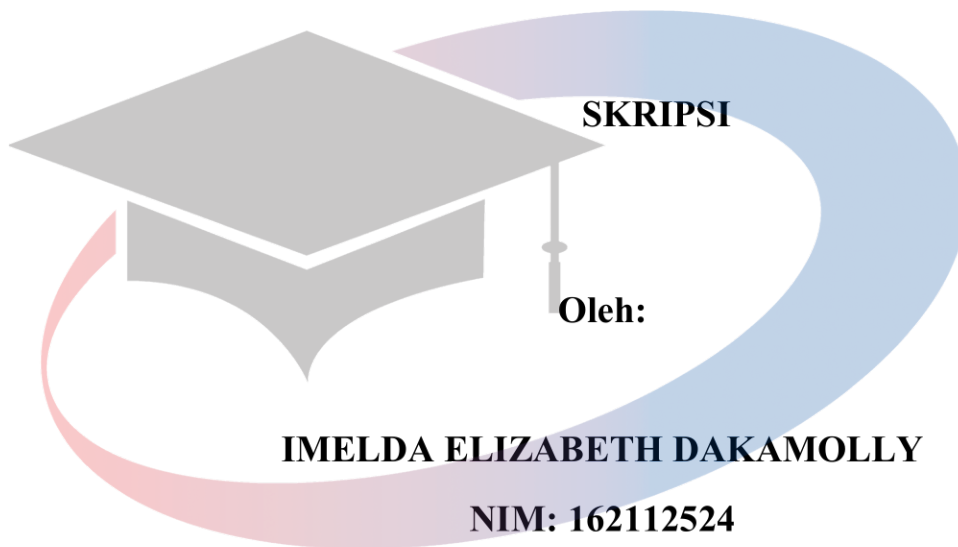


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
ADMINISTRASI PASIEN PADA PUSKESMAS TIGAURUNG  
KECAMATAN PEMATANG SIDAMANIK KABUPATEN  
SIMALUNGUN**



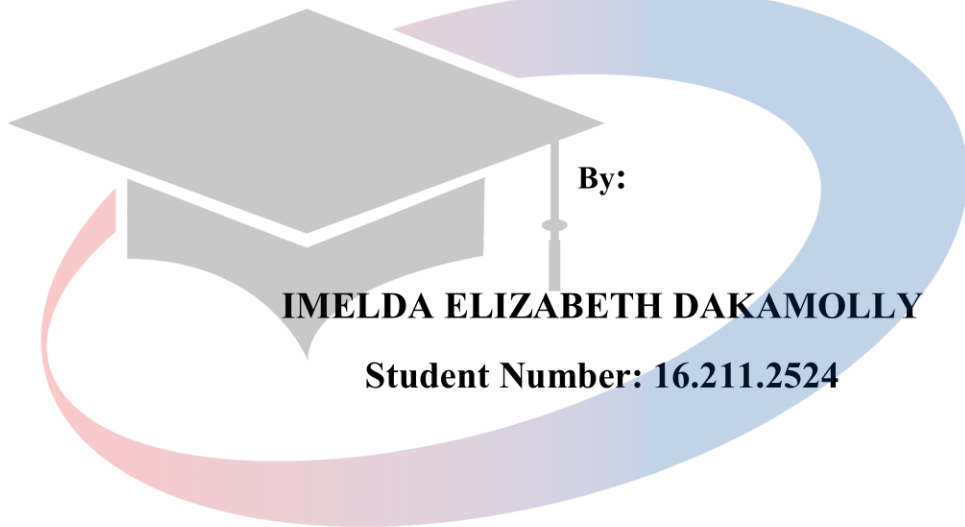
**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2020**

**ANALYSIS AND DESIGN OF PATIENT ADMINISTRATION  
INFORMATION SYSTEMS AT THE TIGAURUNG PAMATANG  
SIDAMANIK HEALTH CENTER SIMALUNGUN DISTRICT**

**FINAL RESEARCH**



**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2020**

**LEMBARAN PENGESAHAN**  
**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI**  
**PADA PUSKESMAS TIGAURUNG KECAMATAN PEMATANG**  
**SIDAMANIK KABUPATEN SIMALUNGUN**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna

Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu

Program Studi Sistem Informasi

Oleh :

**IMELDA ELIZABETH DAKAMOLLY**

**NIM : 16.211.2524**

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing I,

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

Medan, 23 Juli 2020

Diketahui dan Disahkan Oleh

Ketua Program Studi

Sistem Informasi

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

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan/Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil dengan identitas mahasiswa sebagai berikut :

