



**ANALISA DAN PERANCANGAN PENCARIAN KLINIK TERDEKAT DI  
TANGERANG  
( STUDI KASUS : PRIMA MEDIKA )**

UNIVERSITAS  
Mochamad Rifki Irvandi  
41816010055  
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2020**



**ANALISA DAN PERANCANGAN PENCARIAN KLINIK TERDEKAT DI  
TANGERANG**

**( STUDI KASUS : PRIMA MEDIKA )**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Mochamad Rifki Irvandi

41816010055

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA

2020

**LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41816010055

Nama : Mochamad Rifki Irvandi

Judul Tugas Akhir : Analisa Dan Perancangan Pencarian Klinik Terdekat Di Kota Tangerang  
Menggunakan Metode Haversine Formula. Studi Kasus : Klinik Prima  
Medika Ciledug

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.



Jakarta, 15 September 2020



Mochamad Rifki Irvandi

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Mochamad Rifki Irvandi  
 NIM : 41816010055  
 Judul Tugas Akhir : Analisa Dan Perancangan Pencarian Klinik Terdekat Di Kota  
 Tangerang Menggunakan Metode Haversine Formula.  
 Studi Kasus : Klinik Prima Medika Ciledug

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 15 September 2020



Mochamad Rifki Irvandi

UNIVERSITAS  
 MERCU BUANA

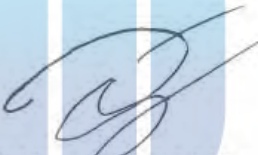
**LEMBAR PERSETUJUAN**

Nama Mahasiswa : Mochamad Rifki Irvandi  
NIM : 41816010055  
Judul Tugas Akhir : Analisa Dan Perancangan Pencarian Klinik  
Terdekat Di Tangerang ( Studi Kasus : Prima  
Medika )

Proposal ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 3 Desember 2019

Menyetujui,



( Andi Nugroho, ST, M.Kom )  
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**LEMBAR PENGESAHAN**

NIM : 41816010055  
Nama : Mochamad Rifki Irvandi  
Judul Tugas Akhir : Analisa dan perancangan pencarian klinik terdekat di  
Tangerang  
( Studi Kasus : Klinik Prima Medika )

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 02 - September - 2020

Menyetujui,

( *Andi Nugroho*, ST, M.Kom )

Mengetahui,

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

*Inge Handayani*  
(Inge Handayani, M.Ak., M.MSI)  
Koordinator Tugas Akhir

*Ratna Mutu Manikam*  
(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT)  
KaProdi Sistem Informasi

## ABSTRAK

Nama : Mochamad Rifki Irvandi  
NIM : 4181601005  
Pembimbing TA : Andi Nugroho.ST,M.Kom  
Judul : Analisa Dan Perancangan Pencarian Klinik Terdekat Di Tangerang ( Studi Kasus : Prima Medika )

Klinik adalah salah satu instansi kesehatan yang memiliki banyak pasien yang berobat setiap harinya. Tidak dapat dipungkiri, bahwa pelayanan kesehatan pada Klinik harus di tingkatkan, mulai dari pelayanan pada saat pasien akan melakukan pendaftaran, kemudian dilakukan pemeriksaan, memberikan resep serta mengambil obat yang akan digunakan oleh pasien. Masalah yang terdapat adalah pada system pelayanan kesehatan pasiennya, yaitu dimana data-data yang dibutuhkan saat pelayanan pasien berlangsung masih dicatat dan disimpan secara manual yang mengakibatkan sering terjadi kesalahan dalam pencatatan data pasien. Data pasien yang disimpan masih berupa arsip, sehingga terjadi penumpukan data dan keamanan dari datanya kurang terjamin, selain itu pembuatan laporan harian dan laporan bulanan membutuhkan waktu yang lama dan sering terjadinya kesalahan terhadap pasien yang membutuhkan data-data di setiap prosesnya, sehingga memberikan pengolahan data dan menginput data pasien yang baik..

