

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
ADMINISTRASI PADA KLINIK PRATAMA SEJATI**

**SKRIPSI**

Oleh:

**KARINA KEMALA CITRA BR. SIAHAAN**

**NIM: 16.211.1294**



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

**THE ANALYSIS AND DESIGN OF ADMINISTRATIVE  
INFORMATION SYSTEMS IN PRATAMA SEJATI CLINIC**

**FINAL RESEARCH**

By:

**KARINA KEMALA CITRA BR. SIAHAAN**

**STUDENT NUMBER: 16.211.1294**



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

LEMBARAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
ADMINISTRASI PADA KLINIK PRATAMA SEJATI

SKRIPSI

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

Oleh:

**KARINA KEMALA CITRA BR. SIAHAAN**  
**NIM: 16.211.1294**

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,



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

Dosen Pembimbing II,



Ferawaty, S.Kom., M.Kom.,

Medan, Januari 2020

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi  
Sistem Informasi



Rin Rin Meilan Sam, S.Kom., M.Kom.,

## 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 : Karina Kemala Citra Br. Siahaan

Nim : 16.211.1294

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 Pada Klinik Pratama Sejati

Tempat Penelitian : Klinik Pratama Sejati

Alamat Tempat Penelitian : JL. Sejati No.37 Pasar V Marindal I Kecamatan Patumbak

No. Telepon Tempat Pemenelitian : 082166103780

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, Januari 2020

Saya yang membuat pernyataan,



Karina Kemala Citra Br.Siahaan



# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA KLINIK PRATAMA

## ABSTRAK

*Klinik umum "Pratama Sejati" merupakan sebuah klinik pertolongan pertama golongan yang memberikan pelayanan berupa pemeriksaan kesehatan umum berlokasi JL. Sejati No.37 Pasar V Marindal I Kecamatan Patumbak. Adanya sistem pada klinik akan memberikan kemudahan dalam mengolah dan menyimpan baik itu data maupun laporan. Banyaknya jumlah laporan yang dikerjakan serta data yang diperlukan dalam pembuatannya masih disimpan kedalam buku satu persatu menyulitkan pegawai dan membuat rentan terhadap kerusakan. Adapun Tujuan Penulisan ini adalah memberikan analisis dan merancang sistem informasi administrasi pada klinik pratama sejati. Metode yang digunakan dalam analisis dan perancangan ini adalah metodologi (System Development Life Cycle) SDLC. Sedangkan untuk tahap menganalisis kebutuhan sistem fungsional dan non-fungsional menggunakan PIECE. Hasil dari penulisan yang dilakukan penulis dapat disimpulkan bahwa analisis dan perancangan sistem informasi administrasi ini berguna dan dapat mendukung pelaksanaannya pelayanan yang lebih baik jika dilanjutkan ketahap pengembangan sistem.*

**Kata Kunci:** Klinik, Administrasi, SDLC, PIECES

## ABSTRACT

*"Pratama Sejati" general clinic is a first-class clinic that provides services in the form of a public health examination located at JL. Sejati No.37 Pasar V Marindal I Patumbak District. The existence of a system in the clinic will provide convenience in processing and storing both data and reports. A large number of reports carried out and the data needed to produce them are still stored in a book one by one making it difficult for employees and making them vulnerable to damage. The purpose of this writing is to provide an analysis and design of an administrative information system in a Pratama Sejati clinic. The method used in this analysis and design is the SDLC (System Development Life Cycle) methodology. As for the stage of analyzing the needs of functional and non-functional systems using PIECE. The results of writing by the author can be concluded that the analysis and design of administrative information systems are useful and can support the implementation of better service if it is continued to the stage of system development.*

**Keywords:** Clinic, Administration, SDLC, PIECES

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pada Klinik Pratama Sejati”. Dengan menggunakan Metode SDLC (*System Development Life Cycle*) demi melengkapi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan strata satu penelitian yang diselesaikan dalam tepat waktu pada Program Studi Sistem Informasi di STMIK (Sekolah Tinggi Manajemen Informatika) Mikroskil Medan.

