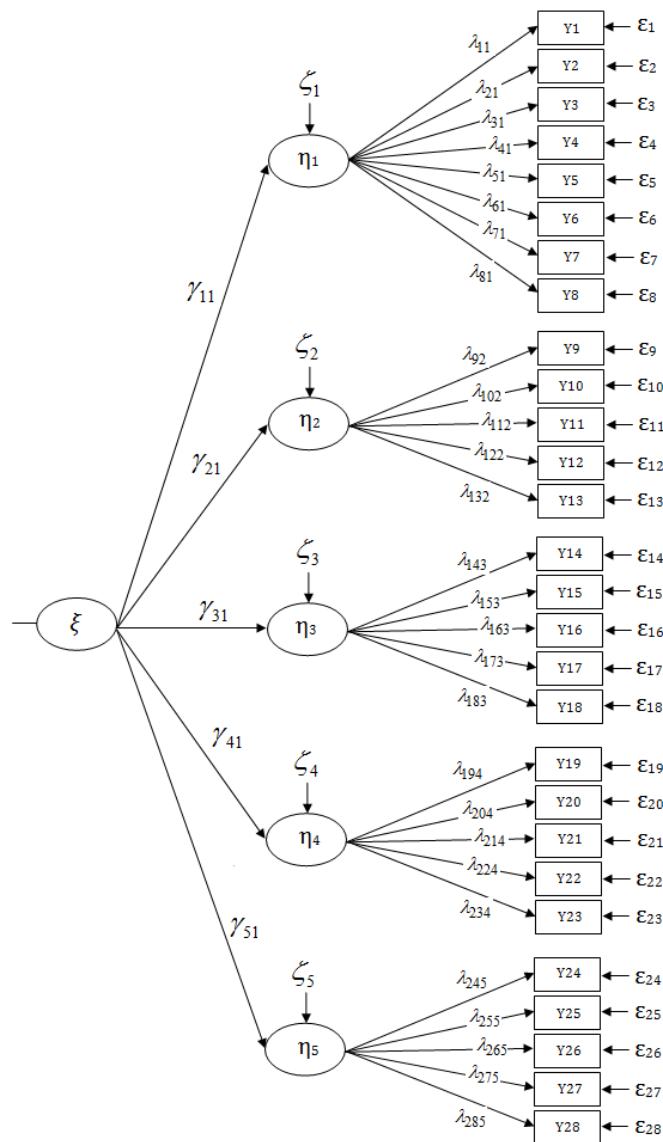
Berdasarkan informasi yang diperoleh serta kajian teori yang dilakukan, penulis mendapatkan suatu model dimana terdapat lima buah dimensi, yaitu : *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance* dan *Empathy* yang dapat memberikan dampak pada kepuasan mahasiswa FISIP UIN Syarif Hidayatullah Jakarta atas layanan akademik yang diterima.

Pada penelitian ini kepuasan mahasiswa atas layanan akademik diidentifikasi sebagai variabel laten eksogen yang merupakan faktor tahap kedua yang tidak diukur oleh indikator

namun di ukur oleh lima buah indikator. Kelima dimensi (*Tangibles, Reliability, Responsiveness, Assurance* dan *Empathy*) diidentifikasi sebagai variabel laten endogen yang merupakan faktor tahap pertama, dimana kelima dimensi pada faktor tahap pertama ini diukur oleh beberapa indikator sesuai dengan Tabel 3 operasional variabel.

D.2. Menciptakan Diagram Jalur

Setelah membangun model berbasis teori, tahap selanjutnya adalah menciptakan diagram jalur berdasarkan model yang telah ditetapkan. Diagram jalur bertujuan untuk memudahkan dalam menjelaskan hubungan-hubungan yang ada, melalui diagram jalur dapat dijelaskan hubungan antar variabel laten dan hubungan antara variabel laten dengan indikatornya. Berikut adalah diagram jalur yang menjadi kerangka konseptual dalam penelitian ini.



Gambar 1 Diagram Jalur

Keterangan :

- ξ menyatakan variabel *Student Satisfaction* dan disebut sebagai variabel laten eksogen
- η_1 menyatakan dimensi *Tangibles* dan disebut sebagai variabel laten endogen
- η_2 menyatakan dimensi *Reliability* dan disebut sebagai variabel laten endogen
- η_3 menyatakan dimensi *Responsiveness* dan disebut sebagai variabel laten endogen
- η_4 menyatakan dimensi *Assurance* dan disebut sebagai variabel laten endogen
- η_5 menyatakan dimensi *Empathy* dan disebut sebagai variabel laten endogen
- y indikator endogen
- γ faktor *loading* orde kedua
- λ faktor *loading* orde pertama
- ζ kekeliruan pengukuran variabel laten endogen
- ε kekeliruan pengukuran variabel observasi endogen

D.3. Konversi Diagram Jalur ke dalam Persamaan

Dari gambar jalur di atas, akan dikonversi ke dalam bentuk persamaan struktural yang dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antara variabel laten eksogen dengan variabel laten endogen dan persamaan pengukuran antara variabel laten endogen dengan indikatornya.

1) Model Struktural (*Inner Model*)

Persamaan struktural dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antara variabel laten eksogen dengan variabel laten endogen. Dari diagram jalur diperoleh persamaan struktural, sebagai berikut :

$$\mathbf{\eta} = \mathbf{\Gamma} \xi + \zeta$$

$mx1$ mxn $nx1$ $mx1$

$$\eta_1 = \gamma_{11}\xi + \zeta_1$$

$$\eta_2 = \gamma_{21}\xi + \zeta_2$$

$$\eta_3 = \gamma_{31}\xi + \zeta_3$$

$$\eta_4 = \gamma_{41}\xi + \zeta_4$$

$$\eta_5 = \gamma_{51}\xi + \zeta_5$$

2) Model Pengukuran (*Outer Model*)

Persamaan pengukuran dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antara variabel laten endogen dengan variabel observasi endogen. Dari diagram jalur diperoleh persamaan pengukuran, sebagai berikut :

$$\mathbf{y} = \mathbf{\Delta}_y \mathbf{\eta} + \varepsilon$$

$px1$ pxm $mx1$ $px1$

$$\begin{aligned}
y_1 &= \lambda_{11}^y \eta_1 + \varepsilon_1 & y_{15} &= \lambda_{153}^y \eta_3 + \varepsilon_{15} \\
y_2 &= \lambda_{21}^y \eta_1 + \varepsilon_2 & y_{16} &= \lambda_{163}^y \eta_3 + \varepsilon_{16} \\
y_3 &= \lambda_{31}^y \eta_1 + \varepsilon_3 & y_{17} &= \lambda_{173}^y \eta_3 + \varepsilon_{17} \\
y_4 &= \lambda_{41}^y \eta_1 + \varepsilon_4 & y_{18} &= \lambda_{183}^y \eta_3 + \varepsilon_{18} \\
y_5 &= \lambda_{51}^y \eta_1 + \varepsilon_5 & y_{19} &= \lambda_{194}^y \eta_4 + \varepsilon_{19} \\
y_6 &= \lambda_{61}^y \eta_1 + \varepsilon_6 & y_{20} &= \lambda_{204}^y \eta_4 + \varepsilon_{20} \\
y_7 &= \lambda_{71}^y \eta_1 + \varepsilon_7 & y_{21} &= \lambda_{214}^y \eta_4 + \varepsilon_{21} \\
y_8 &= \lambda_{81}^y \eta_1 + \varepsilon_8 & y_{22} &= \lambda_{224}^y \eta_4 + \varepsilon_{22} \\
y_9 &= \lambda_{92}^y \eta_2 + \varepsilon_9 & y_{23} &= \lambda_{234}^y \eta_4 + \varepsilon_{23} \\
y_{10} &= \lambda_{102}^y \eta_2 + \varepsilon_{10} & y_{24} &= \lambda_{245}^y \eta_5 + \varepsilon_{24} \\
y_{11} &= \lambda_{112}^y \eta_2 + \varepsilon_{11} & y_{25} &= \lambda_{255}^y \eta_5 + \varepsilon_{25} \\
y_{12} &= \lambda_{122}^y \eta_2 + \varepsilon_{12} & y_{26} &= \lambda_{265}^y \eta_5 + \varepsilon_{26} \\
y_{13} &= \lambda_{132}^y \eta_2 + \varepsilon_{13} & y_{27} &= \lambda_{275}^y \eta_5 + \varepsilon_{27} \\
y_{14} &= \lambda_{143}^y \eta_3 + \varepsilon_{14} & y_{28} &= \lambda_{285}^y \eta_5 + \varepsilon_{28}
\end{aligned}$$

D.4. Estimasi Parameter

Metode pendugaan parameter (estimasi) di dalam PLS adalah metode kuadrat terkecil (*least square methods*). Proses perhitungan dilakukan dengan cara iterasi, dimana iterasi akan berhenti jika telah tercapai kondisi konvergen.

Pendugaan parameter di dalam PLS meliputi 3 hal, yaitu :

- Weight estimate* digunakan untuk menciptakan skor variabel laten
- Estimasi jalur (*path estimate*) yang menghubungkan antar variabel laten (*Inner Model*) dan estimasi *loading* antara variabel laten dengan indikatornya (*Outer Model*).
- Estimasi *Means* dan lokasi parameter (nilai konstanta regresi, intersep) untuk indikator dan variabel laten.

D.5. Evaluasi Kesesuaian Model Pengukuran (*Outer Model*)

Evaluasi kesesuaian model pengukuran meliputi uji validitas dan uji reliabilitas. Untuk pengujian validitas model pengukuran, menggunakan hipotesis (Wijanto, 2008):

$$H_0 : \theta = 0 \text{ (koefisien parameter } \textit{loading factor} \text{ tidak signifikan atau tidak valid)}$$

$$H_1 : \theta \neq 0 \text{ (koefisien parameter } \textit{loading factor} \text{ signifikan atau valid)}$$

Dengan kriteria pengujian menggunakan statistik uji t:

$$\text{Jika } t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}} (1.96), \text{ maka } H_0 \text{ ditolak}$$

$$\text{Jika } t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}} (1.96), \text{ maka } H_0 \text{ diterima}$$

Atau melalui uji *Convergen Validity* dengan melihat nilai *loading factor*, jika nilai muatan faktor standar (*standardized loading factor*) ≥ 0.50 , maka indikator valid dalam mengukur latennya.

Sedangkan untuk pengujian reliabilitas, diindikasikan oleh dua ukuran yaitu *Composite Reliability* dan *Discriminant validity*. Sebuah konstruk (variabel laten) memiliki nilai reliabilitas yang baik, jika (Wijanto, 2008) :

- Nilai *Composite Reliability* (CR) ≥ 0.7 , dan
- Nilai *Discriminant validity* (AVE) ≥ 0.5 .

D.6. Evaluasi Kesesuaian Model Struktural (*Inner Model*)

Evaluasi kesesuaian inner model atau keseluruhan model dapat diukur menggunakan *Q-Square predictive relevance*, mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya.

Rumus *Q-Square*:

$$Q^2 = 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2) \dots (1 - R_p^2)$$

Dimana $R_1^2, R_2^2 \dots R_p^2$ adalah *R square* variabel endogen dalam model.

