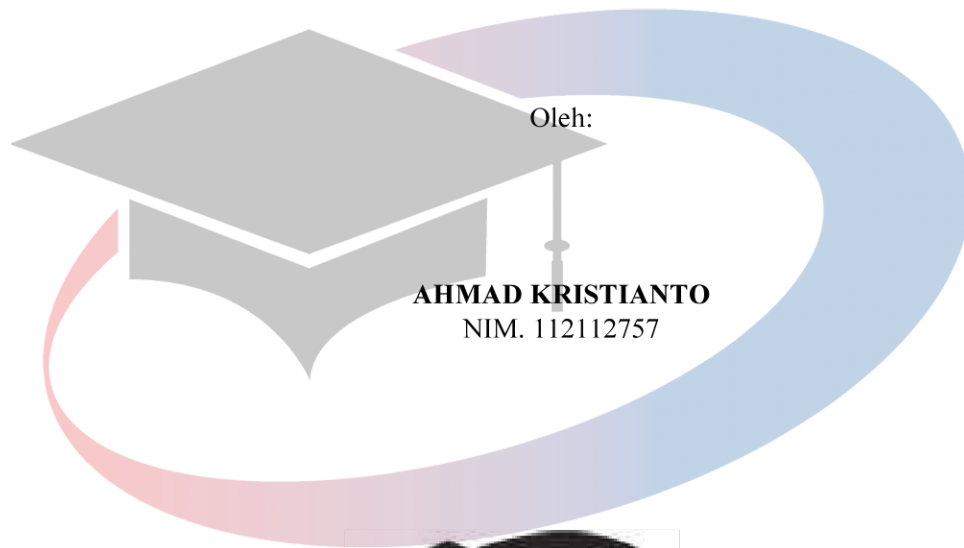


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
RAWAT JALAN PADA PUSKESMAS DARUSSALAM MEDAN**

SKRIPSI



Oleh:

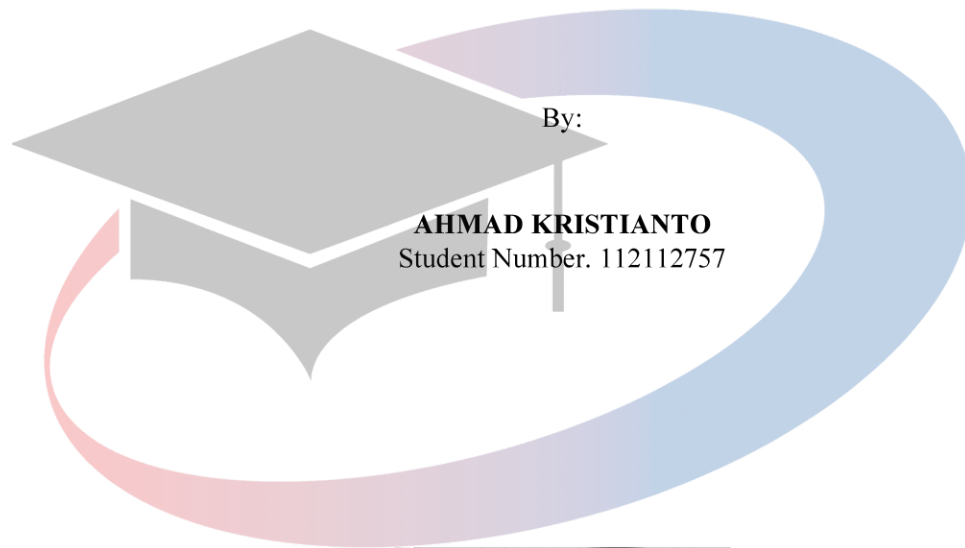
AHMAD KRISTIANTO
NIM. 112112757



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2015
LEMBARAN PENGESAHAN**

**ANALYSIS AND DESIGN OF OUTPATIENT INFORMATION
SYSTEM AT PUSKESMAS DARUSSALAM MEDAN**

FINAL RESEARCH



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**STUDY PROGRAM INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2015**

LEMBARAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
RAWAT JALAN PADA PUSKESMAS DARUSSALAM MEDAN**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Persyaratan
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu
Program Studi Sistem Informasi
Konsentrasi Bidang Sistem Informasi Bisnis

Oleh:

AHMAD KRISTIANTO
NIM. 112112757

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing,

(Djoni S.Kom.,M.T.I.)

