

## ABSTRAK

Penelitian ini merupakan lanjutan penelitian Kusuma dan Noor (2008), Wirawan dan Widyanto (2008), serta Muis dan Julastri (2008) mengenai kepuasan mahasiswa UKM dengan menggunakan SSI (*Student Satisfaction Index*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui akar permasalahan yang menyebabkan ketidakpuasan mahasiswa dalam hal fasilitas dan *sense of belonging* mahasiswa terhadap UKM. Metode yang digunakan adalah *Fault Tree Analysis* (FTA) dan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Metodologi penelitian yang digunakan ialah wawancara dengan fokus grup para Kepala Biro terkait di UKM.

Hasil analisis FTA menunjukkan bahwa terdapat 54 penyebab mode ketidakpuasan mahasiswa. Setelah melakukan analisis FMEA, terdapat 30 mode penyebab ketidakpuasan mahasiswa yang perlu mendapatkan prioritas pembenahan oleh UKM; yaitu: tidak ada perencanaan kebutuhan komputer, kurangnya pengawasan terhadap komputer rusak, kepala lab malas berurusan dengan birokrasi, kurangnya koordinasi antara jurusan dengan NOC, tidak ada perencanaan mengenai kebutuhan komputer di perpustakaan, tidak ada perencanaan mengenai kebutuhan internet, tidak ada fasilitas penitipan helm, ketiadaan tindak lanjut atas pelaporan pencurian helm, ketiadaan tindak lanjut atas pelaporan pencurian komponen motor, ketiadaan tindak lanjut atas pelaporan kerusakan kendaraan saat parkir, tidak ada yang bertanggungjawab atas penataan kawasan, tidak ada petunjuk cara parkir dan rambu, tidak ada penyuluhan mengenai kebijakan parkir universitas pada mahasiswa, ketidaktegasan terhadap mahasiswa yang melakukan premanisme, tidak ada penjelasan mengenai budaya Bandung pada mahasiswa baru, tidak ada yang bertanggung jawab atas penjadwalan lapangan, tidak ada yang bertanggung jawab atas penataan kawasan, kegiatan olahraga tidak termasuk dalam prioritas universitas, tidak ada perencanaan kebutuhan fasilitas olahraga, prosedur pengajuan dana tidak jelas, tidak ada insentif bagi mahasiswa, mading tidak termasuk dalam prioritas universitas, tidak ada perencanaan mengenai fasilitas mading, tidak ada yang bertanggung jawab atas peletakan mading, tidak ada perencanaan mengenai kebutuhan LCD dan laptop, tidak ada penutup jendela, tidak ada peringatan untuk tidak berisik di depan kelas, kursi tidak nyaman, tidak ada penjelasan tentang pindah jurusan di brosur USM, tidak ada penjelasan tentang kriteria penerimaan di pilihan pertama pada brosur USM.

Usulan-usulan untuk menekan ketidakpuasan mahasiswa ialah peningkatan peran NOC (*Network Operation Centre*) UKM, menambah kemudahan bagi mahasiswa memiliki laptop, pengadaan *hotspot* di seluruh area UKM, pengadaan penitipan helm, pengelolaan areal parkir oleh Koperasi Karyawan, peningkatan keamanan kampus dari berbagai tindak kriminal, pengenalan budaya/kebiasaan di Bandung saat W2M, pengelolaan fasilitas olahraga oleh Koperasi Karyawan UKM, pengelolaan terpusat majalah dinding oleh MICS, pengalihan tanggung jawab penyediaan LCD dari pihak Jurusan pada pengelola gedung GWM, penambahan penutup jendela, pembuatan papan peringatan untuk tidak berisik di depan kelas, pencantuman informasi pindah jurusan di brosur USM, serta penelitian lebih lanjut terhadap kenyamanan kursi perkuliahan.

**Kata Kunci: Penyebab Mode Ketidakpuasan Mahasiswa, FTA, FMEA**

## **ABSTRACTS**

This research was continuation of Kusuma and Noor (2008), Wirawan and Widyanto (2008), and Muis and Julastri (2008) research about Maranatha Christian University student satisfaction using SSI (*Student Satisfaction Index*) method. The objective of this research was to identify the root problem of student dissatisfaction on campus facility, security, and sense of belonging. Analysis tools being utilized were Fault Tree Analysis and Failure Mode and Effect Analysis. Research methodology being used was focus group interviews with Heads of Bureau related with campus facility, security, and sense of belonging.

