



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI PENCARIAN RUMAH SAKIT BERSALIN
MENGUNAKAN LOCATION BASED SERVICE (LBS)**

Muhammad Suseno Ridwan
Ardian Subagya
Hamdani

41817110162
41817110168
41817110096

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2020



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI PENCARIAN RUMAH SAKIT BERSALIN
MENGUNAKAN LOCATION BASED SERVICE (LBS)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Muhammad Suseno Ridwan	41817110162
Ardian Subagya	41817110168
Hamdani	41817110096

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

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) = Muhammad Suseno Ridwan
NIM (41817110162)
Nama Mahasiswa (2) = Ardian Subagya
NIM (41817110168)
Nama Mahasiswa (3) = Hamdani
NIM (41817110096)
Judul Tugas Akhir = Aplikasi Pencarian Rumah Sakit Bersalin
Menggunakan Location Based Service (LBS)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan metode penelitian ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.



Jakarta, 28 Agustus 2021



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (1) : Muhammad Suseno Ridwan
NIM (41817110162)
Nama Mahasiswa (2) : Ardian Subagya
NIM (41817110168)
Nama Mahasiswa (3) : Hamdani
NIM (41817110096)
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Kedaruratan Ibu Hamil dan Menyusui
Berbasis Web Responsive

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 24 Juli 2021



Menyetujui,

(Ariyani Wardhana, ST. M.Kom)

Dosen Pembimbing

(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)
Sek. Prodi Sistem Informasi

(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)
Ka.Prodi Sistem Informasi

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Muhammad Suseno Ridwan
NIM (41817110162)
Nama Mahasiswa (2) : Ardian Subagya
NIM (41817110168)
Nama Mahasiswa (3) : Hamdani
NIM (41817110096)
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pencarian Rumah Sakit Bersalin
Menggunakan *Location Based Service (LBS)*

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

Jakarta, 14 Juli 2021



Menyetujui,

(Ariyani Wurdhama, ST. M.Kom)

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Mengetahui,

(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)
Sek. Prodi Sistem Informasi

(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)
Ka.Prodi Sistem Informasi

ABSTRAK

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), angka kematian ibu secara global adalah 211 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup. Sedangkan untuk angka kematian ibu di Indonesia menempati urutan 177 (menurut data Countries by Maternal Mortality Ratio, 2017). Angka Kematian Ibu (AKI) saat ini masih jauh dari target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/Sustainable Development Goals (SDGs) yakni 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030.

Tentu perlu adanya perhatian khusus untuk mencegah angka kematian ibu di setiap kelahiran hidup. Maka dari itu, gagasan inilah yang membuat penelitian lebih jauh dirancang dan kemudian dibuat yang tujuannya adalah untuk memfasilitasi kemudahan dan efisiensi yang baik dan prosedural sesuai dengan kaidah-kaidah kesehatan yang berlaku.

Aplikasi ini menggunakan metode Location Based Service yang dapat menyimpulkan jarak terdekat antara ibu dan Rumah Sakit disekitarnya dengan bantuan Global Positioning System (GPS).

Adapun metode pembuatan aplikasi ini adalah Prototype. Metode ini digunakan karena salah satu keunggulannya adalah menghemat waktu dalam pengembangannya.

Keywords: Kesehatan, Ibu, Kedaruratan, Location Based Service (LBS)

ABSTRACT

According to the World Health Organization (WHO), the global maternal mortality rate is 211 maternal deaths per 100,000 live births. Meanwhile, the maternal mortality rate in Indonesia ranks 177 (according to data from Countries by Maternal Mortality Ratio, 2017). The current Maternal Mortality Rate (MMR) is still far from the target of the Sustainable Development Goals (SDGs) which is 70 per 100,000 live births in 2030.

Of course, special attention is needed to prevent maternal mortality in every live birth. Therefore, it is this idea that makes further research designed and then made with the aim of facilitating good and procedural convenience and efficiency in accordance with applicable health rules.

This application uses the Location Based Service method which can conclude the closest distance between the mother and the hospital around her with the help of Global Positioning System (GPS).

This method is used because one of its advantages is that it saves time in its development.

Keywords: *Health, Maternal, Emergency, Location Based Service*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah memberikan kami kesehatan dan hanya atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Aplikasi Pencarian Rumah Sakit Bersalin Menggunakan Location Based Service (LBS)” telah selesai kami lakukan. Adapun tujuan penulisan laporan ini adalah sebagai bukti konkrit dan dokumentasi dari hasil *project* yang kami kerjakan.

