

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
PASIEN PADA PUSKESMAS DESA ARASKABU**

SKRIPSI

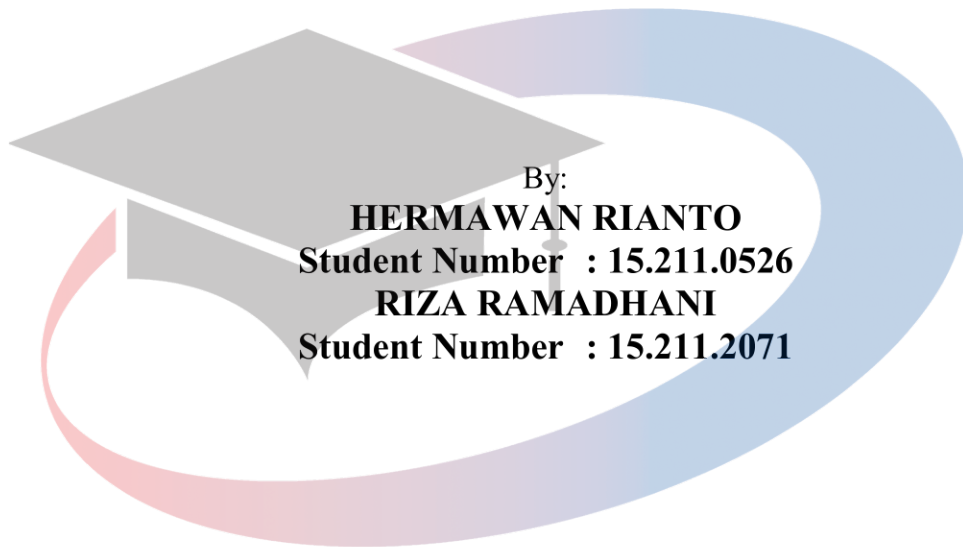


**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2019**

**PATIENT SERVICE INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT
AT PUSKESMAS DESA ARASKABU**

FINAL RESEARCH



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2019**

LEMBARAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PASIEN
PADA PUSKESMAS DESA ARASKABU

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

HERMAWAN RIANTO

NIM: 15.211.0526

RIZA RAMADHANI

NIM: 15.211.2071

Disetujui Oleh:
Dosen Pembimbing,



Erlanie Sufarnap, S.Kom., M.Kom.

Medan, 22 Juli 2019

Diketahui dan Disahkan Oleh :

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,



Gunawan, S.Kom., M.T.I.

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Hermawan Rianto
NIM : 15.211.0526
Peminatan : Sistem Informasi Enterprise

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

Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Pasien Pada Puskesmas Araskabu

Tempat Penelitian : Puskesmas Araskabu

Alamat Tempat Penelitian : Jl. Batang Kuis – Lubuk Pakam Desa Araskabu Kecamatan Beringin

No. Telepon Tempat Penelitian : 0812 6047 1678

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 yang 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 Royalty 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), merawat, dan memublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya 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 sebagian 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, 22 Juli 2019

Saya yang membuat pernyataan,



UNIVERSITAS MIKROSKIL

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Riza Ramadhani
NIM : 15.211.2071
Peminatan : Sistem Informasi Enterprise

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

Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Pasien Pada Puskesmas Araskabu

Tempat Penelitian : Puskesmas Araskabu

Alamat Tempat Penelitian : Jl. Batang Kuis – Lubuk Pakam Desa Araskabu Kecamatan Beringin

No. Telepon Tempat Penelitian : 0812 6047 1678

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 yang 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 Royalty 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), merawat, dan memublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya 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 sebagian 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, 22 Juli 2019

Saya yang membuat pernyataan,



UNIVERSITAS MIKROSKIL

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PASIEN PADA PUSKESMAS DESA ARASKABU