Adanya rancang bangun administrasi pasien yang dihasilkan ini diharapkan akan membantu mempermudah pekerjaan pada bagian pendaftaran, pemeriksaan, dan apotek untuk mencatat maupun mencari data pasien dan memudahkan dalam pembuatan laporan yang diperlukan pimpinan. Dengan demikian pelayanan kesehatan pada klinik dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Kata kunci:  
Sistem Informasi, Analisa Dan Perancangan, Klinik, Administrasi, Pelayanan Kesehatan

## ABSTRACT

Name : Mochamad Rifki Irvandi  
Student Number : 41816010055  
Counsellor : Andi Nugroho.ST,M.Kom  
Title : Analisa Dan Perancangan Pencarian Klinik Terdekat  
Di Tangerang ( Studi Kasus : Prima Medika )

*The clinic is one health institution that has many patients who seek treatment by each member. It cannot be denied, health services in the Clinic must be improved, starting from the service at the time the patient will register, then doing the examination, prescribing and taking drugs that will be used by the patient. The problem that is needed is in the patient's health care system, which is where the data needed when patient service remains available and stored manually as needed often often occurs errors in recording patient data. Patient data required is still in the form of archives, so there is a buildup of data and the security of the data is less secure, besides making daily reports and monthly reports require a long time and is often associated with patients who need data in each process, thus providing data processing and input good patient data.*

*It is hoped that this patient administration design will help simplify the work of the registration, examination, and pharmacy section to record and search for patient data and facilitate the preparation of reports required by the leadership. Thus health services at the clinic can run effectively and efficiently*

*Key words: Information Systems, Analysis and Design, Clinics, Administration, Health Services*

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Metodologi Penelitian Teknologi Informasi yang berjudul “Analisa Dan Perancangan Pencarian Kliik Terdekat Di Tangerang ” sesuai dengan waktu yang telah direncanakan. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari Ibu Anita Ratnasari Proposal ini tidak dapat selesai pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Yaya Sudarya Triana, M.Kom, Ph.D, selaku dosen mata kuliah Metodologi Penelitian Teknologi Informasi.
2. Bapak Andi Nugroho.ST,M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan sehingga dapat menyelesaikan proposal ini.
3. Ratna Mutu Manikam,S.Kom,MT, selaku ketua Program Studi Sistem Informasi yang telah membantu serta memberikan informasi dalam proposal ini.
4. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.
5. Kedua Orang Tua, yang tidak pernah lelah mendoakan dan selalu memberikan dukungan dan semangatnya.
6. Dicky Herlambang, Deni Tri Muslimin, M Alfiqri Rozebei, Gilis Fadhil Hisyam dan teman-teman Mahasiswa Sistem Informasi Angkatan 2016 yang telah memberikan dukungan.

Akhir kata, penulis berharap proposal ini dapat berguna khususnya bagi penulis dan para pembaca yang berminat untuk melakukan pengembangan lebih luas lagi.

Jakarta, 10 Agustus 2020

Penulis

Universitas MercuBuana

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR ....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1. Teori.....	5
2.1.1. Metode <i>PIECES</i> .....	5
2.1.2. Metode <i>Haversine Formula</i> .....	6
2.1.3. Metode Prototyping .....	8
2.3. Penelitian Terkait.....	9
<b>BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN</b> .....	<b>16</b>
3.1. Tujuan Penelitian.....	16
3.2. Manfaat Penelitian .....	16
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b> .....	<b>17</b>
4.1. Lokasi Penelitian .....	17
4.2. Sarana Pendukung .....	18
4.3. Teknik Pengumpulan Data.....	19
4.4. Diagram Alir Penelitian.....	20
<b>BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>22</b>
5.1. Analisis Sistem Berjalan.....	22
5.1.1. Analisa Proses Bisnis .....	22
5.1.2. Struktur Organisasi .....	23
5.2. Identifikasi Masalah.....	24
5.2.1. Analisa <i>PIECES</i> .....	24
5.3. Perancangan <i>UML</i> .....	27
5.3.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	27