Dalam Penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari banyak menerima bimbingan, petunjuk, bantuan, kritik dan saran, nasehat dari berbagai pihak dan juga dukungan tiada hentinya serta berkah dari Allah SWT sehingga penulis mampu melewati kesulitan-kesulitan yang dihadapi. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih, yaitu kepada:

1. Ibu Erlanie Sufarnap, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, dan arahan dalam menyusun skripsi ini.
2. Ibu Ferawaty, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, dan arahan dalam menyusun skripsi ini.
3. Bapak Dr. Pahala Sirait, S.T., M.Kom., selaku ketua STMIK Mikroskil.
4. Bapak Djoni, S.Kom., M.T.I., selaku Wakil Ketua I STMIK Mikroskil.
5. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil.
6. Ibu Chatrine Sylvia, S.Kom., M.MSI., selaku sekretaris jurusan Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil.
7. dr. Henny Andrianie selaku pemilik dan seluruh staff yang bekerja di Klinik Pratama Sejati.
8. Terisitimewa kepada kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa mendukung dan memberi dorongan baik dari segi moril maupun material sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
9. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan memberikan pengarahan serta masukan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini

10. Kak Sartika dan Kak Wulan selalu memberikan doa, dorongan, motivasi, dan juga dukungan pada saat mengerjakan skripsi ini.
11. Receptionist Sister (Terutama kepada Bu Angela, Novita, Elvy, Raelida, dan Kak Riza) serta Cindy BASK
12. Para Abdi Dalem (Dilla Juslidayanti, Namira Asvira Yuni, Rosa Atlania, Haris Imanda Putra, Muhammad Fadli Rozak, dan Nirfan Alif)
13. SUFA FREAKIN' DOPE (Patrick Lim, Rifalda, Pius Sitanggung, Abdul Lubis, Candasril, Azvin, Juan, Putri Jap, Reza, Nisa Daulay, Retno, dan Yaumi Hasibuan)
14. Kepada semua orang yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang mendukung penulis.

Terima kasih untuk dukungan semua pihak, semoga Allah SWT yang membalas segala kebaikan kita. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, baik dari segi bahasa, teknik penulisan, maupun materi yang terkandung didalamnya. Kiranya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca maupun untuk pulisan selanjutnya.

Medan, Januari 2020

Penulis,

Karina Kemala Citra br. Siahaan

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Ruang Lingkup.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat .....	2
1.5. Metode Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1. Sistem Informasi .....	5
2.2. Systems Development Life Cycle.....	6
2.3. Teknik Pengembangan Sistem .....	9
2.3.1. Flow Of Document.....	9
2.3.2. Data Flow Diagram.....	11
2.3.3. Kerangka PIECES.....	12
2.3.4. Fishbone Diagram.....	15
2.3.5. Kamus Data.....	16
2.3.6. Normalisasi .....	17
2.4. Basis Data .....	20
2.4.1. Tujuan Basis Data .....	20
2.4.2. Komponen Basis Data.....	21
2.4.3. Model Basis Data .....	22
2.5. Klinik .....	23
2.6. Rekam Medis .....	23
2.7. Administrasi.....	24
2.8. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS).....	25
<b>BAB III ANALISIS SISTEM</b> .....	<b>27</b>
3.1. Menganalisis Masalah, Peluang dan Tujuan .....	27