Abstrak

Puskesmas Desa Araskabu merupakan salah satu instansi kesehatan di Kecamatan Beringin Desa Araskabu yang memiliki banyak pasien yang berobat setiap harinya. Data-data yang dibutuhkan saat pelayanan pasien berlangsung masih dicatat dan disimpan di dalam kertas atau buku yang mengakibatkan sering terjadi kesalahan dalam pencatatan data pasien, sehingga terjadi penumpukan data dan keamanan dari data tersebut kurang terjamin. Tujuan dibuatnya sistem ini adalah untuk membuat sebuah sistem pelayanan pasien berbasis desktop dengan menggunakan Visual Basic dan SQL Server. Pengembangan ini menggunakan metodologi System Development Life Cycle (SDLC). Dengan adanya Sistem Informasi Pelayanan Pasien ini maka pekerjaan yang dilakukan oleh setiap pengguna di Puskesmas Desa Araskabu menjadi lebih baik, cepat dan akurat sehingga dapat mendukung kegiatan pada Pelayanan Pasien Puskesmas Desa Araskabu.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, Pelayanan Pasien, Puskesmas.*

Abstract

Puskesmas Desa Araskabu is one health agency in Kecamatan Beringin Desa Araskabu that has many patients who seek treatment every day. The data needed when the patient service takes place is still recorded and stored in the paper or book resulting in frequent errors in the recording of patient data, resulting in data collapse and security of the data is less secure. The purpose of this system is to make a desktop and SQL Server. The development to make methodology System Development Life Cycle (SDLC). With the Patient Service Information System is then the work done by each user in the Puskesmas Desa Araskabu is better, faster and accurate so can support activities in Patient Care Puskesmas Desa Araskabu

Keywords: *System Information, Patient Care, Puskesmas*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Adapun judul dari skripsi ini adalah “Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Pasien Pada Puskesmas Desa Araskabu“ untuk memenuhi syarat kurikulum sarjana Sekolah Tinggi Manajemen dan Informatika pada STMIK Mikroskil.

Selama proses pembuatan skripsi ini, penulis begitu banyak menerima masukan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Erlanie Sufarnap, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing I yang sudah banyak memberikan bimbingan, arahan serta peranan penting seperti proses belajar - mengajar selama bimbingan berlangsung.
2. Bapak Handoko, S.Kom., M.MSI., selaku dosen pendamping yang sudah banyak memberikan bimbingan, arahan serta peranan penting seperti proses belajar-mengajar selama bimbingan berlangsung.
3. Bapak Dr. Pahala Sirait, S.T., M.Kom., selaku ketua STMIK Mikroskil Medan.
4. Bapak Gunawan, S.Kom., M.T.I., selaku ketua Jurusan Sistem Informasi.
5. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom., selaku sekretaris Jurusan Sistem informasi.
6. Bapak Ichwan Asrafi Hsb, SKM., sebagai Kepala Tata Usaha di Puskesmas Desa Araskabu yang telah berbesar hati memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangat dalam pengerjaan skripsi

Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, mohon maaf jika ada kekurangan dan kelebihan, Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Medan, 22 Juli 2019

Penulis,

Hermawan Rianto

Riza Ramadhani



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
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	3
1.5. Metode Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Sistem Informasi	6
2.2. <i>Systems Development Life Cycle</i>	6
2.3 Teknik Pengembangan Sistem.....	9
2.3.1. <i>Data Flow Diagram</i>	9
2.3.2. PIECES	10
2.3.3. <i>Fishbone Diagram</i>	12
2.3.4. Kamus Data.....	13
2.3.5. Normalisasi	14
2.4. Pelayanan	16
2.5. Pengertian Puskesmas	17
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	18
3.1. Menganalisis Masalah, Peluang dan Tujuan.....	18

3.1.1. Masalah.....	18
3.1.2. Peluang.....	20
3.1.3. Tujuan	21
3.2. Menentukan Syarat-Syarat Informasi	21
3.2.1. Gambaran Umum Puskesmas	22
3.2.2. Analisis Proses Sistem Berjalan	27
3.2.3. Analisis Dokumen Masukan.....	31
3.2.4. Analisis Dokumen Keluaran.....	39
3.3. Menentukan Kebutuhan Sistem	49
3.3.1 Kebutuhan Fungsional	49
3.3.2. Kebutuhan NonFungsional	50
3.4. Perancangan Sistem	52
3.4.1. Perancangan Proses Sistem Usulan	52
3.4.2. Kamus Data.....	61
3.4.3. Rancangan Keluaran	65
3.4.4. Rancangan Masukan.....	74
3.4.5. Rancangan Basis Data	86
3.4.6. Rancangan <i>User Interface</i>	101
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	104
4.1 Hasil	104
4.2. Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	135
4.3. Pembahasan.....	136
4.3.1 Keunggulan dan Kelemahan Sistem Berjalan	136
4.3.2 Keunggulan dan Kelemahan Sistem Usulan.....	136
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	137
5.1 Kesimpulan	137