5.3.2. <i>Activity Diagram</i> .....	34
5.3.3. <i>Sequence Diagram</i> .....	49
5.3.4. <i>Class Diagram</i> .....	63
5.3.5. Perancangan Basis Data .....	63
5.4 Rancangan User Interface .....	67
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>74</b>
6.1 Kesimpulan .....	74
6.2 Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>75</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Literatur Review</i> .....	10
Tabel 4.1 <i>Pelayanan Kesehatan</i> .....	17
Tabel 5.1 <i>Analisis PIECES</i> .....	24
Tabel 5.4 <i>Use case Register</i> .....	27
Tabel 5.5 <i>Use case Login</i> .....	28
Tabel 5.6 <i>Use case Mencari Klinik</i> .....	28
Tabel 5.7 <i>Use case List Klinik</i> .....	29
Tabel 5.8 <i>Use case Memilih Klinik</i> .....	29
Tabel 5.9 <i>Use case Edit Profile</i> .....	30
Tabel 5.10 <i>Use case Memberi Rating</i> .....	30
Tabel 5.11 <i>Use case Melihat History</i> .....	31
Tabel 5.12 <i>Use case Kritik Dan Saran</i> .....	31
Tabel 5.13 <i>Use case Profile Klinik</i> .....	31
Tabel 5.14 <i>Use Case Mengolah Profile Klinik</i> .....	32
Tabel 5.15 <i>Use Case Mengolah Data Pasien</i> .....	32
Tabel 5.16 <i>Use Case Cek Kritik Dan Saran</i> .....	33
Tabel 5.17 <i>Use Case Edit Profile Klinik</i> .....	33
Tabel 5.18 <i>Activity Diagram Register</i> .....	34
Tabel 5.19 <i>Activity Diagram Login Pasien</i> .....	35
Tabel 5.20 <i>Activity Diagram Login Admin</i> .....	36
Tabel 5.21 <i>Activity Diagram Mencari Klinik</i> .....	37
Tabel 5.22 <i>Activity Diagram List Klinik</i> .....	38
Tabel 5.23 <i>Activity Diagram Memilih Klinik</i> .....	38

Tabel 5.24 <i>Activity Diagram Edit Profile</i> .....	39
Tabel 5.25 <i>Activity Diagram Memberi Rating</i> .....	40
Tabel 5.26 <i>Activity Diagram Melihat History</i> .....	41
Tabel 5.27 <i>Activity Diagram Kritik Dan Saran</i> .....	42
Tabel 5.28 <i>Activity Diagram Profile Klinik</i> .....	43
Tabel 5.29 <i>Activity Diagram Ubah Data Klinik</i> .....	44
Tabel 5.30 <i>Activity Diagram Mengolah Data Pasien</i> .....	45
Tabel 5.31 <i>Activity Diagram Kritik Dan Saran</i> .....	46
Tabel 5.32 <i>Activity Diagram Profile Klinik</i> .....	46
Tabel 5.33 <i>Sequence Diagram Register</i> .....	47
Tabel 5.34 <i>Sequence Diagram Login Pasien</i> .....	48
Tabel 5.36 <i>Sequence Diagram Login Admin</i> .....	49
Tabel 5.37 <i>Sequence Diagram Mencari Klinik</i> .....	50
Tabel 5.38 <i>Sequence Diagram List Klinik</i> .....	51
Tabel 5.39 <i>Sequence Diagram Memilih Klinik</i> .....	52
Tabel 5.40 <i>Sequence Diagram Edit Profile</i> .....	53
Tabel 5.41 <i>Sequence Diagram Memberi Rating</i> .....	54
Tabel 5.42 <i>Sequence Diagram Melihat History</i> .....	55
Tabel 5.43 <i>Sequence Diagram Kritik Dan Saran</i> .....	56
Tabel 5.43 <i>Sequence Diagram Profile Klinik</i> .....	56
Tabel 5.44 <i>Sequence Diagram Mengolah Profile Klinik</i> .....	57
Tabel 5.45 <i>Sequence Diagram Mengolah Data Pasien</i> .....	58
Tabel 5.47 <i>Sequence Diagram Cek Kritik Dan Saran</i> .....	59
Tabel 5.48 <i>Sequence Diagram Edit Profile Klinik</i> .....	60
Tabel 5.49 <i>Tabel User</i> .....	61

Tabel 5.50 Tabel Klinik.....	61
Tabel 5.51 Tabel Lokasi.....	62
Tabel 5.52 Tabel Rating.....	63