Dalam penyusunan laporan hasil tugas akhir ini kami banyak sekali mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada :

1. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
2. Ibu Inge Handriani, M.Ak, MMSI., selaku Koordinator Tugas Akhir
3. Ibu Ariyani Wardhana, ST, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Tak lupa juga penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak terkait lainnya yang telah banyak membantu baik itu untuk pelaksanaan kelancaran tugas akhir maupun dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 16 September 2020

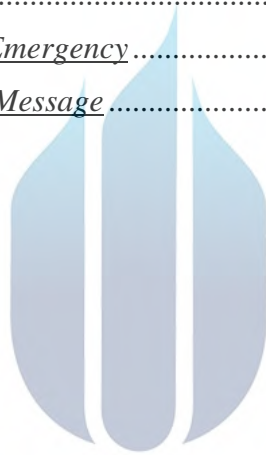
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR ..i	
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Teori <i>Prototyping</i>	5
2.2. Penelitian Terkait	13
2.3. <i>Critical Review</i>	18
defined.8 BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1. Lokasi Penelitian	24
3.2. Sarana Pendukung.....	24
3.3. Teknik Pengumpulan Data	24
3.4. Diagram Alir Penelitian	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Analisa Sistem Berjalan	27
4.2. Analisa Kebutuhan	31
4.3. Perancangan UML	32
4.4. Perancangan Basis Data	43
4.5. Perancangan <i>User Interface</i>	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1. Kesimpulan	55
5.2. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait	13
Tabel 3.1 Sarana Pendukung.....	24
Tabel 4.1 Analisis SWOT	30
Tabel 4.2 Analisa Kebutuhan (Konsultasi)	31
Tabel 4.3 Analisa Kebutuhan (<i>Emergency</i>)	31
Tabel 4.4 Tabel Rumah Sakit.....	44
Tabel 4.5 Tabel Dokter	44
Tabel 4.6 Tabel Transaksi Konsultasi	45
Tabel 4.7 Tabel User.....	46
Tabel 4.8 Tabel Transaksi <i>Emergency</i>	46
Tabel 4.9 Tabel <i>User Chat Message</i>	46



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Halaman Utama HIMOMS	2
Gambar 2.1 Teknologi <i>Location Based Service</i>	6
Gambar 2.2 Komponen <i>Location Based Service</i>	7
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	26
Gambar 4.1 Alur Proses Bisnis Konsultasi	28
<u>Gambar 4.2 Proses Bisnis Konsultas</u>	28
<u>Gambar 4.3 Alur Proses Bisnis <i>Emergency</i></u>	29
<u>Gambar 4.4 Proses Bisnis <i>Emergency</i></u>	29
<u>Gambar 4.5 <i>Use Case Diagram</i> Konsultasi</u>	33
<u>Gambar 4.6 <i>Use Case Diagram Emergency</i></u>	34
<u>Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Registrasi</u>	35
<u>Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Login</i></u>	35
<u>Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Memilih Rumah Sakit</u>	36
<u>Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Menerima <i>Emergency Code</i></u>	36
<u>Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Penjemputan</u>	37
<u>Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Transaksi Berhasil</u>	37
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Memilih Dokter.....	38
<u>Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Pembayaran</u>	38
<u>Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Upload Bukti Pembayaran</u>	39
<u>Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Set <i>Confirmed</i> Konsultasi</u>	39
<u>Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Memulai Chat Konsultasi</u>	40
<u>Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi</u>	40
<u>Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Login</u>	41

<u>Gambar 4.20 Sequence Diagram Memilih Rumah Sakit</u>	41
<u>Gambar 4.21 Sequence Diagram Menerima <i>Emergency Code</i></u>	41
<u>Gambar 4.22 Sequence Diagram Menginput <i>Emergency Code</i></u>	42
<u>Gambar 4.23 Sequence Diagram Melakukan Penjemputan</u>	42
<u>Gambar 4.24 Sequence Diagram Set Transaksi Berhasil</u>	42
<u>Gambar 4.25 Relasi Antar Tabel</u>	43
<u>Gambar 4.26 Tampilan <i>Flash Screen</i></u>	48
<u>Gambar 4.27 Tampilan <i>Registrasi</i></u>	48
<u>Gambar 4.28 Tampilan <i>Login</i></u>	48
<u>Gambar 4.29 Tampilan <i>Find Account</i></u>	49
<u>Gambar 4.30 Tampilan Email Verifikasi</u>	49
<u>Gambar 4.31 Tampilan <i>Dashboard</i></u>	50
<u>Gambar 4.32 Tampilan List Dokter</u>	50
<u>Gambar 4.33 Tampilan Bagikan Dokter</u>	50
<u>Gambar 4.34 Tampilan Detail Dokter</u>	51
<u>Gambar 4.35 Tampilan Ringkasan Pembayaran</u>	51
Gambar 4.36 Tampilan Metode Pembayaran	51
Gambar 4.37 Tampilan Keterangan Transfer.....	51
Gambar 4.38 Tampilan Konfirmasi Pembayaran	52
Gambar 4.39 Tampilan Menunggu Dokter	52
Gambar 4.40 Tampilan Sesi Kosultasi Dimulai.....	52
Gambar 4.41 Tampilan Radius Terdekat	53
Gambar 4.42 Tampilan Daftar Rumah Sakit.....	53
Gambar 4.43 Tampilan Informasi Rumah Sakit	53
Gambar 4.44 Tampilan Bagikan Rumah Sakit	53

<u>Gambar 4.45 Tampilan <i>Emergency Code</i>.....</u>	54
<u>Gambar 4.46 Tampilan Telepon ke Rumah Sakit.....</u>	54



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 (Kuesioner Script).....	58
Lampiran 2 (Presentase Jawaban Kuesioner Ibu Hamil Dan Atau Menyusui)	59
<u>Lampiran 3 (Presentase Jawaban Kuesioner Dokter / Bidan)</u>	62
<u>Lampiran 4 (Script Wawancara Dokter)</u>	66
<u>Lampiran 5 (Hasil Wawancara Dokter)</u>	67