5.2 Saran.....	137
DAFTAR PUSTAKA.....	139
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	140



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>Systems Development Life Cycle</i>	7
Gambar 2.2. <i>Fishbone</i> Diagram	12
Gambar 2.3. Bentuk Normal Pertama	14
Gambar 2.4. Bentuk Normal Kedua.....	15
Gambar 2.5. Bentuk Normal Ketiga	15
Gambar 2.6. Tahapan Normalisasi.....	16
Gambar 3.1. Diagram <i>Fishbone</i> untuk Analisis Masalah Pertama	18
Gambar 3.2. Diagram <i>Fishbone</i> untuk Analisis Masalah Kedua.....	19
Gambar 3.3. Diagram <i>Fishbone</i> untuk Analisis Masalah Ketiga.....	20
Gambar 3.4. Struktur Organisasi Puskesmas Desa Araskabu.....	23
Gambar 3.5. DFD Konteks Sistem Berjalan	28
Gambar 3.6. DFD Level 0 Sistem Berjalan	28
Gambar 3.7. Data Pasien.....	31
Gambar 3.7. Data Dokter	32
Gambar 3.9. Data Dokter (Sambungan).....	32
Gambar 3.10. Permintaan Pemeriksaan Lab	33
Gambar 3.11. Daftar Obat.....	35
Gambar 3.12. Resep Obat	36
Gambar 3.13. Data Jadwal Dokter	37
Gambar 3.14. Rekam Medis	38
Gambar 3.15. Kartu Berobat	39
Gambar 3.16. Surat Rujukan Rumah Sakit.....	40
Gambar 3.17. Surat Rujukan Ke Rumah Sakit (Sambungan).....	41
Gambar 3.18. Laporan Kunjungan Pasien	43
Gambar 3.19. Surat Hasil Pemeriksaan Laboratorium.....	44
Gambar 3.20. Laporan Laboratorium.....	46
Gambar 3.21. Laporan Obat.....	47
Gambar 3.22. Laporan Obat (Sambungan)	48

Gambar 3.23. Diagram Konteks Sistem Usulan Pelayanan Pasien pada Puskesmas Desa Araskabu	52
Gambar 3.24. DFD Level 0 Sistem Usulan Pelayanan Pasien pada Puskesmas Desa Araskabu	53
Gambar 3.25. DFD level 1 proses1 Master Data	56
Gambar 3.26. DFD level 1 proses 2 Registrasi.....	57
Gambar 3.27. DFD level 1 proses 3 Pemeriksaan	58
Gambar 3.28. DFD level 1 proses 4 Pembuatan Laporan.....	60
Gambar 3.29. Kartu Berobat	65
Gambar 3.30. Laporan KIA	66
Gambar 3.31. Laporan Kunjungan Pasien Poli.....	67
Gambar 3.32. Laporan Laboratorium.....	68
Gambar 3.33. Laporan Obat.....	69
Gambar 3.34. Laporan Rawat Inap	70
Gambar 3.35. Surat Rujukan.....	71
Gambar 3.36. <i>Resume</i> Medis	72
Gambar 3.37 Hasil Laboratorium	73
Gambar 3.38. <i>Form</i> Data Dokter	74
Gambar 3.39. <i>Form</i> Data Pasien.....	75
Gambar 3.40. <i>Form</i> Data Obat.....	76
Gambar 3.41. <i>Form</i> Data Jadwal Dokter	77
Gambar 3.42. <i>Form</i> Registrasi Pasien.....	78
Gambar 3.43. <i>Form</i> Rekam Medis Pasien	79
Gambar 3.44. <i>Form</i> Rekam Medis Pasien (Sambungan).....	80
Gambar 3.45. <i>Form</i> Keluar Rawat Inap.....	81
Gambar 3.46. <i>Form</i> Resep Obat	82
Gambar 3.47. <i>Form</i> Rujukan ke Rumah Sakit.....	83
Gambar 3.48. <i>Form</i> Registrasi Laboratorium	84
Gambar 3.49. <i>Form</i> Hasil Laboratorium	85
Gambar 3.50. Normalisasi Rekam Medis Pasien.....	86
Gambar 3.51. Normalisasi Resep Obat.....	87
Gambar 3.52. Normalisasi Rujukan Ke Rumah Sakit	87