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Grafik pengobatan dari tahun 2018-2020 .....	2
Gambar 2.1	Ilustrasi Spherical Law Of Cosines .....	7
Gambar 2.2	Rumus Busur .....	7
Gambar 2.1.2	Metode Prototype .....	8
Gambar 4.1	Diagram Alir Penelitian .....	20
Gambar 5.1	Rich Picture Analisis System Berjalan.....	22
Gambar 5.2	<i>Analisis Proses Bisnis</i> .....	23
Gambar 5.3	<i>Bagan Struktur Organisasi Klinik</i> .....	24
Gambar 5.4	<i>Use Case Diagram Proses Bisnis</i> .....	27
Gambar 5.5	<i>Activity Diagram Register</i> .....	34
Gambar 5.6	<i>Activity Diagram Login Pasien</i> .....	35
Gambar 5.7	<i>Activity Diagram Login Admin</i> .....	36
Gambar 5.8	<i>Activity Diagram Mencari Klinik</i> .....	37
Gambar 5.9	<i>Activity Diagram List Klinik</i> .....	38
Gambar 5.10	<i>Activity Diagram Memilih Klinik</i> .....	38
Gambar 5.11	<i>Activity Diagram Edit Profile</i> .....	39
Gambar 5.12	<i>Activity Diagram Memberi Rating</i> .....	40
Gambar 5.13	<i>Activity Diagram melihat history</i> .....	41
Gambar 5.14	<i>Activity Diagram kritik dan saran</i> .....	42
Gambar 5.15	<i>Activity Diagram Profile Klinik</i> .....	43
Gambar 5.16	<i>Activity Diagram Edit Profile Klinik</i> .....	44
Gambar 5.17	<i>Activity Diagram Mengolah Data Pasien</i> .....	45
Gambar 5.18	<i>Activity Diagram Kritik Dan Saran</i> .....	46

Gambar 5.19	<i>Activity Diagram Profile Klinik</i> .....	46
Gambar 5.20	<i>Sequnce Diagram Register</i> .....	47
Gambar 5.21	<i>Sequnce Diagram Login Pasien</i> .....	48
Gambar 5.22	<i>Sequnce Diagram Login Admin</i> .....	49
Gambar 5.23	<i>Sequnce Diagram Mencari Klinik</i> .....	50
Gambar 5.24	<i>Sequnce Diagram List Klinik</i> .....	51
Gambar 5.25	<i>Sequnce Diagram Memilih Klinik</i> .....	52
Gambar 5.26	<i>Sequnce Diagram Edit Profile</i> .....	53
Gambar 5.27	<i>Sequnce Diagram Memberi Rating</i> .....	54
Gambar 5.28	<i>Sequnce Diagram Melihat History</i> .....	55
Gambar 5.29	<i>Sequnce Diagram Kritik Dan Saran</i> .....	56
Gambar 5.30	<i>Sequnce Diagram Profile Klinik</i> .....	56
Gambar 5.31	<i>Sequnce Diagram Mengolah Profile Klinik</i> .....	57
Gambar 5.32	<i>Sequnce Diagram Mengolah Data Pasien</i> .....	58
Gambar 5.33	<i>Sequnce Diagram Cek Kritik Dan Saran</i> .....	59
Gambar 5.34	<i>Class Diagram</i> .....	60
Gambar 5.36	MockUp Register Pasien .....	64
Gambar 5.37	MockUp Login Pasien .....	64
Gambar 5.38	MockUp Mencari Klinik .....	65
Gambar 5.39	MockUp List Klinik .....	65
Gambar 5.40	MockUp Detail Klinik .....	66
Gambar 5.41	MockUp Profile User .....	66
Gambar 5.42	MockUp Memberi Rating .....	67
Gambar 5.43	MockUp Melihat History .....	67
Gambar 5.44	MockUp Kritik Dan Saran .....	68



Gambar 5.45	MockUp Profile Klinik .....	68
Gambar 5.46	MockUp Edit Profil Klinik .....	69
Gambar 5.47	MockUp Mengola Data Pasien.....	69
Gambar 5.48	MockUp Kritik Dan Saran .....	69
Gambar 5.49	MockUp Profile Klinik .....	70



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Peneliti.....	74
Lampiran 2 Surat Pendukung Peneliti.....	75
Lampiran 3 Biodata.....	76