Dosen Pembimbing,

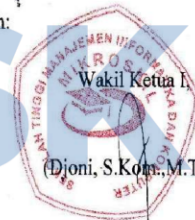
(Rin Rin Meilani Salim S.Kom.,M.Kom.)

Medan, November 2015

Diketahui dan Disahkan Oleh:



(Djoni S.Kom.,M.T.I.)



(Djoni, S.Kom.,M.T.I.)

SURAT PERNYATAAN

Perihal : Tugas Akhir

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa STMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut :

Nama : Ahmad Kristianto
Nim : 11.211.2757
Program Studi : Sistem Informasi
Bidang Minat : Sistem Informasi Bisnis

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut :

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Pada Puskesmas Darussalam Medan
Tempat Penelitian : Puskesmas Darussalam Medan
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Darussalam No 40 Medan.
No. Telp Penelitian : 061-4149-470.

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Penelitian Tugas Akhir dan Penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil kerja saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya). Bila pernyataan saya ini ternyata tidak benar, maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Jurusan Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan yakni Pencabutan Ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut tidak sah.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, Maret 2016

Saya yang membuat pernyataan,



Ahmad Kristianto

ABSTRAK

Puskesmas Darussalam Medan adalah salah satu pelayanan medis tingkat pertama bagi masyarakat dalam menangani kesehatan masyarakat dalam satu wilayah kecamatan ataupun kelurahan,

Puskesmas Darussalam sampai saat ini belum menggunakan sistem informasi yang mendukung dalam hal pengolahan data seperti *input* data pasien, data dokter, data rekam medis pasien dan data pendukung lainnya dalam prosedur operasional kesehatan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem yang ada untuk menangani kelemahan tersebut. Tahapan penelitian ini menggunakan metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) yaitu: tahap analisa dan desain. Tools yang digunakan pada penelitian ini adalah Visual Basic 2008 dan Crystal Report 2008 sebagai rancangan laporannya, serta dalam penyimpanan data menggunakan *Microsoft SQL Server 2008* Diharapkan dengan adanya sistem informasi yang diusulkan ini dapat membantu staf administrasi dalam mengolah data pemeriksaan pasien dan memberikan keamanan yang lebih dalam penyimpanan data pasien.

Kata kunci: Sistem, rawat jalan, Puskesmas, Informasi



UNIVERSITAS MIKROSKIL

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis mengucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya penulisan dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik. Laporan tugas akhir ini berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Pada Puskesmas Darussalam Medan” dan disusun untuk dapat memenuhi kurikulum Program Studi Strata 1 Sistem Informasi Bisnis STMIK Mikroskil Medan.

Melalui kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik. Ucapan terima kasih penulis, yaitu kepada :

1. Bapak Djoni S.Kom., M.T.I selaku dosen pembimbing yang telah banyak melakukan bimbingan, saran, serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Rin Rin Meilani Salim S.Kom, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah banyak melakukan bimbingan, saran, serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Mimpin Ginting, MS. selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan
4. Ibu dr.Hj.Muthia Nimphar MARS. selaku Kepala Puskesmas Darussalam Medan yang telah memberikan izin riset
5. Ibu Zuraida SKM. selaku Kepala Bagian Tata Usaha yang telah membantu penulis mendapatkan informasi dan data yang dibutuhkan penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
6. Bapak Gunawan S.Kom, M.T.I. selaku ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
7. Ibu Erlanie Sufarnap S.Kom, M.Kom. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran untuk kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.
8. Ibu Agustina S.Kom, M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran untuk kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.
9. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan memberikan pengarahan dan masukan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

10. Keluarga tercinta, terutama kedua orang tua yang telah memberikan banyak perhatian, dukungan berupa moral maupun material selama penulis mengikuti pendidikan hingga selesainya tugas akhir ini.
11. Teman-teman mahasiswa di STMIK Mikroskil yang telah memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dan semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan karena waktu dan pengalaman penulis yang masih terbatas, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak dalam menyempurnakan serta mengembangkan laporan ini.

Akhir kata penulis sangat mengharapkan Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang memerlukannya.