3.1.1.	Masalah .....	27
3.1.2.	Peluang.....	28
3.1.3.	Tujuan .....	29
3.2.	Menentukan Syarat-Syarat Informasi .....	29
3.2.1.	Gambaran Umum Klinik.....	29
3.2.1.1.	Sejarah Singkat Klinik .....	29
3.2.1.2.	Lokasi Klinik.....	30
3.2.1.3.	Struktur Organisasi Klinik .....	30
3.2.2.	Analisis Proses Sistem Berjalan.....	32
3.2.3.	Analisis Dokumen Masukan .....	35
3.2.4.	Analisis Dokumen Keluaran .....	41
3.3.	Identifikasi Kebutuhan Sistem .....	50
3.3.1.	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	50
3.3.2.	Analisis Kebutuhan NonFungsional .....	50
3.4.	Perancangan Sistem .....	52
3.4.1.	Perancangan Proses Sistem Usulan.....	52
3.4.1.1.	DFD Usulan .....	52
3.4.2.	Kamus Data.....	64
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>67</b>
4.1.	Perancangan Sistem .....	67
4.1.1.	Rancangan Masukan .....	67
4.1.2.	Rancangan Keluaran .....	93
4.2.	Rancangan Basis Data.....	104
4.2.1.	Hubungan Antar Tabel.....	104
4.2.2.	Normalisasi .....	105
4.2.3.	Struktur Tabel .....	107
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>116</b>
5.1.	Kesimpulan .....	116
5.2.	Saran .....	116
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>117</b>
<b>DATA RIWAYAT HIDUP.....</b>		<b>119</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Systems Development Life Cycle .....	7
Gambar 2.2 Flow Of Document.....	10
Gambar 2.3 Simbol – Simbol DFD.....	11
Gambar 2.4 Fishbone Diagram .....	15
Gambar 2.5 Bentuk Tidak Normal.....	17
Gambar 2.6 Bentuk Normal Pertama .....	18
Gambar 2.7 Bentuk Normal Kedua (2NF).....	19
Gambar 2.8 Bentuk Normal Ketiga (3NF).....	20
Gambar 3.9 Diagram Fishbone Analisis Masalah Pertama .....	27
Gambar 3. 10 Diagram Fishbone Analisis Masalah Kedua .....	28
Gambar 3.11 <i>Maps</i> Klinik Pratama Sejati.....	30
Gambar 3.12 Struktur Organisasi Klinik Pratama Sejati .....	31
Gambar 3.13 <i>Flow Of Document</i> sistem manual yang sedang berjalan .....	34
Gambar 3.14 Data Registrasi Pasien Umum.....	35
Gambar 3.15 Data Registrasi Pasien BPJS .....	36
Gambar 3.16 Data Dokter .....	37
Gambar 3.17 Data Pegawai.....	38
Gambar 3.18 Data Obat.....	39
Gambar 3.19 Data Tindakan Medis .....	40
Gambar 3.20 Kartu Rekam Medis Pasien Umum.....	41
Gambar 3.21 Kartu Rekam Medis Pasien BPJS .....	42
Gambar 3.22 Surat Rujukan Pasien Umum .....	43
Gambar 3.23 Surat Rujukkan Pasien BPJS.....	44
Gambar 3.24 Surat Keterangan Sakit.....	45
Gambar 3.25 Surat Keterangan Sehat .....	46
Gambar 3.26 Surat Persetujuan/Penolakan Tindakan Medis .....	47
Gambar 3.27 Resep Obat yang Membeli di Apotik Luar .....	48
Gambar 3.28 Resep Obat yang Membeli di Apotik Klinik.....	49

Gambar 3.29 Diagram Konteks Sistem Usulan Sistem Informasi Administrasi Pada Klinik Pratama Sejati .....	52
Gambar 3.30 DFD Level 0 Sistem Usulan .....	53
Gambar 3.31 DFD Level 1 Proses 1 .....	56
Gambar 3.32 DFD Level 1 Proses 2 .....	58
Gambar 3.33 DFD Level 1 Proses 3 .....	59
Gambar 3.34 DFD Level 1 Proses 4 .....	60
Gambar 3.35 DFD Level 1 Proses 5 .....	61
Gambar 4.36 <i>Form Login</i> .....	66
Gambar 4.37 Tampilan <i>Form Admin</i> .....	67
Gambar 4.38 Tampilan <i>Form Pemilik</i> .....	67
Gambar 4.39 Tampilan <i>Form Administrasi</i> .....	68
Gambar 4.40 Tampilan <i>Form Dokter</i> .....	68
Gambar 4.41 Tampilan <i>Form Apoteker</i> .....	69
Gambar 4.42 Tampilan <i>Form Dokter</i> .....	69
Gambar 4.43 Tampilan <i>Form List Dokter</i> .....	70
Gambar 4.44 Tampilan <i>Form Data Pasien</i> .....	70
Gambar 4.45 Tampilan <i>Form List Pasien</i> .....	71
Gambar 4.46 Tampilan <i>Form Data Obat</i> .....	72
Gambar 4.47 Tampilan <i>Form List Obat</i> .....	72
Gambar 4.48 Tampilan <i>Form Data Tarif Tindakan</i> .....	73
Gambar 4.49 Tampilan <i>Form List Data Tarif Tindakan</i> .....	74
Gambar 4.50 Tampilan <i>Form Data Pegawai</i> .....	74
Gambar 4.51 Tampilan <i>Form List Data Pegawai</i> .....	75
Gambar 4.52 Tampilan <i>Form List Rujukan Pasien</i> .....	76
Gambar 4.53 Tampilan <i>Form List Rekam Medis</i> .....	76
Gambar 4.54 Tampilan <i>Form List Stok Obat</i> .....	77
Gambar 4.55 Tampilan <i>Form Registrasi</i> .....	77
Gambar 4.56 Tampilan <i>Form List Registrasi Pasien</i> .....	78
Gambar 4.57 Tampilan <i>Form Rekam Medis Pasien</i> .....	79
Gambar 4.58 Tampilan <i>Form List Daftar Tunggu</i> .....	80