Interpretasi Q^2 sama dengan koefisien determinasi total pada analisis jalur (mirip dengan R^2 pada regresi).

Dengan Kriteria Uji :

- Besaran Q^2 memiliki nilai dengan rentang $0 < Q^2 < 1$, dimana semakin mendekati 1 berarti model semakin baik. Besaran Q^2 ini setara dengan koefisien determinasi total.
- Jika Nilai *Q-square* > 0 menunjukkan model memiliki *predictive relevance*;
- Sebaliknya jika nilai *Q-square* ≤ 0 menunjukkan model kurang memiliki *predictive relevance*.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas Pilot Survei

Evaluasi validitas dan reliabilitas pilot survei dilakukan untuk menguji kesungguhan jawaban responden. Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan koefisien *corrected item total correlation*, sedangkan uji reliabilitas menggunakan koefisien *alpha cronbach's*. Pengujian validitas dan reliabilitas pilot survei dilakukan dengan bantuan *statistical software IBM SPSS 20 versi trial* untuk mendapatkan output berupa komponen-komponen yang dibutuhkan dalam menguji validitas dan reliabilitas. Adapun hasil uji validitas dan reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4 Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas Pilot Survei

Konstruk	Item	<i>Corrected Item Total Correlation</i>	Keterangan	<i>Alpha Cronbach's</i>	Keterangan
<i>Tangibles</i>	T1	0.641	Valid	0.873	Reliabel
	T2	0.735	Valid		
	T3	0.766	Valid		
	T4	0.458	Valid		
	T5	0.644	Valid		
	T6	0.606	Valid		
	T7	0.629	Valid		
	T8	0.590	Valid		
<i>Reliability</i>	R1	0.656	Valid	0.868	Reliabel
	R2	0.598	Valid		
	R3	0.713	Valid		
	R4	0.806	Valid		
	R5	0.726	Valid		
<i>Responsiveness</i>	Re1	0.816	Valid	0.914	Reliabel
	Re2	0.863	Valid		
	Re3	0.694	Valid		
	Re4	0.814	Valid		
	Re5	0.732	Valid		
<i>Assurance</i>	A1	0.672	Valid	0.831	Reliabel
	A2	0.703	Valid		
	A3	0.451	Valid		
	A4	0.658	Valid		
	A5	0.685	Valid		
<i>Empathy</i>	E1	0.527	Valid	0.826	Reliabel
	E2	0.541	Valid		
	E3	0.890	Valid		
	E4	0.635	Valid		
	E5	0.534	Valid		

Sumber : Hasil pengolahan data

Berdasarkan tabel di atas, dari hasil pengujian validitas dengan menggunakan koefisien *corrected item total correlation* menunjukkan bahwa untuk setiap item pertanyaan dari kelima konstruk *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance* dan konstruk *Empathy* memiliki nilai r_{hitung} lebih besar dari pada 0.3. Sehingga keseluruhan item yaitu sebanyak 28 pertanyaan dapat diikutsertakan dalam proses pengambilan data.

Untuk pengujian reliabilitas, pada konstruk *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance* dan konstruk *Empathy* memiliki nilai *alpha cronbach's* yang lebih besar dari 0.7, sehingga kelima konstruk tersebut adalah reliabel dan memiliki konsistensi yang tinggi sehingga layak untuk digunakan dalam proses pengambilan data.

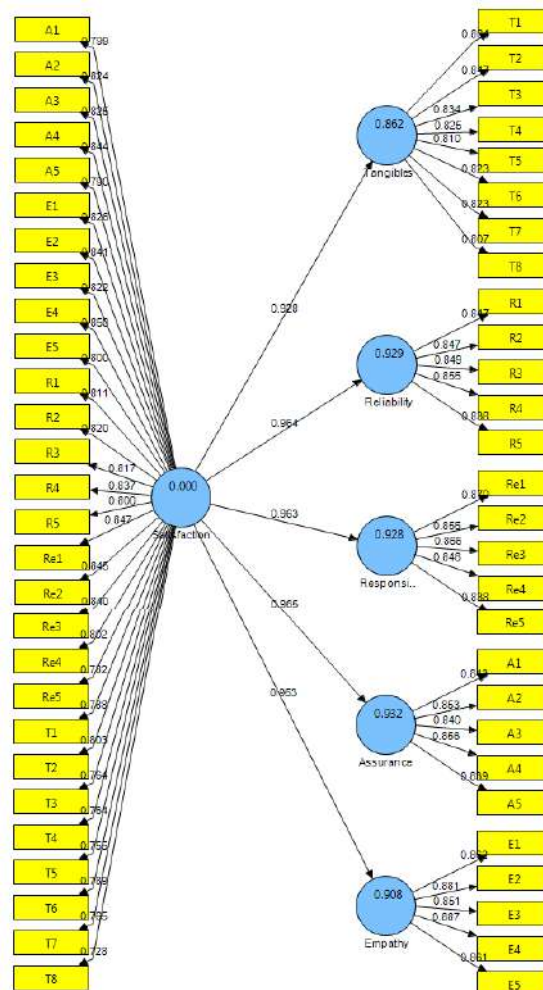
B. Analisis Pemodelan *Second Order Confirmatory Factor Analysis (CFA)* dengan *Partial Least Square (PLS)*

Pada penelitian ini pemodelan *second order confirmatory factor analysis* dilakukan untuk melihat bagaimana kontribusi yang diberikan oleh setiap indikator terhadap dimensi-dimensi dari *ServQual* serta mengukur bagaimana kontribusi dari setiap dimensi (*Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance* dan *Empathy*) tersebut terhadap *Satisfaction*. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan software *Smart PLS versi 2.0*.

B.1. Pemodelan Kepuasan Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

1. Hasil Estimasi Parameter dan Path Diagram

Di bawah ini adalah path diagram *second order confirmatory factor analysis* beserta parameter hasil estimasi dengan metode penaksiran *Partial Least Square* yang menggambarkan hubungan antara indikator dengan dimensi *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance* dan *Empathy* serta hubungan kelima dimensi tersebut dengan variabel *Satisfaction*.



Gambar 2 Path Diagram Hasil Estimasi Parameter

2. Evaluasi Kesesuaian Outer Model

Evaluasi outer model dilakukan untuk melihat apakah variabel observasi sudah dengan tepat mengukur konstuknya. Pengujian model pengukuran meliputi uji validitas dan uji reliabilitas. Untuk pengujian validitas dapat dilakukan melalui uji *Convergen Validity* dengan melihat nilai *loading factor* dan nilai statistik hitung t. Berikut ini adalah tabel yang menunjukkan nilai muatan faktor standar (*standardized loading factor*) dan statistik hitung t untuk model pengukuran tingkat pertama (*first order CFA*) dan model pengukuran tingkat kedua (*second order CFA*).

Tabel 5 Pengujian Validitas Outer Model

Variabel	<i>Loading Factor</i>	t_{hitung}	Keterangan
<u>1stCFA</u>			
<i>Tangibles</i>			
T1	0.8639	21.647	Valid
T2	0.8473	20.895	Valid
T3	0.8338	22.153	Valid
T4	0.8249	21.194	Valid
T5	0.8102	19.286	Valid
T6	0.8233	18.326	Valid
T7	0.8234	19.733	Valid
T8	0.8067	19.963	Valid
<i>Reliability</i>			
R1	0.8472	24.568	Valid
R2	0.8471	27.004	Valid
R3	0.8492	25.799	Valid
R4	0.8554	22.909	Valid
R5	0.8378	16.899	Valid
<i>Responsiveness</i>			
Re1	0.8702	25.093	Valid
Re2	0.8551	21.374	Valid
Re3	0.8663	30.879	Valid
Re4	0.8461	25.192	Valid
Re5	0.8378	19.955	Valid
<i>Assurance</i>			
A1	0.8427	22.169	Valid
A2	0.8531	28.891	Valid
A3	0.8401	23.499	Valid
A4	0.8560	23.169	Valid
A5	0.8387	21.132	Valid
<i>Empathy</i>			
E1	0.8625	21.347	Valid
E2	0.8809	31.057	Valid
E3	0.8513	20.148	Valid
E4	0.8874	33.204	Valid
E5	0.8614	27.944	Valid

<u>2stCFA</u>			
<i>Satisfaction</i>			
<i>Tangibles</i>	0.9283	39.977	Valid
<i>Reliability</i>	0.9639	89.775	Valid
<i>Responsiveness</i>	0.9634	104.182	Valid
<i>Assurance</i>	0.9654	112.628	Valid
<i>Empathy</i>	0.9529	74.979	Valid

Sumber : Hasil pengolahan data

Tabel di atas menunjukkan bahwa seluruh muatan faktor standar (*standardized loading factor*) pada model pengukuran tingkat pertama (*first order CFA*) dan model pengukuran tingkat kedua (*second order CFA*) mempunyai validitas yang baik. Hal ini berdasarkan kriteria validitas yang baik, dimana nilai t_{hitung} dari muatan faktornya \geq nilai kritis ($t_{hitung} \geq 1.96$) dan nilai *standardized loading factor* ≥ 0.50 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel observasi (indikator) pada model pengukuran tingkat pertama (*first order CFA*) dapat mengukur masing-masing konstruk *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance* dan *Empathy* dengan baik. Begitu pula halnya dengan model pengukuran tingkat kedua (*second order CFA*), dimana dimensi *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance* dan *Empathy* dapat mengukur variabel laten *Satisfaction* dengan baik. Karena seluruh nilai t_{hitung} pada muatan faktornya \geq nilai kritis ($t_{hitung} \geq 1.96$) dan nilai *standardized loading factor* ≥ 0.50 .

Selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas untuk melihat konsistensi pengukuran variabel-variabel observasi secara bersama-sama terhadap masing-masing konstraknya. Berikut ini ditampilkan nilai *Composite Reliability (CR)* dan *Discriminant Validity (AVE)* untuk setiap konstruk pada model pengukuran tingkat pertama (*first order CFA*) dan model pengukuran tingkat kedua (*second order CFA*).

Tabel 6 Pengujian Reliabilitas Outer Model

Konstruk	<i>Composite Reliability (CR)</i>	<i>Discriminant Validity (AVE)</i>	Keterangan
<u>1stCFA</u>			
<i>Tangibles</i>	0.9463	0.6879	Baik (<i>fit</i>)
<i>Reliability</i>	0.9272	0.7180	Baik (<i>fit</i>)
<i>Responsiveness</i>	0.9316	0.7314	Baik (<i>fit</i>)
<i>Assurance</i>	0.9265	0.7160	Baik (<i>fit</i>)
<i>Empathy</i>	0.9389	0.7548	Baik (<i>fit</i>)
<u>2stCFA</u>			
<i>Satisfaction</i>	0.9811	0.6511	Baik (<i>fit</i>)

Sumber : Hasil pengolahan data

Berdasarkan pengujian reliabilitas outer model di atas, semua nilai *Construct Reliability* dari variabel laten *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance* dan *Empathy* serta *Satisfaction* melebihi batas ambangnya yaitu 0.70 dan nilai *Variance Extracted* melebihi batas ambangnya yaitu 0.50. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat reliabilitas pada pengukuran tingkat pertama (*first order CFA*) dari kelima konstruk adalah tinggi, sehingga dapat dikatakan bahwa indikator-indikator pada tiap konstruk cukup konsisten untuk mengukur konstraknya. Begitu pula halnya dengan model pengukuran tingkat kedua (*second order CFA*), dimana dimensi *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance* dan *Empathy* dapat mengukur variabel laten *Satisfaction* dengan baik dan reliabel.

3. Evaluasi Kesesuaian Inner Model

Setelah dilakukan evaluasi outer model (model pengukuran), langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi inner model (model struktural). Dari model yang diajukan dimana terdapat lima buah dimensi, yaitu : *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance* dan *Empathy* yang dapat memberikan dampak pada *Student Satisfaction*. Evaluasi kesesuaian inner model atau keseluruhan model dapat diukur menggunakan *Q-Square predictive relevance*. Berikut akan ditampilkan nilai *R-Square* dari masing-masing dimensi :

Tabel 7 Pengujian Inner Model

Konstruk	R-Square (R^2)
<i>Tangibles</i>	0.8616
<i>Reliability</i>	0.9292
<i>Responsiveness</i>	0.9282
<i>Assurance</i>	0.9319
<i>Empathy</i>	0.9081

Maka nilai *Q-Square* adalah :

$$Q^2 = 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2)(1 - R_3^2)(1 - R_4^2)(1 - R_5^2)$$

$$Q^2 = 1 - (1 - 0.8616)(1 - 0.9292)(1 - 0.9282)(1 - 0.9319)(1 - 0.9081)$$

$$Q^2 = 0.99989$$

Dari hasil di atas, diperoleh nilai Q^2 mendekati nilai 1. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kecocokan inner model/keseluruhan model adalah baik.

4. Analisis Outer Model Pada Dimensi *Tangibles*

Outer model (*first order CFA*) diartikan sebagai model pengukuran antara variabel laten endogen *Tangibles* dengan masing-masing indikatornya. Hasil estimasi parameter *standardized loading factor* (nilai bobot) untuk model pengukuran *Tangibles* dari delapan indikator dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 8 Nilai *Standardized Loading* Indikator Terhadap Dimensi *Tangibles*

Dimensi	Item	Indikator	Nilai Bobot
<i>Tangibles</i> (η_1)	T1	Ketersediaan Akses Internet (Wifi)	0.8639
	T2	Kecepatan Akses Internet	0.8473
	T3	Ketersediaan Fasilitas Laboratorium	0.8338
	T4	Kebersihan Ruang Perkuliahan	0.8249
	T5	Ketersediaan Fasilitas Pendukung Perkuliahan	0.8102
	T6	Ketersediaan Buku Referensi di Perpustakaan	0.8233
	T7	Kehadiran Staf Karyawan	0.8234
	T4	Pengembalian Hasil Evaluasi oleh Dosen	0.8067

Berikut ini adalah analisis mengenai besar kontribusi yang diberikan oleh masing-masing indikator terhadap dimensi *Tangibles*, yaitu :

1. Indikator T1 (Ketersediaan Akses Internet (Wifi)) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Tangibles* sebesar 0.8639.
2. Indikator T2 (Kecepatan Akses Internet) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Tangibles* sebesar 0.8473.
3. Indikator T3 (Ketersediaan Fasilitas Laboratorium) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Tangibles* sebesar 0.8338.
4. Indikator T4 (Kebersihan Ruang Perkuliahan) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Tangibles* sebesar 0.8249.
5. Indikator T5 (Ketersediaan Fasilitas Pendukung Perkuliahan) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Tangibles* sebesar 0.8102.
6. Indikator T6 (Ketersediaan Buku Referensi di Perpustakaan) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Tangibles* sebesar 0.8233.
7. Indikator T7 (Kehadiran Staf Karyawan) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Tangibles* sebesar 0.8234.
8. Indikator T8 (Pengembalian Hasil Evaluasi oleh Dosen) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Tangibles* sebesar 0.8067.

Untuk dimensi *Tangibles* terlihat bahwa indikator yang berkontribusi paling besar adalah indikator T1 (Ketersediaan Akses Internet (Wifi)) yaitu sebesar 0.8639. Sedangkan kontribusi terkecil diberikan oleh indikator T8 (Pengembalian Hasil Evaluasi oleh Dosen) sebesar 0.8067.

Jika diakumulasikan, total kontribusi yang diberikan oleh delapan indikator dalam mengukur dimensi *Tangibles* yaitu sebesar nilai *AVE*. Dari perhitungan sebelumnya untuk dimensi *Tangibles* diperoleh nilai *AVE* sebesar 0.6879. Hal ini menunjukkan bahwa ke

delapan indikator yang mengukur dimensi *Tangibles* dapat menjelaskan dimensi tersebut sebesar 68.79%.

5. Analisis Outer Model Pada Dimensi *Reliability*

Outer model (*first order CFA*) diartikan sebagai model pengukuran antara variabel laten endogen *Reliability* dengan masing-masing indikatornya. Hasil estimasi parameter *standardized loading factor* (nilai bobot) untuk model pengukuran *Reliability* dari lima indikator dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 9 Nilai *Standardized Loading* Indikator Terhadap Dimensi *Reliability*

Dimensi	Item	Indikator	Nilai Bobot
<i>Reliability</i> (η_2)	R1	Profesionalisme Staf Akademik	0.8472
	R2	Kejelasan Pemberian Informasi oleh Staf	0.8471
	R3	Kualitas Penjelasan Materi dari Dosen	0.8492
	R4	Kemampuan Laboran dalam Mengelola Lab	0.8554
	R5	Kemampuan Staf Perpustakaan dalam Mengelola Perpustakaan	0.8378

Berikut ini adalah analisis mengenai besar kontribusi yang diberikan oleh masing-masing indikator terhadap dimensi *Reliability*, yaitu :

1. Indikator R1 (Profesionalisme Staf Akademik) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Reliability* sebesar 0.8472.
2. Indikator R2 (Kejelasan Pemberian Informasi oleh Staf) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Reliability* sebesar 0.8471.
3. Indikator R3 (Kualitas Penjelasan Materi dari Dosen) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Reliability* sebesar 0.8492.
4. Indikator R4 (Kemampuan Laboran dalam Mengelola Lab) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Reliability* sebesar 0.8554.
5. Indikator R5 (Kemampuan Staf Perpustakaan dalam Mengelola Perpustakaan) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Reliability* sebesar 0.8378.

Untuk dimensi *Reliability* terlihat bahwa indikator yang berkontribusi paling besar adalah indikator R4 (Kemampuan Laboran dalam Mengelola Lab) yaitu sebesar 0.8554. Sedangkan kontribusi terkecil diberikan oleh indikator R5 (Kemampuan Staf Perpustakaan dalam Mengelola Perpustakaan) sebesar 0.8378.

Jika diakumulasikan, total kontribusi yang diberikan oleh lima indikator dalam mengukur dimensi *Reliability* yaitu sebesar nilai *AVE*. Dari perhitungan sebelumnya untuk dimensi *Reliability* diperoleh nilai *AVE* sebesar 0.7180. Hal ini menunjukkan bahwa ke lima

indikator yang mengukur dimensi *Reliability* dapat menjelaskan dimensi tersebut sebesar 71.80%.

6. Analisis Outer Model Pada Dimensi *Responsiveness*

Outer model (*first order CFA*) diartikan sebagai model pengukuran antara variabel laten endogen *Responsiveness* dengan masing-masing indikatornya. Hasil estimasi parameter *standardized loading factor* (nilai bobot) untuk model pengukuran *Responsiveness* dari lima indikator dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 10 Nilai *Standardized Loading* Indikator Terhadap Dimensi *Responsiveness*

Dimensi	Item	Indikator	Nilai Bobot
<i>Responsiveness</i> (η_3)	Re1	Kecepatan Pelayanan	0.8702
	Re2	Respon Fakultas atas Keluhan Mahasiswa	0.8551
	Re3	Respon Dosen atas Pertanyaan Mahasiswa	0.8663
	Re4	Kesabaran Staf dalam Melayani	0.8461
	Re5	Respon Program Studi dalam Melayani Mahasiswa	0.8378

Berikut ini adalah analisis mengenai besar kontribusi yang diberikan oleh masing-masing indikator terhadap dimensi *Responsiveness*, yaitu :

1. Indikator Re1 (Kecepatan Pelayanan) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Responsiveness* sebesar 0.8702.
2. Indikator Re2 (Respon Fakultas atas Keluhan Mahasiswa) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Responsiveness* sebesar 0.8551.
3. Indikator Re3 (Respon Dosen atas Pertanyaan Mahasiswa) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Responsiveness* sebesar 0.8663.
4. Indikator Re4 (Kesabaran Staf dalam Melayani) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Responsiveness* sebesar 0.8461.
5. Indikator Re5 (Respon Program Studi dalam Melayani Mahasiswa) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Responsiveness* sebesar 0.8378.

Untuk dimensi *Responsiveness* terlihat bahwa indikator yang berkontribusi paling besar adalah indikator Re1 (Kecepatan Pelayanan) yaitu sebesar 0.8702. Sedangkan kontribusi terkecil diberikan oleh indikator Re5 (Respon Program Studi dalam Melayani Mahasiswa) sebesar 0.8378.

Jika diakumulasikan, total kontribusi yang diberikan oleh lima indikator dalam mengukur dimensi *Responsiveness* yaitu sebesar nilai *AVE*. Dari perhitungan sebelumnya untuk dimensi *Responsiveness* diperoleh nilai *AVE* sebesar 0.7314. Hal ini menunjukkan

bahwa ke lima indikator yang mengukur dimensi *Responsiveness* dapat menjelaskan dimensi tersebut sebesar 73.14%.

7. Analisis Outer Model Pada Dimensi *Assurance*

Outer model (*first order CFA*) diartikan sebagai model pengukuran antara variabel laten endogen *Assurance* dengan masing-masing indikatornya. Hasil estimasi parameter *standardized loading factor* (nilai bobot) untuk model pengukuran *Assurance* dari lima indikator dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 11 Nilai *Standardized Loading* Indikator Terhadap Dimensi *Assurance*

Dimensi	Item	Indikator	Nilai Bobot
<i>Assurance</i> (η_4)	A1	Penilaian Hasil Ujian secara Objektif	0.8427
	A2	Ketepatan Pelaksanaan SOP Pelayanan	0.8531
	A3	Ketepatan Waktu Dosen dalam Mengajar	0.8401
	A4	Kualitas Keamanan Kampus	0.8560
	A5	Kesesuaian Latar Belakang Pendidikan Dosen	0.8387

Berikut ini adalah analisis mengenai besar kontribusi yang diberikan oleh masing-masing indikator terhadap dimensi *Assurance*, yaitu :

1. Indikator A1 (Penilaian Hasil Ujian secara Objektif) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Assurance* sebesar 0.8427.
2. Indikator A2 (Ketepatan Pelaksanaan SOP Pelayanan) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Assurance* sebesar 0.8531.
3. Indikator A3 (Ketepatan Waktu Dosen dalam Mengajar) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Assurance* sebesar 0.8401.
4. Indikator A4 (Kualitas Keamanan Kampus) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Assurance* sebesar 0.8560.
5. Indikator A5 (Kesesuaian Latar Belakang Pendidikan Dosen) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Assurance* sebesar 0.8387.

Untuk dimensi *Assurance* terlihat bahwa indikator yang berkontribusi paling besar adalah indikator A4 (Kualitas Keamanan Kampus) yaitu sebesar 0.8560. Sedangkan kontribusi terkecil diberikan oleh indikator A5 (Kesesuaian Latar Belakang Pendidikan Dosen) sebesar 0.8387.

Jika diakumulasikan, total kontribusi yang diberikan oleh lima indikator dalam mengukur dimensi *Assurance* yaitu sebesar nilai *AVE*. Dari perhitungan sebelumnya untuk dimensi *Assurance* diperoleh nilai *AVE* sebesar 0.7160. Hal ini menunjukkan bahwa ke lima

indikator yang mengukur dimensi *Assurance* dapat menjelaskan dimensi tersebut sebesar 71.60%.

8. Analisis Outer Model Pada Dimensi *Empathy*

Outer model (*first order CFA*) diartikan sebagai model pengukuran antara variabel laten endogen *Empathy* dengan masing-masing indikatornya. Hasil estimasi parameter *standardized loading factor* (nilai bobot) untuk model pengukuran *Empathy* dari lima indikator dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 12 Nilai *Standardized Loading* Indikator Terhadap Dimensi *Empathy*

Dimensi	Item	Indikator	Nilai Bobot
<i>Empathy</i> (η_5)	E1	Peranan dosen PA dalam Membimbing Mahasiswa	0.8625
	E2	Keramahan Karyawan dalam Memberikan Pelayanan	0.8809
	E3	Inisiatif Fakultas atas Kebutuhan Mahasiswa	0.8513
	E4	Kesopanan Karyawan	0.8874
	E5	Perhatian Program Studi terhadap Kondisi Mahasiswa	0.8614

Berikut ini adalah analisis mengenai besar kontribusi yang diberikan oleh masing-masing indikator terhadap dimensi *Empathy*, yaitu :

1. Indikator E1 (Peranan dosen PA dalam Membimbing Mahasiswa) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Empathy* sebesar 0.8625.
2. Indikator E2 (Keramahan Karyawan dalam Memberikan Pelayanan) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Empathy* sebesar 0.8809.
3. Indikator E3 (Inisiatif Fakultas atas Kebutuhan Mahasiswa) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Empathy* sebesar 0.8513.
4. Indikator E4 (Kesopanan Karyawan) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Empathy* sebesar 0.8874.
5. Indikator E5 (Perhatian Program Studi terhadap Kondisi Mahasiswa) berkontribusi dalam mengukur dimensi *Empathy* sebesar 0.8614.

Untuk dimensi *Empathy* terlihat bahwa indikator yang berkontribusi paling besar adalah indikator E4 (Kesopanan Karyawan) yaitu sebesar 0.8874. Sedangkan kontribusi terkecil diberikan oleh indikator E3 (Inisiatif Fakultas atas Kebutuhan Mahasiswa) sebesar 0.8513.

Jika diakumulasikan, total kontribusi yang diberikan oleh lima indikator dalam mengukur dimensi *Empathy* yaitu sebesar nilai *AVE*. Dari perhitungan sebelumnya untuk dimensi *Empathy* diperoleh nilai *AVE* sebesar 0.7548. Hal ini menunjukkan bahwa ke lima

indikator yang mengukur dimensi *Empathy* dapat menjelaskan dimensi tersebut sebesar 75.48%.

9. Analisis Inner Model Pada Variabel Laten *Satisfaction*

Model pengukuran *second order* dapat diartikan sebagai hubungan antara variabel-variabel laten pada tingkat pertama yaitu *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance* dan *Empathy* sebagai indikator terhadap sebuah variabel laten pada tingkat kedua yaitu *Satisfaction*. Berikut ini ditampilkan hasil estimasi parameter *standardized loading factor* untuk model pengukuran orde kedua (*second order CFA*) :

Tabel 13 Nilai *Standardized Loading* Dimensi Terhadap Variabel Laten *Satisfaction*

Variabel	Dimensi	Nilai Bobot	R-Square (R^2)
<i>Satisfaction</i> (ξ)	<i>Tangibles</i>	0.9283	0.8616
	<i>Reliability</i>	0.9639	0.9292
	<i>Responsiveness</i>	0.9634	0.9282
	<i>Assurance</i>	0.9654	0.9319
	<i>Empathy</i>	0.9529	0.9081

Berdasarkan Tabel 13 diketahui bahwa kontribusi terbesar dalam mengukur tingkat kepuasan mahasiswa FISIP berturut-turut adalah dimensi *Assurance* yaitu sebesar 0.9654 dengan besar pengaruh 0.9319 atau 93.19%. Kemudian diikuti oleh dimensi *Reliability* sebesar 0.9639 dengan besar pengaruh 0.9292 atau 92.92% dan dimensi *Responsiveness* dengan nilai kontribusi 0.9634 yang berpengaruh sebesar 0.9282 atau 92.82%. Selanjutnya dimensi *Empathy* memberikan kontribusi yaitu sebesar 0.9529 dengan besar pengaruh 0.9081 atau 90.81%. Sedangkan kontribusi terkecil dalam mengukur kepuasan mahasiswa FISIP adalah dimensi *Tangibles* yaitu sebesar 0.9283 dengan besar pengaruh 0.8616 atau 86.16%.

Jika diakumulasikan, total kontribusi yang diberikan oleh kelima dimensi dalam mengukur kepuasan mahasiswa FISIP yaitu sebesar nilai *AVE*. Dari perhitungan sebelumnya untuk variabel laten *Satisfaction* diperoleh nilai *AVE* sebesar 0.6511. Hal ini menunjukkan bahwa keenam dimensi *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance* dan *Empathy* dapat mengukur kepuasan mahasiswa FISIP sebesar 65.11%.

III. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut yaitu dalam analisis faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kepuasan mahasiswa atas layanan akademik, kontribusi terbesar dalam mengukur tingkat kepuasan mahasiswa FISIP berturut-turut adalah dimensi *Assurance* yaitu sebesar 0.9654 dengan besar pengaruh 0.9319 atau 93.19%. Kemudian diikuti oleh dimensi *Reliability* sebesar 0.9639 dengan besar pengaruh 0.9292 atau 92.92% dan dimensi *Responsiveness* dengan nilai kontribusi 0.9634 yang berpengaruh sebesar 0.9282 atau 92.82%. Selanjutnya dimensi *Empathy* memberikan kontribusi yaitu sebesar 0.9529 dengan besar pengaruh 0.9081 atau 90.81%. Sedangkan kontribusi terkecil dalam mengukur kepuasan mahasiswa FISIP adalah dimensi *Tangibles* yaitu sebesar 0.9283 dengan besar pengaruh 0.8616 atau 86.16%. Jika diakumulasikan, total kontribusi yang diberikan oleh kelima dimensi *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance* dan *Empathy* dalam mengukur tingkat kepuasan mahasiswa FISIP adalah sebesar 0.6511 atau 65.11%.

B. Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis mengemukakan rekomendasi yaitu, berdasarkan hasil pengukuran indeks kepuasan mahasiswa atas layanan akademik dan analisis kepuasan mahasiswa, diperoleh informasi bahwa dimensi *Tangibles* merupakan dimensi dengan indeks kepuasan terendah. Ada dua faktor dominan yang membuat dimensi tersebut menjadi rendah yaitu ketersediaan atau jangkauan internet (*wifi*) serta kecepatan internet. Dua hal ini tentu menjadi cukup vital mengingat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta menargetkan untuk menjadi *World Class University*, akses internet dan kecepatan internet menjadi gerbang utama untuk membuka diri dan membuka wawasan menuju dunia luar. Tentu harus dilakukan perluasan jaringan internet (*wifi*) dengan menambah jumlah *hotspot-hotspot* pada titik-titik kumpul mahasiswa agar memudahkan mahasiswa untuk mengakses internet. Serta menambahkan *bandwith* atau kecepatan internet agar proses tidak menjadi lama. Namun demikian, perlu juga dilakukan *security system* yang maksimal agar penggunaan internet dapat lebih terarah dan dimanfaatkan dengan baik, diantaranya dengan memblokir situs-situs porno, membatasi kuota untuk setiap mahasiswa, serta membuat akun-akun untuk setiap mahasiswa agar penggunaannya lebih terkontrol hanya untuk civitas akademika UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, Saifuddin. 1992. *Reliabilitas dan Validitas*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Bollen, Kenneth A. 1989. *Structural Equations with Latent Variables*. A Willey Interscience Publication, Kanada.
- Chin, W. W. 2000. *Partial least square is to LISREL as Principal Component Analysis is to Common Factor Analysis*. Technologi studies.
- Gefen, D., Straub, D., and Boudreau, M.-C. 2000. *Structural Equation Modeling and Regression, Guidelines for research practice*. Communications of the Association for Information System
- Ghozali Imam, Fuad. 2005. *Structural Equation Model*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Hair, Joseph F., Jr., et.al. 1998. *Multivariate Data Analysis-Fifth Edition*. Prentice Hall International Inc., New Jersey.
- Handayani, R, Yermias T. K., dan Ratminto. 2003. “Analisis Kepuasan Pemakai terhadap Pelayanan Perpustakaan Nasional Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta”. *Sosiosains*, Volume 17 Nomor 2, April 2003. Pasca Sarjana Fisipol UGM. Yogyakarta.
- Irawan, H. 2002. *10 Prinsip Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo Gramedia.
- Jogiyanto, H.M. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Kaplan, Robert M. & Dennis P. Saccuzo. 1993. *Psychological Testing : Principles, Application, and Issues*. University of California, San Diego.
- Kartono, K. 1987. *Pemimpin dan Kepemimpinan : Apakah Kepemimpinan itu Abnormal*. Jakarta: Rajawali.
- Kotler, Philip. 1997. *Manajemen Pemasaran : Analisis, Perencanaan, Implementasi dan Kontrol*. Edisi 9 Jilid I. PT. Prenhalindo, Jakarta.
- Sadat, A. M. 2000. *Analisis Hubungan Kinerja Jasa Perguruan Tinggi terhadap Kepuasan Mahasiswa : Studi Kasus Universitas Indonesia*. Program Pasca Sarjana Ilmu Ekonomi dan Manajemen Universitas Indonesia. Jakarta.
- Sharma, Subhash. 1996. *Applied Multivariate Techniques*. John Wiley & Sons, Inc., Canada.
- Tjiptono, F. 1998. *Manajemen Jasa*. Edisi Kedua. Yogyakarta, Penerbit Andi.
- Willy, Abdilah dan Jogiyanto. 2009. *Konsep dan Aplikasi PLS (Partial Least Square) Untuk Penelitian Empiris*. Edisi I, BPFE. Yogyakarta.
- Wijanto, Setyo Hari. 2008. *Structural Equation Modelling dengan LISREL 8.8 : Konsep dan Tutorial*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Yamit, Zulian. 2001. *Manajemen Kualitas Produk dan Jasa*. Yogyakarta: Ekonisia.