Medan, November 2015

Ahmad Kristianto

112112757

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup Pembahasan	2
1.4 Tujuan Dan Manfaat	2
1.5 Metodologi Pengembangan Sistem	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep Sistem Informasi	6
2.1.1 Sistem	6
2.1.2 Informasi	7
2.1.3 Komponen dan Aktivitas Sistem Informasi	7
2.1.4 Sistem Informasi	9
2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem	12
2.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem	15
2.3.1 Bagan Aliran Data/Flow Of Document (FOD)	15
2.3.2 Data Flow Diagram (DFD)	17
2.3.3 Diagram Ishikawa/Fishbone	20
2.3.4 Pemodelan Use Case Diagram	21
2.3.5 PIECES	22
2.3.6 Basis Data	23
2.3.7 Kamus Data	24
2.3.8 Normalisasi	26

2.4 Puskesmas	27
2.4.1 Pengertian Puskesmas	27
2.4.2 Fungsi Puskesmas	27
2.4.3 Prosedur Rawat Jalan	27
BAB III ANALISIS SISTEM	29
3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan	29
3.1.1 Identifikasi Masalah	29
3.1.2 Identifikasi Peluang	32
3.1.3 Identifikasi Tujuan	32
3.2 Menentukan Syarat-Syarat Informasi	32
3.2.1 Sejarah Puskesmas	32
3.2.2 Visi dan Misi Puskesmas	33
3.2.3 Profil Puskesmas Darussalam	35
3.2.4 Sumber Daya	36
3.2.5 Fasilitas Sumber Daya	37
3.2.6 Tujuan Puskesmas	38
3.2.7 Fungsi Puskesmas	38
3.2.8 Struktur Organisasi	39
3.2.9 Tugas dan Fungsi Jabatan	39
3.3 Menganalisis Kebutuhan Sistem	44
3.3.1 Analisis Proses	44
3.3.2 Analisis Dokumen Masukan	47
3.3.3 Analisis Dokumen Keluaran	49
3.3.4 Analisis Data	56
3.3.5 Kebutuhan Fungsional	57
3.3.6 Kebutuhan Nonfungsional	64
BAB IV PERANCANGAN SISTEM	66
4.1 Rancangan Proses	66
4.1.1 Kamus Data	74

4.2 Rancangan Masukkan.....	80
4.2.1 <i>Form Log-In</i>	80
4.2.2 <i>Form Data Pasien</i>	80
4.2.3 <i>Form Data Dokter</i>	81
4.2.4 <i>Form Data Rekam Medis</i>	82
4.2.5 <i>Form Data Resep Obat</i>	83
4.2.6 <i>Form Data Obat</i>	85
4.2.7 <i>Form Data ALKES</i>	85
4.2.8 <i>Form Data Keterangan Sehat</i>	86
4.2.9 <i>Form Laporan Penyakit yang diderita pasien</i>	87
4.2.10 <i>Form Laporan Data Dokter</i>	88
4.2.11 <i>Form Laporan Data Pasien</i>	89
4.2.12 <i>Form Laporan Data Obat</i>	90
4.2.13 <i>Form Laporan Data ALKES</i>	91
4.2.14 <i>Form Data Rujukan Umum</i>	92
4.3 Rancangan Keluaran.....	93
4.3.1 Rancangan Kartu Pasien.....	94
4.3.2 Rancangan Resep Obat.....	94
4.3.3 Rancangan Surat Rujukan	95
4.3.4 Rancangan Surat Keterangan Sakit.....	96
4.3.5 Rancangan Surat Keterangan Sehat	97
4.3.6 Rancangan Laporan Penyakit yang diderita pasien	98
4.3.7 Rancangan Laporan Data Dokter.....	99
4.3.8 Rancangan Laporan Data Pasien	100
4.3.9 Rancangan Laporan Data Obat	101
4.3.10 Rancangan Laporan Data ALKES	102
4.3.10 Rancangan Laporan Data Rujukan	103
4.4 Rancangan Basis Data	104
4.4.1 Normalisasi	104



4.4.2 Struktur Tabel <i>Database</i>	107
4.4.3 Relasi Antar Tabel	113
4.5 Rancangan <i>Interface</i> (Antarmuka)	114
4.5.1 Menu Utama	116
4.5.2 Menu Pasien	116
4.5.3 Menu Dokter	117
4.5.4 Menu Laporan	117
4.6 Prosedur Kerja Sistem	117
4.7 Pembahasan	119
4.7.1 Sistem Berjalan	119
4.7.2 Sistem Usulan	119
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	121
5.1 Kesimpulan	121
5.2 Saran	121
DAFTAR PUSTAKA	122