Gambar 4.59 Tampilan <i>Form</i> List Daftar Selesai.....	80
Gambar 4.60 Tampilan <i>Form</i> Rujukan Pasien.....	81
Gambar 4.61 Tampilan <i>Form</i> Pemberian Resep Obat.....	82
Gambar 4.62 Tampilan <i>Form</i> Stok Obat.....	83
Gambar 4.63 Tampilan <i>Form</i> Cetak.....	84
Gambar 4.64 Tampilan <i>Form</i> Pembayaran.....	85
Gambar 4.65 Tampilan <i>Form</i> Laporan.....	86
Gambar 4.66 Laporan Data pasien.....	87
Gambar 4.67 Laporan Tindakan Medis.....	88
Gambar 4.68 Laporan Penggunaan Obat.....	88
Gambar 4.69 Laporan Rujukan Dokter.....	89
Gambar 4.70 Laporan Pembayaran.....	90
Gambar 4.71 Laporan Stok Obat.....	91
Gambar 4.72 Kartu Berobat.....	91
Gambar 4.73 Surat Keterangan Sakit.....	92
Gambar 4.74 Surat Rujukan Pasien.....	93
Gambar 4.75 Resep Obat.....	94
Gambar 4.76 Struk Pembayaran.....	95
Gambar 4.77 Hubungan Antar Tabel.....	96
Gambar 4.78 Normalisasi Registrasi.....	96
Gambar 4.79 Normalisasi Rekam Medis Pasien.....	97
Gambar 4.80 Normalisasi Rujukan Dokter.....	97
Gambar 4.81 Normalisasi Pembayaran.....	98



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan NonFungsional .....	50
Tabel 4.2 Struktur Tabel Data Dokter .....	98
Tabel 4.3 Struktur Tabel Data Pasien .....	99
Tabel 4.4 Struktur Tabel data Obat .....	100
Tabel 4.5 Struktur Tabel Data Tarif Tindakan .....	100
Tabel 4.6 Struktur Tabel Data Pegawai .....	100
Tabel 4.7 Struktur Tabel Registrasi <i>Header</i> .....	101
Tabel 4.8 Struktur Tabel Registrasi <i>Detail</i> .....	102
Tabel 4.9 Struktur Tabel Pemeriksaan <i>Header</i> .....	102
Tabel 4.10 Struktur Tabel Pemeriksaan <i>Detail</i> .....	102
Tabel 4.11 Struktur Tabel Resep Obat <i>Header</i> .....	103
Tabel 4.12 Struktur Tabel Resep Obat <i>Detail</i> .....	104
Tabel 4.13 Struktur Tabel Rujukan Dokter <i>Header</i> .....	104
Tabel 4.14 Struktur Tabel Rujukan Dokter <i>Detail</i> .....	105
Tabel 4.15 Struktur Tabel Pembayaran <i>Header</i> .....	105
Tabel 4.16 Struktur Tabel Pembayaran <i>Detail</i> .....	106

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL