

EVALUASI JASA PENDIDIKAN PROGRAM PASCASARJANA DI INSTITUT PERTANIAN BOGOR

RATU ANNA NAZLA LAILA



**SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2015**

PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA*

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tesis yang berjudul Evaluasi Jasa Pendidikan Program Pascasarjana di Institut Pertanian Bogor adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, November 2015

Ratu Anna Nazla Laila

NIM P056132413.16EK

*Pelimpahan hak cipta atas karya tulis dari penelitian kerjasama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada perjanjian kerjasama terkait.



© Hak Cipta Milik IPB, Tahun 2015

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

EVALUASI JASA PENDIDIKAN PROGRAM PASCASARJANA DI INSTITUT PERTANIAN BOGOR

RATU ANNA NAZLA LAILA

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Manajemen
pada
Program Studi Manajemen dan Bisnis

**SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2015**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University





@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Penguji Luar Komisi pada Ujian Tesis : Prof Dr Ir Nahrowi, MSc



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

Judul Tesis : Evaluasi Jasa Pendidikan Program Pascasarjana
di Institut Pertanian Bogor
Nama : Ratu Anna Nazla Laila
NIM : P056132413.16EK

Disetujui oleh
Komisi Pembimbing

Dr Ir Hari Wijayanto, MS
Ketua

Prof Dr Ir H Musa Hubeis, MS, Dipl Ing, DEA
Anggota

Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Manajemen dan Bisnis

Dekan Sekolah Pascasarjana

Dr Ir Arief Daryanto, MEc

Dr Ir Dahrul Syah, MSc Agr

Tanggal Ujian : 13 Oktober 2015

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya, sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Februari 2015 ini adalah Evaluasi Jasa Pendidikan Program Pascasarjana di Institut Pertanian Bogor.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Dr Ir Hari Wijayanto, MS dan Prof Dr Ir H Musa Hubeis, MS, Dipl Ing, DEA yang telah banyak memberikan pengarahan serta bimbingan sejak awal penelitian hingga penulisan tesis.
2. Prof Dr Ir Nahrowi, MSc sebagai penguji luar komisi dan Prof Dr Ir Noer Azam Achsani, MS sebagai komisi akademik yang telah banyak memberikan masukan dalam penulisan tesis.
3. Pihak Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi selaku penyelenggara Beasiswa Pendidikan Pascasarjana Dalam Negeri (BPPDN) 2013 yang telah membiayai selama masa studi S2 serta pihak Sekolah Pascasarjana IPB yang telah memberikan tugas belajar sehingga penulis mempunyai kesempatan melanjutkan studi S2.
4. Suami tercinta Koesmarjaya, STP, kedua putra Hikam Adzkia Umar dan Haadziq Hasani Umar, serta orang tua tercinta Bapak Tubagus Ahmad Kurdi Yurani (Alm.) dan Ibu Durratul Bahiyah yang selalu menjadi inspirasi bagi penulis dan mendukung melalui do'a dan kasih sayangnya.
5. Seluruh teman-teman mahasiswa pascasarjana konsentrasi Manajemen Pendidikan Tinggi Tahun 2013 yang telah membantu baik secara langsung ataupun tidak langsung melalui diskusi-diskusi.

Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi pengembangan SPs IPB serta referensi bagi peneliti dan pihak-pihak yang berkepentingan.

Bogor, November 2015

Ratu Anna Nazla Laila

RINGKASAN

RATU ANNA NAZLA LAILA. Evaluasi Jasa Pendidikan Program Pascasarjana di Institut Pertanian Bogor. Dibimbing oleh HARI WIJAYANTO dan H. MUSA HUBEIS.

Pendidikan merupakan suatu proses yang dituntut untuk berkembang mengikuti berbagai perubahan dan perkembangan lingkungan. Agar pendidikan tinggi dapat berdaya saing di tingkat global, maka perguruan tinggi harus memperhatikan mutu pendidikannya dalam menghasilkan sumber daya manusia. Pendidikan yang berorientasikan mahasiswa dan evaluasi penyelenggaraannya merupakan paradigma pendidikan yang harus terus dibangun. Konsekuensi logis ini menjadikan Institut Pertanian Bogor (IPB) perlu melakukan penelitian tentang evaluasi jasa pelaksanaan pendidikan program pascasarjana, serta pengaruhnya terhadap kepuasan dan loyalitas mahasiswa. Loyalitas diasumsikan dengan kemampuan institusi untuk menarik mahasiswa baru dan mempertahankan mahasiswa yang sudah ada. Evaluasi jasa pendidikan yang diteliti mengikuti teori Parasuraman, *et al.* yang mengelompokkan mutu jasa ke dalam lima dimensi, seperti *tangible* (berwujud), *reliability* (keandalan), *responsiveness* (kesigapan), *assurance* (keyakinan) dan *empathy* (empati).

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis kinerja mutu jasa pendidikan program pascasarjana IPB dan tingkat kepentingan, (2) menganalisis pengaruh mutu jasa pendidikan program pascasarjana IPB terhadap kepuasan dan loyalitas mahasiswa, (3) menganalisis pengaruh kepuasan terhadap loyalitas mahasiswa, dan (4) mengkaji implikasi manajerial dalam meningkatkan loyalitas mahasiswa. Evaluasi jasa menggunakan *Importance Performance Analysis* (IPA), *Biplot* dan *Structural Equation Modelling-Partial Least Square* (SEM-PLS). Jumlah responden sebanyak 200 mahasiswa dari dua kelompok program studi/mayor reguler berdasarkan rata-rata *student intake*/tahun.

Hasil penelitian berdasarkan analisis IPA, dapat diketahui bahwa harapan mahasiswa pascasarjana IPB terhadap jasa pelaksanaan pendidikan sebagian besar telah terpenuhi, namun yang perlu ditingkatkan atribut *tangible* dan *responsiveness*. Evaluasi fakultas dengan menggunakan *biplot* menunjukkan bahwa secara relatif kinerja yang paling baik terhadap atribut maupun dimensi mutu jasa adalah program multidisiplin di bawah SPs IPB sebagai *homebase*-nya, sedangkan kinerja yang dipersepsikan secara relatif paling kecil adalah Fakultas Pertanian dan Fakultas Kedokteran Hewan. Selain itu, tingkat korelasi antar atribut dan dimensi mutu jasa cukup tinggi. Berdasarkan analisis SEM-PLS, diketahui bahwa mutu jasa berpengaruh nyata terhadap kepuasan mahasiswa, mutu jasa berpengaruh nyata terhadap loyalitas mahasiswa dan kepuasan berpengaruh nyata terhadap loyalitas mahasiswa. Selain itu, nilai *R-Square* untuk kepuasan adalah 0,500. Artinya, mutu jasa mempunyai kontribusi positif terhadap kepuasan 50% dan 50% dipengaruhi oleh faktor lain. Selanjutnya, nilai *R-Square* untuk loyalitas adalah 0,307. Artinya, loyalitas dipengaruhi secara positif oleh mutu jasa dan kepuasan sebesar 30,7% dan 69,3 % dipengaruhi oleh faktor lain.

Implikasi manajerial dalam meningkatkan loyalitas mahasiswa pascasarjana IPB melalui peningkatan mutu jasa pendidikan yang menjadi prioritas utama



dalam analisis tingkat kepentingan dan kinerja. Evaluasi fakultas dengan menggunakan biplot menunjukkan bahwa Fakultas Pertanian dan Fakultas Kedokteran Hewan harus lebih meningkatkan mutu jasa pelaksanaan pendidikan program pascasarjana. Dari hasil analisis SEM menunjukkan peningkatan mutu jasa dan kepuasan mahasiswa dapat meningkatkan loyalitas mahasiswa.

Kata kunci: jasa pendidikan, program pascasarjana, evaluasi, IPB

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

SUMMARY

RATU ANNA NAZLA LAILA. Educational Services Evaluation of Graduate Program at Bogor Agricultural University. Supervised by HARI WIJAYANTO and H. MUSA HUBEIS.

Education is a process that required to develop towards changes and environment development. In order to be a competitive higher education in global world, then the university have to be regard in its education quality in producing human resources. Student-oriented education and their staff administrator evaluation is an education paradigm that have to be keep to build. This logical consequence that IPB needed to conduct a research in implementation of education services evaluation of graduate programs and its effect towards student satisfaction and loyalty. Loyalty is assumed as institution's ability to attract new students and to keep students. Educational services evaluation that studied based on Parasuraman *et al.* (1988) theory, which is classified services quality into five dimensions, namely tangible, reliability, responsiveness, assurance and empathy.

This study aimed to: (1) analyze the performance of education services quality of IPB graduate programs and the priority level, (2) analyze the influence of the educational services quality toward IPB graduate students satisfaction and students loyalty, (3) analyze the satisfaction effect toward students loyalty, and (4) reviewing the managerial implications on improving the student loyalty. Services evaluation were analyzed using Importance Performance Analysis (IPA), Biplot and Structural Equation Modelling-Partial Least Square (PLS-SEM). Number of respondents were 200 students from two groups of regular study programs/majors field based on some indicators of the average student intake/year.

The results based on IPA analysis, it showed that the student expectations of IPB Graduate School towards the implementation of education services mostly have been met, however it needs to be improved on the tangible and responsiveness attributes. Faculty evaluation by using biplot analysis showed that relatively the best performance toward the attributes and dimensions of services quality was multidisciplinary program under IPB Graduate School as its homebase, and relatively the worst performance was Faculty of Agriculture and Faculty of Veterinary Medicine. In addition, the correlation level between the attributes and dimensions of services quality was quite high. Based on SEM-PLS analysis, it was known that services quality significantly affected the student satisfaction. Furthermore, the student loyalty significantly affected by both the educational services quality and the students satisfaction. In addition, R-Square value for satisfaction was 0.500. It means that the services quality has contributed positively to the satisfaction as much as 50%, and the rest 50% was influenced by other factors. Furthermore, R-Square value for loyalty was 0.307. it means that loyalty was positively influenced by the services quality and satisfaction as much as 30.7%, and the rest 69.3% was influenced by other factors.

Managerial implications in improving of IPB graduate students loyalty through improvement of the education services quality were a top priority in the analysis of the interest and performance level. Faculty evaluation by using biplot showed that the Faculty of Agriculture and Faculty of Veterinary Medicine have

to be improve more in implementation of the education services quality of graduate program. The results of SEM analysis showed an increasing in the services quality and students satisfaction can improve student loyalty.

Keywords: educational service, graduate program, evaluation, IPB

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
1 PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Perumusan Masalah	3
Tujuan Penelitian	3
Manfaat Penelitian	3
Ruang Lingkup Penelitian	3
2 TINJAUAN PUSTAKA	4
Perkembangan Pendidikan Tinggi di Indonesia	4
Definisi dan Karakteristik Jasa	5
Mutu Jasa	5
Kepuasan Mahasiswa	9
Loyalitas	11
Program Pascasarjana IPB	13
Kajian Penelitian Terdahulu	16
Kerangka Pemikiran	18
Hipotesis	19
3 METODE PENELITIAN	19
Tempat dan Waktu Penelitian	20
Pengumpulan Data	20
Pengolahan dan Analisis Data	21
4 HASIL DAN PEMBAHASAN	32
Uji Validitas	32
Uji Reliabilitas	32
Karakteristik Responden	33
<i>Importance Performance Analysis</i>	34
Evaluasi Mutu Jasa menggunakan Metode <i>Biplot</i>	42
Analisis PLS dalam Penerapan Pengaruh Mutu Jasa terhadap Kepuasan dan Loyalitas Mahasiswa	44
Implikasi Manajerial	48
5 SIMPULAN DAN SARAN	51
Simpulan	51
Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	57
RIWAYAT HIDUP	77



DAFTAR TABEL

Tabel 1	Perkembangan jumlah mahasiswa baru IPB	2
Tabel 2	Daftar pimpinan PPs-IPB Tahun 1975 s/d sekarang	15
Tabel 3	Penelitian terdahulu	16
Tabel 4	Data dan sumber data penelitian	20
Tabel 5	Proporsi responden pengisian kuesioner	21
Tabel 6	Peubah indikator mutu jasa	21
Tabel 7	Skor atau nilai tingkat kepentingan dan tingkat kinerja	25
Tabel 8	Atribut mutu jasa dalam kuadran I	36
Tabel 9	Atribut mutu jasa dalam kuadran II	38
Tabel 10	Atribut mutu jasa dalam kuadran III	39
Tabel 11	Atribut mutu jasa dalam kuadran IV	40
Tabel 12	<i>Latent variabel correlation</i> dan akar AVE	45
Tabel 13	<i>Composite reliability</i> dan <i>cronbach's alpha</i>	45
Tabel 14	Nilai <i>bootstrapping</i>	47

DAFTAR GAMBAR

1	Model Konseptual <i>Service Quality</i>	8
2	Model pendekatan kepuasan mahasiswa	10
3	Hubungan PPS dengan PS dalam organisasi IPB.	15
4	Kerangka pemikiran penelitian	19
5	Diagram Kartesius	26
6	Model pengukuran	30
7	Sebaran responden berdasarkan Fakultas	33
8	Sebaran presentase informasi tentang program pascasarjana	34
9	IPA Kelompok A	34
10	IPA Kelompok B	35
11	IPA keseluruhan	35
12	<i>Biplot</i> dimensi mutu jasa terhadap fakultas	42
13	<i>Biplot</i> atribut mutu jasa terhadap fakultas	43
14	Hasil <i>output</i> proses PLS <i>Algorithm</i>	46
15	Hasil <i>output</i> proses PLS <i>Bootstrapping</i>	47



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner Penelitian	59
Lampiran 2	Kelompok Program Studi/Mayor	63
Lampiran 3	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	66
Lampiran 4	Data untuk IPA	68
Lampiran 5	Gambar IPA per Fakultas	69
Lampiran 6	Data untuk <i>Biplot</i>	74
Lampiran 7	<i>Loading Factor</i>	76

1 PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tantangan baru bagi perguruan tinggi di Indonesia pada tahun 2015 adalah adanya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) yang memberikan kebebasan bagi perguruan tinggi asing untuk menyelenggarakan aktivitas pendidikan di Indonesia. Hal ini juga secara hukum telah disahkan dalam Undang-Undang No.12 Tahun 2012 tentang pendidikan tinggi pasal 90 yang menyatakan bahwa perguruan tinggi lembaga negara lain dapat menyelenggarakan pendidikan di Indonesia sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Tentu saja hal tersebut menimbulkan atmosfer persaingan antara perguruan tinggi nasional dan perguruan tinggi asing sehingga jika perguruan tinggi nasional tidak siap menghadapi persaingan ini, maka akan tersisihkan. Agar pendidikan tinggi dapat berdaya saing di tingkat global, maka perguruan tinggi harus memperhatikan mutu pendidikannya dalam menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM). Pendidikan merupakan suatu proses yang bersifat dinamis dan senantiasa dituntut berkembang mengikuti berbagai perubahan dan perkembangan lingkungan internal dan eksternal. Pendidikan berorientasikan kepada mahasiswa, penerapan jaminan mutu, dan evaluasi penyelenggaraannya berdasarkan indikator kinerja merupakan paradigma pendidikan yang harus terus dibangun.

Institut Pertanian Bogor (IPB) berperan besar dalam menghasilkan SDM, pengembangan IPTEKS dan sebagai pelopor pembangunan pertanian dalam arti luas. IPB didirikan pada tahun 1963 dan ditetapkan dengan Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 279 tahun 1965. Sebagai penyelenggara Program Pascasarjana (PPS) pertama terstruktur dan terkemuka di Indonesia, IPB tidak boleh terlena dengan nama besar yang pernah diraihinya untuk dapat bersaing ditingkat global. Kekuatan persaingan relatif dinamis dan dapat berubah seiring dengan dinamika dan perubahan lingkungan. Menurut Hubeis dan Najib (2014), daya saing organisasi dapat dikembangkan secara optimal jika organisasi mampu mengubah dirinya menjadi organisasi pembelajar (*learning organization*). Konsekuensi logis ini menjadikan Sekolah Pascasarjana (SPs) IPB perlu melakukan evaluasi atas mutu jasa pendidikan. Menurut Lovelock *et al.* (2013), evaluasi mutu jasa dilakukan untuk mengetahui apa yang sebenarnya diharapkan oleh mahasiswa dan apa yang selama ini dipersepsikan oleh mahasiswa atas mutu jasa yang diterimanya. Evaluasi mutu jasa bertujuan untuk mengukur kesenjangan antara tuntutan lingkungan eksternal dengan sumber daya internalnya.

Di IPB pernah dilakukan penelitian oleh Mailany (2011) terkait dengan kepuasan mahasiswa terhadap pelaksanaan pendidikan di IPB. Dalam penelitian tersebut memberikan hasil bahwa mahasiswa SPs IPB merasa puas terhadap beberapa atribut pelayanan PPS IPB. Akan tetapi, menurut Lovelock *et al.* (2013) kepuasan akan berubah sepanjang waktu berjalan, sehingga dirasa perlu untuk mengevaluasi kembali kepuasan mahasiswa terhadap dimensi mutu jasa pendidikan PPS di IPB. Sehingga diharapkan ke depan, SPs IPB memiliki daya saing baik dalam menarik perhatian calon mahasiswa, mempertahankan mahasiswa yang sudah ada dan mampu menghasilkan lulusan yang bermutu.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tessema *et al.* (2012) menyatakan bahwa produk yang paling penting dari lembaga pendidikan adalah lulusan yang bermutu.

Melihat data perkembangan jumlah mahasiswa baru IPB selama empat tahun terakhir, terjadi penurunan jumlah mahasiswa S2 yang cukup nyata pada tahun akademik 2014/2015 (Tabel 1), yaitu hanya mencapai 17% dari jumlah total mahasiswa IPB dimana pada tahun sebelumnya mencapai 20% dari jumlah total mahasiswa IPB. Penyebab terjadinya penurunan jumlah mahasiswa tersebut diduga mungkin disebabkan kurangnya promosi, kepemimpinan, manajemen organisasi yang kurang optimal, atau mutu jasa pendidikan. Tidak dapat dipungkiri pelaksanaan jasa pendidikan di SPs IPB tidak terlepas dari keluhan mahasiswa sebagai pengguna jasa, terutama tentang petugas administrasi yang kurang dalam melayani, ruangan yang kurang nyaman, nilai ujian yang kadang terlambat dan lamanya masa studi mahasiswa karena kurangnya *empathy* dari dosen pembimbing. Hal tersebut mungkin saja menjadi penyebab utama terjadinya penurunan jumlah mahasiswa di SPs IPB.

Tabel 1 Perkembangan jumlah mahasiswa baru IPB

Jenjang	Tahun Akademik			
	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
D3	2.193	2.569	2.013	2.197
S1	3.495	3.868	3.736	3.556
S2	1.161	1.355	1.506	1.204
S3	267	227	210	211
Total	7.116	8.019	7.465	7.168

Sumber: IPB (2013b) dan (2014b)

Husnayetti (2012) menyatakan bahwa keberhasilan suatu perguruan tinggi sangat ditentukan oleh mutu jasa yang diberikan, dimana jasa yang bermutu dapat diidentifikasi melalui kepuasan pelanggannya. Apabila mahasiswa merasa puas, maka berdampak pada loyalitas mahasiswa dengan merekomendasikan SPs IPB kepada orang lain sehingga dapat meningkatkan jumlah calon mahasiswa baru. Kepuasan mahasiswa memiliki tingkat asosiasi tertinggi dengan loyalitas mahasiswa, mewakili efek total sekitar tiga kali daripada pengaruh citra universitas perguruan tinggi (Helgesen dan Nettet 2007). Loyalitas diasumsikan dengan kemampuan institusi untuk menarik mahasiswa baru dan mempertahankan mahasiswa yang sudah ada. Loyalitas mahasiswa menjadi semakin penting bagi perguruan tinggi dalam iklim global dan perdagangan bebas. Hermawan (2001) berpendapat bahwa perguruan tinggi yang ingin memiliki keunggulan kompetitif di masa depan perlu untuk mulai mencari cara-cara baru dan kreatif dalam menarik, mempertahankan dan membina hubungan kuat dengan mahasiswanya. Selain itu Stefanie *et al.* (2006) menyatakan bahwa ada tiga faktor yang memengaruhi keputusan mahasiswa memilih universitas, yaitu reputasi akademik nasional, mutu pendidikan dan nama baik universitas. Hal tersebut yang mendasari perlunya penelitian mengenai evaluasi jasa pendidikan program pascasarjana, sehingga SPs IPB pada khususnya dan IPB pada umumnya memiliki pengetahuan untuk kepentingan strategik yang baik dalam meningkatkan mutu

jasa pendidikan yang diharapkan dan dapat menarik lebih banyak minat calon mahasiswa baru.

Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka perumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana penilaian mahasiswa terhadap kinerja mutu jasa pendidikan program pascasarjana IPB dan tingkat kepentingan ?
2. Apakah mutu jasa pendidikan program pascasarjana IPB mempunyai pengaruh terhadap kepuasan dan loyalitas mahasiswa ?
3. Apakah kepuasan mahasiswa mempunyai pengaruh terhadap loyalitas mahasiswa ?
4. Bagaimana implikasi manajerial dalam meningkatkan loyalitas mahasiswa ?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Menganalisis kinerja mutu jasa pendidikan program pascasarjana IPB dan tingkat kepentingan.
2. Menganalisis pengaruh mutu jasa pendidikan program pascasarjana IPB terhadap kepuasan dan loyalitas mahasiswa.
3. Menganalisis pengaruh kepuasan mahasiswa terhadap loyalitas mahasiswa.
4. Mengkaji implikasi manajerial dalam meningkatkan loyalitas mahasiswa.

Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi pengembangan SPs IPB, memberi kontribusi praktis, berupa pemahaman terhadap mutu jasa, kepuasan dan loyalitas mahasiswa, sehingga nantinya dapat menjadi dasar untuk pembuatan rencana pengembangan strategik di SPs IPB, serta referensi bagi peneliti dan pihak-pihak berkepentingan.

Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini terfokus pada evaluasi jasa penyelenggaraan pendidikan program pascasarjana di IPB, serta pengaruhnya terhadap kepuasan dan loyalitas mahasiswa dengan responden mahasiswa yang memasuki studi minimal semester dua dan maksimal semester sepuluh pada PS/Mayor program reguler.



2 TINJAUAN PUSTAKA

Perkembangan Pendidikan Tinggi di Indonesia

Pendidikan merupakan satu sektor penting yang dinamis, selalu berubah, menyesuaikan dan akan selalu mengikuti perkembangan zaman. Seperti halnya dengan sistem pendidikan tinggi di Indonesia yang selalu mengalami perubahan dikarenakan adanya globalisasi dan era perdagangan bebas. Adanya MEA yang membuka kesempatan luas bagi perguruan tinggi asing merupakan buah dari pemikiran liberalisasi pendidikan yang dicetuskan oleh *World Trade Organization* (WTO). WTO atau Organisasi Perdagangan Dunia merupakan badan internasional yang secara khusus mengatur masalah perdagangan antarnegara. Sistem perdagangan multilateral WTO diatur melalui suatu persetujuan yang berisi aturan-aturan dasar perdagangan internasional sebagai hasil perundingan yang telah ditandatangani oleh negara-negara anggota. Indonesia telah menandatangani Perjanjian WTO pada Tahun 1994, sehingga semua persetujuan yang ada di dalamnya telah sah menjadi bagian dari kebijakan nasional. Salah satu dari 15 perjanjian WTO ialah GATS (*General Agreement On Trade In Service*) yang meletakkan aturan dasar bagi perdagangan internasional di bidang jasa. GATS memiliki 12 cakupan perdagangan jasa dan sektor pendidikan adalah salah satu sektor yang harus diliberalisasi (Lisasih 2012).

Menurut Effendi (2007), Indonesia menjadi incaran negara eksportir jasa pendidikan dan pelatihan (diklat), karena perhatian pemerintah terhadap bidang pendidikan masih rendah, secara umum mutu pendidikan nasional mulai dari sekolah dasar sampai pendidikan tinggi tertinggal dari standar internasional. Kedua alasan tersebut sering menjadi alasan untuk mengundang masuknya penyedia jasa diklat luar negeri ke Indonesia.

WTO telah mengidentifikasi empat macam penyediaan jasa pendidikan sebagai berikut (Effendi 2007):

1. *Cross-border supply* adalah institusi pendidikan tinggi luar negeri menawarkan kuliah-kuliah melalui *on-line degree* program dan *internet*,
2. *Consumption abroad* adalah bentuk penyediaan jasa pendidikan tinggi yang dominan, mahasiswa belajar di perguruan tinggi luar negeri
3. *Commercial presence* atau perguruan tinggi luar negeri dengan membentuk *partnership, subsidiary, twinning arrangement* dengan perguruan tinggi lokal
4. *Presence of natural persons*, dosen atau pengajar asing mengajar pada lembaga pendidikan lokal

Pemerintah Republik Indonesia (2012) menerbitkan Undang-Undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi yang merupakan upaya serius guna menjawab tantangan pendidikan tinggi saat ini, dimana salah satu diantaranya mengatur tentang pemberian otonomi pengelolaan pada perguruan tinggi. Pola otonomi tersebut meliputi Perguruan Tinggi Negeri (PTN) sebagai satuan kerja, PTN dengan menerapkan Pola Pengelolaan Keuangan-Badan Layanan Umum (PPK-BLU) dan PTN Badan Hukum Negeri (BHN). Masing-masing pola tersebut memiliki tingkat otonomi berbeda. Selain itu, Pemerintah Republik Indonesia (2013) mengeluarkan Peraturan Pemerintah No.66 Tahun 2013 yang menetapkan IPB sebagai PTN BHN yang memiliki kewenangan untuk melaksanakan otonomi pengelolaan perguruan tinggi secara penuh. Pengelolaan otonomi secara penuh

tersebut menjadi salah satu potensi besar IPB dalam peningkatan mutu pendidikan tinggi di tingkat global.

Definisi dan Karakteristik Jasa

Kotler (2000) mendefinisikan jasa sebagai tindakan atas kinerja yang ditawarkan kepada pihak lain, yang tidak berwujud dan tidak menghasilkan kepemilikan apapun. Menurut Lovelock *et al.* (2012), jasa adalah aktivitas ekonomi yang ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak yang lain. Seringkali kegiatan yang dilakukan dalam jangka waktu tertentu (*time-based*), dalam bentuk kegiatan (*performances*) yang membawa hasil diinginkan kepada penerima, obyek, maupun aset lainnya yang menjadi tanggungjawab dari pembeli.

Kotler dan Keller (2009) mengemukakan bahwa jasa memiliki empat karakteristik yang membedakannya dengan barang, yaitu :

1. Tak berwujud (*intangibility*)
Jasa berbeda dengan barang karena jasa tidak dapat dilihat, diraba, dirasakan, didengar, atau dicium sebelum dibeli. Untuk mengurangi ketidakpastian, pembeli akan mencari bukti dengan mengambil kesimpulan dari tempat, orang, peralatan, bahan komunikasi, simbol dan harga. Karena itu, tugas penyedia jasa adalah mengelola bukti untuk mewujudkan hal yang tak berwujud.
2. Tidak terpisahkan (*inseparability*)
Barang biasanya dibuat, dimasukkan dalam persediaan, didistribusikan melalui perantara dan dikonsumsi kemudian, jasa umumnya diproduksi dan dikonsumsi sekaligus.
3. Bervariasi (*variability*)
Jasa bersifat sangat variatif, karena mutu jasa tergantung pada siapa yang menyediakannya, kapan, dimana dan kepada siapa.
4. Tidak tahan lama (*perishability*)
Jasa merupakan komoditas yang tidak tahan lama dan tidak dapat disimpan. Sifat jasa yang tidak tahan lama ini bukanlah masalah kalau permintaan tetap, karena jasa-jasa sebelumnya dapat dengan mudah disusun terlebih dahulu, kalau permintaan berfluktuasi, perusahaan jasa akan dihadapkan pada berbagai masalah yang sulit.

Mutu Jasa

Pengertian Mutu Jasa

Dalam mengejar keunggulan, sangat penting untuk mengidentifikasi nilai-nilai pelanggan dan tuntutananya. Satu yang telah diidentifikasi adalah mutu jasa (Jain *et al.* 2011). Zeithaml *et al.* (1990) menyatakan bahwa mutu jasa (*service quality*) dapat didefinisikan sebagai tingkat ketidakcocokan antara ekspektasi atau keinginan konsumen dan persepsinya. Kotler (2000) merumuskan bahwa mutu jasa merupakan kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan. Mutu jasa merupakan tingkat keunggulan yang diharapkan dan pengendalian atas keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan pelanggan (Tjiptono 2014).

Dengan kata lain, terdapat dua faktor utama yang memengaruhi mutu jasa yakni, jasa yang diharapkan (*expected service*) dan jasa yang dipersepsikan (*perceived service*) (Parasuraman *et al.* dalam Tjiptono 2014). Apabila jasa yang dipersepsikan sesuai dengan jasa yang diharapkan, maka mutu layanan bersangkutan akan dinilai baik atau positif. Jika jasa yang dipersepsikan melebihi jasa yang diharapkan, maka mutu layanan dipersepsikan sebagai mutu ideal. Sebaliknya apabila jasa yang dipersepsikan lebih buruk dibandingkan jasa yang diharapkan, maka mutu layanan dipersepsikan negatif. Implikasinya, baik buruknya mutu jasa tergantung kepada kemampuan penyedia jasa memenuhi harapan pelanggannya secara konsisten. Mutu jasa yang dirasakan didefinisikan sebagai evaluasi keseluruhan kebaikan atau keburukan dari suatu layanan (Athiyaman 1997). Stefanie *et al.* (2006) menyatakan bahwa ada tiga faktor yang memengaruhi keputusan mahasiswa memilih universitas, yaitu reputasi akademik nasional, mutu mayor akademik dan nama baik universitas. Penelitian yang terkait dengan mutu jasa yang dilakukan oleh Hadikoemoro (2001) menemukan bahwa mahasiswa di perguruan tinggi swasta memberikan penilaian lebih tinggi terhadap mutu jasa yang disediakan oleh universitasnya dibandingkan dengan mahasiswa di perguruan tinggi negeri. Terdapat perbedaan nyata pada mutu jasa ketika diklasifikasikan oleh status universitas dan lamanya waktu belajar. Mutu jasa yang dirasakan didefinisikan sebagai evaluasi keseluruhan kebaikan atau keburukan dari suatu layanan. Dengan kata lain, itu adalah sikap. Kepuasan konsumen adalah sama dengan sikap, tetapi jangka pendek dan hasil dari evaluasi tertentu pengalaman konsumsi.

Dimensi Mutu Jasa

Awalnya, Parasuraman *et al.* (1985) mengidentifikasikan sepuluh dimensi pokok, yaitu reliabilitas, daya tanggap, kompetensi, akses, kesopanan, komunikasi, kredibilitas, keamanan, kemampuan memahami pelanggan, dan bukti fisik. Namun pada penelitian berikutnya, ketiga pakar ini (Parasuraman *et al.* 1985) menyempurnakan dan merangkum sepuluh dimensi tersebut. Kompetensi, kesopanan, kredibilitas dan keamanan disatukan menjadi jaminan (*assurance*). Sedangkan akses, komunikasi dan kemampuan memahami pelanggan dikategorikan sebagai empati (*empathy*). Dimensi mutu jasa menurut Parasuraman *et al.* (1988) :

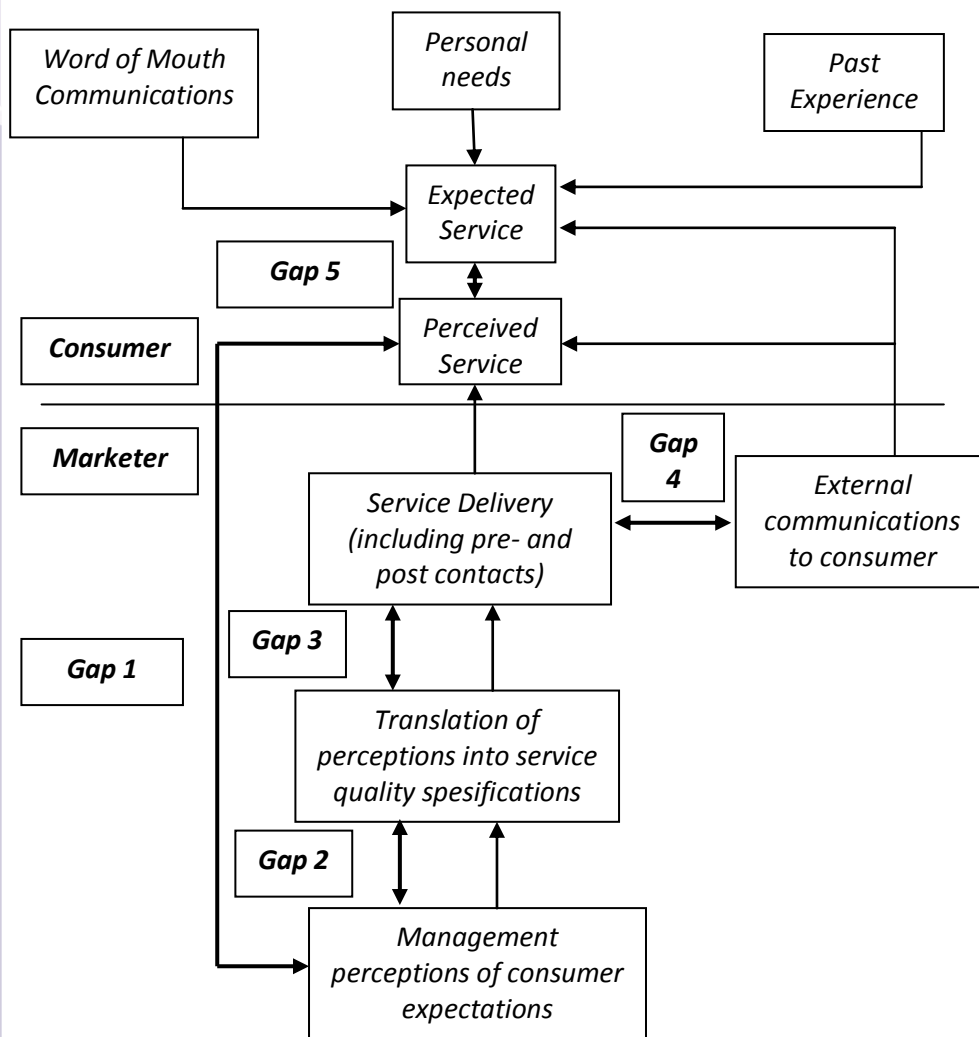
- Reliabilitas (*reliability*), yakni kemampuan memberikan layanan yang dijanjikan dengan segera, akurat dan memuaskan.
- Daya tanggap (*responsiveness*), yaitu keinginan para staf untuk membantu para pelanggan dan memberikan layanan dengan tanggap.
- Jaminan (*assurance*), mencakup pengetahuan, kompetensi, kesopanan dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki para staf: bebas dari bahaya dan risiko atau keragu-raguan.
- Empati (*empathy*), meliputi kemudahan dalam menjalin relasi, komunikasi yang baik, perhatian pribadi dan pemahaman atas kebutuhan individual para pelanggan.
- Bukti fisik (*tangibles*), meliputi fisik, perlengkapan, pegawai dan sarana komunikasi.

Penelitian Sultan dan Yin-Wong (2010) menyebutkan bahwa dalam konteks pendidikan tinggi, mutu layanan jasa diukur mengikuti model yang sama seperti yang dikembangkan di perusahaan komersial. Lembaga-lembaga pendidikan tinggi menghadapi kompetisi luar biasa dalam menarik calon mahasiswa. Dengan demikian, sektor pendidikan tinggi dapat dianggap sebuah pasar dan layanan jasa pendidikan suatu universitas dapat dipasarkan.

Model Mutu Jasa

Parasuraman *et al.* (1985) mengidentifikasi lima *gap* yang menyebabkan kegagalan penyampaian jasa. Kelima *gap* tersebut disajikan dalam Gambar 1 dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. *Gap 1* adalah *Gap* antara harapan konsumen dan persepsi manajemen, yaitu adanya perbedaan antara penilaian layanan menurut pengguna jasa dan persepsi manajemen mengenai harapan pengguna jasa. Kesenjangan ini terjadi karena kurangnya orientasi penilaian pemasaran, kurangnya interaksi antara pihak manajemen dan pelanggan, pemanfaatan yang tidak memadai atas temuan penelitian, komunikasi dari bawah ke atas yang kurang memadai, serta terlalu banyaknya tingkatan manajemen
- b. *Gap 2* adalah *Gap* antara persepsi manajemen terhadap harapan konsumen dan spesifikasi mutu jasa. Kesenjangan terjadi, karena tidak memadainya komitmen manajemen terhadap mutu jasa, persepsi ketidaklayakan, tidak memadainya standardisasi tugas dan tidak adanya penyusunan tujuan.
- c. *Gap 3* adalah *Gap* antara spesifikasi mutu jasa dan penyampaian jasa (*service delivery*). Kesenjangan ini disebabkan oleh faktor-faktor berikut:
 - 1) Ambiguitas pesan, yaitu bagaimana pegawai dapat melakukan tugas sesuai dengan harapan manajer dan tetap memuaskan pelanggan.
 - 2) Konflik pesan, yaitu bagaimana pegawai meyakini tidak memuaskan semua pihak.
 - 3) Kesesuaian pegawai dengan tugas yang harus dikerjakannya.
 - 4) Kesesuaian teknologi yang digunakan pegawai.
 - 5) Sistem pengendalian dari atasan, yaitu tidak memadainya sistem penilaian dan sistem imbalan.
 - 6) Kontrol yang dirasakan (*perceived control*), yaitu bagaimana pegawai merasakan kebebasan atau fleksibilitas untuk menentukan cara pelayanan.
 - 7) Kerja tim (*team work*), yaitu bagaimana pegawai dan manajemen merumuskan tujuan untuk memuaskan pelanggan secara terpadu dan bersama-sama.
- d. *Gap 4* adalah *Gap* antara penyampaian jasa dan komunikasi eksternal. Harapan pelanggan atas mutu jasa dipengaruhi oleh pernyataan yang dibuat oleh perusahaan mengenai komunikasi pemasaran. Kesenjangan ini terjadi karena:
 - 1) Tidak memadainya komunikasi horizontal
 - 2) Adanya kecenderungan memberikan janji berlebihan
- e. *Gap 5* adalah *Gap* antara jasa yang dirasakan dan jasa yang diharapkan, yaitu adanya perbedaan persepsi antara jasa yang dirasakan dan yang diharapkan pelanggan. Jika keduanya terbukti sama, perusahaan akan memperoleh citra dan dampak positif. Namun bila yang diterima lebih rendah dari yang diharapkan, kesenjangan ini akan menimbulkan permasalahan bagi perusahaan/organisasi.



Sumber: Parasuraman *et al.* (1985)

Gambar 1 Model Konseptual *Service Quality*

Menurut Kotler dan Keller (2009), model mutu jasa memperjelas beberapa kesenjangan yang menyebabkan kegagalan penyampaian jasa. Salah satu model proses dinamis mutu jasa didasarkan pada pendapat bahwa persepsi dan harapan pelanggan tentang mutu jasa berubah sepanjang waktu, tetapi pada satu titik, persepsi dan harapan itu merupakan fungsi harapan sebelumnya tentang apa yang akan dan seharusnya terjadi sepanjang proses jasa dan layanan aktual yang dihantarkan sepanjang kontak terakhir. Pengujian model memperlihatkan bahwa dua jenis harapan berbeda mempunyai efek persepsi bertentangan dengan mutu jasa, yaitu:

- Meningkatkan harapan pelanggan mengenai apa yang akan dihantarkan
- Menurunkan harapan pelanggan mengenai apa yang seharusnya dihantarkan

Pengukuran Mutu Jasa

Mengukur mutu jasa berarti mengevaluasi kinerja jasa dengan seperangkat standar atau yang telah ditetapkan terlebih dahulu untuk model pengukuran.

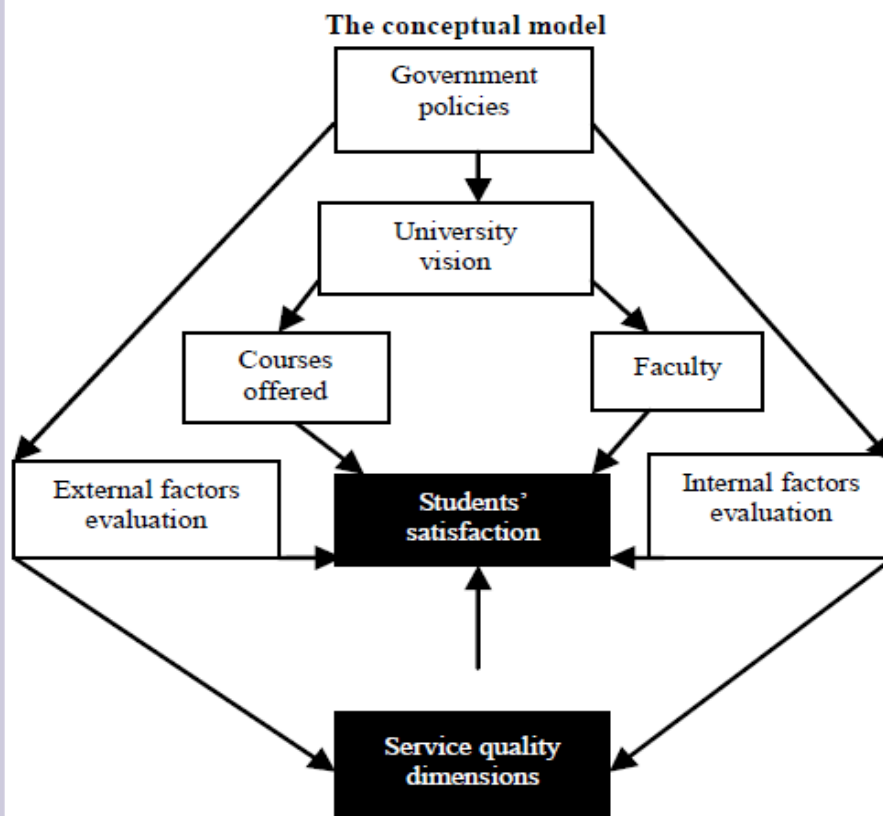
Parasuraman *et al.* (1988) telah membuat sebuah skala multi-item untuk mengukur harapan dan persepsi pelanggan dan kesenjangan (*gap*) yang ada pada model mutu jasa. Pengukuran dapat dilakukan dengan skala *Likert* atau semantik diferensial. Menurut Riduwan dan Sunarto (2014), skala *Likert* merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial melalui peubah penelitian. Sedangkan semantik diferensial merupakan skala perbedaan berisikan serangkaian karakteristik bipolar (dua kutub) dari sikap seseorang terhadap obyek. Melalui skala *Likert* atau semantik diferensial responden dapat memilih derajat kesetujuan atau ketidaksetujuannya atas pernyataan mutu jasa.

Kepuasan Mahasiswa

Pengertian Kepuasan

Kotler dan Keller (2009) menyatakan bahwa kepuasan adalah penilaian yang terjadi setelah pengalaman mengonsumsi layanan. Raheem dan Ghouri (2013) menambahkan bahwa penyampaian layanan yang efektif adalah penentuan kepuasan pelanggan. Menurut Dehaghi dan Rouhani (2014), terdapat hubungan nyata dan positif antara kemampuan pegawai, kejelasan pegawai, tingkat dukungan organisasi dari pegawai, motivasi dan kemauan pegawai, cara pengevaluasian pegawai dan faktor-faktor efektif umum lainnya terhadap kepuasan mahasiswa. Dalam penelitian Butterfield (2014), kepuasan mahasiswa menggunakan pendekatan kinerja fakultas dan instruksi perkuliahan, sehingga dapat diketahui pengalaman belajar seperti apa yang dapat memberikan kepuasan kepada mahasiswa mengingat kepuasan mahasiswa saat ini menjadi fenomena yang tidak bisa terbantahkan untuk meningkatkan daya saing perguruan tinggi. Menurut Athiyaman (1997) persepsi mutu tergantung pada kepuasan. Mahasiswa yang puas akan memberikan manfaat bagi institusi, dengan studi lanjut dan mempromosikan kepada orang lain (Apriliana *et al.* 2014). Fenomena tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan akademik pada Program Studi (PS) potensial menimbulkan masalah pada upaya pengembangan program studi yang sedang digencarkan terlebih lagi pada program unggulan dengan biaya Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) yang lebih tinggi, sehingga harapan mahasiswa terhadap mutu jasa akademis yang diinginkan lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa program studi yang biaya SPP-nya lebih murah (Winarto *et al.* 2012). Menurut Ham (2003), mahasiswa harus diperlakukan sebagai konsumen. Persepsi mahasiswa dapat dibentuk melalui beberapa pendekatan seperti sesi orientasi mahasiswa baru atau diskusi di kelas. Universitas dapat mengurangi kesenjangan antara harapan dan persepsi terkait dengan kinerja universitas. Selain itu, mengubah persepsi melalui pelatihan pegawai administrasi terkait komunikasi perilaku terhadap pelayanan, kepuasan mahasiswa, dan niat perilaku. Dalam penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa mahasiswa mengharapkan fakultas dan petugas administrasi harus bersedia membantu mahasiswa. Saba (2003) pernah melakukan penelitian bahwa yang berkaitan dengan sikap terhadap perguruan tinggi meliputi kepuasan. Menurut Lombone *et al.* (2012) terdapat tujuh faktor baru penentu kepuasan mahasiswa yaitu faktor kepastian, berwujud, koresponsifan, keandalan, empati, fasilitas pendukung dan fasilitas perpustakaan. Dalam penelitian Rahmawati (2013), pertimbangan utama

dalam kepuasan atau ketidakpuasan mahasiswa dapat dilihat dari professional tidaknya seorang dosen dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian Palli dan Mamilla (2012), kepuasan mahasiswa selain didapat melalui dimensi *service quality* juga *external factors evaluation* dan *internal factors evaluation* (Gambar 2).



Sumber: Palli dan Mamilla (2012)

Gambar 2 Model pendekatan kepuasan mahasiswa

Pengukuran Kepuasan

Kotler dan Keller (2009) menyatakan bahwa langkah yang dapat diambil sebuah perusahaan jasa dalam meningkatkan mutu melalui pengukuran kepuasan pelanggan. Kotler dan Keller (2009) mengidentifikasikan empat metode untuk mengukur kepuasan pelanggan, yaitu:

- a. Sistem keluhan dan saran
Setiap organisasi yang berorientasi pada pelanggan perlu menyediakan kesempatan dan akses yang mudah dan nyaman bagi para pelanggannya guna penyampaian saran, kritik, pendapat dan keluhannya. Media yang digunakan bisa berupa kotak saran yang ditempatkan di lokasi-lokasi strategis, kartu komentar, telepon bebas pulsa, *website*, dan sebagainya.
- b. *Ghost Shopping*
Salah satu cara memperoleh gambaran mengenai kepuasan pelanggan adalah dengan mempekerjakan beberapa orang *ghost shoppers* untuk berpura-pura sebagai pelanggan potensial produk perusahaan dan pesaing.

- c. *Lost Customer Analysis*
Sedapat mungkin perusahaan menghubungi pelanggan yang telah berhenti atau yang telah pindah, agar dapat memahami mengapa hal tersebut terjadi dan sedapat mungkin mengambil kebijakan perbaikan selanjutnya.
- d. *Survei kepuasan pelanggan*
Sebagian besar riset kepuasan pelanggan dilakukan dengan metode survei, baik melalui telepon, *e-mail*, *website*, pos maupun wawancara langsung. Melalui survei, perusahaan akan memperoleh tanggapan dan balikan secara langsung dari pelanggan, serta memberikan kesan baik bahwa perusahaan memberi perhatian pada pelanggannya.

Loyalitas

Pengertian Loyalitas

Menurut Lovelock *et al.* (2013), loyalitas biasanya digunakan untuk menggambarkan kesetiaan dan kepatuhan terhadap negara, gerakan atau individu. Loyalitas pelanggan melampaui perilaku dan mencakup preferensi, kesukaan dan itikad di masa mendatang. Menurut Griffin (2005), loyalitas pelanggan lebih dikaitkan dengan perilaku dari pada dengan sikap. Bila seseorang merupakan pelanggan loyal, ia menunjukkan perilaku pembelian yang didefinisikan sebagai pembelian *nonrandom* yang diungkapkan dari waktu ke waktu oleh beberapa unit pengambilan keputusan. Oliver dalam Helgesen dan Neset (2007) menyatakan bahwa loyalitas adalah komitmen yang dipegang teguh untuk membeli ulang atau berlangganan dengan produk atau jasa yang disukai secara konsisten di masa mendatang, meskipun pengaruh situasi dan usaha-usaha pemasaran mempunyai potensi untuk menyebabkan perubahan perilaku. Dalam penelitian Prasetyaningrum (2009), loyalitas mahasiswa dapat dibangun dari kualitas pelayanan melalui kepuasan mahasiswa.

Karakteristik Loyalitas

Konsumen yang loyal merupakan aset penting bagi perusahaan. Hal ini dapat dilihat dari karakteristik yang dimilikinya. Griffin (2005) menyatakan bahwa konsumen loyal memiliki karakteristik berikut:

- a. Melakukan pembelian secara teratur (*makes regular repeat purchases*)
- b. Melakukan pembelian di semua lini produk atau jasa (*purchases across product and service lines*)
- c. Merekomendasikan produk lain (*refers other*)
- d. Menunjukkan kekebalan dari daya tarik produk sejenis dari pesaing (*demonstrates on immunity to the full of the competition*)

Prinsip-prinsip Loyalitas

Prinsip pokok loyalitas pelanggan menurut Kotler (2000) sebagai berikut:

- a. Kemitraan yang didasarkan pada etika dan integritas utuh.
- b. Nilai tambah (mutu, biaya, waktu siklus, teknologi, profitabilitas, dan sebagainya), dalam kemitraan antara pelanggan dan pemasok.
- c. Sikap saling percaya antara manajer dan karyawan, serta antara perusahaan dan pelanggan inti.

- d. Keterbukaan antara pelanggan dan pemasok.
- e. Pemberian bantuan secara aktif dan nyata.
- f. Tindakan berdasarkan semua unsur antusiasme konsumen. Untuk produk fisik, meliputi mutu, keseragaman, keandalan, ketergantungan, keterpeliharaan, diagnosis, ketersediaan, kinerja teknis, ergonomi, karakteristik, fitur menyenangkan dan kemanan ekspektasi masa depan. Sementara untuk jasa, meliputi mutu, ketetapan waktu, ketergantungan, kekooperatifan dan komunikasi.
- g. Fokus pada faktor-faktor tidak terduga yang bisa menghasilkan kesenangan pelanggan (*customer delight*).
- h. Kedekatan dengan pelanggan internal dan eksternal.
- i. Pembinaan relasi dengan pelanggan pada tahap purnabeli.
- j. Antisipasi kebutuhan dan harapan pelanggan di masa mendatang.

Pengukuran Loyalitas

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Helgesen dan Nasset (2007), loyalitas mahasiswa diukur dengan menanyakan tentang niat perilaku: kemungkinan merekomendasikan universitas perguruan tinggi untuk teman, kemungkinan daftar kuliah di universitas yang sama, dan kemungkinan mendaftar kursus baru/lebih lanjut pendidikan di universitas. Sangadji dan Sopiah (2013) mengemukakan bahwa untuk mengukur loyalitas diperlukan beberapa atribut, yaitu:

- a. Mengatakan hal yang baik tentang perusahaan kepada orang lain.
- b. Merekomendasikan perusahaan kepada orang lain.
- c. Mempertimbangkan bahwa perusahaan merupakan pilihan pertama ketika melakukan pembelian jasa.
- d. Melakukan lebih banyak pembelian dengan perusahaan di masa mendatang.

Tjiptono dalam Sangadji dan Sopiah (2013) mengemukakan enam indikator yang digunakan untuk mengukur loyalitas konsumen, yaitu:

- a. Pembelian ulang.
- b. Kebiasaan mengonsumsi merek.
- c. Rasa suka yang besar pada merek.
- d. Ketetapan pada merek.
- e. Keyakinan bahwa merek tertentu merek yang terbaik.
- f. Rekomendasi merek kepada orang lain.

Mempertahankan Loyalitas Pelanggan

Griffin (2005) mengemukakan beberapa cara agar perusahaan bisa menahan pelanggan beralih ke pesaing:

- a. Meriset pelanggan
Tujuan riset adalah untuk memahami keinginan dan harapan pelanggan
- b. Membangun hambatan agar pelanggan tidak berpindah
- c. Melatih dan memodifikasi staf untuk loyal
- d. Pemasaran loyalitas

Selain itu, Griffin (2005) mengemukakan keuntungan-keuntungan yang diperoleh apabila memiliki konsumen loyal, yaitu:

- a. Dapat mengurangi biaya pemasaran, karena biaya untuk menarik konsumen baru lebih mahal.

- b. Dapat mengurangi biaya transaksi.
- c. Dapat mengurangi biaya perputaran konsumen atau *turn over*, karena pergantian konsumen lebih sedikit.
- d. Dapat meningkatkan penjualan silang yang dapat memperbesar pangsa pasar perusahaan.
- e. Mendorong getok tular (*word of mouth*) yang lebih positif, dengan asumsi bahwa konsumen loyal berarti puas.
- f. Dapat mengurangi biaya kegagalan.

Menurut Lovelock *et al.* (2013), strategi untuk mengembangkan ikatan loyalitas dengan pelanggan salah satunya memperdalam hubungan melalui *bundling* dan/atau *cross selling* layanan. Dalam perguruan tinggi yang bisa diaplikasikan, yaitu melalui pelayanan satu pintu, sehingga memudahkan mahasiswa mengurus berbagai kegiatan administrasi. Ikatan dengan tingkatan lebih tinggi tersebut cenderung memberikan keunggulan bersaing lebih berkesinambungan.

Program Pascasarjana IPB

Sejarah Singkat

IPB (2006) menyatakan bahwa awal penyelenggaraan Pascasarjana terkait dengan perubahan pendidikan sarjana di IPB. Perubahan pendidikan tinggi pertanian di IPB diprakarsai oleh Dr. Andi Hakim Nasoetion (alm.) semasa kepemimpinan Dr. Ahmad Satari yang dipilih sebagai Rektor IPB pada tahun 1971. Periode tahun 1960-an dan awal 1970-an adalah masa kembalinya dosen IPB bergelar Doktor dari pendidikan lanjutan di Amerika Serikat. Pemimpin-pemimpin muda IPB kemudian melakukan berbagai perubahan dalam rangka pembangunan institusi IPB. Berbagai konsep perubahan tersebut kemudian ada yang diadopsi menjadi kebijaksanaan pendidikan tinggi nasional antara lain program pendidikan sarjana empat tahun dan program pendidikan Pascasarjana.

Untuk mencapai efisiensi dan efektivitas pendidikan tinggi pertanian maka sistem pendidikan tinggi pertanian enam tahun diubah menjadi empat tahun pada tahun 1972. Mahasiswa program sarjana diberi peluang untuk dapat memilih jalur teknologi atau sains. Bagi sarjana yang memiliki kemampuan tinggi pada waktu itu sudah diarahkan agar dapat melanjutkan pendidikannya ke strata yang lebih tinggi, yaitu program Magister dan Doktor. Dengan memadainya jumlah SDM dosen IPB bergelar doktor, pada bulan Desember-Januari awal 1970-an diselenggarakan kuliah penyegaran *advanced* yang mendapat minat cukup besar, terutama dari dosen dan peneliti seluruh Indonesia. Berdasarkan pengalaman tersebut Pimpinan IPB kemudian berpendapat sudah saatnya untuk menyelenggarakan pendidikan pascasarjana secara formal.

Program Magister dimulai dengan pembentukan Sekolah Pascasarjana yang persiapannya secara resmi dimulai 1 April 1975. Pembukaan Program Magister dimaksudkan untuk menampung lulusan program pendidikan 4 tahun baik dari IPB maupun dari institusi lain. Saat didirikan, IPB terdiri atas enam fakultas, yaitu: Fakultas Pertanian (Faperta), Fakultas Kedokteran Hewan (FKH), Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (FPIK), Fakultas Peternakan (Fapet), Fakultas Kehutanan (Fahutan), dan Fakultas Teknologi dan Mekanisasi Pertanian

(Fatemeta). Pada tahun 1981, IPB membuka Fakultas Sains dan Matematika yang selanjutnya pada tahun 1983 berubah nama menjadi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA). Kemudian pada tahun 2000, IPB membuka Fakultas Ekonomi dan Manajemen (FEM) dan setelah melakukan penataan ulang departemen dan program studi, pada tahun 2005 IPB membuka Fakultas Ekologi Manusia (FEMA) (IPB 2014a). IPB juga mengembangkan Program Pascasarjana yang secara terstruktur dimulai pada tahun 1975 dengan Jurusan-jurusan Ekonomi Pertanian, Ilmu Tanah, Agronomi, Ilmu Ternak, Penyuluhan Pembangunan, Sosiologi Pedesaan dan Statistika Terapan. Pada akhir tahun 2007, istilah PS diganti menjadi Mayor.

Terjadi beberapa perubahan dan penyesuaian yaitu nama SPS-IPB diubah menjadi Fakultas Pascasarjana (FPS) yang mengelola program Magister Sains (S₂) dan Program Doktor (S₃). Mengingat istilah “Sekolah” dipakai untuk pendidikan primer dan sekunder, pada tahun 1980 nama Sekolah Pascasarjana diganti menjadi Fakultas Pascasarjana. Mengingat istilah Fakultas menyangkut aset SDM dan sarana, maka sering terjadi konflik dosen – dosen S₂ dan S₃ aset siapa, padahal Fakultas Pascasarjana hanya sebagai koordinator. Maka pada tahun 1990 nama Fakultas Pascasarjana berubah menjadi Program Pascasarjana dengan keluarnya PP No.30 1990. Pada tahun 2004 sampai sekarang PPS-IPB mengadopsi kembali nama awalnya, Sekolah Pascasarjana dengan Dekan sebagai pimpinan. Saat ini Program Pascasarjana IPB dikelola oleh SPs IPB yang menyelenggarakan program pendidikan pascasarjana dengan 65 Mayor Program Magister dan 43 Mayor Program Doktor (IPB 2013a).

Visi, Misi, Tugas dan Wewenang

Visi program pascasarjana IPB yaitu pendidikan pascasarjana yang bermutu, bermartabat, merupakan ujung tombak untuk mengibarkan bendera IPB sebagai perguruan tinggi terkemuka berbasis penelitian dalam bidang pertanian tropika dan ilmu-ilmu yang relevan.

Misi program pascasarjana IPB yaitu mengkoordinasikan, memperkuat landasan keilmuan, menjamin mutu dan wibawa akademik, serta mensinergikan pendidikan pascasarjana dengan kegiatan penelitian yang bersifat lanjut, mendalam, lintas disiplin dalam rangka pengembangan ipteks dan menemukan solusi permasalahan bangsa.

Tugas dan wewenang program pascasarjana IPB berdasarkan SK MWA No.17/MWA-IPB/2003 yaitu:

1. Mengkoordinasikan kegiatan pendidikan pascasarjana di tingkat institut.
2. Menjamin terselenggaranya program pendidikan pascasarjana.
3. Melakukan jaminan mutu.
4. Melakukan seleksi administratif persyaratan calon mahasiswa.
5. Mensyahkan penerimaan dan kelulusan.
6. Menjamin keunggulan program-program studi.
7. Menyelenggarakan promosi.
8. Menyelenggarakan dan mengembangkan kerjasama terkait.
9. Menyelia pelaksanaan pendidikan pascasarjana
10. Mengajukan usul pembukaan dan penutupan program studi kepada Rektor setelah mendapat penilaian dan pertimbangan Komisi Sekolah Pascasarjana.

Kepemimpinan

Pimpinan Pascasarjana IPB (Tabel 2) terdiri dari empat sampai enam orang. Prof. Andi Hakim Nasoetion (alm.) adalah pimpinan Pendidikan Pascasarjana yang pertama. Dalam Tabel 2 terlihat bahwa struktur organisasi pimpinan mengalami perubahan seperti misalnya Direktur menjadi Dekan, kemudian menjadi Direktur dan sejak Desember 2003 kembali menjadi Dekan.

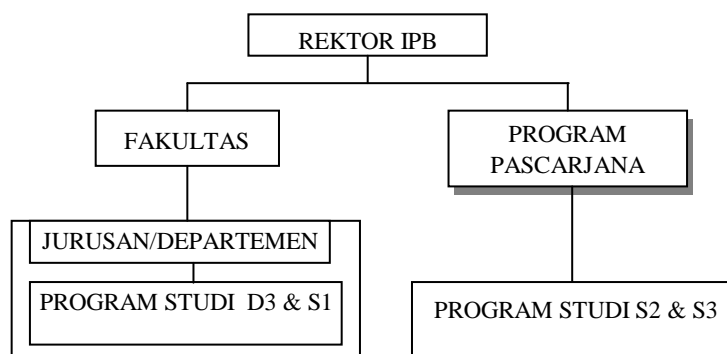
Tabel 2 Daftar pimpinan PPs-IPB Tahun 1975 s/d sekarang

No.	Nama Pimpinan	Jabatan	Tahun
1.	Prof. Dr. Ir. Andi Hakim Nasoetion	Direktur	1975–1980
2.	Dr. Ir. Edi Guhardja, M.Sc	Dekan	1980–1994
3.	Prof. Dr. Ir. Edi Guhardja, M.Sc	Direktur	1994–1998
4.	Prof. Dr. Ir. Syafrida Manuwoto, M.Sc	Direktur	1998 –2003
5.	Prof. Dr. Ir. Syafrida Manuwoto, M.Sc	Dekan	2004 - 2007
6.	Prof. Dr. Ir. Khairil Anwar Notodiputro, MS	Dekan	2007 - 2011
7.	Dr. Ir. Dahrul Syah	Dekan	2011 - Sekarang

Penyelenggaraan Pendidikan

Program Studi merupakan penyelenggara pendidikan berdasarkan kurikulum. Program Studi menginduk pada unit pelaksana akademik yaitu Jurusan, Fakultas atau pada tingkat IPB. Dengan mengkaji substansi kurikulum dan dosen yang terlibat, program studi dapat dikelompokkan menjadi monodisiplin, oligodisiplin dan multidisiplin. Sekolah Pascasarjana bertindak selaku : (1) **Quality assurance** (QA) bagi seluruh program studi jenjang pascasarjana monodisiplin dan oligodisiplin, baik program sains maupun profesional; dan (2) **Quality control** (QC) dan QA bagi program-program multidisiplin, baik program sains maupun profesional. Berdasarkan uraian tersebut, SPs IPB mempunyai tugas menjamin terselenggaranya proses pendidikan berjalan sesuai ataupun melampaui standar yang ada.

Tata hubungan kerja yang berkembang disesuaikan dengan penetapan struktur organisasi untuk mendukung pengintegrasian penyelenggaraan PS. Secara bertahap tata hubungan linear Dekan SPs dengan Ketua PS diperbaiki ke arah yang lebih sesuai. Hubungan PPS dan PS dalam organisasi IPB dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Hubungan PPS dengan PS dalam organisasi IPB.

Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian ini memiliki hubungan yang terkait pada penelitian terdahulu, antara lain penelitian yang dilakukan Hadikoemoro (2001), Helgesen dan Nasset (2007), Ijaz *et al.* (2011), Hanayasha *et al.* (2011), Thomas (2011), Mailany (2011), Suhada (2012), Winahyuningsih dan Edris (2012), Palli dan Mamilla (2012), Maulana *et al.* (2012), Indrawati (2014), Min dan Khoon (2014), Tamara (2014) dan Annisa (2014). Penelitian yang relevan dirangkum dalam Tabel 3.

Tabel 3 Penelitian terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Hadikoemoro (2001)	<i>A Comparison Of Public And Private University Students' Expectations And Perceptions Of Service Quality In Jakarta, Indonesia</i>	<i>Pearson Correlation</i>	Mahasiswa di perguruan tinggi swasta memberikan penilaian lebih tinggi terhadap mutu layanan yang disediakan oleh universitasnya, dibandingkan dengan mahasiswa di perguruan tinggi negeri. Terjadi perbedaan nyata terhadap mutu layanan diklasifikasikan oleh jenis kelamin, pendapatan, usia dan pekerjaan orang tua.
2	Helgesen dan Nasset (2007)	<i>Images, Satisfaction and Antecedents: Drivers of Student Loyalty? A Case Study of a Norwegian University College</i>	<i>Structural Equation Modelling (SEM)</i>	Kepuasan mahasiswa lebih memengaruhi secara langsung daripada <i>image of university</i> dalam meningkatkan reputasi dan loyalitas sebuah universitas
3	Ijaz <i>et al.</i> (2011)	<i>An Empirical Model of Student Satisfaction: Case of Pakistani Public Sector Business Schools</i>	SEM	SEM digunakan untuk mengembangkan mutu layanan dan model kepuasan mahasiswa. Sekolah Bisnis berhasil dalam mendapatkan kepuasan mahasiswa, karena berpeluang besar dalam mendapatkan pekerjaan. Selain itu murah nya SPP dan beasiswa menjadi salah satu faktor penentu kepuasan.
4	Hanayasha <i>et al.</i> (2011)	<i>Service Quality and Students' Satisfaction at Higher Learning Institutions: The Competing Dimensions of Malaysian Universities' Competitiveness</i>	<i>Pearson Correlation</i> dan <i>Regression Analysis</i>	Sebagian besar mahasiswa merasa puas dengan fasilitas yang disediakan oleh perguruan tinggi. Semua dimensi mutu layanan (<i>tangibility, reliability, responsiveness, assurance</i> dan <i>empathy</i>) berkorelasi dengan kepuasan mahasiswa.
5	Thomas (2011)	<i>What Drives Student Loyalty in Universities: An Empirical Model from India</i>	SEM	Kepuasan mahasiswa terlihat menjadi pendorong utama loyalitas siswa. Reputasi lembaga juga memiliki dampak positif terhadap loyalitas mahasiswa melalui mediasi peubah kepuasan mahasiswa.

Tabel 3 Penelitian terdahulu (Lanjutan)

No	Nama Peneliti	Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
6	Mailany (2011)	Kajian Faktor-faktor yang Memengaruhi Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pelaksanaan Pendidikan di Institut Pertanian Bogor	<i>Customer Satisfaction Index (CSI), Importance Performance Analysis (IPA)</i> dan SEM	Dimensi <i>reliability</i> dan <i>assurance</i> berpengaruh nyata dan positif terhadap kepuasan mahasiswa. Kepuasan mahasiswa tidak berpengaruh nyata terhadap kinerja mahasiswa, karena mahasiswa IPB lebih banyak dipengaruhi faktor intrinsik (motivasi dan kenyamanan kerja dari dalam diri sendiri).
7	Suhada (2012)	Analisis Kinerja Institut Pertanian Bogor Berdasarkan Survei Kepuasan Mahasiswa dan EPBM	Metode Biplot dan IPA	Kinerja IPB mengalami peningkatan kepuasan mahasiswa dari tahun 2008-2011. Atribut survei yang relatif dianggap penting namun memiliki tingkat kepuasan rendah, yaitu perpustakaan
8	Winahyuning-sih dan Edris (2012)	Pengaruh Pembelajaran dan Mutu Pelayanan terhadap Kepuasan dan Loyalitas Mahasiswa Univ. Muria Kudus	SEM	Loyalitas mahasiswa dapat dibangun dari peubah pembelajaran dan mutu pelayanan melalui kepuasan mahasiswa
9	Palli dan Mamilla (2012)	<i>Students' Opinions of Service Quality in the Field of Higher Education</i>	<i>Paired t-test</i> dan <i>correlation</i>	Mahasiswa merasa puas dengan layanan dalam hal <i>reliability</i> , <i>assurance</i> , <i>tangibility</i> dan <i>empathy</i> , tetapi tidak terlalu puas dengan <i>responsiveness</i> . Dalam kepuasan secara keseluruhan, perempuan lebih puas dibandingkan pria.
10	Maulana <i>et al.</i> (2012)	Analisis Pengaruh SERVQUAL Terhadap Kepuasan Serta Loyalitas Mahasiswa (Studi Kasus pada Jurusan Teknik Mesin Di Universitas "XYZ")	SEM	SERVQUAL dapat menjelaskan kepuasan 80%, dan sisanya (20%) dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Terdapat pengaruh nyata kepuasan terhadap loyalitas.
11	Indrawati (2014)	Analisis Tingkat Kepuasan dan Persepsi Peserta Praktek Lapang Statistika IPB terhadap Pelaksanaan Praktek Lapang 2013	CSI, IPA dan Metode Biplot	Tingkat kepuasan terhadap pelaksanaan PL keseluruhan sudah cukup puas. Layanan yang harus diperbaiki untuk pelaksanaan PL tahun mendatang meliputi sosialisasi pelaksanaan PL. Peserta PL pada universitas memiliki indeks kepuasan setiap atribut cenderung lebih rendah dibandingkan instansi lainnya.

Tabel 3 Penelitian terdahulu (Lanjutan)

No	Nama Peneliti	Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
12	Min dan Khoon (2014)	<i>Demographic Factors in the Evaluation of Service Quality in Higher Education: A Structural Equation Model approach</i>	SEM	Kepuasan mahasiswa berhubungan erat dengan persepsi mutu layanan. Ditemukan bahwa demografi (jenis kelamin, usia, kebangsaan dan jenjang pendidikan) berdampak pada hubungan antara unsur-unsur mutu layanan.
13	Tamara (2014)	Pengaruh Mutu Layanan Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pemustaka di Perpustakaan Nasional Republik Indonesia	SEM-Partial Least Square (PLS)	Sumber daya elektronik, layanan lain, lingkungan perpustakaan dan sisi manusia memiliki pengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap nilai pengguna, kepuasan dan loyalitas. Nilai pengguna berpengaruh nyata secara langsung maupun tidak langsung terhadap loyalitas
14	Annisa (2014)	Pengaruh Mutu Pelayanan Jasa Verifikasi Import Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan di PT Surveyor Indonesia (Persero)	SEM-PLS	Mutu pelayanan berpengaruh nyata terhadap kepuasan pelanggan, mutu pelayanan berpengaruh nyata terhadap loyalitas pelanggan dan loyalitas pelanggan dipengaruhi nyata oleh kepuasan pelanggan

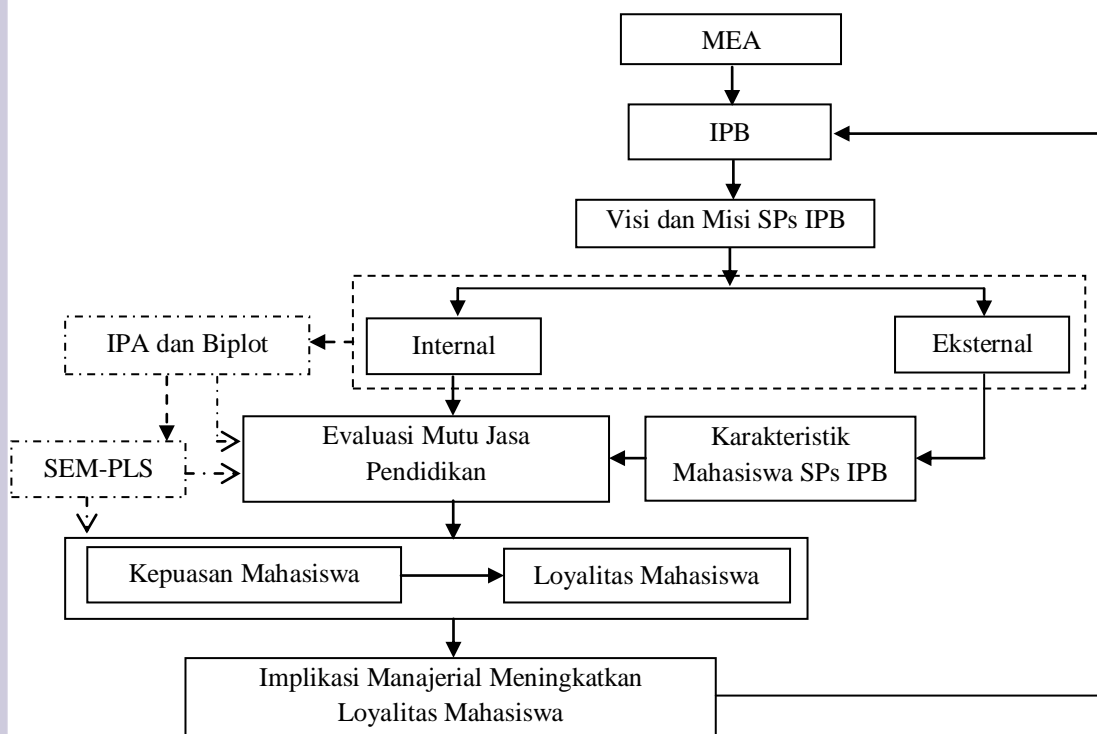
Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa pada evaluasi jasa, dimensi mutu jasa belum tentu berpengaruh nyata terhadap kepuasan, sehingga perlu diuji disetiap unit/lembaga, karena faktor-faktor pembentuk kepuasan dapat beraneka-ragam, yaitu tergantung karakteristik masing-masing unit/lembaga. Hasil penelitian terdahulu menjadi dasar dalam menentukan indikator-indikator peubah dimensi mutu jasa pendidikan, kepuasan dan loyalitas mahasiswa. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini mengevaluasi jasa pendidikan di tingkat pendidikan pascasarjana dengan karakteristik mahasiswa yang mempunyai latar belakang berbeda dengan mahasiswa sarjana, sehingga hal tersebut dapat menjadi rekomendasi pengembangan pendidikan tinggi, khususnya pendidikan pascasarjana.

Kerangka Pemikiran

Penelitian ini menggunakan faktor yang diperoleh berdasarkan penelitian terdahulu dan didukung studi pustaka. Evaluasi mutu jasa pendidikan SPs IPB yang akan diteliti mengikuti teori Parasuraman *et al.* (1988), yaitu mengelompokkan mutu jasa ke dalam lima dimensi, seperti *tangible* (berwujud), *reliability* (keandalan), *responsiveness* (kesigapan), *assurance* (keyakinan) dan *empathy* (empati). Teori ini sebenarnya sering digunakan untuk dunia bisnis, akan tetapi digunakan dalam penelitian ini mengingat IPB sebagai PTN-BHN yang dapat memperoleh dana dari kegiatan usaha dengan mendirikan dan/atau memiliki

badan usaha, pengelolaan dana abadi, dan pengelolaan hak kekayaan negara untuk kepentingan pengembangan pendidikan tinggi dan bukan untuk mencari keuntungan (Setneg 2013).

Analisis IPA untuk mengetahui tingkat kepentingan dan kinerja mutu jasa pendidikan program pascasarjana IPB. Penelitian dilanjutkan dengan mengevaluasi kinerja fakultas dengan menggunakan *biplot* dan untuk mengetahui pengaruh mutu jasa pendidikan terhadap kepuasan dan loyalitas mahasiswa dengan menggunakan SEM-PLS. Selanjutnya, hasil analisis ini dapat digunakan untuk rekomendasi implikasi manajerial dalam meningkatkan loyalitas mahasiswa. Rumusan kerangka pemikiran penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.



Keterangan:

 = Hal yang diteliti dan metode analisis yang digunakan

Gambar 4 Kerangka pemikiran penelitian

Hipotesis

Supranto (2002) menyatakan bahwa hipotesis merupakan suatu proporsi, kondisi atau prinsip yang untuk sementara waktu dianggap benar dan barangkali tanpa keyakinan, agar bisa ditarik suatu konsekuensi yang logis dan dengan cara ini kemudian diadakan pengujian (*testing*) tentang kebenarannya dengan menggunakan data empiris hasil penelitian. Berdasarkan tujuan penelitian dan tinjauan penelitian terdahulu, maka hipotesis penelitian dapat dirumuskan berikut:

H_1 : Mutu Jasa berpengaruh nyata terhadap kepuasan mahasiswa

H_2 : Mutu Jasa berpengaruh nyata terhadap loyalitas mahasiswa

H_3 : Kepuasan mahasiswa berpengaruh nyata terhadap loyalitas mahasiswa



3 METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di SPs IPB melalui survei terhadap mahasiswa yang memasuki studi minimal semester dua dan maksimal semester sepuluh pada PS/Mayor program reguler di SPs IPB. Pengumpulan data penelitian dilakukan pada bulan Februari - April 2015.

Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan sekunder (Tabel 4). Data primer diperoleh dari hasil analisa dari kuesioner yang diisi oleh responden mahasiswa. Sementara data sekunder diperoleh melalui pustaka yang terkait dengan penelitian. Jenis data sekunder yang dikumpulkan meliputi visi, misi, tujuan, sejarah, sarana dan prasarana, mahasiswa, dosen, kurikulum dan struktur organisasi SPs IPB.

Tabel 4 Data dan sumber data penelitian

Jenis Data	Sumber Data
Primer	
Karakteristik Mahasiswa	Eksternal
Mutu Jasa Pendidikan	Eksternal
Kepuasan Mahasiswa	Eksternal
Loyalitas Mahasiswa	Eksternal
Sekunder	
Visi, Misi dan Tujuan SPs IPB	Internal
Sejarah SPs IPB	Internal
Kemahasiswaan	Internal
Dosen dan Staf Administrasi	Internal
Kurikulum	Internal
Sarana dan Prasarana	Internal

Teknik pengambilan contoh pada penelitian ini adalah *Proportional stratified random sampling*, yaitu metode pengambilan contoh yang berstrata secara proporsional dari setiap kelompok populasi yang dijadikan contoh dan pengambilan contoh dilakukan secara acak. Dalam penelitian ini program studi di strata menjadi dua berdasarkan indikator rata-rata *student intake*/tahun, yaitu:

1. Kelompok A: Program studi/mayor reguler dengan *rataan student intake*/tahun untuk program S2 ≤ 10 orang dan program S3 ≤ 5 orang.
2. Kelompok B: Program studi/mayor reguler dengan *rataan student intake*/tahun untuk program S2 > 10 orang dan program S3 > 5 orang.

Pengambilan ukuran contoh menggunakan *rule of thumb* pada *Structural Equation Modeling* (SEM), ukuran contoh yang diperlukan memerlukan minimal lima responden untuk setiap peubah teramati (Haryono dan Wardoyo 2012). Pada penelitian ini, jumlah peubah indikator yang menyusun model struktural SEM

adalah 36 buah peubah indikator, sehingga jumlah contoh yang di ambil minimal 180 responden. Responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa SPs IPB yang memasuki studi minimal semester dua dan maksimal semester sepuluh di SPs IPB sebanyak 200 orang. Proporsi responden pengisian kuesioner dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Proporsi responden pengisian kuesioner

Kriteria PS/Mayor	Responden (orang)	
	S2	S3
Kelompok A	70	30
Kelompok B	70	30
Jumlah	140	60

Untuk memvalidasi kuesioner yang diberikan kepada para responden, maka sebelumnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap 30 orang. Pengujian ini dilakukan agar kuesioner yang digunakan akurat dan layak untuk disebarakan kepada responden.

Pengolahan dan Analisis Data

Data primer yang telah diperoleh dari mahasiswa SPs IPB akan ditabulasi dan diolah dengan program *Microsoft Excel 2007*. Untuk menganalisis mutu jasa pendidikan, digunakan IPA dan Biplot serta untuk menganalisis apakah dimensi jasa pendidikan mempunyai hubungan dengan kepuasan dan loyalitas mahasiswa SPs IPB, digunakan SEM-PLS. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program *Excell dan SPSS*. Hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

Untuk memudahkan pengolahan dan analisis data, disusun definisi operasional peubah indikator mutu jasa dan selanjutnya dilakukan tahapan uji mutu data dengan uji validitas dan reliabilitas. Peubah indikator mutu jasa dapat dilihat dalam Tabel 6.

Tabel 6 Peubah indikator mutu jasa

No		Indikator	Keterangan
1	X_1	Kenyamanan ruangan kuliah	Menjelaskan ruangan perkuliahan yang nyaman bagi mahasiswa, sehingga mahasiswa nyaman dalam kegiatan perkuliahan
2	X_2	Kenyamanan fasilitas komputer	Menjelaskan laboratorium komputer yang nyaman dalam aktivitas pencarian informasi
3	X_3	Kenyamanan akses <i>internet</i>	Menjelaskan akses <i>internet</i> yang cepat dalam aktivitas pencarian informasi
4	X_4	Kenyamanan Lab.	Menjelaskan lab. yang nyaman bagi mahasiswa, sehingga mahasiswa nyaman dalam kegiatan praktikum
5	X_5	Kenyamanan Perpustakaan	Menjelaskan perpustakaan yang nyaman bagi mahasiswa, sehingga mahasiswa nyaman dalam membaca dan mencari literatur/bahan belajar

Tabel 6 Peubah indikator mutu jasa (Lanjutan)

No	Indikator	Keterangan
6	X ₆ Dosen memiliki penampilan yang baik	Menjelaskan tentang kerapihan dosen dan penampilan yang baik sesuai etika
7	X ₇ Pegawai administrasi memiliki penampilan baik	Menjelaskan tentang kerapihan pegawai administrasi dan penampilan baik sesuai etika
8	X ₈ Kenyamanan taman kampus	Menjelaskan taman kampus yang terpelihara dan nyaman untuk dinikmati
9	X ₉ <i>Learning outcome</i> perkuliahan sesuai kebutuhan dan kompetensi PS/Mayor	Menjelaskan perkuliahan dan capaian pembelajaran sesuai kebutuhan dan kompetensi PS/Mayor
10	X ₁₀ Tugas diberikan sesuai tujuan dan materi perkuliahan	Menjelaskan adanya pemberian tugas sesuai dengan tujuan dan materi perkuliahan
11	X ₁₁ Metode pembelajaran <i>up to date</i>	Menjelaskan adanya pemberian metode pembelajaran <i>up to date</i> kepada mahasiswa
12	X ₁₂ Tersedia bahan ajar kuliah/praktikum lengkap	Menjelaskan adanya bahan ajar kuliah atau praktikum lengkap, sehingga membantu mahasiswa dalam proses perkuliahan/praktikum
13	X ₁₃ Jumlah Guru Besar (GB) di PS/Mayor mencukupi	Menjelaskan jumlah GB di PS/Mayor mencukupi kebutuhan PS dalam proses pendidikan
14	X ₁₄ SPs IPB memiliki dosen-dosen terbaik	Menjelaskan dosen-dosen yang dimiliki oleh SPs IPB mempunyai kompetensi baik dan bisa diandalkan
15	X ₁₅ Pegawai administrasi cepat tanggap melayani mahasiswa	Menjelaskan kecepatan pelayanan prosedur administrasi yang baik dan mudah dalam mengatasi keluhan atau permasalahan kegiatan akademik mahasiswa, dapat memberikan umpan balik positif terhadap mahasiswa
16	X ₁₆ Kesigapan dosen dalam menanggapi pertanyaan/pendapat mahasiswa	Menjelaskan staf pengajar yang cepat dan tanggap dalam menjawab pertanyaan mahasiswa untuk mengatasi keluhan dan permasalahan di alami oleh mahasiswa, dapat memberikan umpan balik positif terhadap mahasiswa
17	X ₁₇ Kesigapan pembimbing akademik	Menjelaskan tentang kecakapan pembimbing akademik dalam melakukan bimbingan kepada mahasiswanya dan mudah untuk dihubungi atau untuk konsultasi
18	X ₁₈ Kesigapan petugas perpustakaan dalam melayani mahasiswa	Menjelaskan kesigapan petugas perpustakaan dalam membantu mahasiswa mencari buku referensi atau pustaka lainnya yang menunjang pelaksanaan pendidikan

Tabel 6 Peubah indikator mutu jasa (Lanjutan)

No		Indikator	Keterangan
19	X_{19}	Kesigapan satuan pengamanan dalam menjaga keamanan	Menjelaskan kesigapan satuan pengamanan dalam mengamankan lingkungan kampus
20	X_{20}	Kompetensi dosen dalam menguasai perkembangan ilmu dan teknologi mutakhir di bidang yang diajarkan	Menjelaskan kompetensi dosen dalam menguasai perkembangan ilmu dan teknologi mutakhir di perkuliahan, sehingga bisa diaplikasikan dengan kebutuhan saat ini
21	X_{21}	Kemampuan dosen dalam menyampaikan perkuliahan	Menjelaskan tentang kecakapan staf pengajar dalam memberikan informasi yang jelas dan mudah dimengerti oleh mahasiswa, ramah dan perhatian dalam menerima masukan dari mahasiswa
22	X_{22}	Kemampuan dan sikap pegawai administrasi	Menjelaskan adanya tingkat kemampuan yang dimiliki pegawai dalam proses pelayanan administrasi mahasiswa secara baik, ramah dan sopan dalam pemberian pelayanan kepada mahasiswa
23	X_{23}	Evaluasi (soal ujian dan kuis) sesuai materi kuliah yang disampaikan	Menjelaskan tentang evaluasi seperti soal ujian maupun kuis relevan atau sesuai dengan materi kuliah yang disampaikan
24	X_{24}	Jaminan pemberian nilai tepat waktu	Menjelaskan proses pemberian nilai (UTS dan UAS) tepat waktu
25	X_{25}	Jaminan pemberian nilai ujian secara obyektif	Menjelaskan proses pemberian nilai secara obyektif dan tidak pilih kasih
26	X_{26}	Ketepatan dosen mengajar di kelas	Menjelaskan adanya ketepatan waktu dosen mengajar di kelas, baik dalam hal memulai ataupun menyudahi kuliah sesuai jadwal
27	X_{27}	Kesiapan dosen mengajar di kelas	Menjelaskan kesiapan dosen dalam menyampaikan materi bahan ajar di kelas
28	X_{28}	Kemampuan dosen dalam memberikan bimbingan tesis/disertasi	Menjelaskan dosen mampu membimbing mahasiswa secara sistematis dan terarah
29	X_{29}	Pelayanan konsultasi dari dosen	Menjelaskan adanya jalinan hubungan antara mahasiswa dan pengajar, staf pengajar mau memberikan pelayanan konsultasi di dalam maupun di luar kegiatan belajar mengajar dan adanya pemberian motivasi ketika konsultasi
30	X_{30}	Masa pendidikan terkontrol oleh dosen	Menjelaskan adanya upaya dari dosen untuk membantu para mahasiswanya lulus tepat waktu
31	X_{31}	Media penyampaian saran, kritik atau keluhan	Menjelaskan adanya media yang disediakan untuk menyampaikan atau menampung masukan dari mahasiswa

Tabel 6 Peubah indikator mutu jasa (Lanjutan)

No		Indikator	Keterangan
32	X ₃₂	Perhatian dan kesungguhan pegawai administrasi melayani mahasiswa	Menjelaskan perhatian dan kesungguhan dari pegawai administrasi dalam melayani kegiatan akademik mahasiswa
33	Y ₁	Kepuasan secara keseluruhan terhadap jasa pendidikan PPS di IPB	Menjelaskan adanya kepuasan yang didapat oleh mahasiswa secara keseluruhan terhadap mutu jasa pendidikan
34	Y ₂	Merekomendasikan IPB ke orang lain	Menjelaskan loyalitas mahasiswa terhadap IPB, sehingga mahasiswa ada niat untuk merekomendasikan ke orang lain untuk kuliah di IPB
35	Y ₃	Melakukan kerjasama riset dengan IPB dan melanjutkan studi S3 di IPB bagi mahasiswa S2	Menjelaskan loyalitas mahasiswa terhadap IPB, sehingga mahasiswa S3 setelah lulus akan melakukan kerjasama riset dengan IPB melalui instansi atau perorangan dan mahasiswa S2 akan melanjutkan studi S3 di IPB
36	Y ₄	Menjaga nama baik IPB	Menjelaskan loyalitas mahasiswa terhadap IPB, sehingga mahasiswa selalu menjaga nama baik IPB di masyarakat

Uji Validitas

Menurut Riduwan dan Sunarto (2009), validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan *valid*, apabila mampu mengukur apa yang hendak diukur/diinginkan. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan korelasi *product moment* dengan bantuan SPSS. Uji validitas melihat *r* kritis (*product moment*) lebih besar dari 0,361 pada selang kepercayaan 95% ($\alpha = 0.05$). Rumus korelasi *product moment* (Riduwan dan Sunarto, 2014) adalah :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \dots\dots\dots (1)$$

Dimana:

- r_{xy} = koefisien korelasi antara peubah X dan Y
- N = jumlah responden
- X = skor item
- Y = skor total

Uji Reliabilitas

Menurut Riduwan dan Sunarto (2009), reliabilitas menunjuk pada pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrumen tersebut sudah dianggap baik. Reliabel artinya dapat dipercaya juga dapat diandalkan, sehingga beberapa kali diulang hasilnya

akan tetap sama (konsisten). Kuesioner reliabel adalah kuesioner yang apabila dicobakan secara berulang-ulang terhadap kelompok yang sama akan menghasilkan data sama. Pengujian reliabilitas pada penelitian ini menggunakan teknik *Alpha Cronbach*. Uji reliabilitas dikatakan reliabel, jika nilai *cronbach's alpha* > 0,6. Rumus yang digunakan (Arikunto 2010) adalah:

$$r_i = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\} \dots\dots\dots (2)$$

Nilai ragam total dan ragam item dapat diketahui dengan menggunakan rumus :

$$S_t^2 = \frac{\sum x_t^2}{n} - \frac{(\sum x_i)^2}{n^2} \dots\dots\dots (3)$$

$$S_i^2 = \frac{Jk_i}{n} - \frac{Jk_s}{n^2} \dots\dots\dots (4)$$

Dimana:

- r_i = reliabilitas instrumen
- k = jumlah butir pertanyaan (soal)
- $\sum S_i^2$ = jumlah ragam item
- S_t^2 = ragam total
- Jk_i = jumlah kuadrat seluruh skor item
- Jk_s = jumlah kuadrat subyek
- n = jumlah responden
- x = nilai skor yang dipilih

IPA

Metode IPA merupakan suatu teknik penerapan untuk mengukur faktor dari tingkat kepentingan dan tingkat kinerja, dimana tingkat kepentingan diukur dari harapan pelanggan, dan tingkat kinerja diukur dari pelaksanaannya (Supranto 2002). Tingkat kepentingan dikategorikan menjadi sangat tidak penting, tidak penting, cukup, penting dan sangat penting. Sedangkan tingkat kinerja dikategorikan menjadi sangat tidak puas, tidak puas, cukup, puas dan sangat puas. Skor atau nilai yang digunakan dimuat pada Tabel 7.

Tabel 7 Skor atau nilai tingkat kepentingan dan tingkat kinerja

Skor/Nilai	Tingkat Kepentingan	Tingkat Kinerja
1	Sangat Tidak Penting	Sangat Tidak Puas
2	Tidak Penting	Tidak Puas
3	Cukup	Cukup
4	Penting	Puas
5	Sangat Penting	Sangat Puas

Berdasarkan hasil penilaian tingkat kepentingan dan tingkat kinerja, dihasilkan suatu perhitungan mengenai tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat kinerja faktor mutu jasa pendidikan SPs IPB, dengan rumus berikut:

$$TK_i = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\% \dots\dots\dots (5)$$

dimana:

TK_i = tingkat kesesuaian SPs IPB

X_i = skor penilaian konsumen terhadap tingkat kinerja faktor jasa pendidikan SPs IPB

Y_i = skor penilaian konsumen terhadap tingkat kepentingan faktor jasa pendidikan SPs IPB

Kinerja mutu jasa pendidikan SPs IPB dianggap telah memenuhi kepuasan pelanggan jika $TK_i > 100\%$. Sebaliknya jika $TK_i < 100\%$, maka kinerja mutu jasa pendidikan SPs IPB dianggap belum dapat memenuhi kepuasan pelanggan. Dari perhitungan tersebut dapat dilihat faktor apakah yang dianggap penting dan tidak penting oleh pelanggan, serta faktor apa yang memiliki kinerja baik dan tidak baik. Hasil analisis ditampilkan dalam diagram Kartesius seperti pada Gambar 5.

Tingkat Kepentingan

\bar{Y}	Prioritas Utama I	Pertahankan Prestasi II
	Prioritas Rendah III	Berlebihan IV

\bar{X}

Tingkat Kinerja

Gambar 5 Diagram Kartesius

Sumbu mendatar (X) diisi oleh skor rata-rata tingkat kinerja faktor, dan sumbu tegak (Y) diisi oleh skor rata-rata tingkat kepentingan faktor. Skor rata-rata sumbu mendatar (X) dan sumbu tegak (Y) diperoleh melalui rumus berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum xi}{n} \dots\dots\dots (6) \text{ dan } \bar{Y} = \frac{\sum yi}{n} \dots\dots\dots (7)$$

dimana: \bar{X} = skor rata-rata tingkat kinerja faktor

\bar{Y} = skor rata-rata tingkat kepentingan faktor

n = jumlah responden

Diagram Kartesius tersebut dibagi menjadi empat bagian yang dibatasi oleh dua buah garis yang berpotongan tegak lurus pada titik (X,Y) dimana \bar{X} merupakan rata-rata dari skor rata-rata tingkat kinerja seluruh faktor, dan \bar{Y} merupakan rata-rata dari skor rata-rata tingkat kepentingan seluruh faktor yang memengaruhi kepuasan pelanggan. Skor ini dihitung dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{X}_i}{K} \dots\dots\dots (8) \text{ dan } \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{Y}_i}{K} \dots\dots\dots (9)$$

dimana:

K = banyaknya mutu jasa yang dapat memengaruhi kepuasan pelanggan

Masing-masing kuadran menggambarkan keadaan berbeda, yaitu:

- a. Kuadran I
Kuadran ini menunjukkan unsur atau atribut jasa tingkat kepentingannya di atas rata-rata, akan tetapi kurang mendapatkan perhatian dari pihak manajemen sehingga tingkat kinerja di bawah rata-rata. Faktor-faktor yang masuk pada kuadran ini harus ditingkatkan kinerjanya dan menjadi prioritas utama. Dalam hal ini, manajemen harus secara terus menerus melaksanakan perbaikan.
- b. Kuadran II
Kuadran ini menunjukkan unsur atau atribut jasa yang dianggap di atas rata-rata dan dilaksanakan dengan baik menurut harapan pelanggan. Faktor-faktor yang masuk pada kuadran ini harus tetap dipertahankan dan harus terus dikelola dengan baik, karena semua faktor ini menjadikan produk atau jasa tersebut unggul di mata pelanggan.
- c. Kuadran III
Kuadran ini menunjukkan unsur jasa yang dilakukan dengan tingkat kepentingan dan tingkat kinerja rendah. Faktor-faktor yang termasuk dalam kuadran ini dirasakan kurang penting oleh pelanggan dan pelaksanaannya dinilai masih kurang baik. Pihak perusahaan belum merasa terlalu perlu mengalokasikan biaya dan investasi untuk memperbaiki kinerjanya (prioritas rendah). Namun perusahaan juga tetap perlu mewaspadai, mencermati dan mengontrol setiap faktor pada kuadran ini, karena tingkat kepentingan pelanggan dapat berubah seiring meningkatnya kebutuhan.
- d. Kuadran IV
Kuadran ini menunjukkan unsur jasa yang tidak begitu penting oleh pelanggan yang dilaksanakan sangat baik oleh pihak manajemen sebagai suatu yang mungkin sangat berlebihan. Faktor-faktor yang termasuk dalam kuadran ini dapat dikurangi, agar perusahaan dapat menghemat sumber daya.

Metode Biplot

Metode *Biplot* tergolong dalam analisis *multivariate* untuk menyajikan data peubah ganda dalam peta dua dimensi, sehingga perilaku data mudah dilihat dan diinterpretasikan (Wijayanto *et al.* 1998). Ada beberapa informasi yang dapat diperoleh dari *biplot* (Mattjik dan Sumertajaya 2011), yaitu:

1. Kedekatan antar obyek
Kedekatan letak/posisi dua obyek diinterpretasikan sebagai kemiripan sifat dua objek. Semakin dekat letak dua obyek maka sifat yang ditunjukkan oleh nilai-nilai peubahnya semakin mirip.
2. Keragaman peubah
Panjang vektor peubah sebanding dengan keragaman peubah tersebut. Semakin panjang vektor suatu peubah maka keragaman peubah tersebut semakin tinggi.

3. Hubungan antar peubah

Nilai cosinus sudut antara dua vektor peubah menggambarkan korelasi kedua peubah. Semakin sempit sudut yang dibuat antara dua peubah maka semakin positif tinggi korelasinya ($< 90^0$). Jika sudut yang dibuat tegak lurus maka korelasi keduanya rendah ($= 90^0$). Sedangkan jika sudutnya tumpul maka korelasinya negatif ($> 90^0$).

4. Nilai peubah pada suatu obyek

Posisi obyek yang searah dengan suatu vektor peubah diinterpretasikan sebagai besarnya nilai peubah untuk objek yang searah dengannya. Semakin dekat letak obyek dengan arah yang ditunjuk oleh suatu peubah maka semakin tinggi peubah tersebut untuk obyek itu. Sedangkan jika arahnya berlawanan, maka nilainya rendah.

Menurut Mattjik dan Sumertajaya (2011), *Biplot* merupakan upaya membuat gambar di ruang berdimensi banyak menjadi gambar di ruang berdimensi dua. Pereduksian dimensi ini mengakibatkan menurunnya informasi yang terkandung dalam biplot. *Biplot* yang mampu memberikan informasi sebesar 70% dari semua informasi dianggap cukup. Metode *Biplot* dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis dimensi dan atribut mutu jasa terhadap pelaksanaan pendidikan di fakultas, serta tingkat kinerja relatif fakultas terhadap fakultas lainnya di IPB.

Analisis SEM-PLS

Menurut Sholihin dan Ratmono (2013), SEM merupakan salah satu jenis analisis multivariat dalam ilmu sosial yang mampu menguji model penelitian yang kompleks secara simultan dan menganalisis peubah yang tidak dapat diukur secara langsung. Pada perkembangannya, SEM dibagi dalam dua jenis, yaitu *covariance-based SEM* (CB-SEM) dan *variance-based SEM* atau *Partial Least Square* (SEM-PLS). Kedua jenis SEM tersebut saling melengkapi dimana CB-SEM bertujuan untuk menguji teori, sedangkan SEM-PLS bertujuan untuk eksploratoris atau perluasan teori yang sudah ada. CB-SEM dapat menggunakan *Lisrel*, *AMOS*, *EQS*, *Mplus* dan sebagainya. Sedangkan untuk SEM-PLS dapat menggunakan *PLS-Graph*, *Smart PLS*, *Visual PLS*, *WarpPLS* dan sebagainya.

Menurut Jogiyanto (2011), PLS-SEM berbasis ragam yang secara simultan melakukan pengujian model pengukuran (*measurement model*) sekaligus model struktural (*structural model*). Selain itu SEM-PLS dapat mengukur konstruk yang dapat dibentuk secara reflektif maupun formatif. Model indikator reflektif mengasumsikan bahwa kovarian diantara pengukuran dijelaskan oleh ragam yang merupakan manifestasi dari konstruk latennya. Model indikator formatif mengasumsikan bahwa pengukuran saling terikat memengaruhi konstruk latennya. Makna konstruk ditentukan oleh indikator pengukuran, sehingga makna seluruh konstruk laten komposit diturunkan dari indikator pengukurannya. Evaluasi model PLS dilakukan sebagai berikut:

1. *Outer model* merupakan model pengukuran untuk menilai validitas dan reliabilitas model. Terdapat tiga kriteria untuk menilai model pengukuran yaitu validitas konvergen, validitas diskriminan, *composite reliability* dan *cronbach's alpha*.

- a. Validitas Konvergen

Uji validitas konvergen dalam PLS dengan indikator reflektif dinilai berdasarkan *loading factor* indikator-indikator yang mengukur konstruk tersebut. Ukuran reflektif individual dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,70 dengan konstruk yang ingin diukur. Namun demikian untuk penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran nilai 0,50 sampai 0,60 dianggap cukup (Chin dalam Ghazali 2008).

b. Validitas Diskriminan

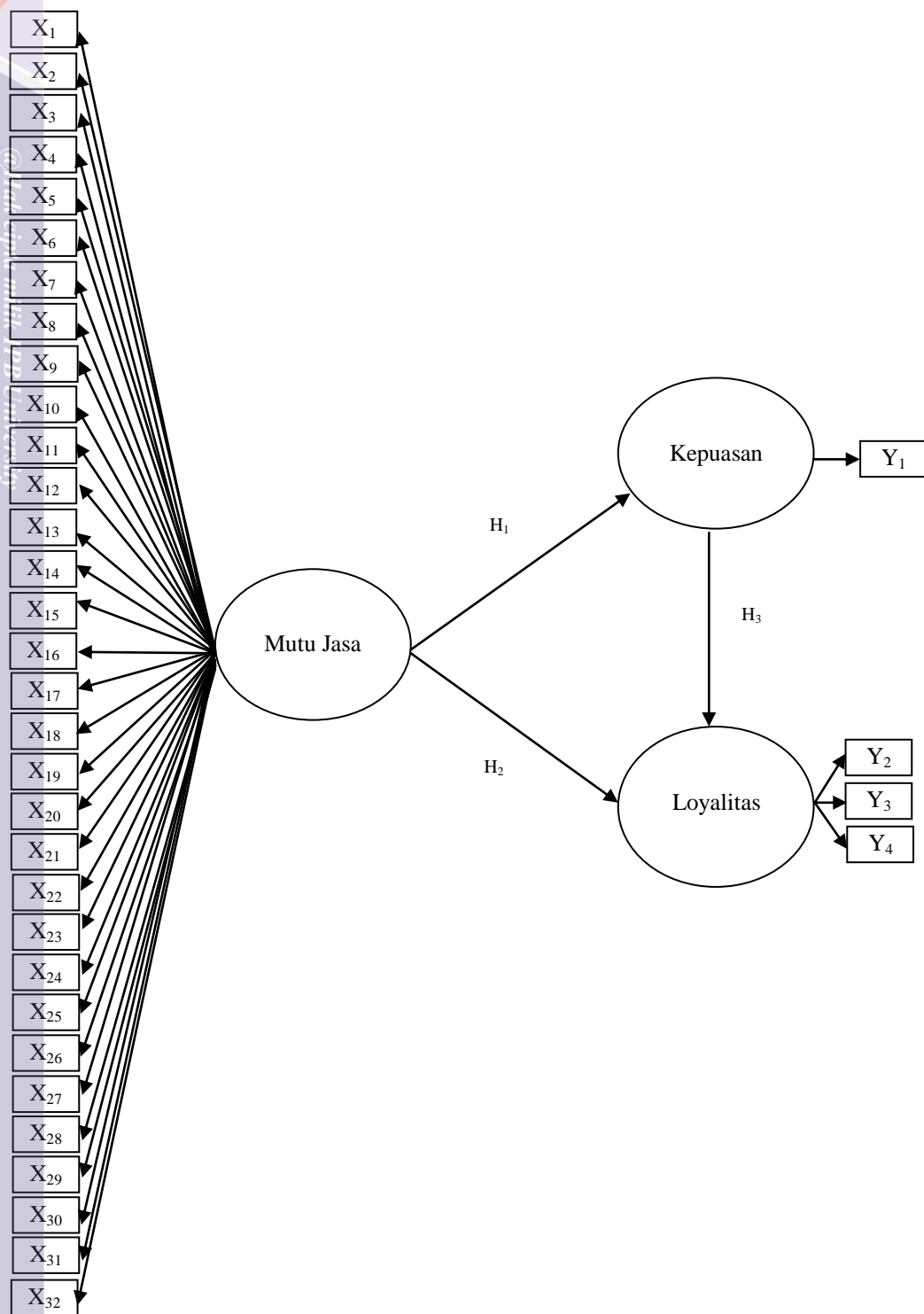
Uji validitas diskriminan dinilai berdasarkan *cross loading* pengukuran dengan konstruksya. Metoda lain yang digunakan untuk menilai validitas diskriminan dengan membandingkan akar *Average Variance Extracted* (AVE) setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya (Jogiyanto, 2011). Model mempunyai validitas diskriminan yang cukup, jika akar AVE setiap konstruk lebih besar daripada korelasi antar konstruk lainnya (Chin *et al.* dalam Jogiyanto 2011).

c. *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha*

Uji reliabilitas dalam PLS dapat menggunakan dua metode, yaitu *composite reliability* dan *cronbach's alpha*. *Composite reliability* mengukur nilai sesungguhnya reliabilitas suatu konstruk sedangkan *cronbach's alpha* mengukur batas bawah nilai reliabilitas suatu konstruk (Chin dalam Jogiyanto 2011). *Rule of thumb* nilai *cronbach's alpha* dan *composite reliability* harus lebih besar dari 0,7 meskipun nilai 0,6 masih dapat diterima (Hair *et al.* dalam Jogiyanto 2011)

2. *Inner model* merupakan model struktural untuk memprediksi hubungan kausalitas antar peubah laten. Model struktural dievaluasi dengan menggunakan *R-Square* untuk konstruk dependen, nilai koefisien *path* atau *t-value* tiap *path* untuk tingkat nyata dalam pengujian hipotesis. Semakin tinggi nilai *R-Square* berarti semakin baik model prediksi dari model penelitian yang diajukan (Jogiyanto 2011).

Dalam penelitian ini, peubah laten eksogen adalah mutu jasa. Masing-masing mutu jasa diukur dari peubah indikatornya, yaitu 32 peubah indikator. Peubah laten endogen dalam penelitian ini ada dua, yaitu endogen 1 (kepuasan mahasiswa), dan endogen 2 (loyalitas mahasiswa). Peubah indikator untuk laten endogen kepuasan mahasiswa berjumlah satu buah, sedangkan untuk peubah laten endogen loyalitas mahasiswa berjumlah tiga buah. Bentuk model pengukuran untuk penelitian dapat dilihat pada Gambar 6.



Keterangan :

- = peubah manifest (*observed variable*).
- = peubah laten (*construct peubah*).
- X = galat pengukuran peubah manifest untuk eksogen.
- Y = galat pengukuran peubah manifest untuk endogen.

Gambar 6 Model pengukuran

Hipotesis:

H_1 : Mutu Jasa berpengaruh nyata terhadap kepuasan mahasiswa

H_2 : Mutu Jasa berpengaruh nyata terhadap loyalitas mahasiswa

H_3 : Kepuasan mahasiswa berpengaruh nyata terhadap loyalitas mahasiswa

Peubah Mutu Jasa dengan komponen pembentuk terdiri dari:

Tangible:

X_1 = Kenyamanan ruang kuliah

X_2 = Kenyamanan fasilitas Lab. Komputer

X_3 = Kenyamanan akses *internet*

X_4 = Kenyamanan laboratorium

X_5 = Kenyamanan perpustakaan

X_6 = Dosen memiliki penampilan baik

X_7 = Pegawai administrasi memiliki penampilan baik

X_8 = Kenyamanan taman kampus

Reliability:

X_9 = *Learning outcome* perkuliahan sesuai kebutuhan dan kompetensi PS/Mayor

X_{10} = Tugas diberikan sesuai tujuan dan materi perkuliahan

X_{11} = Metode pembelajaran *up to date*

X_{12} = Tersedia bahan ajar kuliah/praktikum yang lengkap

X_{13} = Jumlah Guru Besar di PS/Mayor mencukupi

X_{14} = IPB memiliki dosen-dosen terbaik

Responsiveness:

X_{15} = Pegawai administrasi cepat tanggap melayani mahasiswa

X_{16} = Kesigapan dosen dalam menanggapi pertanyaan/pendapat mahasiswa

X_{17} = Kesigapan pembimbing dalam melayani mahasiswa

X_{18} = Kesigapan petugas perpustakaan dalam melayani mahasiswa

X_{19} = Kesigapan satuan pengamanan dalam menjaga keamanan

Assurance:

X_{20} = Kompetensi dosen dalam menguasai perkembangan ilmu dan teknologi mutakhir di bidang yang diajarkan

X_{21} = Kemampuan dosen dalam menyampaikan perkuliahan

X_{22} = Kemampuan dan sikap pegawai administrasi dalam bekerja

X_{23} = Evaluasi (soal ujian dan kuis) sesuai dengan materi kuliah yang disampaikan

X_{24} = Jaminan pemberian nilai tepat waktu

X_{25} = Jaminan pemberian nilai obyektif

X_{26} = Ketepatan dosen mengajar di kelas

X_{27} = Kesiapan dosen mengajar di kelas

X_{28} = Kemampuan dosen dalam memberikan bimbingan tesis/disertasi

Empathy:

X_{29} = Pelayanan konsultasi dari dosen

X_{30} = Masa pendidikan terkontrol oleh dosen

X_{31} = Media penyampaian saran, kritik atau keluhan

X_{32} = Perhatian dan kesungguhan pegawai administrasi melayani mahasiswa

Peubah karakteristik kepuasan mahasiswa dengan komponen pembentuk terdiri dari:

Y_1 = Kepuasan secara keseluruhan terhadap jasa pendidikan program pascasarjana di IPB

Peubah karakteristik loyalitas Mahasiswa dengan komponen pembentuk terdiri dari:

Y_2 = Merekomendasikan IPB ke orang lain

Y_3 = Melakukan kerjasama riset dengan IPB dan melanjutkan studi S3 di IPB bagi mahasiswa S2

Y_4 = Menjaga nama baik IPB

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Pengujian validasi kuisioner ini dilakukan kepada mahasiswa Pascasarjana IPB yang diambil secara acak dan dianalisis dengan SPSS. Uji validitas diberikan pada 30 mahasiswa SPs IPB yang diambil secara acak. Dari hasil uji validitas dihasilkan semua pernyataan memiliki nilai r kritis (*product moment*) lebih besar dari 0,361, hal tersebut valid dan bisa diartikan bahwa responden dapat mengerti maksud dari setiap pernyataan yang diajukan oleh peneliti dan kuisioner tersebut layak untuk diberikan kepada seluruh responden. Hasil validasi dapat dilihat pada Lampiran 3.

Uji Reliabilitas

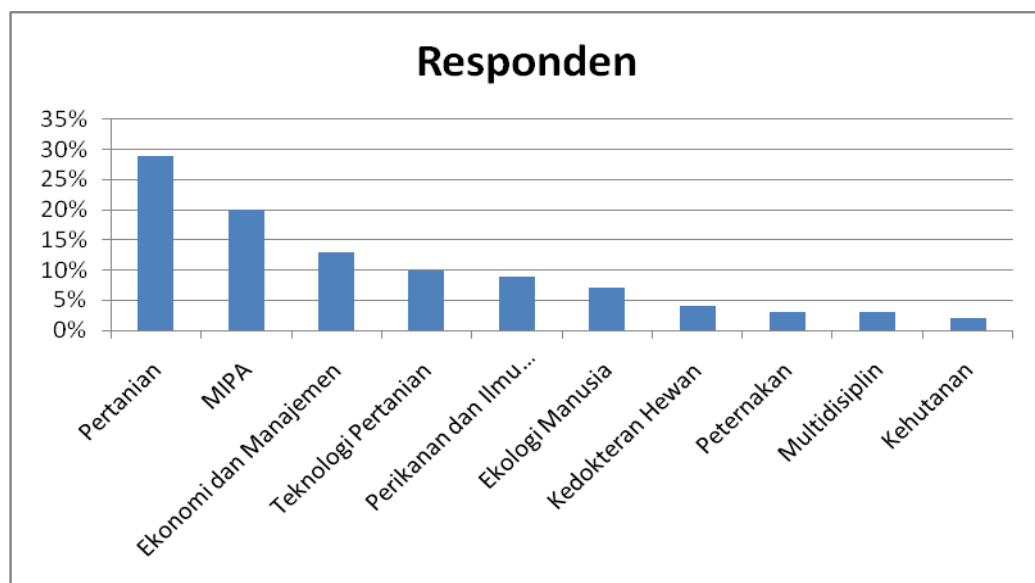
Pengujian reliabilitas kuesioner ini dilakukan kepada 30 mahasiswa SPs IPB yang diambil secara acak dan dianalisis menggunakan SPSS. Dari hasil uji reliabilitas terdapat satu peubah dari loyalitas yaitu Y_2 yang memiliki nilai *cronbach's alpha* $< 0,6$ sehingga pernyataan pada Y_2 sedikit dirubah agar dihasilkan pernyataan kuesioner yang reliabel. Nilai hasil uji reliabilitas setiap peubah dapat dilihat pada Lampiran 3.

Karakteristik Responden

Responden dianggap tidak bias jika memiliki proporsi sama dibandingkan dengan populasinya. Dalam hal ini proporsi karakteristik responden yang akan dibandingkan yaitu jenis kelamin dan usia. Berdasarkan jenis kelamin, proporsi responden perempuan dan laki-laki 57% dan 43%. Hal tersebut tidak berbeda jauh dengan populasinya yang memiliki proporsi perempuan dan laki-laki 56% dan 44%, sehingga berdasarkan jenis kelamin, contoh dianggap tidak bias dan mewakili populasi. Berdasarkan usia, proporsi responden usia < 30 tahun, 30-40 tahun dan > 40 tahun berturut-turut, yaitu 58%, 31% dan 11%. Hal tersebut tidak berbeda jauh dengan populasinya yang berturut-turut memiliki proporsi 59%, 26% dan 15%, sehingga berdasarkan usia, contoh dianggap tidak bias dan mewakili populasi.

Karakteristik responden berdasarkan kelompok dilihat dari status bekerja, perguruan tinggi sebelumnya dan pembiayaan kuliah, dimana kelompok A dan B memiliki mayoritas responden sudah bekerja yaitu 59% dan 53%. Berdasarkan perguruan tinggi sebelumnya, kelompok A dan B memiliki mayoritas responden yang berasal dari perguruan tinggi Non IPB, yaitu masing-masing 68% dan 59%. Berdasarkan pembiayaan kuliah, kelompok A dan B memiliki mayoritas responden dengan pembiayaan kuliah dari beasiswa, yaitu masing-masing 68% dan 65%.

Sebaran responden berdasarkan fakultas terbanyak berasal dari Fakultas Pertanian (29%) dan paling sedikit dari Fakultas Kehutanan (2%). Persentase responden per fakultas disajikan pada Gambar 7.

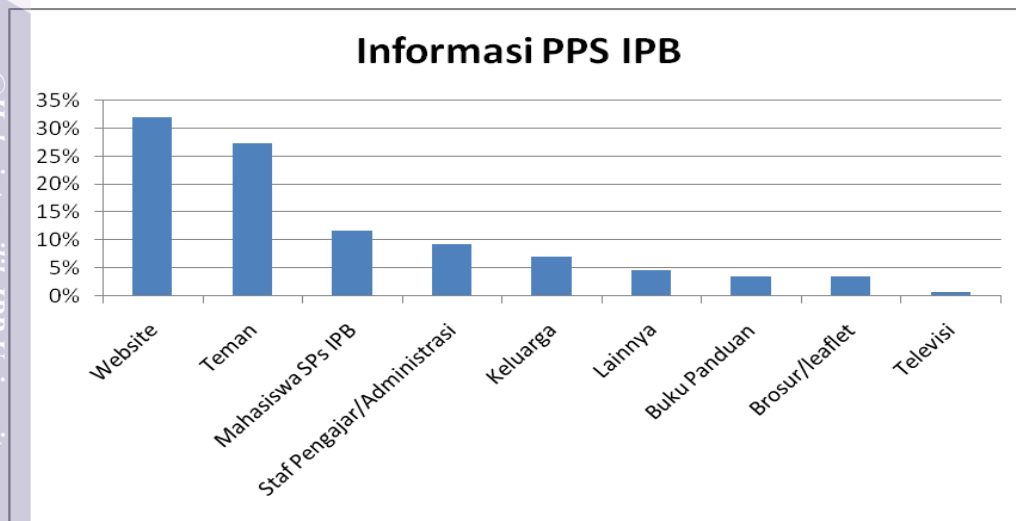


Gambar 7 Sebaran responden berdasarkan Fakultas

Informasi Program Pascasarjana IPB

Responden mengetahui informasi Program Pascasarjana IPB pertama kali mayoritas berasal dari *website* (32%) dan teman (27%). Selanjutnya disusul dari mahasiswa SPs IPB 12%, staf pengajar/administrasi 9% dan keluarga 7%. Selain itu media lainnya berkontribusi 5%, brosur/leaflet 4%, buku panduan 4%, serta

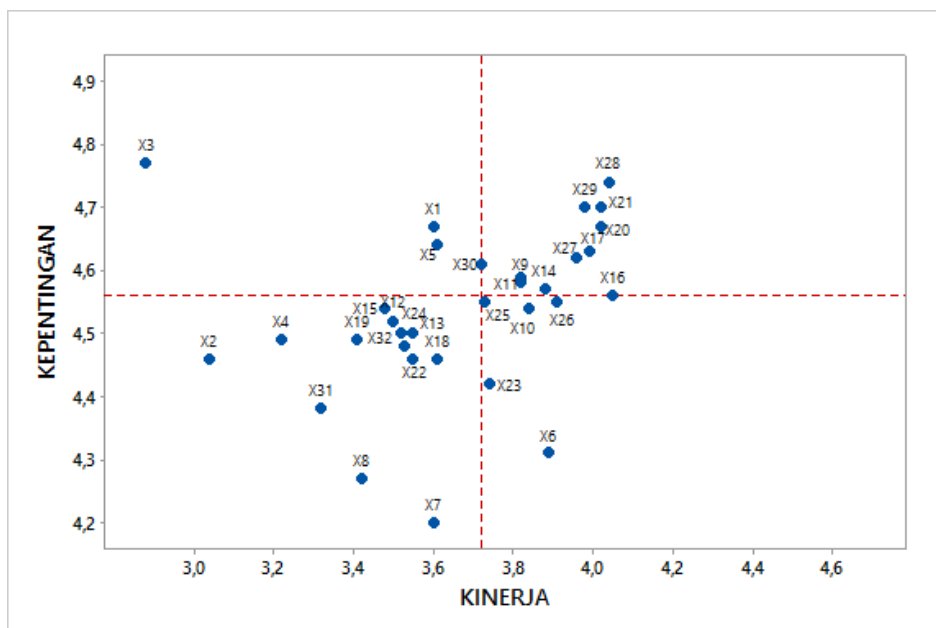
televisi 1%. Sebaran presentasi informasi Program Pascasarjana IPB pertama kali dapat dilihat pada Gambar 8.



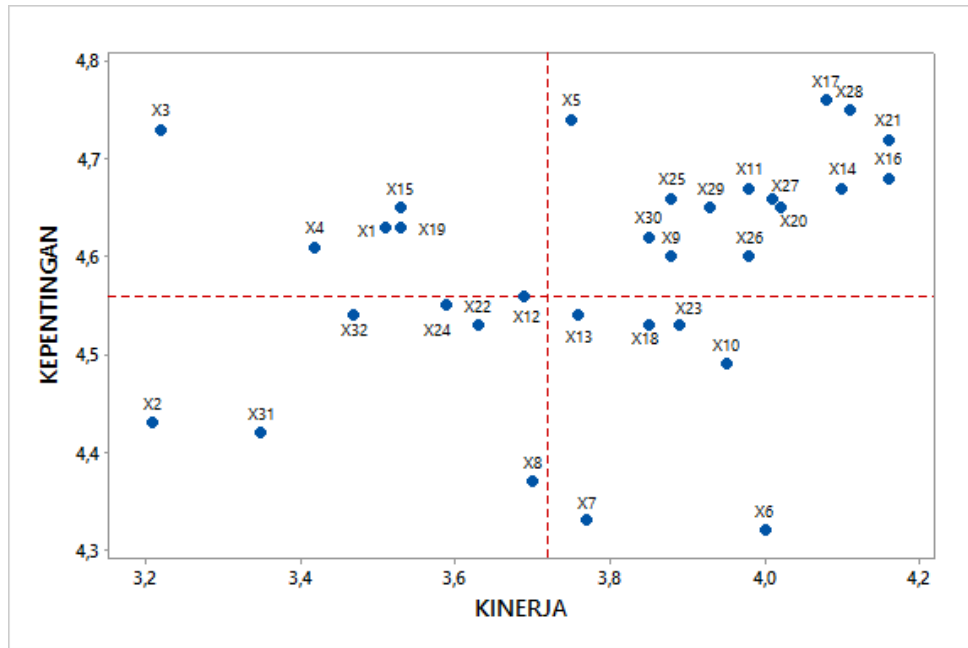
Gambar 8 Sebaran presentase informasi tentang program pascasarjana

Importance Performance Analysis

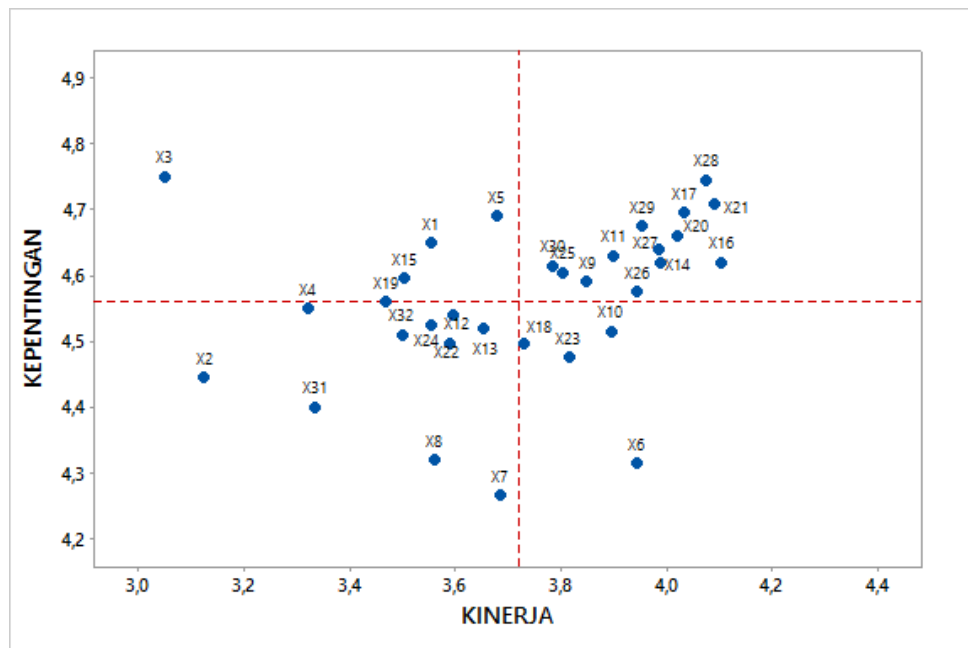
Analisis tingkat kepentingan dan kinerja memetakan atribut ke dalam empat kuadran yaitu kuadran I, II, III, dan IV. Untuk memetakannya perlu dihitung terlebih dahulu rata-ran dari skor tingkat kepentingan dan tingkat kinerja. Hasil perhitungannya secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran 4. Keempat kuadran dibatasi oleh sumbu mendatar dari skor rata-ran tingkat kepentingan (4,56) dan sumbu tegak dari skor rata-ran tingkat kinerja (3,72). Matriks IPA Kelompok A, Kelompok B dan secara keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 9, 10 dan 11.



Gambar 9 IPA Kelompok A



Gambar 10 IPA Kelompok B



Gambar 11 IPA keseluruhan

Kuadran I

Atribut mutu jasa yang berada pada kuadran I (prioritas utama) menunjukkan atribut yang dirasakan sangat penting bagi mahasiswa, namun tingkat kinerjanya rendah, sehingga belum dapat memenuhi harapan dari mahasiswa. Oleh karena itu, kinerjanya perlu ditingkatkan, dan secara terus menerus melaksanakan perbaikan. Kelompok A ada tiga atribut yang perlu diperbaiki yaitu semuanya dari dimensi *tangible* (kenyamanan ruang kuliah/ X_1), kenyamanan akses internet/ X_3 dan kenyamanan perpustakaan/ X_5), sedangkan untuk Kelompok B ada lima atribut yaitu tiga atribut dari dimensi *tangible*

(kenyamanan ruang kuliah/ X_1 , kenyamanan akses internet/ X_3 dan kenyamanan laboratorium/ X_4), dan dua atribut dari dimensi *responsiveness* (pegawai administrasi cepat tanggap melayani mahasiswa/ X_{15} dan kesiapan satuan pengamanan dalam menjaga keamanan/ X_{19}). Prioritas utama yang perlu diperbaiki guna memenuhi harapan mahasiswa dalam pelaksanaan pendidikan dari masing-masing kelompok dibedakan oleh atribut kenyamanan laboratorium/ X_4 , pegawai administrasi cepat tanggap melayani mahasiswa/ X_{15} dan kesiapan satuan pengamanan dalam menjaga keamanan/ X_{19} . Perbedaan persepsi ini bisa disebabkan karena responden kelompok B merasa harus lebih berbagi dengan temannya dalam hal penggunaan fasilitas laboratorium yang terbatas jumlahnya, sehingga menyebabkan ketidaknyamanan dan menimbulkan antrian pemakaian. Selain itu faktor pengalaman bisa juga menjadi penyebab perbedaan persepsi tentang keamanan dikampus, kebutuhan alat dan bahan praktikum di laboratorium, dimana pada kelompok B responden yang berasal dari program studi yang memiliki intensitas praktikum tinggi 62%, sedangkan untuk kelompok A 47%. Menurut Parasuraman *et al.* (1985) yang mempengaruhi nilai harapan pelanggan salah satunya adalah pengalaman masa lalu. Secara keseluruhan atribut yang masuk dalam kuadran I juga tidak berbeda jauh dengan persepsi responden dari kelompok B dimana ada lima atribut yang perlu diperbaiki, yaitu tiga atribut dari dimensi *tangible* (kenyamanan ruang kuliah/ X_1), kenyamanan akses internet/ X_3 dan kenyamanan perpustakaan/ X_5) dan dua atribut dari dimensi *responsiveness* (pegawai administrasi cepat tanggap melayani mahasiswa/ X_{15} dan kesiapan satuan pengamanan dalam menjaga keamanan/ X_{19}). Atribut yang paling menjadi prioritas utama yaitu akses internet yang merupakan atribut dalam dimensi *tangible*. Atribut ini memiliki rata-rata kepentingan paling tinggi dan rata-rata kinerja paling rendah dalam kuadran I dibandingkan dengan atribut lainnya. Hal tersebut bisa dilihat posisi X_3 (akses *internet*) dari semua gambar IPA yaitu berada di posisi paling kiri. Hal ini didukung juga oleh komentar responden ketika pengisian kuesioner yang mengeluhkan akses internet yang lambat. Secara lengkap atribut mutu jasa yang masuk dalam kuadran I disajikan dalam Tabel 8.

Tabel 8 Atribut mutu jasa dalam kuadran I

No	Atribut Mutu Jasa		
	Kelompok A	Kelompok B	Keseluruhan
1	Kenyamanan ruang kuliah	Kenyamanan ruang kuliah	Kenyamanan ruang kuliah
2	Kenyamanan akses internet	Kenyamanan akses internet	Kenyamanan akses internet
3	Kenyamanan perpustakaan	-	Kenyamanan perpustakaan
4	-	Pegawai administrasi cepat tanggap melayani mahasiswa	Pegawai administrasi cepat tanggap melayani mahasiswa
5	-	Kesiapan satuan pengamanan dalam menjaga keamanan	Kesiapan satuan pengamanan dalam menjaga keamanan
6	-	Kenyamanan lab.	-



Kuadran II

Atribut mutu jasa yang berada pada kuadran II (pertahankan prestasi) menunjukkan atribut-atribut yang dirasakan sangat penting bagi mahasiswa dan dinilai sudah dapat memenuhi harapan dari mahasiswa. Oleh karena itu, kinerja pada atribut-atribut yang termasuk dalam kuadran II perlu dipertahankan prestasinya dan dikelola dengan baik karena faktor ini menjadikan program pascasarjana di IPB unggul di mata mahasiswa.

Kelompok A ada sebelas atribut yaitu tiga atribut *reliability (learning outcome)* perkuliahan sesuai kebutuhan dan kompetensi PS/Mayor/X₉, metode pembelajaran *up to date*/X₁₁ dan IPB memiliki dosen-dosen terbaik/X₁₄), dua atribut dari dimensi *responsiveness* (kesigapan dosen dalam menanggapi pertanyaan/pendapat mahasiswa/X₁₆ dan kesigapan pembimbing dalam melayani mahasiswa/X₁₇), empat atribut dari dimensi *assurance* (kompetensi dosen dalam menguasai perkembangan ilmu dan teknologi mutakhir di bidang yang diajarkan/X₂₀, kemampuan dosen dalam menyampaikan perkuliahan/X₂₁, kesiapan dosen mengajar di kelas/X₂₇, kemampuan dosen dalam memberikan bimbingan tesis/disertasi/X₂₈) dan dua atribut dari dimensi *empathy* (pelayanan konsultasi dari dosen/X₂₉ dan masa pendidikan terkontrol oleh dosen/X₃₀). Sedangkan untuk kelompok B ada empat belas atribut yaitu satu atribut dari dimensi *tangible* (kenyamanan perpustakaan/X₅), tiga atribut dari dimensi *reliability (learning outcome)* perkuliahan sesuai kebutuhan dan kompetensi PS/Mayor/X₉, metode pembelajaran *up to date*/X₁₁ dan IPB memiliki dosen-dosen terbaik/X₁₄), dua atribut dari dimensi *responsiveness* (kesigapan dosen dalam menanggapi pertanyaan/pendapat mahasiswa/X₁₆ dan kesigapan pembimbing dalam melayani mahasiswa/X₁₇), enam atribut dari dimensi *assurance* (kompetensi dosen dalam menguasai perkembangan ilmu dan teknologi mutakhir di bidang yang diajarkan/X₂₀, kemampuan dosen dalam menyampaikan perkuliahan/X₂₁, jaminan pemberian nilai obyektif/X₂₅, ketepatan dosen mengajar di kelas/X₂₆, kesiapan dosen mengajar di kelas/X₂₇, kemampuan dosen dalam memberikan bimbingan tesis/disertasi/X₂₈) dan dua atribut dari dimensi *empathy* (pelayanan konsultasi dari dosen/X₂₉ dan masa pendidikan terkontrol oleh dosen/X₃₀). Terdapat perbedaan persepsi antara kelompok A dan B, yang membedakan pada kelompok B terdapat atribut X₅, X₂₅ dan X₂₆. Perbedaan persepsi ini bisa terjadi karena mahasiswa dari kelompok A merasa jaminan pemberian nilai obyektif/X₂₅ dan ketepatan dosen mengajar di kelas/X₂₆ bukan suatu hal yang penting sehingga tidak menjadi salah satu keunggulan pelaksanaan pendidikan PPS di IPB. Atribut-atribut yang masuk dalam kuadran II jika dilihat dari responden secara keseluruhan tidak berbeda jauh dengan kelompok B yang membedakan hanya pada atribut X₅ (kenyamanan perpustakaan). Secara lengkap atribut mutu jasa yang masuk dalam kuadran II disajikan dalam Tabel 9.

Tabel 9 Atribut mutu jasa dalam kuadran II

No	Atribut Mutu Jasa		
	Kelompok A	Kelompok B	Keseluruhan
1	<i>Learning outcome</i> perkuliahan sesuai kebutuhan dan kompetensi PS/Mayor	<i>Learning outcome</i> perkuliahan sesuai kebutuhan dan kompetensi PS/Mayor	<i>Learning outcome</i> perkuliahan sesuai kebutuhan dan kompetensi PS/Mayor
2	Metode pembelajaran <i>up to date</i>	Metode pembelajaran <i>up to date</i>	Metode pembelajaran <i>up to date</i>
3	IPB memiliki dosen-dosen terbaik	IPB memiliki dosen-dosen terbaik	IPB memiliki dosen-dosen terbaik
4	Kesigapan dosen dalam menanggapi pertanyaan/pendapat mahasiswa	Kesigapan dosen dalam menanggapi pertanyaan/pendapat mahasiswa	Kesigapan dosen dalam menanggapi pertanyaan/pendapat mahasiswa
5	Kesigapan pembimbing dalam melayani mahasiswa	Kesigapan pembimbing dalam melayani mahasiswa	Kesigapan pembimbing dalam melayani mahasiswa
6	Kompetensi dosen dalam menguasai perkembangan ilmu dan teknologi mutakhir di bidang yang diajarkan	Kompetensi dosen dalam menguasai perkembangan ilmu dan teknologi mutakhir di bidang yang diajarkan	Kompetensi dosen dalam menguasai perkembangan ilmu dan teknologi mutakhir di bidang yang diajarkan
7	Kemampuan dosen dalam menyampaikan perkuliahan	Kemampuan dosen dalam menyampaikan perkuliahan	Kemampuan dosen dalam menyampaikan perkuliahan
8	-	Jaminan pemberian nilai obyektif	Jaminan pemberian nilai obyektif
9	-	Ketepatan dosen mengajar di kelas	Ketepatan dosen mengajar di kelas
10	Kesiapan dosen mengajar di kelas	Kesiapan dosen mengajar di kelas	Kesiapan dosen mengajar di kelas
11	Kemampuan dosen dalam memberikan bimbingan tesis/disertasi	Kemampuan dosen dalam memberikan bimbingan tesis/disertasi	Kemampuan dosen dalam memberikan bimbingan tesis/disertasi
12	Pelayanan konsultasi dari dosen	Pelayanan konsultasi dari dosen	Pelayanan konsultasi dari dosen
13	Masa pendidikan terkontrol oleh dosen	Masa pendidikan terkontrol oleh dosen	Masa pendidikan terkontrol oleh dosen
14	-	Kenyamanan perpustakaan	-

Kuadran III

Kuadran III (prioritas rendah) menunjukkan atribut jasa yang dinilai kurang penting dan pelaksanaannya dinilai masih kurang baik oleh mahasiswa. Prioritas perbaikan atribut dalam kuadran ini tidak diutamakan, namun IPB dan SPs juga tetap perlu mewaspadai, mencermati dan mengontrol setiap faktor pada kuadran ini, karena tingkat kepentingan dapat berubah seiring meningkatnya kebutuhan. Secara lengkap atribut mutu jasa yang masuk dalam kuadran III disajikan dalam Tabel 10.

Tabel 10 Atribut mutu jasa dalam kuadran III

No	Atribut Mutu Jasa		
	Kelompok A	Kelompok B	Keseluruhan
1	Kenyamanan fasilitas Lab. Komputer	Kenyamanan fasilitas Lab. Komputer	Kenyamanan fasilitas Lab. Komputer
2	Kenyamanan laboratorium	-	Kenyamanan laboratorium
3	Pegawai administrasi memiliki penampilan baik	-	Pegawai administrasi memiliki penampilan baik
4	Kenyamanan taman kampus	Kenyamanan taman kampus	Kenyamanan taman kampus
5	Tersedia bahan ajar kuliah/praktikum yang lengkap	Tersedia bahan ajar kuliah/praktikum yang lengkap	Tersedia bahan ajar kuliah/praktikum yang lengkap
6	Jumlah Guru Besar di PS/Mayor mencukupi	-	Jumlah Guru Besar di PS/Mayor mencukupi
7	Pegawai administrasi cepat tanggap melayani mahasiswa	-	-
8	Kesigapan petugas perpustakaan dalam melayani mahasiswa	-	-
9	Kesigapan satuan pengamanan dalam menjaga keamanan	-	-
10	Kemampuan dan sikap pegawai administrasi dalam bekerja	Kemampuan dan sikap pegawai administrasi dalam bekerja	Kemampuan dan sikap pegawai administrasi dalam bekerja
11	Jaminan pemberian nilai tepat waktu	Jaminan pemberian nilai tepat waktu	Jaminan pemberian nilai tepat waktu
12	Media penyampaian saran, kritik atau keluhan	Media penyampaian saran, kritik atau keluhan	Media penyampaian saran, kritik atau keluhan
13	Perhatian dan kesungguhan pegawai administrasi melayani mahasiswa	Perhatian dan kesungguhan pegawai administrasi melayani mahasiswa	Perhatian dan kesungguhan pegawai administrasi melayani mahasiswa

Kelompok A ada tiga belas atribut yang masuk dalam kuadran ini yaitu empat atribut dari dimensi *tangible* (kenyamanan fasilitas Lab. Komputer/ X_2 , kenyamanan laboratorium/ X_4 , pegawai administrasi memiliki penampilan baik/ X_7 dan kenyamanan taman kampus/ X_8), dua atribut dari dimensi *reliability* (tersedia bahan ajar kuliah/praktikum yang lengkap/ X_{12} dan jumlah Guru Besar di PS/Mayor mencukupi/ X_{13}), tiga atribut dari dimensi *responsiveness* (pegawai administrasi cepat tanggap melayani mahasiswa/ X_{15} , kesigapan petugas perpustakaan dalam melayani mahasiswa/ X_{18} dan kesigapan satuan pengamanan dalam menjaga keamanan/ X_{19}), dua atribut dari dimensi *assurance* (kemampuan dan sikap pegawai administrasi dalam bekerja/ X_{22} dan jaminan pemberian nilai tepat waktu/ X_{24}), dan dua atribut dari dimensi *empathy* (media penyampaian saran, kritik atau keluhan/ X_{31} dan perhatian dan kesungguhan pegawai administrasi melayani mahasiswa/ X_{32}). Kelompok B terdapat tujuh atribut yaitu dua atribut dari dimensi *tangible* (kenyamanan fasilitas Lab. Komputer/ X_2 dan

kenyamanan taman kampus/ X_8), satu atribut dari dimensi *reliability* (tersedia bahan ajar kuliah/praktikum yang lengkap/ X_{12}), dua atribut dari dimensi *assurance* (kemampuan dan sikap pegawai administrasi dalam bekerja/ X_{22} dan jaminan pemberian nilai tepat waktu/ X_{24}), dan dua atribut dari dimensi *empathy* (media penyampaian saran, kritik atau keluhan/ X_{31} dan perhatian dan kesungguhan pegawai administrasi melayani mahasiswa/ X_{32}). Berdasarkan responden secara keseluruhan atribut yang masuk dalam kuadran III hampir sama dengan kelompok A, yang membedakan secara keseluruhan tidak ada dimensi *responsiveness*.

Kuadran IV

Atribut yang berada pada kuadran IV (berlebihan) menunjukkan atribut mutu jasa yang tingkat kepentingannya rendah, namun telah melaksanakannya dengan baik sehingga kinerjanya dianggap berlebihan oleh mahasiswa. Atribut-atribut yang termasuk ke dalam kuadran ini dapat dikurangi, sehingga IPB dan SPs dapat menghemat sumber daya. Secara lengkap atribut mutu jasa yang masuk dalam kuadran IV disajikan dalam Tabel 11.

Tabel 11 Atribut mutu jasa dalam kuadran IV

No	Atribut Mutu Jasa		
	Kelompok A	Kelompok B	Keseluruhan
1	Dosen memiliki penampilan baik	Dosen memiliki penampilan baik	Dosen memiliki penampilan baik
2	Evaluasi (soal ujian dan kuis) sesuai dengan materi kuliah yang disampaikan	Evaluasi (soal ujian dan kuis) sesuai dengan materi kuliah yang disampaikan	Evaluasi (soal ujian dan kuis) sesuai dengan materi kuliah yang disampaikan
3	Tugas diberikan sesuai tujuan dan materi perkuliahan	Tugas diberikan sesuai tujuan dan materi perkuliahan	Tugas diberikan sesuai tujuan dan materi perkuliahan
4	-	Kesigapan petugas perpustakaan dalam melayani mahasiswa	-
5	Jaminan pemberian nilai obyektif	Pegawai administrasi memiliki penampilan baik	-
6	Ketepatan dosen mengajar dikelas	jumlah Guru Besar di PS/Mayor mencukupi	-

Kelompok A terdapat atribut satu atribut dari dimensi *tangible* (dosen memiliki penampilan baik/ X_6), satu atribut dari dimensi *reliability* (tugas diberikan sesuai tujuan dan materi perkuliahan/ X_{10}) dan tiga atribut dari dimensi *assurance* (evaluasi (soal ujian dan kuis) sesuai dengan materi kuliah yang disampaikan/ X_{23} , jaminan pemberian nilai obyektif/ X_{25} dan ketepatan dosen mengajar dikelas/ X_{26}) sedangkan untuk kelompok B terdapat dua atribut dari dimensi *tangible* (dosen memiliki penampilan baik/ X_6 dan pegawai administrasi memiliki penampilan baik/ X_7), dua atribut dari dimensi *reliability* (tugas diberikan sesuai tujuan dan materi perkuliahan/ X_{10} dan jumlah Guru Besar di PS/Mayor mencukupi/ X_{13}), satu atribut dari dimensi *responsiveness* (kesigapan petugas perpustakaan dalam melayani mahasiswa/ X_{18}) dan satu atribut dari dimensi *assurance* (evaluasi (soal ujian dan kuis) sesuai dengan materi kuliah

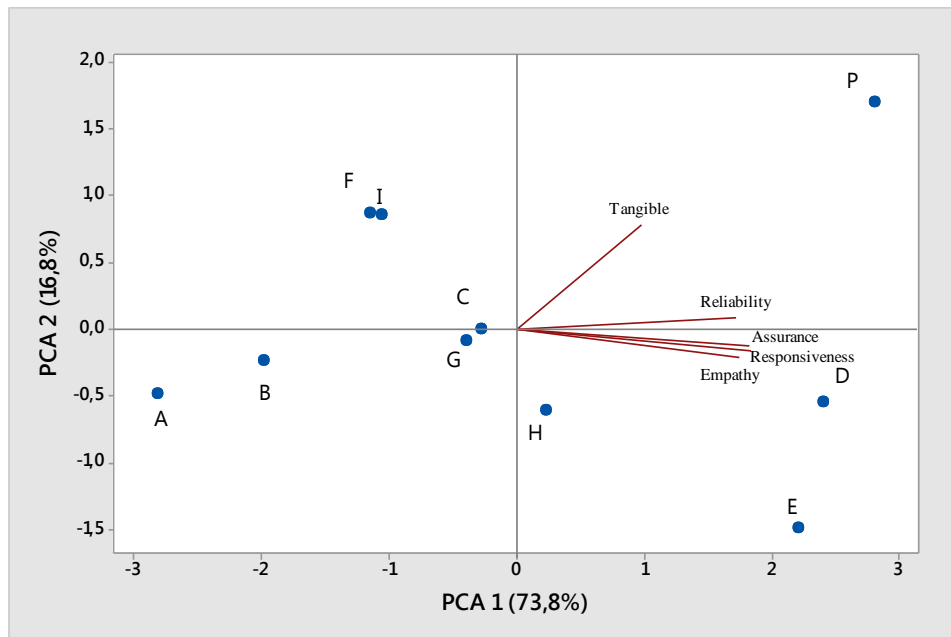
yang disampaikan/ X_{23}). Berdasarkan responden secara keseluruhan atribut yang masuk dalam kuadran IV yaitu X_6 , X_{10} , X_{18} dan X_{23} . Atribut paling berlebihan yang memiliki rata-rata kepentingan paling rendah dan rata-rata kinerja tinggi dibandingkan dengan atribut lainnya yaitu dosen memiliki penampilan yang baik (X_6). Hal tersebut bisa dilihat posisi X_6 dari semua gambar IPA yaitu berada di posisi paling kanan.

Dari hasil IPA dapat diketahui bahwa persepsi kelompok B memiliki tingkat harapan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok A. Hal tersebut bisa dilihat dari atribut yang masuk dalam prioritas utama yang harus diperbaiki di kelompok B lebih banyak dibandingkan dengan kelompok A. Perbedaan persepsi terjadi bisa disebabkan karena responden kelompok B berada di PS dengan jumlah mahasiswa yang cukup banyak sehingga merasa harus lebih berbagi dengan temannya padahal sumberdaya yang tersedia cukup terbatas. Selain itu perbedaan persepsi bisa disebabkan karena faktor kebutuhan keilmuan, dimana PS pada kelompok B sebagian besar memiliki intensitas praktikum yang tinggi. Latar belakang sosial dan faktor pengalaman juga dapat menyebabkan terjadinya perbedaan dalam menilai mutu jasa yang telah diberikan terutama mengenai tingkat kepentingan. Perbedaan persepsi terjadi pada sembilan atribut yaitu kenyamanan laboratorium, kenyamanan perpustakaan, pegawai administrasi memiliki penampilan baik, jumlah Guru Besar di PS/Mayor mencukupi, pegawai administrasi cepat tanggap melayani mahasiswa, kesiapan petugas perpustakaan dalam melayani mahasiswa, kesiapan satuan pengamanan dalam menjaga keamanan, jaminan pemberian nilai obyektif dan ketepatan dosen mengajar dikelas. Akan tetapi kedua kelompok tersebut memiliki persepsi yang sama dalam melihat atribut yang paling menjadi prioritas utama dengan tingkat kepentingan tinggi dengan kinerja yang rendah yaitu kenyamanan akses internet (X_3) dan yang dianggap paling berlebihan dengan tingkat kepentingan rendah dengan kinerja yang tinggi yaitu dosen memiliki penampilan yang baik (X_6). Keunggulan IPB juga dipersepsikan sama oleh kedua kelompok dimana IPB memiliki keunggulan dalam dimensi *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *empathy*.

IPA perfakultas dibuat untuk mengetahui atribut-atribut yang menjadi prioritas utama dan harus dibenahi pada setiap fakultas, akan tetapi hasilnya dianggap kurang representatif karena ada beberapa fakultas respondennya kurang mencukupi sehingga tidak cukup mewakili populasi yang ada di fakultas tersebut. Fakultas yang dianggap kurang representatif yaitu Fakultas Peternakan, Fakultas Kehutanan dan Multidisiplin. Oleh karena itu, untuk kedepan perlu dilakukan penelitian mengenai evaluasi mutu jasa pelaksanaan pendidikan program pascasarjana di tiap fakultas sehingga hasilnya bisa menjadi dasar untuk pengembangan di tiap fakultas. Gambar IPA perfakultas disajikan pada Lampiran 5.

Evaluasi Mutu Jasa menggunakan Metode *Biplot*

Metode *Biplot* digunakan untuk menganalisis dimensi dan atribut mutu jasa terhadap pelaksanaan pendidikan di fakultas dan tingkat kepuasan relatif fakultas terhadap fakultas lainnya di Institut Pertanian Bogor. Metode ini dapat melengkapi metode IPA dalam hal mengevaluasi kinerja setiap fakultas. *Biplot* dimensi mutu jasa terhadap pelaksanaan pendidikan di fakultas disajikan pada Gambar 12.

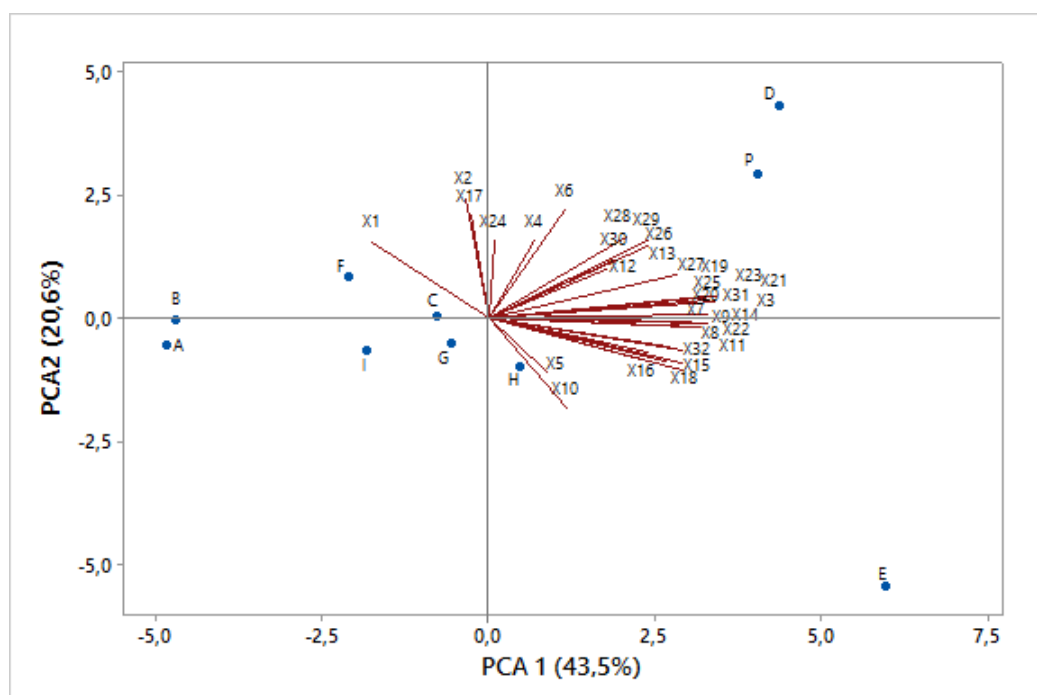


Gambar 12 *Biplot* dimensi mutu jasa terhadap fakultas

Dari gambar tersebut, keragaman data yang dapat diterangkan 90,6%, dengan komponen pertama 73,8% dan komponen kedua 16,8%. Hal ini menunjukkan bahwa *biplot* yang dihasilkan pada data tersebut dinilai sangat baik dan mewakili karakteristik populasi yang ada. Hasil analisis menunjukkan kedekatan relatif antar fakultas dan posisi relatif fakultas terhadap dimensi mutu jasa. Berikut yang cukup jelas terlihat adalah:

1. Kedekatan posisi antar fakultas, sehingga memiliki karakteristik relatif mirip, yaitu Fakultas A (pertanian) dan Fakultas Kedokteran Hewan (B). Kemiripan karakteristik selanjutnya antara Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (C), Fakultas MIPA (G), serta Fakultas Ekonomi dan Manajemen (H). Kemiripan karakteristik selanjutnya antara Fakultas Teknologi Pertanian (F) dan Fakultas Ekologi Manusia (I). Untuk Fakultas Peternakan (D), Fakultas Kehutanan (E) dan Multidisiplin (P) relatif tidak berdekatan dengan fakultas lainnya.
2. Kinerja P dinilai relatif paling tinggi diantara fakultas lainnya pada setiap dimensi mutu jasa, kinerja tertinggi pada dimensi *reliability* dan *assurance* sedangkan kinerja A dan B dinilai relatif paling kecil diantara fakultas lainnya terutama pada dimensi *reliability*, *responsiveness* dan *assurance*.

3. Korelasi pada setiap dimensi mutu jasa relatif memiliki korelasi yang tinggi. Hal ini ditunjukkan dengan sudut yang dihasilkan dari masing-masing dimensi mutu jasa yang membentuk sudut lancip. Sudut terkecil antara dimensi *responsiveness* dan *assurance*. Hal ini menunjukkan bahwa kedua dimensi tersebut memiliki korelasi positif tinggi. Semakin tinggi dimensi *responsiveness*, maka mahasiswa memberikan nilai tinggi terhadap dimensi *assurance*.
4. Panjang tiap vektor menunjukkan tingkat keragaman penilaian mahasiswa. Panjang vektor terpanjang terdapat pada rata-ran nilai *responsiveness* dan *assurance*, berarti keragaman peubah tersebut besar atau mahasiswa memiliki banyak tipe penilaian. Sedangkan rata-ran nilai *tangible* memiliki keragaman terkecil atau cenderung homogen.



Gambar 13 Biplot atribut mutu jasa terhadap fakultas

Biplot atribut mutu jasa terhadap fakultas disajikan pada Gambar 13. *Biplot* atribut mutu jasa melengkapi hasil analisis *Biplot* dimensi mutu jasa. Keragaman data yang dapat diterangkan yaitu 64,1% dengan komponen pertama 43,5% dan komponen kedua 20,6%. Terjadi pergerakan posisi fakultas terhadap atribut mutu jasa akan tetapi masih dianggap konsisten terutama terhadap kinerja relatif dan kemiripan karakteristik. Berikut yang cukup jelas terlihat adalah:

1. Kinerja P dinilai relatif paling tinggi diantara fakultas lainnya, hal tersebut bisa dilihat dari 18 atribut yang mengarah ke P yaitu X₃, X₄, X₆, X₇, X₉, X₁₂, X₁₃, X₂₀, X₂₁, X₂₃, X₂₄, X₂₅, X₂₆, X₂₇, X₂₈, X₂₉, X₃₀, dan X₃₁. Kinerja P tertinggi pada atribut X₁₂, X₁₃, X₂₆, X₂₈, X₂₉ dan X₃₀. Untuk A dan B dinilai memiliki kinerja relatif kecil diantara fakultas lainnya, hal tersebut bisa dilihat dari sebagian besar atribut tidak mengarah kepada A dan B kecuali X₁ (kenyamanan ruang kuliah).

2. Untuk C, G dan H mempunyai karakteristik relatif mirip yaitu kinerja atribut mendekati rata-rata atribut mutu jasa. Hal tersebut sama dengan hasil *Biplot* dimensi mutu jasa dimana posisinya mendekati titik pusat.
3. Sebagian besar antar atribut mutu jasa mempunyai korelasi yang tinggi, hal tersebut dapat dilihat dari sudut yang dihasilkan antar atribut membentuk sudut lancip dan posisinya yang berhimpitan.
4. Keragaman terkecil pada atribut X_4 , X_5 , dan X_{24} , hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa memberikan sedikit tipe penilaian atau cenderung homogen terhadap ketiga atribut mutu jasa tersebut.
5. Untuk E mempunyai kinerja yang kecil secara relatif dibandingkan fakultas lainnya pada atribut X_1 , X_2 , X_{17} dan X_{24} , sedangkan untuk D pada atribut X_5 (kenyamanan perpustakaan).

Analisis PLS dalam Penerapan Pengaruh Mutu Jasa terhadap Kepuasan dan Loyalitas Mahasiswa

Tahapan awal dalam proses analisis dengan membentuk model *software smart PLS 2.0* sekaligus menginput data dari masing-masing peubah ke model tersebut. Tahapan setelah pembentukan model adalah menguji kelayakan model terhadap *outer model* dan *inner model*, sesuai yang dikemukakan Jogiyanto (2011).

Model pengukuran (*outer model*) pada prinsipnya adalah menguji indikator terhadap peubah laten atau mengukur seberapa besar indikator tersebut dapat menjelaskan peubah latennya. Model struktural (*inner model*) pada prinsipnya adalah menguji antar peubah laten dengan peubah laten yang lain, baik eksogen maupun endogen.

Evaluasi *Outer model* pada konstruk peubah laten dengan indikatornya

Evaluasi *outer model* merupakan model pengukuran untuk menilai validitas dan reliabilitas model melalui proses iterasi algoritma, parameter model pengukuran, yaitu *convergent validity* (validitas konvergen), *discriminant validity* (validitas diskriminan), *composite reliability* dan *cronbach's alpha* dapat diperoleh, termasuk nilai R^2 sebagai parameter ketepatan model prediksi.

Convergent Validity (validitas konvergen)

Reliabilitas indikator dicerminkan dari nilai *loading factor* yang merefleksikan kekuatan interelasi antara konstruk dengan indikator-indikatornya. Dalam penelitian ini digunakan batas *loading factor* 0,5. Nilai *loading factor* pada penelitian ini menggunakan *SmartPLS*. Hasilnya menunjukkan ada empat peubah yang memiliki nilai *loading factor* $< 0,5$ yaitu X_1 , X_2 , X_3 dan X_5 . Akan tetapi nilai-nilai indikator tersebut tetap dipertahankan, karena tidak jauh dari 0,5 dan dianggap masih *fit*.

Discriminant Validity (validitas diskriminan)

Model memiliki validitas diskriminan yang baik, jika akar kuadrat *Average Variance Extracted* (AVE) untuk setiap konstruk lebih tinggi dari korelasi antara dua konstruk di dalam model. Tabel 12 menunjukkan nilai akar kuadrat dari AVE.

Tabel 12 *Latent variabel correlation* dan akar AVE

	Kepuasan	Loyalitas	Mutu Jasa
Kepuasan	1		
Loyalitas	0,449793	1	
Mutu Jasa	0,707004	0,546443	1

Keterangan: diagonal adalah nilai akar AVE

Sumber : data primer yang diolah *smart PLS* (2015)

Dari Tabel 12 diketahui bahwa akar AVE (diagonal) lebih tinggi dari korelasi antar konstruk lainnya (baca kolom ke bawah), sehingga semua konstruk dapat dikatakan memiliki *discriminant validity* tinggi.

Composite Reliability

Pengujian lainnya untuk mengevaluasi *outer model* adalah dengan melihat reliabilitas konstruk peubah laten yang diukur dengan dua kriteria yaitu *composite reliability* dan *cronbach's alpha* dari blok indikator yang mengukur konstruk. Konstruk dinyatakan andal jika nilai *composite reliability* > 0,6 dan konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *cronbach's alpha* > 0,6 (Nunnally dalam Ghazali 2008). Hasil *output* dari *SmartPLS* dimuat pada Tabel 13.

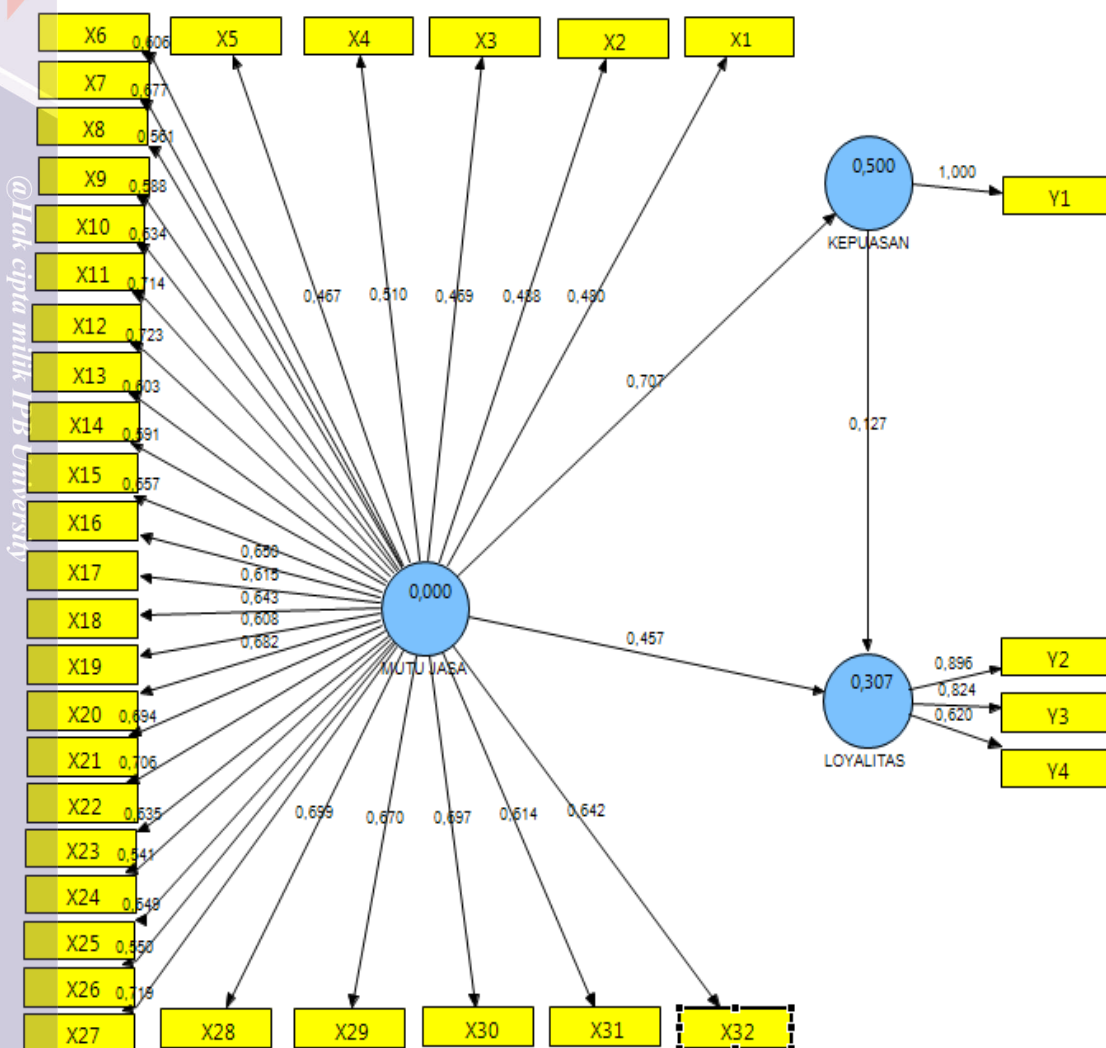
Tabel 13 *Composite reliability* dan *cronbach's alpha*

	<i>Composite Reliability</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>
Kepuasan	1	1
Loyalitas	0,828539	0,693424
Mutu Jasa	0,952321	0,948098

Sumber : data primer yang diolah *smart PLS* (2015)

Tabel 13 menunjukkan masing-masing konstruk memiliki nilai *composite reliability* > 0,6 dan semua konstruk memiliki nilai *cronbach's alpha* > 0,6 yang artinya semua konstruk memiliki reliabilitas yang baik.

Output proses *PLS Algorithm* yang diuji modelnya disajikan pada Gambar 14. Melihat nilai interelasi pada setiap indikator, menunjukkan bahwa pada peubah mutu jasa secara umum dapat direfleksifikan oleh *reliability* yaitu tersedia bahan ajar kuliah/praktikum yang lengkap (X_{12}), kesiapan dosen mengajar dikelas (X_{27}), metode pembelajaran yang *up to date* (X_{11}) serta kemampuan dan sikap pegawai administrasi dalam bekerja (X_{22}). Hal ini dikarenakan nilai interelasi pada indikator-indikator tersebut memiliki nilai interelasi tinggi secara berturut-turut sebesar 0,723; 0,719; 0,714 dan 0,706 terhadap peubah mutu jasa. Adapun untuk peubah loyalitas, model direfleksifikan pada indikator merekomendasikan IPB kepada orang lain (Y_2). Hal ini didasarkan pada nilai interelasi pada indikator tersebut adalah paling tinggi dibandingkan dengan indikator yang lain yaitu 0,896.

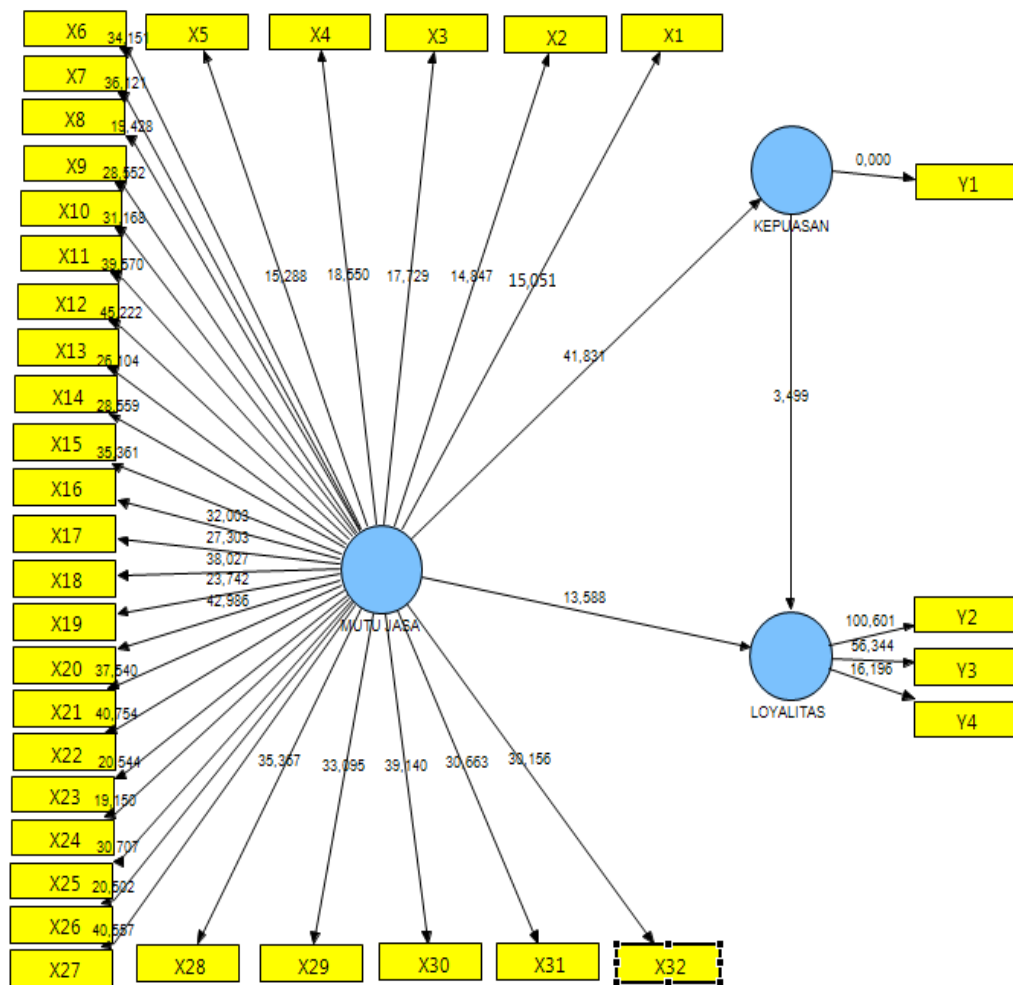


Gambar 14 Hasil output proses PLS Algorithm

Evaluasi model struktural atau *inner model*

Evaluasi *inner model* adalah untuk mengevaluasi pengaruh konstruk antar laten dan pengujian hipotesis. Model struktural ini dievaluasi dengan *R-Square* untuk peubah endogen dan membandingkan t-hitung dengan t-tabel (t-tabel pada selang kepercayaan 95% adalah 1.96). Pada model, nilai *R-Square* untuk kepuasan adalah 0,500. Artinya, mutu jasa mempunyai kontribusi positif terhadap kepuasan 50% dan 50% dipengaruhi oleh faktor lain. Selanjutnya, nilai *R-Square* untuk loyalitas adalah 0,307. Artinya, loyalitas dipengaruhi secara positif oleh mutu jasa dan kepuasan 30,7% dan 69,3 % dipengaruhi oleh faktor lain.

Sholihin dan Ratmono (2013) menyatakan bahwa nilai koefisien determinasi (*R-squared*) 0,75; 0,50 dan 0,25 untuk setiap peubah laten endogen dalam model struktural dapat diinterpretasikan sebagai substansial, moderat dan lemah. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh menggunakan *smart PLS* menunjukkan bahwa evaluasi peubah kepuasan adalah moderat, sedangkan loyalitas lemah. *Output* proses PLS *Bootstrapping* disajikan pada Gambar 15.



Gambar 15 Hasil *output* proses PLS *Bootstrapping*

Pengujian hipotesis dilakukan dengan melihat analisis *bootstrapping* pada *path coefficients*, yaitu membandingkan t-hitung dengan t-tabel. Jika nilai t-hitung > t-tabel (1.96), maka perumusan hipotesis diterima, namun jika nilai t-hitung < t-tabel (1.96) maka perumusan hipotesis ditolak. Hasil analisis *bootstrapping* pada *path coefficients* dari Model dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14 Nilai *bootstrapping*

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STERR)
Mutu Jasa -> Kepuasan	0,707	0,704	0,019	41,831**
Mutu Jasa -> Loyalitas	0,457	0,457	0,034	13,588**
Kepuasan -> Loyalitas	0,127	0,127	0,038	3,499**

Sumber : data primer yang diolah *smart PLS* (2015)

Hasil olah data *SmartPLS* menghasilkan nilai *original sample* (o) yang merupakan nilai koefisien jalur dan nilai t-statistik untuk menunjukkan tingkat nyata. Pembahasan dari uji hipotesis tersebut adalah:

Hipotesis 1: Mutu jasa berpengaruh nyata terhadap kepuasan.

Tabel 14 menunjukkan mutu jasa berpengaruh nyata terhadap kepuasan mahasiswa. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai koefisien parameter positif pada *original sample* 0,707. Artinya, melalui mutu jasa yang baik akan diikuti kepuasan mahasiswa yang semakin baik dan sebaliknya, apabila mutu jasa semakin buruk, maka akan diikuti oleh kepuasan mahasiswa yang semakin buruk. Hasil analisis *path coefficients* menunjukkan bahwa mutu jasa berpengaruh secara nyata terhadap kepuasan. Hal ini didasarkan pada nilai t statistik (41,831) > t tabel (1,96) pada selang kepercayaan 95%, maka hipotesis 1 dapat diterima.

Hipotesis 2 : Mutu jasa berpengaruh nyata terhadap loyalitas

Tabel 14 menunjukkan mutu jasa berpengaruh nyata terhadap loyalitas. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai koefisien parameter positif pada *original sample* 0,457. Artinya, mutu jasa yang baik, akan diikuti oleh loyalitas yang semakin baik dan sebaliknya, apabila mutu jasa semakin buruk, maka akan diikuti oleh loyalitas semakin buruk. Hasil analisis *path coefficients* menunjukkan bahwa mutu jasa berpengaruh secara nyata terhadap loyalitas. Hal ini didasarkan pada nilai t statistik (13,588) > t tabel (1,96) pada selang kepercayaan 95%, maka hipotesis 2 dapat diterima.

Hipotesis 3 : Kepuasan berpengaruh nyata terhadap loyalitas

Tabel 14 menunjukkan kepuasan berpengaruh nyata terhadap loyalitas. Hal ini dapat diketahui pada nilai koefisien parameter positif pada *original sample* 0,127. Hal tersebut dapat diartikan bahwa semakin baik kepuasan, akan meningkatkan loyalitas dan sebaliknya. Hasil analisis *path coefficients* dapat diketahui bahwa kepuasan berpengaruh secara nyata terhadap loyalitas. Hal ini didasarkan pada nilai t statistik (3,499) > t tabel (1,96) pada selang kepercayaan 95%, maka hipotesis 3 dapat diterima.

Implikasi Manajerial

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, dapat diketahui bahwa harapan mahasiswa SPs IPB terhadap jasa pelaksanaan pendidikan sebagian besar telah terpenuhi terutama pada dimensi *reliability*. Menurut Zeithaml *et al.* (1990), *reliability* secara konsisten merupakan dimensi yang dianggap paling kritis sehingga apabila suatu perusahaan atau organisasi publik dapat memenuhi harapan konsumennya pada dimensi tersebut dianggap sudah baik. Hal yang perlu ditingkatkan pada atribut *tangible* dan *responsiveness* seperti kenyamanan ruang kuliah, kenyamanan akses *internet*, kenyamanan perpustakaan, pegawai administrasi cepat tanggap melayani mahasiswa dan kesiapan satuan pengamanan dalam menjaga keamanan. Dalam penelitian Mailany (2011), kenyamanan ruang kuliah dan pegawai administrasi cepat tanggap melayani mahasiswa juga merupakan prioritas utama yang direkomendasikan pada program

pascasarjana di IPB, oleh karena itu kedua atribut tersebut dari tahun ke tahun dianggap belum mengalami perbaikan kinerja sehingga harus mendapat perhatian khusus dalam peningkatan kinerjanya. Menciptakan kenyamanan ruangan kuliah dapat dengan melengkapi fasilitas yang menunjang kegiatan perkuliahan seperti seperti ac, kipas angin, ventilasi yang baik, *infocus*, *white board* dan dengan menempatkan petugas khusus untuk menjaga kebersihan ruang perkuliahan. Meningkatkan *skill* pegawai administrasi agar cepat tanggap melayani mahasiswa dapat dengan melakukan pelatihan pelayanan prima. Penghargaan (*rewards*) juga dapat diberikan kepada staf yang memiliki kinerja yang baik sehingga dapat memotivasi staf lainnya dalam memberikan layanan yang unggul (*service excellence*). Penerapan layanan yang unggul (*service excellence*) menjadi semakin penting untuk mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Khan dan Matlay 2009). Hal lain yang dapat dilakukan untuk meningkatkan mutu jasa dengan memberikan pelatihan bagi satuan petugas keamanan di seluruh fakultas serta dibuat standarisasi proses kinerja jasa, sehingga kesiapan petugas sesuai dengan standar kinerja yang sudah ditetapkan.

Untuk kenyamanan laboratorium perlu ditingkatkan pada PS yang memiliki intensitas praktikum tinggi. Selain itu kenyamanan akses *internet* harus menjadi perhatian utama karena sebagian besar mahasiswa menyampaikan keluhan terhadap atribut tersebut. Hasil survey juga menunjukkan akses *internet* merupakan atribut dengan tingkat rata-rata kinerja paling rendah dengan tingkat rata-rata kepentingan paling tinggi. Sejak harapan memainkan peran penting dalam kepuasan mahasiswa, beberapa organisasi mengambil pendekatan proaktif dalam memenuhi harapan mahasiswa (Roper 2006). Oleh karena itu, IPB harus meningkatkan hal yang menjadi keluhan mahasiswa, karena umpan balik adalah strategi terbaik untuk meningkatkan produktivitas (Amash 2011). Apalagi saat ini informasi digital sangat penting untuk keberlangsungan suatu organisasi di era globalisasi. Hal tersebut didukung hasil survey yang menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa mendapatkan informasi tentang PPS IPB melalui *website* 32%.

Responden berdasarkan kelompok memiliki karakteristik yang sama dalam hal status bekerja, perguruan tinggi sebelumnya dan pembiayaan kuliah, akan tetapi terjadi perbedaan persepsi antara kelompok A dan B, dimana kelompok B mempunyai harapan yang lebih tinggi terhadap mutu jasa pelaksanaan pendidikan dibandingkan dengan kelompok A. Hal tersebut bisa disebabkan karena faktor pengalaman dan kebutuhan keilmuan sehingga terjadi perbedaan persepsi terhadap beberapa atribut mutu jasa. Dalam pengembangan kedepan SPs dan IPB harus memperhatikan hal-hal yang menjadi prioritas utama dalam kelompok B agar jumlah peminat tidak berkurang dan terus mempertahankan mahasiswa yang sudah ada. Selain itu, mengingat SPP antar PS tidak berbeda jauh maka perlu adanya perbedaan biaya pendidikan bagi PS dengan jumlah mahasiswa yang cukup banyak sehingga nantinya dapat dialokasikan untuk biaya pengadaan, pengelolaan dan pemeliharaan sumberdaya sehingga dapat menunjang dan meningkatkan kinerja sumberdaya di PS yang belum dilaksanakan secara optimal.

Evaluasi fakultas dengan menggunakan *biplot* menunjukkan bahwa secara relatif kinerja yang baik terhadap atribut maupun dimensi mutu jasa adalah program multidisiplin di bawah SPs IPB sebagai *homebase*-nya, sedangkan kinerja yang dipersepsikan secara relatif kecil adalah Fakultas Pertanian dan



Fakultas Kedokteran Hewan. Apabila dibuat kriteria berdasarkan indikator nilai rataannya (sangat buruk = 1-1.8, buruk = 1.9-2.7, cukup = 2.8-3.6, baik = 3.7-4.5 dan sangat baik > 4.5) maka Fakultas Pertanian dan Fakultas Kedokteran Hewan memiliki kinerja yang dianggap cukup secara relatif dibandingkan dengan fakultas lainnya sedangkan fakultas lainnya memiliki kinerja yang dianggap baik. Secara keilmuan menurut SK Rektor Nomor: 112/K13/OT/2005, Fakultas Pertanian dan Fakultas Kedokteran Hewan berada dalam *cluster* yang sama yaitu *cluster* sumberdaya hayati (IPB 2007) sehingga hal ini berimplikasi pada perlunya peningkatan mutu jasa pelaksanaan pendidikan pada Fakultas Pertanian dan Fakultas Kedokteran Hewan mengingat sumberdaya hayati merupakan salah satu keilmuan yang menjadi keunggulan IPB sebagai perguruan tinggi pelopor pembangunan pertanian di Indonesia. Walaupun mempunyai kinerja yang dipersepsikan secara relatif kecil akan tetapi Fakultas Pertanian dan Fakultas Kedokteran Hewan mempunyai kinerja yang baik dalam hal kenyamanan ruang kuliah sehingga untuk pengembangan kedepan, kenyamanan ruang kuliah bukan menjadi prioritas utama di fakultas tersebut.

Hasil analisis IPA dan *Biplot* apabila digabungkan maka diperoleh rekomendasi spesifik per fakultas yang menjadi prioritas utama dalam peningkatan mutu jasa pendidikan PPS, yaitu:

1. Kenyamanan ruang kuliah perlu ditingkatkan terutama pada Fakultas Kehutanan.
2. Kenyamanan akses internet perlu ditingkatkan pada semua fakultas.
3. Kenyamanan perpustakaan perlu ditingkatkan terutama pada Fakultas Peternakan.
4. Pegawai administrasi cepat tanggap melayani mahasiswa perlu ditingkatkan terutama pada Fakultas Pertanian dan Fakultas Kedokteran Hewan.
5. Kesigapan satuan pengamanan menjaga keamanan perlu ditingkatkan terutama pada Fakultas Kedokteran Hewan.

Pada rekomendasi spesifik tersebut terdapat atribut yang seharusnya dibenahi dan dikoordinasikan oleh IPB seperti akses internet, kenyamanan ruang kuliah dan kesigapan satuan pengamanan sehingga peningkatan mutu dilakukan secara terpadu dan dibuat standarisasi kinerja di setiap fakultas.

Tingkat korelasi antar atribut dan dimensi mutu jasa cukup tinggi, sehingga antar atribut dan dimensi saling memengaruhi dalam meningkatkan kinerja dan kepuasan secara relatif di tingkat fakultas. Dimensi yang memiliki korelasi positif tinggi yaitu *responsiveness* dan *assurance*. Semakin tinggi dimensi *responsiveness*, maka mahasiswa memberikan nilai tinggi terhadap dimensi *assurance*. Sedangkan untuk atribut hampir sebagian besar memiliki korelasi positif tinggi. Hal tersebut memberikan implikasi walaupun terdapat atribut yang menjadi prioritas utama, SPs dan IPB tidak boleh mengabaikan salah satu atribut dan dimensi mutu jasa pelaksanaan pendidikan, karena tidak ada salahnya apabila semua atribut diperhatikan dalam meningkatkan kepuasan yang diharapkan, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan loyalitas mahasiswa melalui mutu jasa. Mutu jasa direfleksikan dengan ketersediaan bahan ajar kuliah/praktikum yang lengkap, kesiapan dosen mengajar, metode pembelajaran *up to date* serta kemampuan dan sikap pegawai administrasi dalam bekerja. Hal tersebut memberikan implikasi bahwa dosen dan pegawai harus saling bersinergi dalam meningkatkan mutu jasa pelaksanaan pendidikan. Loyalitas direfleksikan dengan

merekomendasikan IPB kepada orang lain, hal ini memberikan implikasi bahwa dengan terbentuknya loyalitas mahasiswa maka dapat menjadi alat promosi dalam menarik minat calon mahasiswa baru yang lebih banyak lagi.

Loyalitas hanya dipengaruhi 30,7% dari mutu jasa dan kepuasan mahasiswa, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Hal tersebut bisa disebabkan karena pendidikan responden sebelumnya sebagian besar bukan dari IPB sehingga mungkin saja hal tersebut yang menjadikan pengaruh mutu jasa terhadap loyalitas menjadi tidak terlalu besar. Menurut Lovelock *et al.* (2013) membangun fondasi loyalitas membutuhkan waktu yang banyak sehingga hal tersebut diasumsikan lamanya keanggotaan dapat mempengaruhi besarnya loyalitas. Selain itu sebagian besar responden dibiayai oleh pihak mitra kerjasama (beasiswa) sehingga faktor kebutuhan pihak ketiga dapat mempengaruhi penilaian terhadap loyalitas. Walau mutu jasa memberikan pengaruh yang tidak terlalu besar terhadap loyalitas, akan tetapi mutu jasa memberikan pengaruh yang besar terhadap kepuasan sebesar 50%. Kepuasan dapat menimbulkan efek *word of mouth* yang positif sehingga diharapkan dapat mengurangi biaya pemasaran dalam mempromosikan PPS IPB. Hasil survey juga menunjukkan teman/mahasiswa berperan besar dalam memberikan informasi mengenai PPS IPB sedangkan promosi dalam bentuk iklan televisi dan brosur/leaflet kurang berperan sehingga untuk pengembangan ke depan promosi dalam bentuk iklan televisi dan brosur/leaflet tidak menjadi strategi utama.

Menurut TAP-MWA Nomor:17/MWA-IPB/2003, fakultas adalah unsur institut yang mengkoordinasikan penyelenggaraan akademik dalam satu atau seperangkat cabang ilmu pengetahuan, teknologi dan seni serta menjamin mutu penyelenggaraannya (IPB 2007), oleh karena itu SPs sebagai pengelola program pascasarjana harus berkoordinasi dengan fakultas dalam hal peningkatan mutu jasa pendidikan yang berkelanjutan.

5 SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisa penelitian yang telah di uraikan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Harapan mahasiswa SPs IPB terhadap jasa pelaksanaan pendidikan sebagian besar telah terpenuhi, namun perlu ditingkatkan pada atribut kenyamanan ruang kuliah, kenyamanan akses *internet*, kenyamanan perpustakaan, pegawai administrasi cepat tanggap melayani mahasiswa dan kesigapan satuan pengamanan dalam menjaga keamanan. Untuk kenyamanan laboratorium perlu ditingkatkan pada PS yang memiliki intensitas praktikum tinggi.
2. Mutu jasa berpengaruh secara nyata terhadap kepuasan, karena mutu jasa mempunyai nilai koefisien parameter yang nyata dan positif. Hal tersebut mencerminkan mutu jasa melalui ke lima dimensinya, apabila ditingkatkan kinerjanya akan dapat meningkatkan rasa puas mahasiswa secara keseluruhan terhadap mutu jasa pendidikan program pascasarjana di IPB.

Mutu jasa berpengaruh secara nyata terhadap loyalitas, karena mutu jasa mempunyai nilai koefisien parameter yang nyata dan positif. Hal tersebut mencerminkan mutu jasa melalui ke lima dimensinya, apabila ditingkatkan kinerjanya, akan dapat meningkatkan loyalitas mahasiswa dengan merekomendasikan IPB ke orang lain, melakukan kerjasama riset, melanjutkan studi S3 di IPB bagi mahasiswa S2 serta menjaga nama baik IPB.

Kepuasan berpengaruh secara nyata terhadap loyalitas, karena kepuasan mempunyai nilai koefisien parameter yang nyata dan positif. Hal tersebut mencerminkan kepuasan mahasiswa secara keseluruhan apabila ditingkatkan maka akan dapat meningkatkan loyalitas mahasiswa dengan merekomendasikan IPB ke orang lain, melakukan kerjasama riset, melanjutkan studi S3 di IPB bagi mahasiswa S2, serta menjaga nama baik IPB.

Implikasi manajerial dalam meningkatkan loyalitas mahasiswa SPs IPB melalui peningkatan mutu jasa pendidikan yang merupakan prioritas utama dalam analisis tingkat kepentingan dan kinerja. Evaluasi fakultas dengan menggunakan biplot menunjukkan bahwa Fakultas Pertanian dan Fakultas Kedokteran Hewan harus lebih meningkatkan mutu jasa pelaksanaan pendidikan program pascasarjana.

Saran

Saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Evaluasi pelaksanaan pendidikan sebaiknya dilakukan secara berkala dan periodik melalui survey *online* yang mudah diakses mahasiswa, sehingga hasil pengukurannya dipakai untuk mengetahui perkembangan upaya peningkatan mutu pelaksanaan pendidikan yang berkelanjutan serta IPB dan SPs diharapkan mampu mengidentifikasi kebutuhan mahasiswa sepanjang waktu berjalan.
2. Model pengukuran evaluasi mutu jasa pelaksanaan pendidikan dapat diadopsi sehingga SPs IPB mampu melihat pengaruh mutu jasa terhadap kepuasan dan loyalitas mahasiswa.
3. SPs bersama fakultas diharapkan dapat lebih aktif mengontrol dan mengevaluasi semua kegiatan yang berhubungan dengan pelaksanaan pendidikan agar penjaminan mutu tetap berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amash R. 2011. What can higher education learn from the business world in term of customer satisfaction?. *The Business Review* 19(1):165-171.
- Annisa AR. 2014. Pengaruh mutu pelayanan jasa verifikasi impor terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan di PT Surveyor Indonesia (Persero) [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Apriliana AFB, Santoso S, Sumaryati S. 2014. Pengaruh kualitas pelayanan akademik terhadap kepuasan mahasiswa BKK Pendidikan Akuntansi Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. *Jupe UNS* 2(3):211-223.
- Arikunto S. 2010. *Prosedur Penelitian: Pendekatan Praktik*. Jakarta (ID): Rineka Cipta.
- Athiyaman A. 1997. Linking student satisfaction and service quality perceptions: the case of university education. *European Journal of Marketing* 31(7):528-540.
- Butterfield B. 2014. Mind the gap: a mixed methods study of student satisfaction with faculty performance and course instruction in higher education [disertasi]. Minnesota (US): The University of Minnesota.
- Dehaghi M, Rouhani. 2014. Studying the relationship between the effective factors on employee's performance in iran's university and the student's satisfaction with regards to employee's performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 141:903 – 908.
- Effendi S. 2007. Indonesia menghadapi liberalisasi pendidikan tinggi. [Diakses pada 2015 Januari 12]. Tersedia pada <http://sofian.staff.ugm.ac.id/artikel/Liberalisasi-Pendidikan-Tinggi>.
- Ghozali I. 2008. *Structural Equation Modeling Metode Alternatif dengan Partial Least Square*. Semarang (ID): UNDIP.
- Griffin J. 2005. *Customer Loyalty: Menumbuhkan dan Mempertahankan Pelanggan*. Yahya DK, penerjemah. Jakarta (ID): Erlangga. Terjemahan dari *Customer Loyalty: How to Earn it How to Keep it*.
- Hadikoemoro S. 2001. A comparison of public and private university Student's expectations and perceptions of service quality in Jakarta, Indonesia [disertasi]. Florida (US): Nova Southeastern University.
- Ham C. 2003. Service quality, customer satisfaction, and customer behavioral intentions in higher education [disertasi]. Florida (US): Nova Southeastern University.
- Hanaysha JRM, Abdullah HH, Warokka A. 2011. Service quality and student's satisfaction at higher learning institutions: the competing dimensions of Malaysian Universitie's competitiveness. *Journal of Southeast Asian Research* 2011 (2011):1-10
- Haryono S, Wardoyo P. 2012. *Structural Equation Modeling*. Jawa Barat (ID): Intermedia Personalia Utama.
- Helgesen O, Nettet E. 2007. Images, satisfaction and antecedents: drivers of student loyalty? a case study of a Norwegian University College. *Corporate Reputation Review* 10(1):38-59.

- Hermawan A. 2001. The effect of service cues on perceived service quality, value, satisfaction and word of mouth recommendations in Indonesian University settings [disertasi]. Florida (US): Nova Southeastern University.
- Hubeis M, Najib M. 2014. *Manajemen Strategik: Dalam Pengembangan Daya Saing Organisasi*. Jakarta (ID): PT. Elex Media Komputindo Kompas Gramedia.
- Husnayetti. 2012. Tingkat kepuasan mahasiswa dan proses belajar mengajar di perguruan tinggi X. *Jurnal Liquidity* 1(2):115-124.
- Ijaz A, Irfan SM, Shahbaz S, Awan M, Sabir M. 2011. An empirical model of student satisfaction: case of Pakistani Public Sector Business Schools. *Journal of Quality and Technology Management* 7(2):91-114.
- Indrawati, AC. 2014. Analisis tingkat kepuasan dan persepsi peserta praktek lapang Statistika IPB terhadap pelaksanaan praktek lapang 2013 [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- [IPB] Institut Pertanian Bogor. 2007. *Memorandum Akhir Jabatan Rektor Tahun 2003-2007*. Bogor (ID): IPB.
- [IPB] Institut Pertanian Bogor. 2013a. *Katalog Sekolah Pascasarjana IPB, Edisi Tahun 2013*. Bogor (ID): IPB.
- [IPB] Institut Pertanian Bogor. 2013b. *Statistik Pendidikan IPB, Tahun 2013*. Bogor (ID): IPB.
- [IPB] Institut Pertanian Bogor. 2014a. *Rencana Strategis Institut Pertanian Bogor Tahun 2014-2018*. Bogor (ID): IPB.
- [IPB] Institut Pertanian Bogor. 2014b. Sistem informasi akademik IPB. [Diakses pada 2014 Desember 20]. Tersedia pada <https://akademik.pasca.ipb.ac.id/>
- Jain R, Sinha G, Sahney S. 2011. Conceptualising service quality in higher education. *Asian Journal on Quality* 12(3):296-314.
- Jogiyanto HM. 2011. *Konsep dan Aplikasi Structural Equation Modeling: Berbasis Varian dalam Penelitian Bisnis*. Yogyakarta (ID): UPP STIM YKPN.
- Khan H, Matlay H. 2009. Implementing service excellence in higher education. *Education + Trainings* 51(8/9):769-780. doi 10.1108/00400910911005299
- Kotler P. 2000. *Marketing Management: The Millenium Edition*. New Jersey (US): Prentice Hall.
- Kotler P, Keller KL. 2009. *Manajemen Pemasaran*. Sabran B, penerjemah. Jakarta (ID): Erlangga. Terjemahan dari *Marketing Management*.
- Lisasih NY. 2012. Pengesahan RUU Pendidikan Tinggi & Internasionalisasi Pendidikan. [Diakses pada 2015 Januari 12]. Tersedia pada <http://hukum.kompasiana.com/2012/07/14/pengesahan-ruu-pendidikan-tinggi-internasionalisasi-pendidikan.html>
- Lombone I, Paendong Y, Langi. 2012. Tingkat kepuasan mahasiswa terhadap mutu pelayanan Universitas Sam Ratulangi menggunakan analisis faktor. *Jurnal MIPA UNSRAT Online* 1:52-56.
- Lovelock C, Wirtz J, Mussry J. 2012. *Pemasaran Jasa; Manusia, Teknologi, Strategi. Perspektif Indonesia*. Wulandari D, Putera DB, penerjemah. Jakarta (ID): Erlangga. Terjemahan dari *Service Marketing; People, Technology, Strategy*.

- Lovelock C, Wirtz J, Mussry J. 2013. *Pemasaran Jasa; Manusia, Teknologi, Strategi. Perspektif Indonesia*. Wulandari D, Putera DB, penerjemah. Jakarta (ID): Erlangga. Terjemahan dari *Service Marketing; People, Technology, Strategy*.
- Mailany H. 2011. Kajian faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan mahasiswa terhadap pelaksanaan pendidikan di Institut Pertanian Bogor [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Mattjik AA, Sumertajaya. 2011. *Sidik Peubah Ganda dengan menggunakan SAS*. Bogor (ID): IPB Press.
- Maulana Y, Astuti M, Surachman. 2012. Analisis pengaruh *Servqual* terhadap kepuasan serta loyalitas mahasiswa (studi kasus pada Jurusan Teknik Mesin di Universitas “XYZ”). *Jurnal Rekayasa Mesin* 3(1):258-267.
- Min S, Khoon CC. 2014. Demographic factors in the evaluation of service quality in higher education: a Structural Equation Model (SEM) approach. *International Journal of Marketing Studies* 6(1):90-102.
- Palli JG, Mamilla R. 2012. Student's opinion of service quality in the field of higher education. *Scientific Research Journal* 3(4):430-438.
- Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry L. 1985. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing* 49:41-50.
- Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry L. 1988. SERVQUAL: A multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing* 64:12-29.
- Prasetyaningrum ID. 2009. Analisis pengaruh pembelajaran dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan mahasiswa dan loyalitas mahasiswa (studi kasus pada Undaris Ungaran) [tesis]. Semarang (ID): Universitas Diponegoro.
- Raheem A, Ghouri AM. 2013. Educational service quality and customer satisfaction index at public higher educational institutions. *Indian Journal of Commerce & Management Studies* 4(1):43-49.
- Rahmawati D. 2013. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan mahasiswa. *Jurnal Economia* 9(1):52-65.
- Riduwan, Sunarto. 2014. *Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis*. Bandung (ID): Alfabeta.
- Roper K. 2006. The relationship between faculty use of technology as a teaching tool and student satisfaction in higher education [disertasi]. Anderson (US): Anderson University.
- Saba C. 2003. Student satisfaction with university faculty: a new questionnaire [tesis]. Illinois (US): Roosevelt University.
- Sangadji, Sopiah. 2013. *Perilaku Konsumen*. Yogyakarta (ID): CV. Andi Offset.
- [Setneg] Sekretariat Negara. 2012. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. Jakarta (ID): Sekretariat Negara.
- [Setneg] Sekretariat Negara. 2013. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 66 Tahun 2013 tentang Statuta Institut Pertanian Bogor. Jakarta (ID): Sekretariat Negara.



- Sholihin M, Ratmono D. 2013. *Analisis SEM-PLS dengan Warp PLS 3.0: Untuk Hubungan Nonlinier dalam Penelitian Sosial dan Bisnis*. Yogyakarta (ID): CV. Andi Offset.
- Stefanie D, Libraire T, Lutwiller D, Superczynski S, Tian R. 2006. Higher education marketing concerns: factors influence student's choice of colleges. *The Business Review* 6(2) :101-111.
- Suhada, AC. 2012. Analisis kinerja Institut Pertanian Bogor berdasarkan survei kepuasan mahasiswa dan EPBM [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Sultan P, Yin-Wong H. 2010. Service quality in higher education – a review and research agenda. *International Journal of Quality and Service Sciences* 2(2):259-272.
- Supranto J. 2002. *Metode Riset: Aplikasinya dalam Pemasaran*. Jakarta (ID): PT. Rineka Cipta.
- Tamara L. 2014. Pengaruh mutu layanan terhadap kepuasan dan loyalitas pemustaka di Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Tessema MT, Ready K, William WC. 2012. Factors affecting college student's satisfaction with major curriculum: evidence from nine years of data. *International Journal of Humanities and Social Science* 2(2):34-44.
- Thomas S. 2011. What drives student loyalty in universities: an empirical model from India. *International Business Research* 4(2):183-192.
- Tjiptono F. 2014. *Pemasaran Jasa*. Ed ke-2. Yogyakarta (ID): CV. Andi Offset.
- Wijayanto H, Sugihartini N, Sjamsun M, Shadry F. 1998. Analisis pengembangan konsep produk menggunakan metode Biplot. *Forum Statistika dan Komputasi* 3(1):1-6.
- Winarto R, Isgandhi TR, Yudiantoro B, Adhiani C, Sudirman. 2012. Kepuasan mahasiswa terhadap layanan bidang akademik Politeknik Negeri Semarang. *Jurnal Teknis* 7(1):58-64.
- Winahyuningsih P, Edris M. 2012. Pengaruh pembelajaran dan mutu pelayanan terhadap kepuasan dan loyalitas mahasiswa Universitas Muria Kudus. *Jurnal Dinamika Ekonomi dan Bisnis* 9(2):1-18.
- Zeithaml VA, Parasuraman, Berry. 1990. *Delivering Quality Service*. New York (US): The Free Press.



LAMPIRAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian

EVALUASI JASA PENDIDIKAN PROGRAM PASCASARJANA DI INSTITUT PERTANIAN BOGOR

Kuesioner ini merupakan instrumen penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir program Magister yang dilakukan oleh:

Nama/NIM : Ratu Anna Nazla Laila/P056132413.16EK

Program Studi/Univ. : Manajemen Pendidikan Tinggi/Institut Pertanian Bogor

Peneliti meminta kesediaan Saudara meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner ini secara lengkap dan benar. Informasi yang diterima dari kuesioner ini bersifat rahasia dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Terima kasih atas bantuan dan kerjasama Saudara.

NRP : PS:
 Jenjang Pendidikan : Semester :
 Alamat :

Petunjuk pengisian bagian A dan B. Lingkari jawaban yang anda inginkan.

A. KARAKTERISTIK RESPONDEN

1. Jenis Kelamin Anda : a. Pria b. Wanita
2. Usia Anda saat masuk program pilihan anda: tahun
3. Status Bekerja:
 - a. Belum Bekerja b. Sudah Bekerja
4. Jenis Pekerjaan:
 - a. PNS b. Non PNS, sebutkan
5. Jabatan Pekerjaan:
6. Asal Perguruan Tinggi sebelumnya:
 - a. IPB b. Non IPB, sebutkan
7. Pembiayaan kuliah:
 - a. Non Beasiswa b. Beasiswa, sebutkan

B. PENCARIAN INFORMASI

1. Darimana Anda mengetahui informasi mengenai Sekolah Pascasarjana IPB untuk pertama kali?

a. Keluarga	h. Spanduk/baliho
b. Teman	i. Brosur/leaflet
c. Staf Pengajar/Administrasi	j. Televisi
d. Mahasiswa SPs IPB	k. Radio
e. Buku Panduan	l. Website
f. Koran	m. Lainnya, sebutkan
g. Majalah	



Lampiran 1 Kuesioner Penelitian (Lanjutan)

C. PENGUKURAN TINGKAT KEPENTINGAN DAN KINERJA DIMENSI MUTU JASA PENDIDIKAN

Petunjuk Pengisian:

Berdasarkan pengalaman Anda sebagai mahasiswa Sekolah Pascasarjana IPB, pada Kolom Kepentingan, Anda dimohon memberi tanda silang pada angka pilihan yang tersedia, menurut pandangan Anda sebagai pengguna jasa pendidikan SPs IPB terhadap tingkat kepentingan atribut mutu jasa tersebut.

Pada Kolom Kinerja, Anda dimohon memberi tanda silang pada angka pilihan yang tersedia, menurut pengalaman Anda sebagai pengguna jasa pendidikan SPs IPB terhadap tingkat kinerja atribut mutu jasa tersebut.

Keterangan:

A. **Kepentingan** (1= Sangat Tidak Penting, 2= Tidak Penting, 3= Cukup, 4= Penting, 5= Sangat Penting)

B. **Kinerja** (1= Sangat Tidak Puas, 2= Tidak Puas, 3= Cukup, 4= Puas, 5= Sangat Puas)

No	Atribut-atribut mutu jasa pendidikan	A. Kepentingan	B. Kinerja
	TANGIBLE (BERWUJUD)		
1	Kenyamanan ruang kuliah	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2	Kenyamanan fasilitas Lab. Komputer	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3	Kenyamanan akses <i>internet</i>	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4	Kenyamanan laboratorium	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
5	Kenyamanan perpustakaan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
6	Dosen memiliki penampilan yang baik	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
7	Pegawai administrasi memiliki penampilan yang baik	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
8	Kenyamanan taman kampus	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	RELIABILITY (KEANDALAN)		
1	<i>Learning outcome</i> perkuliahan sesuai dengan kebutuhan dan kompetensi PS/Mayor	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2	Tugas diberikan sesuai tujuan dan materi perkuliahan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3	Metode pembelajaran <i>up to date</i>	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4	Tersedia bahan ajar kuliah/praktikum yang lengkap	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
5	Jumlah Guru Besar di PS/Mayor mencukupi	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
6	IPB memiliki dosen-dosen terbaik	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	RESPONSIVENESS (KESIGAPAN)		
1	Pegawai administrasi cepat tanggap melayani mahasiswa	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2	Kesigapan dosen dalam menanggapi pertanyaan/pendapat mahasiswa	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3	Kesigapan pembimbing dalam melayani mahasiswa	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4	Kesigapan petugas perpustakaan dalam melayani mahasiswa	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
5	Kesigapan satuan pengamanan dalam menjaga keamanan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian (Lanjutan)

No	Atribut-atribut mutu jasa pendidikan	A. Kepentingan	B. Kinerja
	ASSURANCE (KEYAKINAN)		
1	Kompetensi dosen dalam menguasai perkembangan ilmu dan teknologi mutakhir di bidang yang diajarkan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2	Kemampuan dosen dalam menyampaikan materi perkuliahan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3	Kemampuan dan sikap pegawai administrasi dalam bekerja	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4	Evaluasi (soal ujian dan kuis) sesuai dengan materi kuliah yang disampaikan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
5	Jaminan pemberian nilai ujian tepat waktu	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
6	Jaminan pemberian nilai ujian secara obyektif	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
7	Ketepatan dosen mengajar dikelas	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
8	Kesiapan dosen mengajar dikelas	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
9	Kemampuan dosen dalam memberikan bimbingan tesis/disertasi	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	EMPATHY (PERHATIAN)		
1	Pelayanan konsultasi dari dosen	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2	Masa pendidikan terkontrol oleh dosen	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3	Media penyampaian saran, kritik dan keluhan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4	Perhatian dan kesungguhan pegawai administrasi melayani mahasiswa	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

D. PENGUKURAN KEPUASAN MAHASISWA

No	Pernyataan	Tingkat Kepuasan
1	Seberapa besar kepuasan secara keseluruhan mutu jasa pendidikan program pascasarjana di IPB	1 2 3 4 5

Keterangan :

1 = Sangat Tidak Puas, 2 = Tidak Puas, 3 = Cukup, 4 = Puas, 5 = Sangat Puas

Apabila tidak puas (skor 1 atau 2), berikan alasan apa yang membuat anda merasa tidak puas:

.....

.....

.....

Apabila puas (skor 4 atau 5), berikan alasan apa yang membuat anda merasa puas:

.....

.....

.....

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian (Lanjutan)

E. PENGUKURAN LOYALITAS MAHASISWA

No	Loyalitas Mahasiswa	PENILAIAN				
1	Saya akan merekomendasikan IPB ke orang lain	1	2	3	4	5
2	Saya akan melakukan kerjasama riset dengan IPB dan melanjutkan studi S3 di IPB bagi mahasiswa S2)	1	2	3	4	5
3	Saya akan menjaga nama baik IPB	1	2	3	4	5

Keterangan :

1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Cukup, 4 = Setuju, 5 = Sangat Setuju

Menurut Anda, apa kesan utama tentang SPs IPB:

.....

.....

.....

.....

Saran, komentar dan kritik anda untuk perbaikan dan peningkatan mutu jasa pendidikan di Sekolah Pascasarjana IPB:

.....

.....

.....

.....

.....

**TERIMA KASIH ATAS BANTUAN DAN
KERJASAMA ANDA**

Lampiran 2 Kelompok Program Studi/Mayor

Kelompok A: Program studi/mayor reguler dengan *rataan student intake*/tahun untuk program $S2 \leq 10$ orang dan program $S3 \leq 5$ orang

Program Studi	Program	Rataan <i>Student intake</i> /tahun
Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan	S2	9
Ekonomi Sumberdaya Kelautan Tropika	S2	3
Ilmu Biomedis Hewan	S2	4
Ilmu Tanah	S2	10
Ilmu-ilmu Faal dan Khasiat Obat	S2	4
Klimatologi Terapan	S2	6
Mikrobiologi Medik	S2	7
Pengelolaan Daerah Aliran Sungai	S2	6
Agroteknologi Tanah	S2	4
Anatomi dan Perkembangan Hewan	S2	2
Bioteknologi Tanah dan Lingkungan	S2	10
Mitigasi Bencana Kerusakan Lahan	S2	4
Primatologi	S2	5
Biologi Reproduksi	S3	3
Biologi Tumbuhan	S3	4
Biosains Hewan	S3	5
Entomologi	S3	3
Ilmu Biomedis Hewan	S3	2
Ilmu Kelautan	S3	4
Ilmu Penyuluhan Pembangunan	S3	5
Ilmu Tanah	S3	3
Kesehatan Masyarakat Veteriner	S3	3
Klimatologi Terapan	S3	1
Mikrobiologi	S3	5
Pengelolaan Daerah Aliran Sungai	S3	3
Pengelolaan Sumberdaya Perairan	S3	2
Sosiologi Pedesaan	S3	5
Teknologi Perikanan Laut	S3	5
Ekonomi Sumberdaya Kelautan Tropika	S3	3
Ilmu dan Teknologi Benih	S3	1
Ilmu-ilmu Faal dan Khasiat Obat	S3	3
Manajemen Ekowisata dan Jasa Lingkungan	S3	3
Parasitologi dan Entomologi Kesehatan	S3	1
Primatologi	S3	3
Silvikultur Tropika	S3	3
Teknologi Kelautan	S3	2

Lampiran 2 Kelompok Program Studi/Mayor (Lanjutan)

Kelompok B: Program studi/mayor reguler dengan *rataan student intake*/tahun untuk program S2 > 10 orang dan program S3 > 5 orang.

Program Studi	Program	Rataan <i>Student intake</i> /tahun
Agronomi dan Hortikultura	S2	34
Arsitektur Lansekap	S2	18
Biologi Reproduksi	S2	11
Biologi Tumbuhan	S2	30
Biosains Hewan	S2	23
Bioteknologi	S2	22
Entomologi	S2	16
Fitopatologi	S2	17
Ilmu Akuakultur	S2	51
Ilmu Ekonomi	S2	21
Ilmu Ekonomi Pertanian	S2	18
Ilmu Gizi Masyarakat	S2	32
Ilmu Kelautan	S2	21
Ilmu Nutrisi dan Pakan	S2	24
Ilmu Pangan	S2	48
Ilmu Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan	S2	35
Ilmu Penyuluhan Pembangunan	S2	13
Ilmu Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Pedesaan	S2	14
Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan	S2	29
Kesehatan Masyarakat Veteriner	S2	12
Komunikasi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan	S2	18
Manajemen	S2	24
Matematika Terapan	S2	25
Mikrobiologi	S2	28
Pemuliaan dan Bioteknologi Tanaman	S2	29
Pengelolaan Sumberdaya Perairan	S2	26
Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan	S2	30
Perencanaan Wilayah	S2	12
Agribisnis	S2	49
Sosiologi Pedesaan	S2	13
Statistika	S2	23
Teknik Mesin Pertanian dan Pangan	S2	14
Teknologi Hasil Perairan	S2	27
Teknologi Industri Pertanian	S2	27
Teknologi Kelautan	S2	12
Teknologi Pasca Panen	S2	18

Lampiran 2 Kelompok Program Studi/Mayor (Lanjutan)

Kelompok B: Program studi/mayor reguler dengan *rataan student intake*/tahun untuk program S2 > 10 orang dan program S3 > 5 orang.

Program Studi	Program	Rataan <i>Student intake</i> /tahun
Teknologi Perikanan Laut	S2	16
Biofisika	S2	12
Biokimia	S2	19
Ilmu dan Teknologi Benih	S2	14
Ilmu Keluarga dan Perkembangan Anak	S2	11
Ilmu Komputer	S2	54
Ilmu Pengelolaan Hutan	S2	26
Ilmu dan Teknologi Hasil Hutan	S2	12
Kimia	S2	23
Konservasi Biodiversitas Tropika	S2	29
Manajemen Ekowisata dan Jasa Lingkungan	S2	13
Parasitologi dan Entomologi	S2	11
Silvikultur Tropika	S2	24
Statistika Terapan	S2	24
Teknik Sipil dan Lingkungan	S2	14
Agronomi dan Hortikultura	S3	6
Fitopatologi	S3	6
Ilmu Akuakultur	S3	10
Ilmu Ekonomi Pertanian	S3	13
Ilmu Keteknikan Pertanian	S3	7
Ilmu Nutrisi dan Pakan	S3	6
Ilmu Pangan	S3	10
Ilmu Pengelolaan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan	S3	16
Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan	S3	8
Komunikasi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan	S3	10
Pemuliaan dan Bioteknologi Tanaman	S3	7
Statistika	S3	6
Teknologi Industri Pertanian	S3	11
Ilmu Gizi Manusia	S3	7
Ilmu Pengolahan Hutan	S3	7
Ilmu Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Pedesaan	S3	10
Konservasi Biodiversitas Tropika	S3	6
Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan	S3	8

Keterangan:

Data dari Tahun 2011-2014

Lampiran 3 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Questions	Keterangan	Kepentingan		Kepuasan		
		Pearson product Momen	Alpha's Cronbach	Pearson product Momen	Alpha's Cronbach	
Tangible	X1	Kenyamanan ruang kuliah	0.380	0.672	0.707	0.889
	X2	Kenyamanan fasilitas Lab. Komputer	0.724	0.591	0.838	0.876
	X3	Kenyamanan akses <i>internet</i>	0.571	0.638	0.738	0.889
	X4	Kenyamanan laboratorium	0.566	0.665	0.835	0.875
	X5	Kenyamanan perpustakaan	0.525	0.647	0.816	0.880
	X6	Dosen memiliki penampilan baik	0.386	0.704	0.701	0.889
	X7	Pegawai administrasi memiliki penampilan baik	0.664	0.622	0.793	0.880
	X8	Kenyamanan taman kampus	0.645	0.619	0.714	0.892
Reliability	X9	<i>Learning outcome</i> perkuliahan sesuai kebutuhan dan kompetensi PS/Mayor	0.715	0.853	0.776	0.821
	X10	Tugas diberikan sesuai tujuan dan materi perkuliahan	0.793	0.837	0.709	0.833
	X11	Metode pembelajaran <i>up to date</i>	0.739	0.848	0.814	0.809
	X12	Tersedia bahan ajar kuliah/praktikum yang lengkap	0.834	0.827	0.863	0.796
	X13	Jumlah Guru Besar di PS/Mayor mencukupi	0.693	0.871	0.718	0.847
	X14	IPB memiliki dosen-dosen terbaik	0.888	0.811	0.699	0.838
Responsiveness	X15	Pegawai administrasi cepat tanggap melayani mahasiswa	0.818	0.854	0.764	0.736
	X16	Kesigapan dosen dalam menanggapi pertanyaan/pendapat mahasiswa	0.829	0.850	0.649	0.768
	X17	Kesigapan pembimbing dalam melayani mahasiswa	0.795	0.860	0.810	0.703
	X18	Kesigapan petugas perpustakaan dalam melayani mahasiswa	0.778	0.872	0.690	0.773
	X19	Kesigapan satuan pengamanan dalam menjaga keamanan	0.897	0.831	0.760	0.728
Assurance	X20	Kompetensi dosen dalam menguasai perkembangan ilmu dan teknologi mutakhir di bidang yang diajarkan	0.620	0.878	0.590	0.873
	X21	Kemampuan dosen dalam menyampaikan perkuliahan	0.719	0.870	0.764	0.859
	X22	Kemampuan dan sikap pegawai administrasi dalam bekerja	0.650	0.880	0.704	0.867
	X23	Evaluasi (soal ujian dan kuis) sesuai dengan materi kuliah yang disampaikan	0.691	0.872	0.569	0.875
	X24	Jaminan pemberian nilai tepat waktu	0.692	0.894	0.751	0.864
	X25	Jaminan pemberian nilai obyektif	0.831	0.861	0.751	0.861
	X26	Ketepatan dosen mengajar di kelas	0.833	0.857	0.715	0.863
	X27	Kesiapan dosen mengajar di kelas	0.830	0.861	0.817	0.853
	X28	Kemampuan dosen dalam memberikan bimbingan tesis/disertasi	0.840	0.858	0.767	0.858

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

IPB University

Lampiran 3 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas (Lanjutan)

Questions		Keterangan	Kepentingan		Kepuasan	
			Pearson product Momen	Alpha's Cronbach	Pearson product Momen	Alpha's Cronbach
Empathy	X29	Pelayanan konsultasi dari dosen	0.858	0.870	0.876	0.881
	X30	Masa pendidikan terkontrol oleh dosen	0.885	0.852	0.910	0.861
	X31	Media penyampaian saran, kritik atau keluhan	0.835	0.889	0.937	0.858
	X32	Perhatian dan kesungguhan pegawai administrasi melayani mahasiswa	0.910	0.839	0.820	0.906

Questions	Loyalitas		
	Pearson product Momen	Alpha's Cronbach	
Y2	0.8784	0.5115	0.749
Y3	0.8662	0.6713	
Y4	0.7083	0.7666	

Uji Validitas nilai korelasi (r) > r tabel (0,361) maka VALID

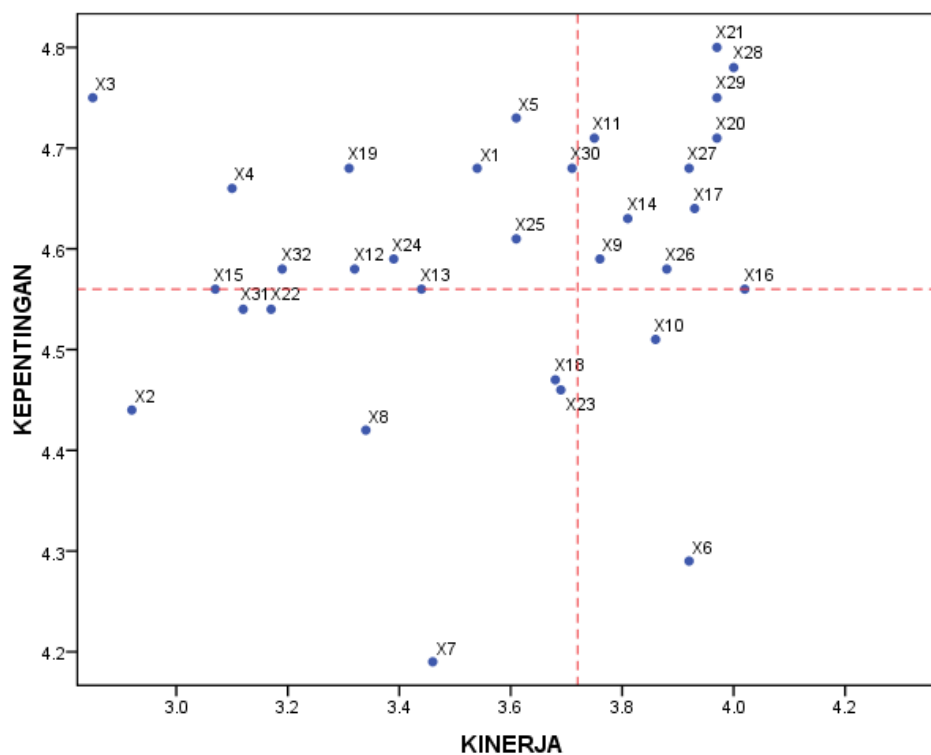
Uji Reliabilitas jika nilai alpha cronbach > 0,6 maka reliabel

Lampiran 4 Data untuk IPA

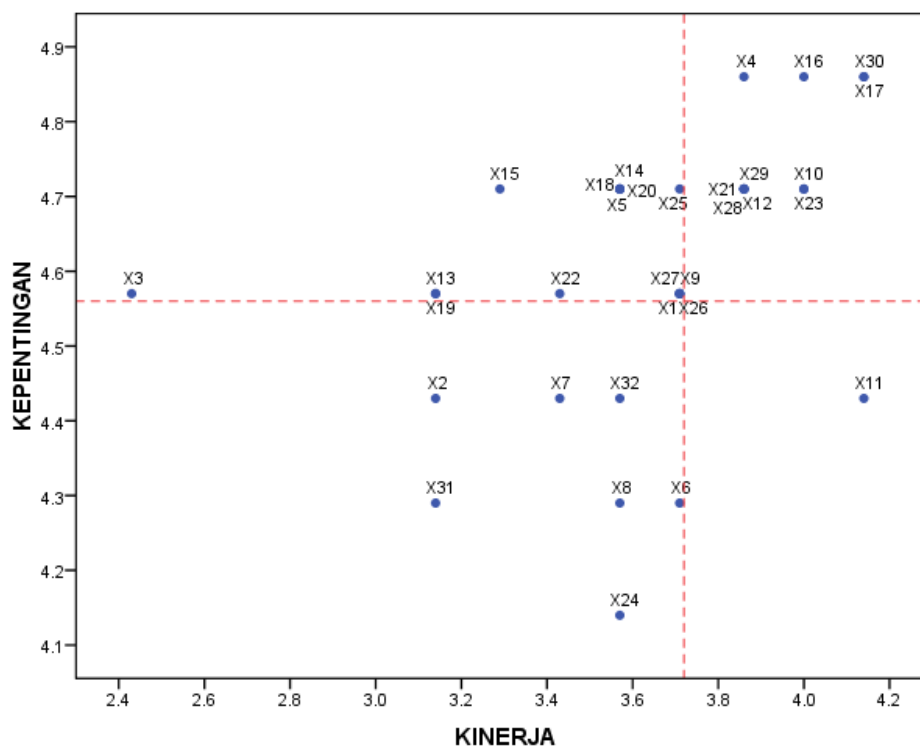
Atribut Mutu Jasa	Kelompok A		Kelompok B		Keseluruhan	
	Kepentingan	Kinerja	Kepentingan	Kinerja	Kepentingan	Kinerja
X1	4,67	3,60	4,63	3,51	4,65	3,55
X2	4,46	3,04	4,43	3,21	4,44	3,12
X3	4,77	2,88	4,73	3,22	4,75	3,05
X4	4,49	3,22	4,61	3,42	4,55	3,32
X5	4,64	3,61	4,74	3,75	4,69	3,68
X6	4,31	3,89	4,32	4,00	4,31	3,94
X7	4,20	3,60	4,33	3,77	4,26	3,68
X8	4,27	3,42	4,37	3,70	4,32	3,56
X9	4,58	3,82	4,60	3,88	4,59	3,85
X10	4,54	3,84	4,49	3,95	4,51	3,89
X11	4,59	3,82	4,67	3,98	4,63	3,90
X12	4,52	3,50	4,56	3,69	4,54	3,59
X13	4,50	3,55	4,54	3,76	4,52	3,65
X14	4,57	3,88	4,67	4,10	4,62	3,99
X15	4,54	3,48	4,65	3,53	4,59	3,50
X16	4,56	4,05	4,68	4,16	4,62	4,10
X17	4,63	3,99	4,76	4,08	4,69	4,03
X18	4,46	3,61	4,53	3,85	4,49	3,73
X19	4,49	3,41	4,63	3,53	4,56	3,47
X20	4,67	4,02	4,65	4,02	4,66	4,02
X21	4,70	4,02	4,72	4,16	4,71	4,09
X22	4,46	3,55	4,53	3,63	4,49	3,59
X23	4,42	3,74	4,53	3,89	4,47	3,81
X24	4,50	3,52	4,55	3,59	4,52	3,55
X25	4,55	3,73	4,66	3,88	4,60	3,80
X26	4,55	3,91	4,60	3,98	4,57	3,94
X27	4,62	3,96	4,66	4,01	4,64	3,98
X28	4,74	4,04	4,75	4,11	4,74	4,07
X29	4,70	3,98	4,65	3,93	4,67	3,95
X30	4,61	3,72	4,62	3,85	4,61	3,78
X31	4,38	3,32	4,42	3,35	4,40	3,33
X32	4,48	3,53	4,54	3,47	4,51	3,50

Lampiran 5 Gambar IPA per Fakultas

Fakultas Pertanian

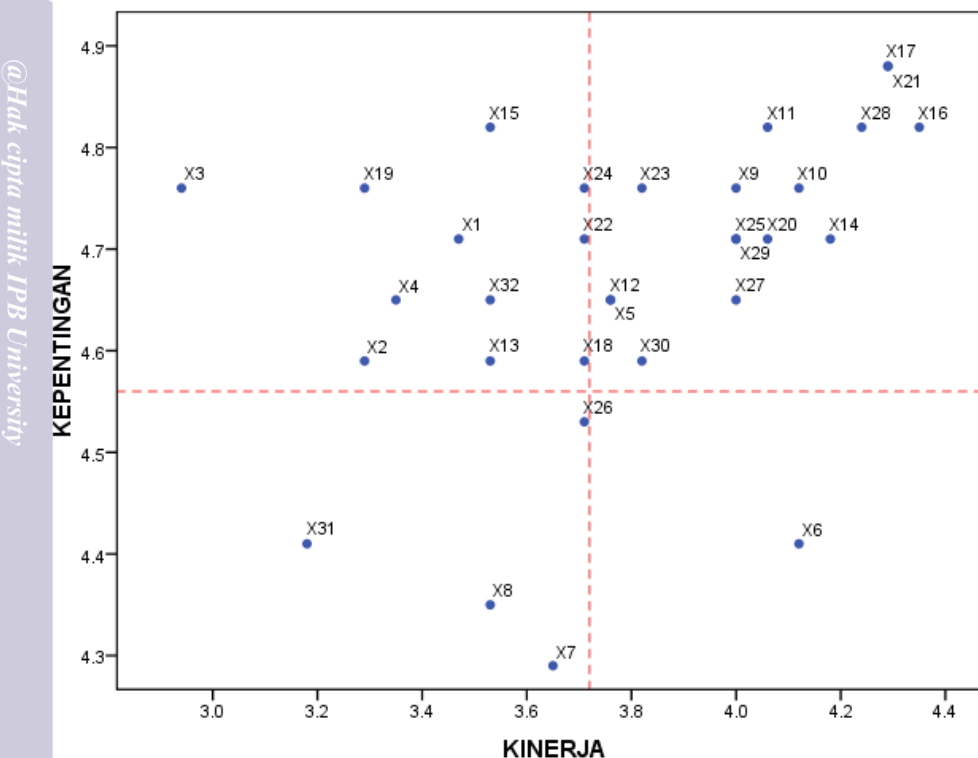


Fakultas Kedokteran Hewan

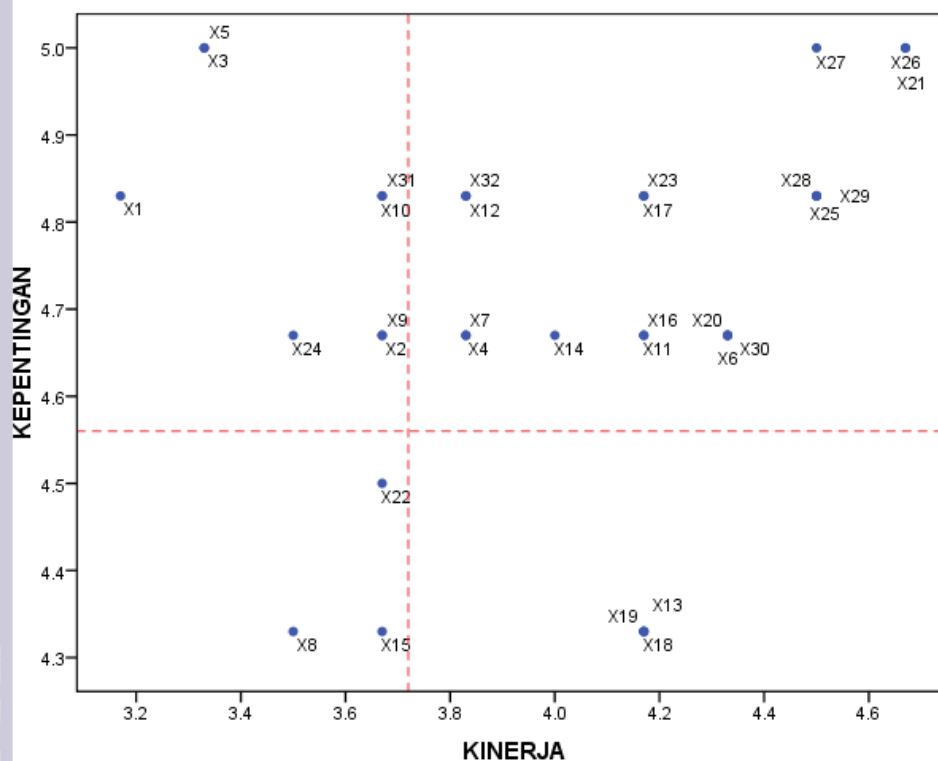


Lampiran 5 Gambar IPA per Fakultas (Lanjutan)

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

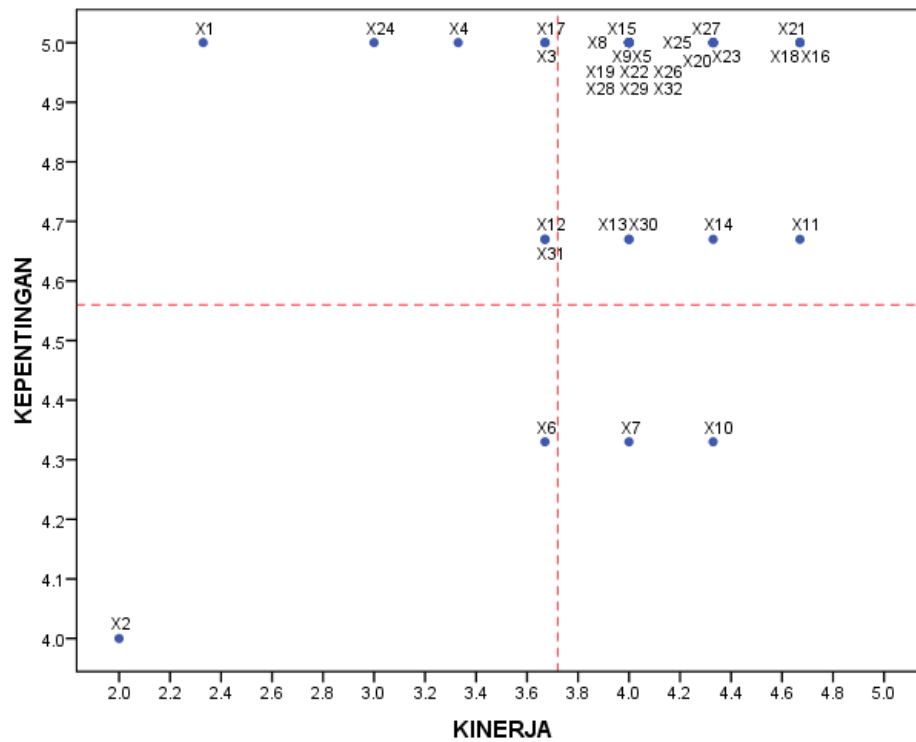


Fakultas Peternakan

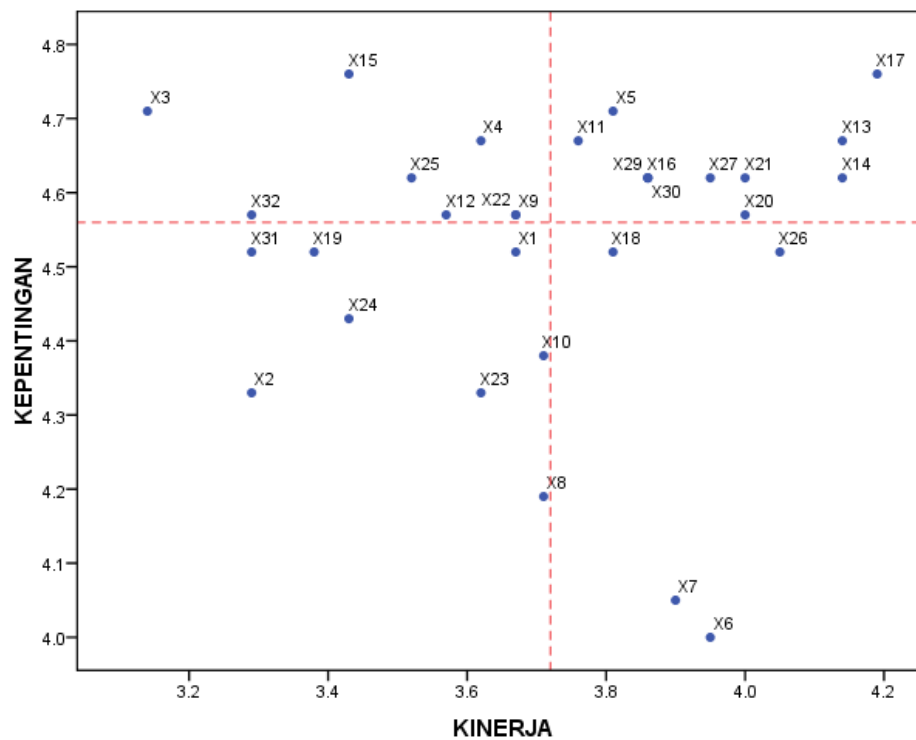


Lampiran 5 Gambar IPA per Fakultas (Lanjutan)

Fakultas Kehutanan

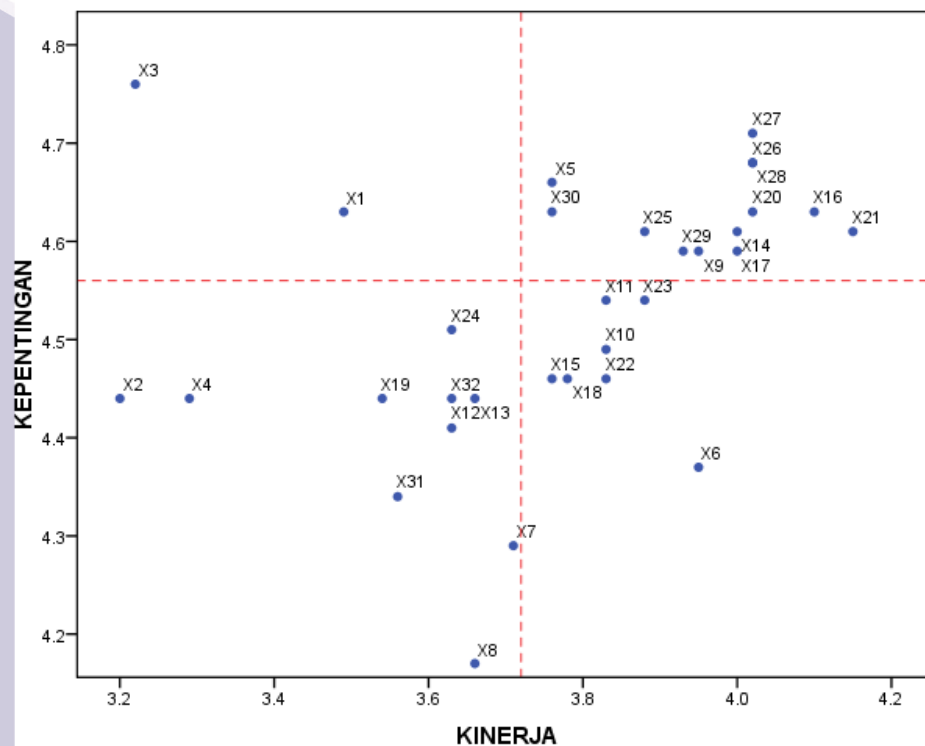


Fakultas Teknologi Pertanian

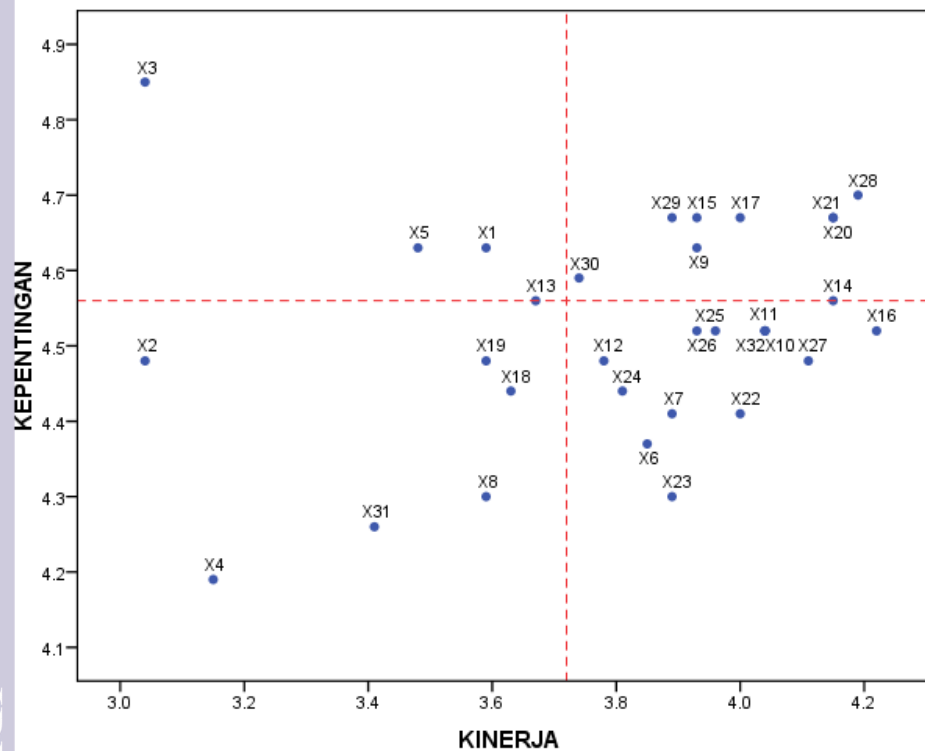


Lampiran 5 Gambar IPA per Fakultas (Lanjutan)

Fakultas MIPA

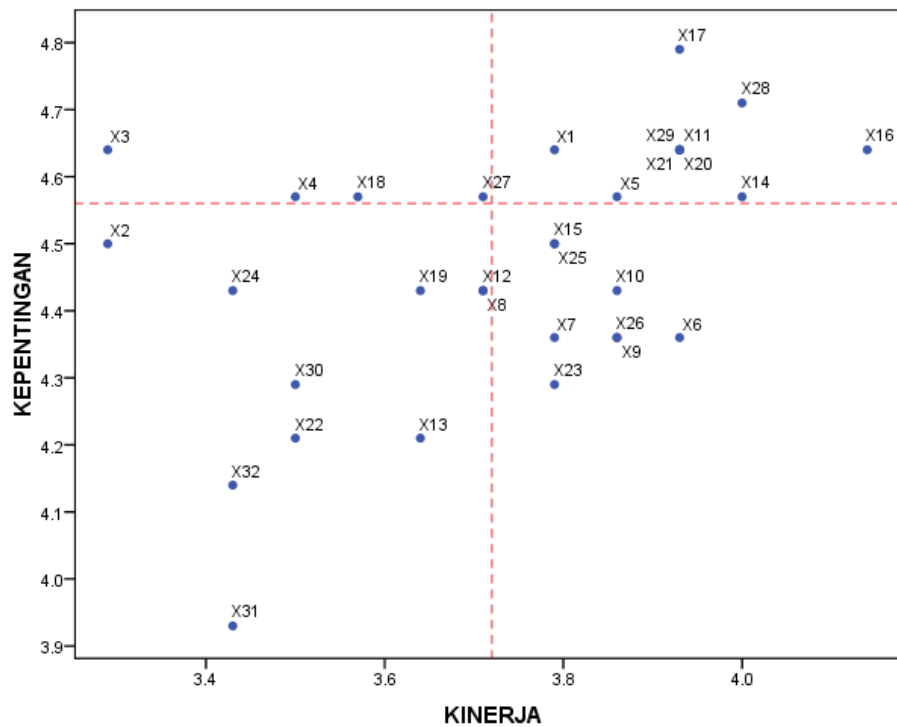


Fakultas Ekonomi Manajemen

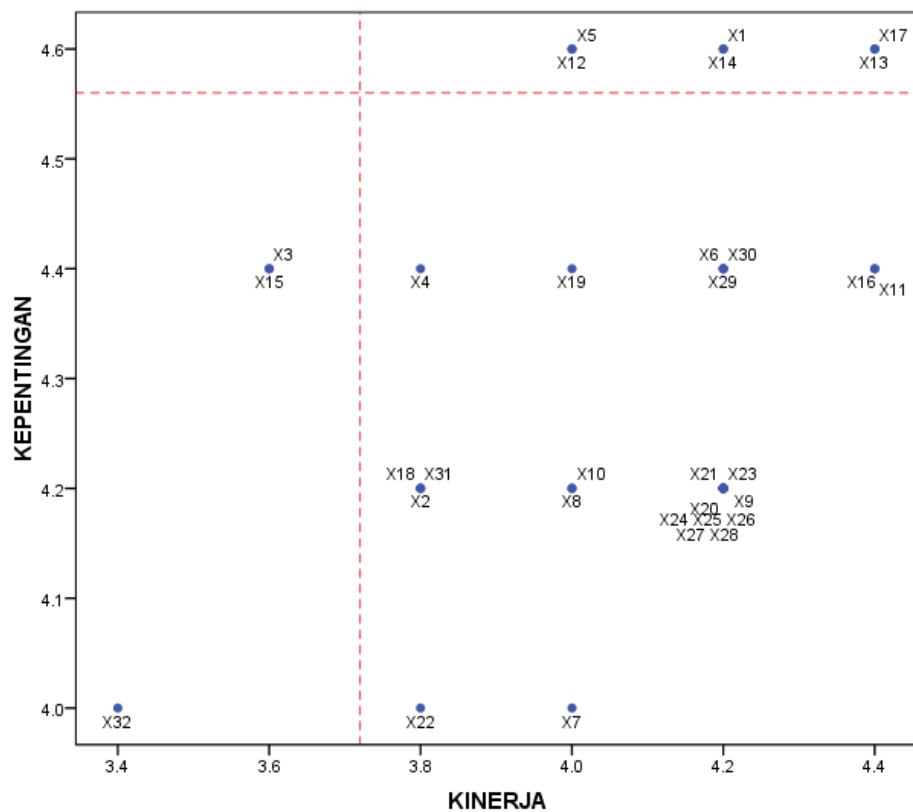


Lampiran 5 Gambar IPA per Fakultas (Lanjutan)

Fakultas Ekologi Manusia



Multidisiplin



Lampiran 6 Data untuk *Biplot*

Atribut Mutu Jasa	Fakultas									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	P
X1	3,54	3,71	3,47	3,17	2,33	3,67	3,49	3,59	3,79	4,20
X2	2,92	3,14	3,29	3,67	2,00	3,29	3,20	3,04	3,29	3,80
X3	2,85	2,43	2,94	3,33	3,67	3,14	3,22	3,04	3,29	3,60
X4	3,10	3,86	3,35	3,83	3,33	3,62	3,29	3,15	3,50	3,80
X5	3,61	3,57	3,76	3,33	4,00	3,81	3,76	3,48	3,86	4,00
X6	3,92	3,71	4,12	4,33	3,67	3,95	3,95	3,85	3,93	4,20
X7	3,46	3,43	3,65	3,83	4,00	3,90	3,71	3,89	3,79	4,00
X8	3,34	3,57	3,53	3,50	4,00	3,71	3,66	3,59	3,71	4,00
X9	3,76	3,71	4,00	3,67	4,00	3,67	3,95	3,93	3,86	4,20
X10	3,86	4,00	4,12	3,67	4,33	3,71	3,83	4,04	3,86	4,00
X11	3,75	4,14	4,06	4,17	4,67	3,76	3,83	4,04	3,93	4,40
X12	3,32	3,86	3,76	3,83	3,67	3,57	3,63	3,78	3,71	4,00
X13	3,44	3,14	3,53	4,17	4,00	4,14	3,66	3,67	3,64	4,40
X14	3,81	3,57	4,18	4,00	4,33	4,14	4,00	4,15	4,00	4,20
X15	3,07	3,29	3,53	3,67	4,00	3,43	3,76	3,93	3,79	3,60
X16	4,02	4,00	4,35	4,17	4,67	3,86	4,10	4,22	4,14	4,40
X17	3,93	4,14	4,29	4,17	3,67	4,19	4,00	4,00	3,93	4,40
X18	3,68	3,57	3,71	4,17	4,67	3,81	3,78	3,63	3,57	3,80
X19	3,31	3,14	3,29	4,17	4,00	3,38	3,54	3,59	3,64	4,00
X20	3,97	3,57	4,06	4,33	4,33	4,00	4,02	4,15	3,93	4,20
X21	3,97	3,86	4,29	4,67	4,67	4,00	4,15	4,15	3,93	4,20
X22	3,17	3,43	3,71	3,67	4,00	3,67	3,83	4,00	3,50	3,80
X23	3,69	4,00	3,82	4,17	4,33	3,62	3,88	3,89	3,79	4,20
X24	3,39	3,57	3,71	3,50	3,00	3,43	3,63	3,81	3,43	4,20
X25	3,61	3,71	4,00	4,50	4,33	3,52	3,88	3,96	3,79	4,20
X26	3,88	3,71	3,71	4,67	4,00	4,05	4,02	3,93	3,86	4,20
X27	3,92	3,71	4,00	4,50	4,33	3,95	4,02	4,11	3,71	4,20
X28	4,00	3,86	4,24	4,50	4,00	4,10	4,02	4,19	4,00	4,20
X29	3,97	3,86	4,00	4,50	4,00	3,86	3,93	3,89	3,93	4,20
X30	3,71	4,14	3,82	4,33	4,00	3,86	3,76	3,74	3,50	4,20
X31	3,12	3,14	3,18	3,67	3,67	3,29	3,56	3,41	3,43	3,80
X32	3,19	3,57	3,53	3,83	4,00	3,29	3,63	4,04	3,43	3,40
Rataan Total	3,57	3,63	3,78	3,99	3,93	3,73	3,77	3,81	3,73	4,06

Lampiran 6 Data untuk *Biplot* (Lanjutan)

Dimensi Mutu Jasa	Fakultas									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	P
<i>Tangible</i>	3,34	3,43	3,51	3,63	3,38	3,64	3,53	3,45	3,64	3,95
<i>Reliability</i>	3,66	3,74	3,94	3,92	4,17	3,83	3,82	3,93	3,83	4,20
<i>Responsiveness</i>	3,60	3,63	3,84	4,07	4,20	3,73	3,83	3,87	3,81	4,04
<i>Assurance</i>	3,73	3,71	3,95	4,28	4,11	3,81	3,94	4,02	3,77	4,16
<i>Empathy</i>	3,50	3,68	3,63	4,08	3,92	3,57	3,72	3,77	3,57	3,90
Rataan Total	3,57	3,64	3,77	3,99	3,95	3,72	3,77	3,81	3,73	4,05

Atribut	$r \cos \theta$
X19	0,246
X25	0,244
X31	0,237
X27	0,236
X20	0,235
X21	0,235
X3	0,228
X23	0,219
X7	0,217
X18	0,209
X11	0,208
X16	0,208
X13	0,203
X22	0,198
X14	0,195
X15	0,19
X8	0,172
X26	0,172
X29	0,171
X32	0,164
X28	0,149
X30	0,135
X9	0,129
X12	0,128
X10	0,084
X6	0,082
X5	0,064
X4	0,049
X24	0,006
X17	-0,019
X2	-0,025
X1	-0,125

Dimensi	$r \cos \theta$
<i>Responsiveness</i>	0,496
<i>Assurance</i>	0,495
<i>Empathy</i>	0,472
<i>Reliability</i>	0,466
<i>Tangible</i>	0,263

Lampiran 7 *Loading Factor*

Laten Peubah	Indikator	<i>Loading Factor</i>	t Hit	Keterangan
Mutu Jasa	X1	0,480	15,051	Nyata
	X2	0,488	14,847	Nyata
	X3	0,469	17,729	Nyata
	X4	0,510	18,550	Nyata
	X5	0,467	15,288	Nyata
	X6	0,606	34,151	Nyata
	X7	0,677	36,121	Nyata
	X8	0,561	19,428	Nyata
	X9	0,588	28,552	Nyata
	X10	0,634	31,168	Nyata
	X11	0,714	39,570	Nyata
	X12	0,723	45,222	Nyata
	X13	0,603	26,104	Nyata
	X14	0,591	28,559	Nyata
	X15	0,657	35,361	Nyata
	X16	0,650	32,003	Nyata
	X17	0,615	27,303	Nyata
	X18	0,643	38,027	Nyata
	X19	0,608	23,742	Nyata
	X20	0,682	42,986	Nyata
	X21	0,694	37,540	Nyata
	X22	0,706	40,754	Nyata
	X23	0,635	20,544	Nyata
	X24	0,541	19,150	Nyata
	X25	0,649	30,770	Nyata
	X26	0,550	20,502	Nyata
	X27	0,719	40,587	Nyata
	X28	0,699	35,367	Nyata
	X29	0,670	33,095	Nyata
	X30	0,697	39,140	Nyata
	X31	0,614	30,663	Nyata
	X32	0,642	30,156	Nyata
Kepuasan	Y1	1,000		
Loyalitas	Y2	0,896	100,601	Nyata
	Y3	0,824	56,344	Nyata
	Y4	0,620	16,196	Nyata

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di kota Serang pada tanggal 16 Januari 1982 sebagai putri ketiga dari tujuh bersaudara dari pasangan ayahanda Tubagus Ahmad Kurdi Yurani (Alm.) dan ibunda Durratul Bahiyah.

Tahun 1999, penulis diterima di Institut Pertanian Bogor Fakultas Pertanian (Faperta) melalui jalur Penelusuran Minat dan Kemampuan (PMDK) dengan konsentrasi Arsitektur Lansekap dan berhasil menyelesaikan studi dan mendapat gelar Sarjana Pertanian pada tahun 2004.

Saat ini penulis bekerja pada Sekolah Pascasarjana (SPs) IPB di Divisi Promosi dan Kerjasama. Berdasarkan kebutuhan kerja, pada Oktober 2013 penulis mendalami bidang ilmu manajemen dengan melanjutkan kuliah S-2 pada Program Studi Manajemen Bisnis konsentrasi Manajemen Pendidikan Tinggi, SPs IPB.

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.