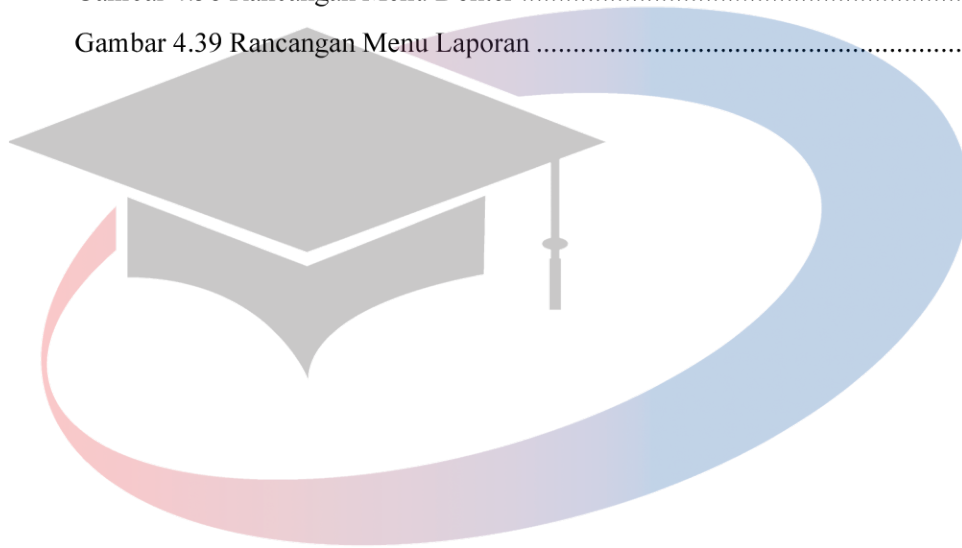
UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sederhana	7
Gambar 2.2 Komponen dan Aktivitas Sistem Informasi	9
Gambar 2.3 Komponen Sistem Informasi.....	11
Gambar 2.4 Siklus Hidup Pengembangan Sistem	13
Gambar 2.5 Contoh Diagram <i>Fishbone</i> dari <i>Ishikawa</i>	21
Gambar 2.6 <i>Use Case</i> Diagram	22
Gambar 3.1 <i>Fishbone</i> Diagram Masalah 1	29
Gambar 3.2 <i>Fishbone</i> Diagram Masalah 2	30
Gambar 3.3 <i>Fishbone</i> Diagram Masalah 3.....	31
Gambar 3.4 Denah Lokasi Puskesmas Darussalam.....	36
Gambar 3.5 Struktur Organisasi Puskesmas Darussalam Medan	39
Gambar 3.6 <i>Flow Of Document</i> Sistem Berjalan Rawat Jalan Pasien Umum	45
Gambar 3.7 <i>Flow Of Document</i> Sistem Berjalan Rawat Jalan Pasien BPJS	46
Gambar 3.8 Tampilan Kartu Pasien Rawat Jalan	47
Gambar 3.9 Tampilan Rekam Medis Pasien.....	48
Gambar 3.10 Tampilan Resep Obat Rawat Jalan	49
Gambar 3.11 Ringkasan Surat Keterangan Sakit	50
Gambar 3.12 Ringkasan Surat Keterangan Sehat.....	51
Gambar 3.13 Ringkasan Surat Rujukan ke Rumah Sakit	52
Gambar 3.14 Tampilan Surat Rujukan Pasien BPJS ke Rumah Sakit	53
Gambar 3.15 Tampilan Keluaran Laporan Pasien Rawat Jalan.....	54
Gambar 3.16 Tampilan Keluaran Laporan Dokter.....	55
Gambar 3.17 <i>Use Case</i> Diagram Rawat Jalan.....	58
Gambar 4.1 DFD Diagram Konteks Rancangan Usulan Sistem Informasi Rawat Jalan pada Puskesmas Darussalam.	66
Gambar 4.2 DFD Diagram Level 0 Rancangan Usulan Sistem Informasi Rawat Jalan pada Puskesmas Darussalam.....	67
Gambar 4.3 DFD Diagram Level 1 Rancangan Usulan Sistem Informasi Rawat Jalan Pada Puskesmas Darussalam.....	69

Gambar 4.4 DFD Diagram Level 1 Rancangan Usulan Sistem Informasi Rawat Jalan pada Puskesmas Darussalam	72
Gambar 4.5 Rancangan <i>Form Log-in</i>	80
Gambar 4.6 Rancangan Form Data Pasien	81
Gambar 4.7 Rancangan Form Data Dokter	82
Gambar 4.8 Rancangan Form Data Rekam Medis	83
Gambar 4.9 Rancangan Form Data Resep Obat.....	84
Gambar 4.10 Rancangan Form Data Obat	85
Gambar 4.11 Rancangan Form Data ALKES	86
Gambar 4.12 Rancangan Form Data Keterangan Sehat	87
Gambar 4.13 Rancangan Form Laporan Penyakit yang diderita pasien.....	88
Gambar 4.14 Rancangan Form Laporan Data Dokter	89
Gambar 4.15 Rancangan Form Laporan Data Pasien.....	90
Gambar 4.16 Rancangan Form Laporan Data Obat	91
Gambar 4.17 Rancangan Form Laporan Data ALKES	92
Gambar 4.18 Rancangan Form Laporan Data Rujukan.....	93
Gambar 4.19 Rancangan Kartu Pasien	94
Gambar 4.20 Rancangan Resep Obat	95
Gambar 4.21 Rancangan Surat Rujukan Umum	96
Gambar 4.22 Rancangan Surat Keterangan Sakit	97
Gambar 4.23 Rancangan Surat Keterangan Sehat.....	98
Gambar 4.24 Rancangan Laporan Penyakit yang diderita pasien.....	99
Gambar 4.25 Rancangan Laporan Data Dokter	100
Gambar 4.26 Rancangan Laporan Data Pasien.....	101
Gambar 4.27 Rancangan Laporan Data Obat.....	102
Gambar 4.28 Rancangan Laporan Data ALKES	103
Gambar 4.29 Rancangan Laporan Data Rujukan	104
Gambar 4.30 Normalisasi Data Rekam Medis.....	105
Gambar 4.31 Normalisasi Data Rujukan	105
Gambar 4.32 Normalisasi Data Resep Obat.....	106

Gambar 4.33 Normalisasi Data Keterangan Sakit.....	106
Gambar 4.34 Normalisasi Data Keterangan Sehat	107
Gambar 4.34 Relasi Antar Tabel	113
Gambar 4.35 Rancangan <i>Interface</i> (Antarmuka)	114
Gambar 4.36 Rancangan Menu Utama.....	116
Gambar 4.37 Rancangan Menu Pasien	116
Gambar 4.38 Rancangan Menu Dokter	117
Gambar 4.39 Rancangan Menu Laporan	117



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Bagan Air (<i>Flow Of Document</i>).....	16
Tabel 2.2 Simbol DFD.....	18
Tabel 2.3 Data Dalam Tabel Yang Tidak Normal(<i>Unnormalized</i>).....	26
Tabel 3.1 Kondisi Ketenagaan Puskesmas Darussalam Medan Tahun 2015	36
Tabel 3.2 Fasilitas Ruang Kesehatan Puskesmas Darussalam Medan	37
Tabel 3.3 <i>Log-In</i>	58
Tabel 3.4 Mengelola Data Pasien	59
Tabel 3.5 Mencetak Kartu Pasien.....	60
Tabel 3.6 Mengelola Data Dokter	60
Tabel 3.7 Mengelola Data Pemeriksaan Kesehatan atau Keluhan	61
Tabel 3.8 Mengelola Data Resep Obat	61
Tabel 3.9 Mengelola Data Keterangan Sakit dan Data Keterangan Sehat.....	62
Tabel 3.10 Mengelola Data Rujukan	63
Tabel 3.11 Mengelola Dan Melihat Laporan	64
Tabel 3.12 Kebutuhan Nonfungsional	64
Tabel 4.1 Data Pasien	107
Tabel 4.2 Data Dokter.....	108
Tabel 4.3 Rekam Medis	108
Tabel 4.4 Rujukan.....	109
Tabel 4.5 Resep Obat.....	109
Tabel 4.6 Keterangan Sakit	110
Tabel 4.7 Sakit.....	110
Tabel 4.8 Keterangan Sehat	111
Tabel 4.9 Sehat	111
Tabel 4.10 Obat	112
Tabel 4.11 ALKES	112

LAMPIRAN

Lampiran-1. Lembar Pengesahan

Lampiran-2. Surat Peryataan

Lampiran-3. Berita Acara Bimbingan

Lampiran-4. Berita Acara Perusahaan

Lampiran-5. Surat Pengangkatan Dosen

Lampiran-6. Surat Keterangan Perusahaan

Lampiran-7. Daftar Riwayat Hidup



UNIVERSITAS
MIKROSKIL