Gambar 3.53. Normalisasi Permintaan Pemeriksaan Laboratorium	88
Gambar 3.54. Normalisasi Keluar Rawat Inap	88
Gambar 3.55. Normalisasi Data Jadwal Dokter	89
Gambar 3.56. Normalisasi Visit Rawat Inap	89
Gambar 3.57. Normalisasi Hasil Laboratorium	90
Gambar 3.58. Relasi Antar Tabel.....	100
Gambar 3.59. Rancangan Menu Data	101
Gambar 3.60. Rancangan Menu Pemeriksaan	101
Gambar 3.61. Rancangan Menu Obat	101
Gambar 3.62. Rancangan Menu Rujukan Dokter	102
Gambar 3.63. Menu Laboratorium.....	102
Gambar 3.64. Rancangan Menu Laporan	102
Gambar 3.65. Rancangan Menu Pengaturan.....	103
Gambar 3.66. Struktur <i>Form</i> Sistem Usulan.....	103
Gambar 4.1. <i>Form Login</i>	104
Gambar 4.2. Tampilan Menu Data.....	105
Gambar 4.3. <i>Form</i> Master Data Dokter	106
Gambar 4.4. <i>Form</i> Master Data Pasien.....	108
Gambar 4.5. <i>Form</i> Master Data Obat.....	110
Gambar 4.6. <i>Form</i> Data Jadwal Dokter	112
Gambar 4.7. <i>Form</i> Registrasi Pasien.....	114
Gambar 4.8. Tampilan Menu Pemeriksaan.....	116
Gambar 4.9. <i>Form</i> Rekam Medis Pasien	117
Gambar 4.10. <i>Form</i> Keluar Rawat Inap	119
Gambar 4.11. Tampilan Menu Obat	121
Gambar 4.12. <i>Form</i> Resep Obat	122
Gambar 4.13. Tampilan Menu Rujukan Dokter.....	124
Gambar 4.14. <i>Form</i> Tambah Rujukan ke Rumah Sakit.....	125
Gambar 4.15. Tampilan Menu Laboratorium	126
Gambar 4.16. <i>Form</i> Permintaan Pemeriksaan Laboratorium	127
Gambar 4.17. <i>Form</i> Hasil Laboratorium	130
Gambar 4.18. Tampilan Menu Laporan	131

Gambar 4.19. Laporan Obat.....	132
Gambar 4.20. Laporan Kunjungan Pasien	133
Gambar 4.21. Laporan Laboratorium.....	133
Gambar 4.22. Laporan Rawat Inap	134
Gambar 4.23. Laporan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)	134



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. simbol – simbol DFD	9
Tabel 3.1. Analisis PIECES	50
Tabel 3.2. Tabel Dokter	90
Tabel 3.3. Tabel Jadwal Dokter	91
Tabel 3.4. Tabel Laboratorium <i>Detail</i>	92
Tabel 3.5. Tabel Laboratorium <i>Header</i>	93
Tabel 3.6. Tabel Obat.....	93
Tabel 3.7. Tabel Pasien	94
Tabel 3.8. Tabel Registrasi	94
Tabel 3.9. Tabel Rekam Medis <i>Detail</i>	95
Tabel 3.10. Tabel Rekam Medis <i>Header</i>	96
Tabel 3.11. Tabel Resep Obat <i>Detail</i>	96
Tabel 3.12. Tabel Resep Obat <i>Header</i>	97
Tabel 3.13. Tabel Rujukan Ke Rumah Sakit.....	97
Tabel 3.14. Tabel Keluar Rawat Inap	98
Tabel 3.15. Tabel <i>Login</i>	98
Tabel 3.16. Tabel Hasil Laboratorium	99
Tabel 3.17. Tabel Visit Rawat Inap	99

UNIVERSITAS
MIKROSKIL