Nama : Imelda Elizabeth Dakamolli

NIM : 16.211.2524

Peminatan : Enterprise System

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Administrasi Pada Puskesmas Tigaurung Kecamatan Pematang Sidamanik Kabupaten Simalungun

Tempat Penelitian : Puskesmas Pematang Sidamanik

Alamat Tempat Penelitian : Tigaurung, Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun

Kontak : 081262908584

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagai isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

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

Medan, 23 Juli 2020

Saya yang membuat pernyataan



Imelda Elizabeth Dakamolli



# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA PUSKESMAS TIGAURUNG KECAMATAN PEMATANG SIDAMANIK KABUPATEN SIMALUNGUN

## Abstrak

Puskesmas Pematang Sidamanik menangani pelayanan kesehatan masyarakat gratis yang beroperasi 24 jam dalam sehari. Sistem informasi administrasi puskesmas yang melayani pasien umum, kesehatan ibu dan anak, kb, gigi dan mulut ini dalam proses pencatatan dan penyimpanan data masih belum terkomputerisasi yang menyebabkan beberapa kendala timbul pada proses pelayanan kesehatan yang menghambat kinerja manajemen puskesmas. Tujuan analisa rancangan ini adalah untuk menganalisis dan merancang sistem informasi administrasi pada puskesmas pematang sidamanik. Untuk merancang sistem informasi ini menggunakan aplikasi *Microsoft Visual Studio 2012* dan media penyimpanan data dengan menggunakan *Microsoft SQL Server 2012*. Metodologi yang digunakan dalam merancang sistem informasi administrasi ini adalah metodologi SDLC (*System Development Life Cycle*) yang merupakan salah satu metodologi yang sering digunakan dalam menganalisis dan merancang sistem informasi. Hasil akhir dari perancangan sistem informasi administrasi ini diharapkan dapat berguna dan mendukung proses operasional pelayanan pada puskesmas apabila jika dilanjutkan ke tahap pengembangan.

**Kata kunci :** administrasi, sistem informasi, puskesmas

## Abstract

*Pematang sidamanik puskesmas handles free public health services that operate 24 hours a day. Puskesmas administration information system that serves public patients, maternal and child health, family planny, dental and oral health in the process of recording and storing data that has not been computerized, causing several obstacles to arise in the process of health care that hinder the performance of puskesmas management. The purpose of this design analysis is to analyze and design an administrative information system in Sidamanik Health Center. To design this information system using a Microsoft Visual Studio 2012 application and data storage media using Microsoft SQL Server 2012. The methodology used in designing this administrative infromation system is the SDLC (System Development Life Cycle) methodology that is often used in analyzing and designing information systems. The final result of the design of the administrative information system is expected to be useful and support the operational process of service at the health center if it is continued to the development stage.*

**Keywords :** administration, information system, puskesmas

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pada Puskesmas Tigaurung Kecamatan Pematang Sidamanik Kabupaten Simalungun”, yang merupakan salah satu pemenuhan syarat kurikulum Program Studi S-1 Sistem Informasi dengan peminatan Sistem Informasi Enterprise System pada STMIK Mikroskil Medan.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak menerima bimbingan, petunjuk, bantuan dan kritik serta nasihat dari berbagai pihak sehingga penulis mampu melewati kesulitan-kesulitan yang dihadapi. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih, yaitu kepada :

1. Bapak Djoni, S.Kom., M.T.I selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan saran dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
2. Ibu Zulpa Salsabila, S.Kom., M.M.S.I selaku dosen pendamping pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan saran dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
3. Dr. Pahala Sirait, S.T., M.Kom. selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan
4. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan
5. Ibu Chatrine Sylvia, S.Kom., M.MSI. selaku Sekretaris Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan
6. Teristimewa kepada orang tua penulis Bapak Elevensius Dakamolly dan Ibu Moinah Manik beserta adik penulis Benny Dakamolly yang senantiasa mendukung dan memberikan dorongan baik dari segi moril maupun material selama penulis mengikuti pendidikan hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
7. dr. Sri Leni selaku Kepala Puskesmas Pematang Sidamanik yang telah menyediakan tempat penelitian
8. Semua staf dan dosen STMIK Mikroskil Medan yang telah mendidik dan membimbing penulis.
9. Sahabat-sahabat penulis yang telah memberikan dukungan berupa moril selama penulis mengikuti pendidikan hingga menyelesaikan tugas akhir.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa isi dan teknik penulisan dari Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi tata bahasa maupun materi yang terkandung didalamnya. Oleh karena itu, penulis menghargai setiap kritik dan saran yang mengarahkan pada perbaikan tugas akhir ini. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan, mahasiswa/i dan setiap orang yang membutuhkan.

Medan, 23 Juli 2020  
Penulis

Imelda Elizabeth Dakamolly

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Konsep Sistem Informasi .....	6
2.1.1 Sistem .....	6
2.1.2 Sistem Informasi .....	7
2.2 System Development Life Cycle (SDLC).....	10
2.3 Alat Bantu Perancangan Sistem .....	13
2.3.1 Data Flow Diagram.....	13
2.3.2 Aturan Main Data Flow Diagram.....	15
2.3.3 Kamus Data .....	15
2.3.4 Basis Data .....	16
2.3.5 Diagram Fishbone.....	17
2.3.6 PIECES .....	18
2.3.7 Normalisasi .....	19
2.3.8 Administrasi ( <i>Administration</i> ) .....	21
2.3.9 Puskesmas.....	22
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>23</b>
3.1 Identifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan .....	23
3.1.1 Identifikasi Masalah .....	23
3.1.2 Identifikasi Peluang .....	24
3.1.3 Identifikasi Tujuan .....	24

3.2 Menentukan Syarat-Syarat Informasi .....	25
3.2.1 Sejarah Singkat Peskesmas .....	25
3.2.2 Organisasi Perusahaan .....	25
3.2.3 Denah Lokasi Penelitian .....	39
3.3 Menganalisis Kebutuhan Sistem .....	40
2.3.1 Analisis Sistem Berjalan .....	40
2.3.2 Analisis Dokumen Keluaran .....	42
2.3.3 Analisis Dokumen Masukan .....	52
2.3.4 Kebutuhan Fungsional .....	56
2.3.5 Kebutuhan Nonfungsional .....	56
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>58</b>
4.1 Perancangan Sistem .....	58
4.4.1 Rancangan Proses .....	58
4.2 Kamus Data .....	85
4.3 Rancangan Keluaran .....	88
4.4 Rancangan Masukan .....	102
4.5 Struktur Menu .....	120
4.6 Rancangan Basis Data .....	124
4.6.1 Normalisasi .....	124
4.6.2 Struktur Tabel .....	126
4.6.3 Relasi Antar Tabel .....	133
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>134</b>
5.1 Kesimpulan .....	134
5.2 Saran .....	134
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>135</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>136</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Komponen Sistem Informasi.....	8
Gambar 2. 2 Komponen Sistem Informasi.....	10
Gambar 2. 3 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	10
Gambar 2. 4 Contoh Diagram Fishbone .....	18
Gambar 2. 5 Contoh Normalisasi bentuk pertama .....	19
Gambar 2. 6 Contoh Normalisasi Bentuk Kedua.....	20
Gambar 2. 7 Contoh Normalisasi Bentuk Kedua.....	20
Gambar 3. 1 Diagram Fishbone masalah 1 .....	23
Gambar 3. 2 Diagram Fishbone masalah 2 .....	24
Gambar 3. 3 Struktur Organisasi Puskesmas Pematang Sidamanik .....	26
Gambar 3. 4 Profil Puskesmas Pematang Sidamanik .....	39
Gambar 3. 5 Diagram Konteks Sistem Berjalan pada Puskesmas Pematang Sidamanik.....	40
Gambar 3. 6 Diagram Level 0 Analisis Berjalan Sistem Informasi Puskesmas .....	41
Gambar 3. 7 Resep Obat .....	43
Gambar 3. 8 Kartu Berobat Pasien.....	44
Gambar 3. 9 Rekam Medis .....	45
Gambar 3. 10 Surat Rujukan.....	46
Gambar 3. 11 Buku Imunisasi Anak .....	47
Gambar 3. 12 Kartu KB .....	48
Gambar 3. 13 Buku Pasien.....	49
Gambar 3. 14 Buku Imunisasi.....	50
Gambar 3. 15 Laporan Obat.....	51
Gambar 3. 16 Data Pasien.....	52
Gambar 3. 17 Data Pegawai dan Dokter .....	53
Gambar 3. 18 Data Obat.....	54
Gambar 3. 19 Kartu BPJS .....	55
Gambar 4. 1 DFD Konteks Usulan Sistem Informasi Puskesmas .....	58
Gambar 4. 2 DFD Level 0 Usulan Sistem Informasi Puskesmas .....	60
Gambar 4. 3 Diagram Level 1 Proses 1.0 Sistem Usulan pada Sistem Informasi Administrasi.....	62
Gambar 4. 4 Diagram Level 1 Proses 2.0 Sistem Usulan pada Sistem Informasi Administrasi .....	67
Gambar 4. 5 Diagram Level 1 Proses 3.0 Sistem Usulan pada Sistem Informasi Administrasi .....	73
Gambar 4. 6 Diagram Level 1 Proses 4.0 Sistem Usulan pada Sistem Informasi Administrasi .....	75
Gambar 4. 7 Diagram Level 1 Proses 5.0 Sistem Usulan pada Sistem Informasi Administrasi.....	79
Gambar 4. 8 Laporan Pegawai .....	88