FTA analysis revealed that there were 54 events that cause student dissatisfaction. After FMEA analysis, there were 30 events that need to be prioritized by Maranatha Christian University: lack of computer planning demand, lack of damaged computer control, the head of computer lab didn't want to deal with bureaucracy, lack of coordination between department and NOC, lack of computer planning demand on the library, lack of internet demand planning, no helmet storage facility, lack of follow up on helmet stealing report, lack of follow up on motorcycle component stealing report, lack of follow up on vehicle damage report while parked, there was no organization responsible on campus area allocation, lack of parking and signs, student lack of information about campus parking policy, lack of enforcement for student involved in fighting act on campus, lack of explanation about Bandung Culture for new students, there was no organization responsible on sport field scheduling, sports activity weren't include on high priority university activity, lack of sport facility planning, unclear budget procedure, there was no incentive to student, wall magazine did not included as high university priority activities, lack of planning on wall magazine, there was no organization responsible on wall magazine placement, lack of LCD and laptop planning, lack of window cover, there were no "Do Not Disturb" sign at the front of the class, unconvenience class chair, there were no explanation about field study allocation on University brochure, and there were no explanation about placement criteria in the student registration brochure.

Recommendations to lower student dissatisfaction were: to increase NOC (*Network Operation Centre*) contributions, to increase student accessibility to have laptop, internet wifi hotspot installation on all campus area, the initiation of helmet locker, parking area management by Employee Cooperation, the engagement of criminal campus safety, the introduction on Bandung culture for on new student briefing, sport facility management by Employee Cooperation, to manage wall magazine by MICS, LCD and Laptop management transfer responsibility from department to GWM class management, installation of window cover on class, "Do Not Disturb" sign installation on front of the class, add field study transfer information registration brochure, and deeper research on class chair convenience.

**Keywords: The Cause of Student Dissatisfaction, FTA, FMEA**

## **KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH**

Tugas Akhir ini dilakukan bertujuan untuk memenuhi persyaratan akademik dalam mencapai Gelar Sarjana Strata I (SI) pada Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha, Bandung.

Pelaksanaan penelitian Tugas Akhir yang berjudul “IDENTIFIKASI MODE PENYEBAB KEGAGALAN POTENSIAL YANG BERPENGARUH TERHADAP KETIDAKPUASAN MAHASISWA UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA (Studi Kasus Layanan Fasilitas dan *Sense of Belonging* Mahasiswa)” ini dilakukan di Universitas Kristen Maranatha, Bandung. Laporan Tugas Akhir ini terdiri dari enam bab, yaitu:

- Bab 1 Pendahuluan
- Bab 2 Tinjauan Pustaka
- Bab 3 Metodologi Penelitian
- Bab 4 Pengumpulan Data
- Bab 5 Pengolahan Data dan Analisis
- Bab 6 Penutup

Penulis memanjatkan puji dan syukur yang sebesar-besarnya ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, penyertaan, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik.

Dalam menyelesaikan penulisan Laporan Tugas Akhir ini, penulis menyadari sepenuhnya, bahwa tanpa bantuan, bimbingan, serta dorongan dari berbagai pihak, penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak akan selesai. Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang tidak pernah berhenti memberikan segala berkat, rahmat, hikmat, penyertaan, perlindungan, karunia dan kasih-Nya untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Jimmy Gozaly, ST. MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Univer-

sitas Kristen Maranatha.

3. Bapak Ir. Rudy Wawolumaja, M.Sc., M.Eng., selaku ketua KBK Rekayasa Kualitas, nara sumber dan penguji dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Rudijanto Muis, ST., MT, selaku dosen nara sumber dan penguji yang telah meluangkan waktu, memberikan kritik dan masukan yang bermanfaat untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Christina Wirawan ST., MT, selaku dosen nara sumber dan penguji yang telah meluangkan waktu, memberikan kritik dan masukan yang bermanfaat untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Ibu Christina ST., MT, selaku dosen nara sumber dan penguji yang telah meluangkan waktu, memberikan kritik dan masukan yang bermanfaat untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
7. Ibu Melina Hermawan, ST., MT, selaku dosen nara sumber dan penguji yang telah meluangkan waktu, memberikan kritik dan masukan yang bermanfaat untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini
8. Kepala Biro BAA, Kepala Biro BAU, Kepala Biro BPG, Kepala Perpustakaan, Kepala NOC, Staf Pembantu Rektor III di Universitas Kristen Maranatha atas informasi dan kesediaannya menjadi narasumber penelitian.
9. Dosen-dosen dan karyawan-karyawan Universitas Kristen Maranatha atas informasi-informasi yang telah diberikan.
10. Untuk Papa, Mama, dan kakak yang selalu memberikan doa, dukungan, perhatian, pengertian, semangat, dan kasih sayang setiap waktu kepada penulis sampai saat ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan baik.
11. Untuk Julita Angelina selaku teman dan orang yang telah bersedia meminjamkan laptopnya untuk membantu penulis dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir.
12. Teman-teman penulis, Nhe - Nhe, Iin, Winda, Ony, Anton, David, Esra, Jonah, Iwan, Findy dan masih banyak lagi yang telah memberikan dukungan dan bantuan sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

13. Bapak Ir Hendra Kusuma., MT, selaku selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
14. Semua teman-teman TI 2005 yang tidak dapat disebutkan satu per satu disini, yang selalu mendukung dan memberikan semangat pada penulis untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
15. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang turut membantu baik langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari laporan ini jauh dari sempurna, namun penulis berusaha untuk menyusunnya sebaik mungkin dengan harapan dapat bermanfaat bagi kita semua. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran serta kritik yang membangun dari rekan-rekan pembaca.

Akhir kata penulis hanya dapat berharap Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Bandung, Februari 2009

Peneliti

# DAFTAR ISI

|   | Halaman |
|---|---------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....                            | ii      |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN HASIL KARYA PRIBADI</b> .....        | iii     |
| <b>ABSTRAK</b> .....                                      | iv      |
| <b>KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....        | vi      |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                   | ix      |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                                 | xii     |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                                | xiv     |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                              | xvi     |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>                                  |         |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....                           | 1-1     |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                            | 1-2     |
| 1.3 Pembatasan Masalah .....                              | 1-3     |
| 1.4 Perumusan Masalah .....                               | 1-3     |
| 1.5 Tujuan Penelitian .....                               | 1-4     |
| 1.6 Sistematika Penelitian .....                          | 1-4     |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>                             |         |
| 2.1 Dimensi Kualitas Jasa untuk Bidang Pendidikan .....   | 2-1     |
| 2.2 <i>Fault Tree Analysis</i> (FTA) .....                | 2-7     |
| 2.3 <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA) .....  | 2-8     |
| 2.4 Penyebab Mode Kegagalan Ketidakpuasan Mahasiswa ..... | 2-15    |
| 2.4.1 Model Konseptual Kualitas Jasa .....                | 2-15    |
| 2.4.2 Model Produktivitas Organisasi.....                 | 2-26    |
| 2.4.3 Model Kinerja Karyawan .....                        | 2-26    |
| <b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b>                        |         |
| 3.1 Penyusunan FTA Awal .....                             | 3-1     |
| 3.1.1 Penentuan <i>Top Event</i> FTA.....                 | 3-1     |
| 3.1.2 Penentuan <i>Intermediate Event</i> Awal .....      | 3-3     |

|  |      |
|--|------|
| 3.1.3 Penentuan <i>Basic Event</i> Awal .....                                | 3-4  |
| 3.2 Pengumpulan Data Tahap Pertama .....                                     | 3-4  |
| 3.3 Pembuatan Diagram FTA Final .....  | 3-5  |
| 3.4 Pembuatan Kuesioner FMEA .....   | 3-5  |
| 3.5 Penyebaran Kuesioner FMEA .....  | 3-7  |
| 3.6 Pengolahan Data dan Analisis .....                                       | 3-7  |
| 3.7 Pengembangan Usulan .....  | 3-7  |
| <b>BAB 4 PENGUMPULAN DATA</b>  |      |
| 4.1 Gambaran Ringkas Obyek Penelitian .....                                  | 4-1  |
| 4.1.1 Sejarah Universitas Kristen Maranatha .....                            | 4-1  |
| 4.1.2 Struktur Organisasi .....  | 4-4  |
| 4.1.3 Uraian Jabatan .....   | 4-5  |
| 4.2 Data FTA .....   | 4-18 |
| 4.2.1 Hasil Wawancara dengan Mahasiswa ( <i>Intermediate Event</i> ) .....   | 4-18 |
| 4.2.2 Hasil Wawancara dengan Kepala-Kepala Biro .....                        | 4-20 |
| 4.3 Data FMEA .....  | 4-25 |
| <b>BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS</b>                                    |      |
| 5.1 Analisis FTA .....   | 5-1  |
| 5.1.1 Analisis Penyusunan FTA Awal .....                                     | 5-1  |
| 5.1.2 Analisis Penentuan <i>Intermediate Event</i> Awal .....                | 5-3  |
| 5.1.3 Analisis Penentuan <i>Basic Event</i> Awal .....                       | 5-3  |
| 5.1.4 Penyusunan FTA Awal .....  | 5-6  |
| 5.1.5 Penyusunan FTA Akhir .....   | 5-16 |
| 5.2 Analisis FMEA .....  | 5-31 |
| 5.2.1 Penentuan Mode Kegagalan Potensial dan Nilai <i>Severity</i> .....     | 5-29 |
| 5.2.2 Penentuan Penyebab Kegagalan potensial dan Nilai <i>Occurrence</i> ... | 5-31 |
| 5.2.3 Penentuan Pengendalian Sekarang dan Nilai <i>Detectability</i> .....   | 5-33 |
| 5.2.4 Penentuan <i>Risk Priority Number</i> (RPN) .....                      | 5-36 |
| 5.3 Pengembangan Usulan .....  | 5-36 |
| 5.3.1 Pengurutan Nilai RPN .....   | 5-36 |
| 5.3.2 Pengembangan Usulan .....  | 5-42 |

|   |      |
|---|------|
| 5.3.2.1 Peningkatan Peran NOC.....  | 5-43 |
| 5.3.2.2 Meningkatkan Kemudahan Bagi Mahasiswa untuk<br>Memiliki Laptop .....            | 5-44 |
| 5.3.2.3 Pengadaan <i>Hotspot</i> Di Seluruh Area Universitas Kristen<br>Maranatha ..... | 5-45 |
| 5.3.2.4 Penambahan Fasilitas Penitipan Helm di UKM .....                                | 5-46 |
| 5.3.2.5 Peningkatan Kualitas Pelayanan dan Keamanan<br>Parkiran Di UKM.....             | 5-47 |
| 5.3.2.6 Peningkatan Keamanan Kampus dari Berbagai<br>Tindakan Kriminal.....             | 5-48 |
| 5.3.2.7 Pengenalan Budaya/Kebiasaan Di Bandung saat W2M .....                           | 5-49 |
| 5.3.2.8 Pengelolaan Fasilitas Olahraga oleh Koperasi Karyawan....                       | 5-50 |
| 5.3.2.9 Pengelolaan Terpusat Majalah Dinding oleh MICS .....                            | 5-50 |
| 5.3.2.10 Penaglikhan Tanggungjawab Penyediaan LCD .....                                 | 5-51 |
| 5.5.2.11 Penambahan Alat Penutup Jendela Pada Ruangan Di<br>Gedung GWM .....            | 5-52 |
| 5.3.2.12 Pembuatan Papan Peringatan Untuk Tidak Berisik Di<br>Depan Kelas.....          | 5-52 |
| 5.3.2.13 Penelitian Lebih Lanjut Terhadap Kenyamanan<br>Kursi Perkuliahan.....          | 5-52 |
| 5.3.2.14 Pencantuman Informasi Pindah Jurusan Di Brosur USM..                           | 5-53 |

## **BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN**

|   |     |
|---|-----|
| 6.1 Kesimpulan.....                             | 6-1 |
| 6.2 Saran.....                                  | 6-6 |
| 6.2.1 Saran Untuk Meningkatkan Kinerja UKM..... | 6-6 |
| 6.2.2 Saran Untuk Penelitian Selanjutnya .....  | 6-7 |

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> ..... | xvii |
|-----------------------------|------|

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| <b>LAMPIRAN</b> ..... | xviii |
|-----------------------|-------|

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| <b>KOMENTAR DOSEN PENGUJI</b> ..... | xix |
|-------------------------------------|-----|

|                           |    |
|---------------------------|----|
| <b>DATA PENULIS</b> ..... | xx |
|---------------------------|----|



## DAFTAR TABEL

| No Tabel | Judul  | Halaman |
|----------|--|---------|
| 2.1      | Simbol FTA   | 2-9     |
| 2.2      | Dampak Kegagalan ( <i>Severity</i> )   | 2-13    |
| 2.3      | Kemungkinan Kegagalan ( <i>Occurrence</i> )  | 2-14    |
| 2.4      | Kemudahan Mendeteksi ( <i>Detectability</i> )  | 2-14    |
| 2.5      | Variabel Penyebab Gap 1  | 2-22    |
| 2.6      | Variabel Penyebab Gap 2  | 2-22    |
| 2.7      | Variabel Penyebab Gap 3  | 2-23    |
| 3.1      | Kriteria <i>Severity</i> Hasil Modifikasi  | 3-6     |
| 3.2      | Kriteria <i>Occurrence</i> Hasil Modifikasi  | 3-6     |
| 3.3      | Kriteria <i>Detectability</i> Hasil Modifikasi   | 3-7     |
| 4.1      | Nilai <i>Severity</i> Hasil Kuesioner  | 4-26    |
| 4.2      | Nilai <i>Occurrence</i> Untuk Ketidakpuasan Terhadap Lahan Parkir                            | 4-27    |
| 4.3      | Nilai <i>Occurrence</i> Untuk Ketidakpuasan Terhadap Kondisi Laboratorium Komputer           | 4-27    |
| 4.4      | Nilai <i>Occurrence</i> Untuk Ketidakpuasan Terhadap Komputer Di Perpustakaan                | 4-28    |
| 4.5      | Nilai <i>Occurrence</i> Untuk Ketidakpuasan Mahasiswa Atas Perlengkapan Pendukung Pengajaran | 4-28    |
| 4.6      | Nilai <i>Occurrence</i> Untuk Ketidakpuasan Mahasiswa Terhadap Keamanan Kampus               | 4-29    |
| 4.7      | Nilai <i>Occurrence</i> Untuk Kurangnya Rasa Bangga dari Mahasiswa Terhadap Universitas      | 4-29    |
| 4.8      | Nilai <i>Occurrence</i> Untuk Mahasiswa Tidak Merasa Tidak Diterima Di Lingkungan Kampus     | 4-30    |
| 4.9      | Nilai <i>Detectability</i> Untuk Ketidakpuasan Terhadap Kondisi Laboratorium Komputer        | 4-30    |

|      |   |      |
|------|---|------|
| 4.10 | Nilai <i>Detectability</i> Untuk Ketidakpuasan Terhadap Lahan Parkir                            | 4-31 |
| 4.11 | Nilai <i>Detectability</i> Untuk Ketidakpuasan Terhadap Komputer Di Perpustakaan                | 4-31 |
| 4.12 | Nilai <i>Detectability</i> Untuk Ketidakpuasan Mahasiswa Terhadap Keamanan Kampus               | 4-31 |
| 4.13 | Nilai <i>Detectability</i> Untuk Kurangnya Rasa Bangga dari Mahasiswa Terhadap Universitas      | 4-32 |
| 4.14 | Nilai <i>Detectability</i> Untuk Mahasiswa Tidak Merasa Diterima Di Lingkungan Kampus           | 4-32 |
| 4.15 | Nilai <i>Detectability</i> Untuk Ketidakpuasan Mahasiswa Atas Perlengkapan Pendukung Pengajaran | 4-33 |
| 5.1  | Nilai <i>Severity</i> Hasil Kuesioner   | 5-30 |
| 5.2  | Nilai <i>Occurrence</i>   | 5-31 |
| 5.3  | Nilai <i>Detectability</i>  | 5-33 |
| 5.4  | Perhitungan RPN   | 5-37 |
| 5.5  | Urutan RPN  | 5-40 |
| 5.6  | Rangkuman Usulan  | 5-42 |

## DAFTAR GAMBAR

| No Gambar | Judul  | Halaman |
|-----------|--|---------|
| 2.1       | Model Konseptual Kualitas Jasa   | 2-16    |
| 2.2       | Model Konseptual Kualitas Jasa Diperluas   | 2-25    |
| 2.3       | Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas<br>Seseorang (Modifikasi Sutermeister) | 2-27    |
| 3.1       | Bagan Alir Penelitian  | 3-2     |
| 4.1       | Struktur Organisasi Kristen Maranatha  | 4-4     |
| 5.1       | FTA Awal untuk Ketidakpuasan Mahasiswa Terhadap<br>Fasilitas Olahraga                  | 5-6     |
| 5.2       | FTA Awal untuk Ketidakpuasan Mahasiswa Terhadap<br>Lahan Parkir                        | 5-7     |
| 5.3       | FTA Awal untuk Ketidakpuasan Mahasiswa Terhadap<br>Kondisi Laboratorium Komputer       | 5-8     |
| 5.4       | FTA Awal untuk Ketidakpuasan Mahasiswa Terhadap<br>Komputer Di Perpustakaan            | 5-9     |
| 5.5       | FTA Awal untuk Manfaat Majalah Dinding (mading)<br>Bagi Mahasiswa Tidak Memuaskan      | 5-10    |
| 5.6       | FTA Awal untuk Ketidakpuasan Mahasaiswa Atas<br>Perlengkapan Pendukung Pengajaran      | 5-11    |
| 5.7       | FTA Awal untuk Ketidakpuasan Mahasiswa Terhadap<br>Keamanan Kampus                     | 5-12    |
| 5.8       | FTA Awal untuk Ketidakpuasan Atas Penempatan<br>Jurusan Hasil USM                      | 5-13    |
| 5.9       | FTA Awal untuk Kurangnya Rasa Bangga Dari<br>Mahasiswa Terhadap UKM                    | 5-14    |
| 5.10      | FTA Awal untuk Mahasiswa Merasa Tidak Diterima<br>Dilingkungan Kampus                  | 5-15    |
| 5.11      | FTA Akhir untuk Ketidakpuasan Mahasiswa Terhadap                                       |         |

|      |   |      |
|------|---|------|
|      | Fasilitas Olahraga  | 5-16 |
| 5.12 | FTA Akhir untuk Ketidakpuasan Mahasiswa Terhadap Lahan Parkir                   | 5-17 |
| 5.13 | FTA Akhir untuk Ketidakpuasan Mahasiswa Terhadap Kondisi Laboratorium Komputer  | 5-18 |
| 5.14 | FTA Akhir untuk Ketidakpuasan Mahasiswa Terhadap Komputer Di Perpustakaan       | 5-19 |
| 5.15 | FTA Akhir untuk Manfaat Majalah Dinding (mading) Bagi Mahasiswa Tidak Memuaskan | 5-20 |
| 5.16 | FTA Akhir untuk Ketidakpuasan Mahasiswa Atas Perlengkapan Pendukung Pengajaran  | 5-21 |
| 5.17 | FTA Akhir untuk Ketidakpuasan Mahasiswa Terhadap Keamanan Kampus                | 5-22 |
| 5.18 | FTA Akhir untuk Ketidakpuasan Atas Penempatan Jurusan Hasil USM                 | 5-23 |
| 5.19 | FTA Akhir untuk Kurangnya Rasa Bangga Dari Mahasiswa Terhadap UKM               | 5-24 |
| 5.20 | FTA Akhir untuk Mahasiswa Merasa Tidak Diterima Dilingkungan Kampus             | 5-25 |

## DAFTAR LAMPIRAN

| No Lampiran | Judul   | Halaman |
|-------------|---|---------|
| 1.1         | Kuesioner FMEA untuk <i>Severity</i>                            | L-1     |
| 1.2         | Kuesioner FMEA untuk <i>Occurrence</i> dan <i>Detectability</i> | L-2     |
| 1.3         | Surat Keterangan (SK)   | L-3     |
| 1.4         | Form Komentar Seminar Proposal                                  | L-4     |
| 1.5         | Form Komentar Seminar Isi                                       | L-5     |
| 1.6         | Form Komentar Sidang  | L-6     |