

**TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP KUALITAS
MANAJEMEN DAN PELAYANAN LABORATORIUM BIOTEKNOLOGI
PRODI BIOLOGI UNIVERSITAS PATTIMURA**



TESIS

Oleh:

FELSDIAN IMANUELA BELEGUR
NIM. 1601190018

**PROGRAM STUDI ADMINISTRASI/MANAJEMEN PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2018**

**TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP KUALITAS
MANAJEMEN DAN PELAYANAN LABORATORIUM BIOTEKNOLOGI
PRODI BIOLOGI UNIVERSITAS PATTIMURA**



**Tesis yang Ditulis sebagai Persyaratan untuk Memperoleh Gelar
Magister Pendidikan**

FELSDIAN IMANUELA BELEGUR
NIM. 1601190018

**PROGRAM STUDI ADMINISTRASI/MANAJEMEN PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2018**

“Dengarkanlah nasihat dan terimalah didikan, supaya engkau menjadi bijak di masa depan”

(Amsal 19: 20)

“Karena masa depan sungguh ada dan harapanmu tidak akan hilang”

(Amsal 23: 18)

“Sebab Aku ini mengetahui rancangan-rancangan apa yang ada pada-Ku mengenai kamu, demikianlah firman TUHAN, yaitu rancangan damai sejahtera dan bukan rancangan kecelakaan, untuk memberikan kepadamu hari depan yang penuh harapan “

(Yeremia 29: 11)

Dengan penuh sukacita Tesis ini dipersembahkan untuk :

- ♥ Hormat dan kemuliaan Allah Bapa, Tuhan Yesus Kristus dan Roh Kudus
- ♥ Orang tua tercinta: Papa Wenang Belegur dan Mama Suzan Belegur/R
- ♥ Dua adik tersayang: Juan Adithya Imanuel dan Octriye Adeputra

**TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP KUALITAS
MANAJEMEN DAN PELAYANAN LABORATORIUM BIOTEKNOLOGI
PRODI BIOLOGI UNIVERSITAS PATTIMURA**



**Tesis yang Ditulis sebagai Persyaratan untuk Memperoleh Gelar
Magister Pendidikan**

Oleh:

FELSDIAN IMANUELA BELEGUR
NIM. 1601190018

**PROGRAM STUDI ADMINISTRASI/MANAJEMEN PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2018**



PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
PROGRAM STUDI ADMINISTRASI/MANAJEMEN PENDIDIKAN

Persetujuan Komisi Pembimbing

NAMA	TANGGAL	TANDA TANGAN
1. Dr. Lisa Gracia Kailola, S.Sos, M.Pd Pembimbing I	26 . 07 . 18	
2. Dr. Bintang Simbolon, S.Si, M.Si Pembimbing II	30.07.18	

Persetujuan Komisi Tim Penguji

NAMA	TANGGAL	TANDA TANGAN
1. Dr. Lisa Gracia Kailola, S.Sos, M.Pd Pembimbing I	26 . 07 . 18	
2. Dr. Bintang Simbolon, S.Si, M.Si Pembimbing II	30.07.18	
3. Ir. Tarsicius Sunaryo, M.A., Ph.D	30.07.18	

Tanggal Lulus : 17 Juli 2018
No.Reg : 1601190018



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
PROGRAM STUDI ADMINISTRASI/MANAJEMEN PENDIDIKAN**

**Lembar Persetujuan dan Pengarsipan
ke Perpustakaan Pascasarjana Universitas Kristen Indonesia**

**Mengetahui
Ketua Program Studi
Magister Administrasi/Manajemen Pendidikan**


Dr. Hotner Tampubolon, MM.

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister dari Program Pascasarjana Universitas Kristen Indonesia (UKI) Jakarta sesungguhnya merupakan hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah ditulis sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Tesis ini bukan hasil karya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, Juli 2018

Yang menyatakan,



Felsdian Imanuela Belegur

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Universitas Kristen Indonesia yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : FELSDIAN IMANUELA BELEGUR
NIM : 1601190018

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP KUALITAS MANAJEMEN DAN PELAYANAN LABORATORIUM BIOTEKNOLOGI PRODI BIOLOGI UNIVERSITAS PATTIMURA”

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpan, mengalih-mediakan/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademik tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis/pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Indonesia, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, Juli 2018

Yang menyatakan,



Felsdian Immanuel Belegur

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Bapa di sorga yang telah memberikan hikmat, kesehatan, kekuatan dan pertolongan hingga penulis dapat menyelesaikan penulisasn tesis yang berjudul “Tingkat Kepuasan Mahasiswa terhadap Kualitas Manajemen dan Pelayanan Laboratorium Bioteknologi Prodi Biologi Universitas Pattimura”.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd) pada Program Studi Administrasi/Manajemen Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Kristen Indonesia (UKI) Jakarta. Dalam penyelesaian tesis ini banyak pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung, oleh karena itu pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terimakasih dan rasa hormat kepada:

1. Ir. Tarsicius Sunaryo, M.A., Ph.D, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Kristen Indonesia (UKI) Jakarta dan selaku Dosen Pengampu dan Dosen Pengaji yang telah memberikan arahan dan motivasi selama perkuliahan.
2. Dr. Hotner Tampubolon, M.M, selaku Ketua Program Studi Magister Administrasi/Manajemen Pendidikan Pascasarjana Universitas Kristen Indonesia (UKI) Jakarta dan selaku Dosen Pengampu yang telah memberikan arahan dan motivasi selama perkuliahan.

3. Dr. Lisa Gracia Kailola, M.Pd, selaku Dosen Pengampu dan Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan perhatian, arahan, motivasi baik selama perkuliahan maupun selama bimbingan sampai penyelesaian tesis ini.
4. Dr. Bintang Simbolon, S.Si, M.Si, selaku Dosen Pengampu dan Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan perhatian, arahan, motivasi baik selama perkuliahan maupun selama bimbingan sampai penyelesaian tesis ini.
5. Para dosen Program Studi Administrasi/Manajemen Pendidikan di Program Pascasarjana Universitas Kristen Indonesia (UKI) Jakarta, yang telah setia mengajar dan membekali kami dalam menyelesaikan studi di program studi ini.
6. Dr. Drs Amos Killay, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Biologi yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian di Program Studi Biologi Universitas Pattimura (UNPATTI) Ambon.
7. Dra. S. C. Wattimena, M.Sc. Ph.D, selaku Kepala Laboratorium Bioteknologi yang telah memberikan perhatian, motivasi serta memfasilitasi penulis dalam melakukan penelitian.
8. Kedua orang tua tercinta Bapak Wenang A. Belegur dan Ibu Suzaana A. B. Belegur/Rahandekut serta kedua adik tersayang Juan Adithya Imanuel Belegur dan Octriye Adeputra Belegur, terimakasih untuk selalu memberikan yang terbaik kepada “Ian” dan setia bergumul dalam doa bagi kehidupan dan masa depanku.
9. Keluarga Belegur/Payara & Keluarga Oma/Mama Atha Rahandekut/Enus, terimakasih selalu menopang penulis dalam doa.

10. Saudara terkasih Yondry Manuhutu, Kak'Listia Linda Pattiasina, Stevanny Manuhutu, Yuliana Sarwuna, Sefnat Etwan Sarwuna, Villymon Mahubessy, Kak'Stendy Tuhalauruw, Kak'Frelly Leatemala, dan Kak'Sammy Sopacula yang selalu menolong, menyemangati dan saling berbagi kasih dan kisah sebagai anak rantau di Jakarta.
11. Deford C. Birahy, Triyan Yulianto dan Monica Kailola yang telah membantu penulis selama pengambilan data di Progam Studi Biologi FMIPA UNPATTI.
12. Teman-teman BIO'FUN 2010 yang selalu ada dan memotivasi penulis dalam setiap keadaan.
13. Teman-temanku mahasiswa Program Studi Administrasi/Manajemen Pendidikan Semester Ganjil T.A 2016/2017 Kelas Cawang: Kak'Jawaz, Kak'Acil, Pak'Seny, Pak'Tarsi, Kak'Basma, Kak'Lenny, Kak'Ulie, Kak'Ita, Desi dan Mega yang telah belajar bersama serta berbagi pengalaman suka maupun duka juga selalu menyemangati dan saling mendoakan.
14. Para staf karyawan Program Pascasarjana UKI yang senantiasa siap membantu penulis selama perkuliahan.

Akhir kata semoga tesis ini berguna bagi siapa saja yang membacanya, secara khusus bagi penelitian lanjutan di Program Studi Biologi.

Jakarta, Juli 2018

Penulis

Felsdian Imanuela Belegur

ABSTRAK

Felsdian Imanuela Belegur. “**Tingkat Kepuasan Mahasiswa terhadap Kualitas Manajemen dan Pelayanan Laboratorium Bioteknologi Prodi Biologi Universitas Pattimura**”. Tesis. Program Studi Administrasi/Manajemen Pendidikan, Program Pascasarjana Universitas Kristen Indonesia, Jakarta, 2018.

Pencapaian tujuan pembelajaran laboratorium melalui praktikum dan penelitian akan ditunjang oleh kualitas manajemen dan pelayanan laboratorium. Kualitas manajemen dan pelayanan laboratorium yang belum optimal dinilai berdasarkan tingkat kepuasan atas kenyataan dan harapan pengguna laboratorium. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa terhadap kualitas manajemen dan pelayanan laboratorium bioteknologi pada Program Studi Biologi Universitas Pattimura (UNPATTI) Ambon. Kegunaan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi terhadap kualitas manajemen pelayanan laboratorium sehingga hasilnya dapat digunakan dan ditindaklanjuti sebagai bahan pertimbangan dalam merancang perbaikan kualitas manajemen dan pelayanan laboratorium bioteknologi. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Biologi FMIPA UNPATTI dari semester IV, VI dan VIII. Pengumpulan data diperoleh dengan teknik observasi dan distribusi kuesioner. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan statistik deskriptif, Metode SERVQUAL, CSI dan IPA. Hasil analisis metode SERVQUAL menunjukkan 36% mahasiswa puas terhadap kualitas manajemen laboratorium bioteknologi namun 64% mahasiswa tidak puas dan 46% mahasiswa puas terhadap kualitas pelayanan laboratorium bioteknologi tetapi 54% mahasiswa tidak puas. Hasil analisis metode CSI menunjukkan 73% tingkat kepuasan mahasiswa terhadap kualitas manajemen laboratorium bioteknologi sudah dipenuhi tetapi 27% belum dipenuhi dan 78% tingkat kepuasan mahasiswa terhadap kualitas pelayanan laboratorium bioteknologi sudah dipenuhi namun 22% belum dipenuhi. Hasil analisis metode IPA menunjukkan 44% mahasiswa menganggap kinerja 18 atribut kualitas manajemen laboratorium bioteknologi harus dipertahankan namun 56% mahasiswa menganggap kinerja 12 atribut perlu diperbaiki dan 48% mahasiswa menganggap kinerja 21 atribut kualitas pelayanan laboratorium bioteknologi harus dipertahankan namun 52% mahasiswa menganggap kinerja 5 atribut perlu diperbaiki.

Kata kunci: kepuasan mahasiswa, kualitas manajemen laboratorium, kualitas pelayanan laboratorium.

ABSTRACT

Felsdian Imanuela Belegur. "**Students Satisfaction Level Toward Quality Management and Biotechnology Laboratory Service of Biology Department at Pattimura University**". Thesis. Magister of the Administration/Management Education, Christian University of Indonesia, Jakarta, in 2018.

Achievement of laboratory learning objectives through practical and research is supported by the quality of management and laboratory services. Quality management and laboratory services that have not been optimal can be seen on the level of reality satisfaction and the expectations of laboratories users. This study aims to determine the level of students satisfaction on the quality of management and biotechnology laboratory services at Biology Department of Pattimura University Ambon. The result of the research can be used as an evaluation of the quality of laboratory services management and to act as consideration to design improvement of the management quality and biotechnology laboratories service. The sample in this research is the students of Biology Department of UNPATTI fourth, sixth and eighth semester. The data was obtained by observation and questionnaire distribution. The datas were analyzed using descriptive statistics, SERVQUAL, CSI and IPA method. The result of SERVQUAL method analysis showed 36% of the students were satisfied with the quality of biotechnology laboratory management but 64% of the students were not satisfied. 46% of the students were satisfied with the quality of biotechnology laboratory service but 54% of the students were not satisfied. The result of CSI method analysis showed that 73% student satisfaction level on the quality of biotechnology laboratory management has been fulfilled but 27% has not been fulfilled and 78% students satisfaction level on the service of biotechnology laboratory quality has been fulfilled and 22% has been not fulfilled yet. The result of IPA method analysis showed that 44% of the students considered the 18 quality attribute performance of biotechnology laboratory management should be maintained but 56% of the students considered that the performance of 12 attributes need to be improved. 48% of the students considered that the performance of 21 attributes biotechnology laboratory quality service must be maintained but 52% of students considered that the performance of 5 attributes need to be improved.

Keywords: *students' satisfaction, laboratory quality management, laboratory quality services.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING/PROMOTOR	ii
PERSETUJUAN KETUA PROGRAM STUDI	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	8
1.3. Pembatasan Masalah	9
1.4. Rumusan Masalah	10
1.5. Tujuan Penelitian	10
1.6. Manfaat Penelitian	11
 BAB II KAJIAN TEORI	
2.1. Kualitas Manajemen Laboratorium	12
2.2. Kualitas Pelayanan Laboratorium	30
2.3. Tingkat Kepuasan Mahasiswa	38
2.4. Metode Pengukuran Tingkat Kepuasan Mahasiswa, Kualitas Manajemen Laboratorium dan Pelayanan Laboratorium	47
2.5. Penelitian yang Relevan	53
2.6. Kerangka Berpikir	57
2.7. Hipotesis	59
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Metode Penelitian	60
3.2. Waktu dan Lokasi Penelitian	60
3.3. Sumber Data	60

3.4. Definisi Konseptual, Definisi Operasional dan Kisi-kisi Instrumen Penelitian	61
3.5. Populasi dan Sampel	65
3.6. Teknik Penentuan Sampel	66
3.7. Teknik Pengumpulan Data	67
3.8. Metode Analisis Data	67
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Deskripsi Program Studi Biologi Universitas Pattimura	73
4.2. Deskripsi Jumlah Responden	76
4.3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	80
4.4. Tingkat Kepuasan Mahasiswa Berdasarkan Hasil Analisis Stastistik Deskriptif	85
4.5. Tingkat Kepuasan Mahasiswa Berdasarkan Hasil Analisis SERVQUAL, CSI dan IPA	88
4.6. Hubungan Tingkat kepuasan Mahasiswa dengan Kualitas Manajemen dan Pelayanan Laboratorium Bioteknologi	106
4.7. Perbandingan Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Kualitas Manajemen Laboratorium	108
4.8. Perbandingan Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Kualitas Pelayanan Laboratorium	114
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	119
5.2. Implikasi	120
5.3. Saran	122
DAFTAR PUSTAKA	123
LAMPIRAN	127

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Aliran Teori Manajemen	14
Tabel 2.2	Fungsi Manajemen Menurut Beberapa Ahli	18
Tabel 2.3	Dimensi Kualitas Menurut Beberapa Ahli	33
Tabel 2.4	Kategori Nilai Indeks Kepuasan	49
Tabel 3.1	Kisi-kisi Instrumen Penelitian Kepuasan Mahasiswa	61
Tabel 3.2	Kisi-kisi Instrumen Penelitian Kualitas Manajemen Laboratorium	63
Tabel 3.3	Kisi-kisi Instrumen Penelitian Kualitas Pelayanan Laboratorium	64
Tabel 3.4	Data Mahasiswa Biologi Tahun Akademik Gasal 2017/2018	65
Tabel 3.5	Jumlah Populasi dan Sampel Yang Memenuhi Persyaratan	66
Tabel 3.6	Kriteria Nilai CSI	70
Tabel 4.1	Jumlah Responden Berdasarkan Semester	76
Tabel 4.2	Jumlah Responden Berdasarkan Usia	77
Tabel 4.3	Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	79
Tabel 4.4	Validitas dan Reliabilitas Instrument Kepuasan Mahasiswa Terhadap Kualitas Manajemen Laboratorium Bioteknologi	80
Tabel 4.5	Validitas dan Reliabilitas Instrument Kepuasan Mahasiswa Terhadap Kualitas Pelayanan Laboratorium Bioteknologi	82
Tabel 4.6	Validitas dan Reliabilitas Instrument Kualitas Manajemen Laboratorium Bioteknologi	83
Tabel 4.7	Validitas dan Reliabilitas Instrument Kualitas Pelayanan Laboratorium Bioteknologi	84
Tabel 4.8	Persentase Kepuasan Mahasiswa Terhadap Manajemen	

Laboratorium Bioeknologi	85
Tabel 4.9 Persentase Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pelayanan Laboratorium Bioeknologi	87
Tabel 4.10 Nilai Gap per Atribut Kualitas Manajemen Laboratorium	89
Tabel 4.11 Persentase Kualitas Manajemen Laboratorium	90
Tabel 4.12 Perhitungan CSI Terhadap Kualitas Manajemen Laboratorium Bioteknologi.....	92
Tabel 4.13 Perhitungan Tingkat Kesesuaian Kualitas Manajemen Laboratorium Bioteknologi	94
Tabel 4.14 Nilai Gap per Atribut Kualitas Pelayanan Laboratorium	98
Tabel 4.15 Persentase Kualitas Pelayanan Laboratorium	99
Tabel 4.16 Perhitungan CSI Terhadap Kualitas Pelayanan Laboratorium Bioteknologi	100
Tabel 4.17 Perhitungan Tingkat Kesesuaian Kualitas Pelayanan Laboratorium Bioteknologi.....	102
Tabel 4.18 Hasil Analisis Korelasi Tingkat Kepuasan Mahasiswa dengan Kualitas Manajemen Laboratorium Bioteknologi	106
Tabel 4.19 Hasil Analisis Korelasi Tingkat Kepuasan Mahasiswa dengan Kualitas Pelayanan Laboratorium Bioteknologi	107
Tabel 4.20 Perbandingan Tingkat Kepuasan Kepuasan Mahasiswa Terhadap Kualitas Manajemen Laboratorium Bioteknologi	108
Tabel 4.21 Perbandingan Tingkat Kepuasan Kepuasan Mahasiswa Terhadap Kualitas Pelayanan Laboratorium Bioteknologi	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kuadran Model Importance Performance Analysis.....	50
Gambar 4.1 Diagram Jumlah Responden Berdasarkan Semester	77
Gambar 4.2 Diagram Jumlah Responden Berdasarkan Usia	78
Gambar 4.3 Diagram Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	79
Gambar 4.4 Diagram Persentase Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Manajemen Laboratorium	86
Gambar 4.5 Diagram Persentase Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pelayanan Laboratorium	87
Gambar 4.6 Diagram Model IPA Manajemen Laboratorium Bioteknologi	95
Gambar 4.7 Diagram Persentase Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Manajemen Laboratorium	103

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	127
Lampiran 2. Instrumen Penelitian	128
Lampiran 3. Jumlah Responden Berdasarkan Semester, Usia dan Jenis Kelamin	134
Lampiran 4. Kepuasan Mahasiswa Berdasarkan Kenyataan/Kinerja dan harapan/Kepentingan.....	135
Lampiran 5. Kepuasan Mahasiswa Berdasarkan Metode SERVQUAL	138
Lampiran 6. Kepuasan Mahasiswa Berdasarkan Metode IPA.....	140
Lampiran 7. Korelasi Antara Kepuasan Mahasiswa dengan Kualitas Manajemen & Pelayanan Laboratorium Bioteknologi.....	141
Lampiran 8. Gap Kualitas Manajemen Laboratorium Berdasarkan Metode SERVQUAL.....	143
Lampiran 9. Kualitas Manajemen Laboratorium Berdasarkan Metode IPA	144
Lampiran 10. Gap Kualitas Pelayanan Laboratorium Berdasarkan Metode SERVQUAL	145
Lampiran 11. Kualitas Pelayanan Laboratorium Berdasarkan Metode IPA	146
Lampiran 12. Diagram Kartesius Berdasarkan Model IPA	147
Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian.....	148
Lampiran 14. Data Skor Kuesioner Kepuasan Mahasiswa Terhadap Kualitas Manajemen dan Pelayanan Laboratorium Bioteknologi.....	156
Lampiran 15. Surat Keterangan Selesai Melakukan Penelitian	158