Gambar 4. 9 Laporan Dokter .....	89
Gambar 4. 10 Laporan Pasien .....	90
Gambar 4. 11 Laporan Obat.....	91
Gambar 4. 12 Laporan Layanan KB .....	92
Gambar 4. 13 Laporan Imunisasi .....	93
Gambar 4. 14 Laporan Pasien BPJS .....	94
Gambar 4. 15 Laporan Data Masuk Pasien.....	95
Gambar 4. 16 Laporan Obat Masuk.....	96
Gambar 4. 17 Laporan Pemakaian Obat .....	97
Gambar 4. 18 Surat Rujukan.....	98
Gambar 4. 19 Kartu Pasien .....	99
Gambar 4. 20 Kartu Imunisasi .....	100
Gambar 4. 21 Kartu KB .....	101
Gambar 4. 22 Login User.....	102
Gambar 4. 23 Tampilan Form Pegawai .....	103
Gambar 4. 24 Tampilan Tambah Pegawai .....	103
Gambar 4. 25 Tampilan Informasi Pasien BPJS.....	104
Gambar 4. 26 Tampilan Tambah Data Pasien .....	105
Gambar 4. 27 Tampilan Form Dokter.....	106
Gambar 4. 28 Tampilan Data Dokter .....	107
Gambar 4. 29 Tampilan Data Masuk Pasien.....	107
Gambar 4. 30 Tampilan Rekam Medis Pasien.....	109
Gambar 4. 31 Tampilan Form Imunisasi .....	110
Gambar 4. 32 Tampilan Form KB .....	111
Gambar 4. 33 Tampilan Resep Obat .....	112
Gambar 4. 34 Surat Rujukan.....	114
Gambar 4. 35 Tampilan Data Obat .....	115
Gambar 4. 36 Tampilan Tambah Obat.....	115
Gambar 4. 37 Tampilan Obat Masuk.....	116
Gambar 4. 38 Tampilan Data Obat Masuk .....	116
Gambar 4. 39 Tampilan Stok Obat .....	117
Gambar 4. 40 Tampilan Data Stok Obat.....	118
Gambar 4. 41 Form Login.....	120
Gambar 4. 42 Menu Utama.....	120
Gambar 4. 43 Menu Master .....	121
Gambar 4. 44 Menu Pengolahan Obat .....	122
Gambar 4. 45 Menu Pelayanan .....	122
Gambar 4. 46 Menu Laporan .....	123
Gambar 4. 47 Data Masuk Pasien.....	124
Gambar 4. 48 Data Pemakaian Obat .....	124
Gambar 4. 49 Data Stok Obat .....	125

Gambar 4. 50 Normalisasi Data Imunisasi .....	125
Gambar 4. 51 Normalisasi Data KB .....	126
Gambar 4. 52 Hubungan Antar Tabel.....	133



# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol Data Flow Diagram .....	14
Tabel 2. 2 Simbol-simbol Kamus Data .....	16
Tabel 3. 1 Kebutuhan Non Fungsional .....	56
Tabel 4. 1 Struktur Data Pasien.....	126
Tabel 4. 2 Struktur Data Pegawai .....	127
Tabel 4. 3 Struktur Data Dokter .....	127
Tabel 4. 4 Struktur Data Obat .....	128
Tabel 4. 5 Struktur Data Obat Masuk .....	128
Tabel 4. 6 Struktur Data Dokter .....	129
Tabel 4. 7 Struktur Data Masuk Pasien.....	129
Tabel 4. 8 Struktur Rekam Medis .....	130
Tabel 4. 9 Struktur Data Imunisasi .....	130
Tabel 4. 10 Struktur Data KB .....	131
Tabel 4. 11 Struktur Data Resep Obat .....	131
Tabel 4. 12 Struktur Data Rujukan .....	132
Tabel 4. 13 Struktur Informasi Pasien BPJS.....	132

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL