

**PERANCANGAN APLIKASI *LOCATION BASED SERVICE*  
PENCARIAN RUMAH SAKIT PUSAT LAYANAN  
KECELAKAAN KERJA DI KABUPATEN BEKASI BERBASIS  
ANDROID**

**SKRIPSI**

**Oleh:**  
**LOUISA REGGIANA STEFANELY**  
**201410225189**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2019**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi *Location Based Service*  
Pencarian Rumah Sakit Pusat Layanan Kecelakaan  
Kerja di Kabupaten Bekasi Berbasis Android

Nama Mahasiswa : Louisa Reggiana Stefanely

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225189

Program Studi/Fakultas : Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 18 Juli 2019

Bekasi, 25 Juli 2019

Pembimbing I

Pembimbing II



Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom  
NIDN 013077002

Dwipa Handayani, S.Kom., MMSI  
NIDN 0317078008

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi *Location Based Service*  
Pencarian Rumah Sakit Pusat Layanan Kecelakaan  
Kerja di Kabupaten Bekasi Berbasis Android

Nama Mahasiswa : Louisa Reggiana Stefanely

Nomor Pokok Mahasiswa : 20141022189

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika / Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 18 Juli 2019

Bekasi, 25 Juli 2019

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Sugiyatno, S.Kom., M.Kom  
NIDN 0313077206

Penguji I : Hafizah, S.S., M.Pd  
NIDN 0302068702

Penguji II : Hendarman Lubis, S.Kom.; M.Kom  
NIDN 013077002

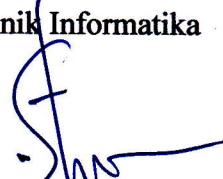


*[Handwritten signatures of Sugiyatno, Hafizah, and Hendarman over their respective names and NIDNs.]*

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi

Teknik Informatika



Sugiyatno, S.Kom., M.Kom  
NIDN 0313077206

Dekan

Fakultas Teknik



Ismaniah, S.Si., MM.  
NIDN 0309036503

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

\*Skripsi yang berjudul Perancangan Aplikasi *Location Based Service* Pencarian Rumah Sakit Pusat Layanan Kecelakaan Kerja Di Kabupaten Bekasi Berbasis Andorid, ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengijinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberi izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 25 Juni 2019  
Yang membuat pernyataan,



Louisa Reggiana Stefanely  
201410225189

## ABSTRAK

**Louisa Reggiana Stefanely, 201410225189.** Perancangan Aplikasi *Location Based Service* Pencarian Rumah Sakit Pusat Layanan Kecelakaan Kerja Di Kabupaten Bekasi Berbasis Andorid.

Pencarian Rumah sakit pusat layanan kecelakaan kerja bertujuan untuk mencari rumah sakit terdekat dengan posisi terdekat pasien di Kabupaten Bekasi dan memberikan informasi tentang persyaratan dan prosedur pada rumah sakit pusat layanan kecelakaan kerja.

Metode penelitian yang digunakan adalah *Prototype*. Data diperoleh dengan memberikan kuesioner kepada para responden dan di analisis menggunakan metode Skala *Likert*. Hasil penelitian ini berupa Aplikasi *Location Based Service* Pencarian Rumah Sakit Pusat Layanan Kecelakaan Kerja di Kabupaten Bekasi dimana dalam pembuatannya menggunakan bahasa pemograman Java dan, perangkat lunak Andorid Studio dan Sqlite sebagai *database-nya*.

**Kata Kunci:** *Location Based Service, Rumah Sakit Pusat Layanan Kecelakaan Kerja, prototype*

## **ABSTRACT**

**Louisa Reggiana Stefanely, 201410225189.** Location Based Service Application Design Searching for Workplace Accident Service Hospitals in Bekasi District Based on Andorid.

Hospital Accident Service Center Search Center aims to find the closest hospital to the nearest position of the patient in Bekasi District and provide information about requirements and procedures at the workplace accident service center hospital.

The research method used is Prototype. Data obtained by giving questionnaires to the respondents and analyzed using the Likert Scale method. The results of this study are in the form of Location Based Service Applications for Searching for Workplace Accident Service Hospitals in Bekasi Regency where in their manufacture they use the Java programming language and, Andorid Studio and Sqlite software as its database.

**Keywords:** Location Based Service, Hospital Accident Service Center, prototype

## **LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Louisa Reggiana Stefanely  
NPM : 201410225189  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya yang berjudul:

**“Perancangan Aplikasi *Location Based Service* Pencarian Rumah Sakit  
Pusat Layanan Kecelakaan Kerja Di Kabupaten Bekasi Berbasis  
Android”**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalty non eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan yang saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 25 Juni 2019  
Yang membuat pernyataan,

  
Louisa Reggiana Stefanely  
201410225189

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan dan penyusunan skripsi ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. H. Bambang Karsono, SH, M.M., selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si, M.M., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno S.kom, M.kom., selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing I atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
5. Ibu Dwipa Handayani, S.Kom, M.Msi., selaku pembimbing II yang telah memberikan masukan materi dan arahan tentang penulisan skripsi ini.
6. Segenap staff dan dosen pengajar Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Orang tua, saudara-saudara dan orang terdekat atas doa, bimbingan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
8. Bapak Aris Munandar dan Cristiana Wulansari atas bimbingannya.
9. BPJS Keternagakerjaan, Rumah Sakit, yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian.
10. Teman terbaik Yuni Endah Purwati, Ceilin Marcelina, Retna Ayu Puspitasari yang membantu dan memotivasi penulis selama proses penyusunan skripsi ini.

11. Keluarga besar Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, khususnya teman-teman seperjuangan Program Studi Teknik Informatika C Sore atas semua dukungan, semangat, serta kerjasamanya.
12. Dan semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun secara tidak langsung dalam penulisan skripsi ini, mohon maaf apabila tidak bisa disebutkan satu per satu tanpa mengurangi rasa hormat dan terima kasih penulis.

Penulis menyadari skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikan sehingga akhirnya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan dilapangan maupun lingkungan masyarakat serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut. Amin.

Bekasi, 25 Juni 2019

**PENULIS**



## DAFTAR ISI

Halaman

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	iv
<b>ABSTRAK .....</b>	v
<b>ABSTRACT .....</b>	vi
<b>LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI .....</b>	vii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	x
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Rumusan Masalah .....	5
1.4 Batasan Masalah .....	5
1. 5 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	6
1.5.1 Maksud Penelitian .....	6
1.5.2 Tujuan Penelitian .....	6
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian .....	6
1.7 Metodologi Penelitian .....	7
1.7.1 Metode Pengumpulan Data .....	7
1.7.2 Metode Perancangan Sistem .....	8
1.8 Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	10
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	10
2.1.1 Pengertian Sistem.....	10
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	10
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	12
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	12

2.2.1 Definisi Informasi .....	12
2.2.2 Kualitas Informasi.....	13
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi .....	14
2.3.2 Komponen Sistem Informasi .....	14
2.4 Definisi Aplikasi .....	15
2.5 Definisi Rumah Sakit Pusat Layanan Kecelakaan Kerja .....	15
2.6 Definisi Tenaga Kerja .....	16
2.7 Definisi BPJS Ketenagakerjaan .....	16
2.7.1 Jenis program BPJS Ketenagakerjaan .....	17
2.8 Kabupaten Bekasi.....	17
2.9 Location Based Service.....	17
2.10 Metode Prototype .....	18
2.10.1 Tahapan - Tahapan Prototype .....	19
2.10.2 Kelebihan Dan Kekurangan Prototype.....	20
2.11 Peralatan Pendukung (Tools System) .....	20
2.11.1 Diagram UML.....	21
2.11.2 Use Case Diagram.....	21
2.11.3 Activity Diagram.....	23
2.11.4 Sequence Diagram .....	24
2.11.5 Class Diagram .....	25
2.12 Pemrograman Pendukung Sistem .....	26
2.12.1 Javascript.....	26
2.12.2 SQILTE Database .....	26
2.12.3 Java Devolepment Kit (JDK) .....	27
2.12.5 Google Maps API.....	27
2.12.6 Android Studio .....	27
2.12.7 GPS (Global Positoning Services) .....	28
2.12.8 Skala Likert .....	28
2.13 Pengujian Sistem perangkat lunak .....	29
2.13.1 Metode Unit Testing Blackbox .....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
3.1 Objek Penelitian .....	30
3.1.1 Sejarah BPJS Ketenagakerjaan .....	30

3.2 Kerangka Penelitian .....	32
3.3 Analisis Sistem Berjalan .....	34
3.3.1 Proses Sistem Berjalan .....	34
3.4 Permasalahan.....	35
3.5 Analisis Usulan Sistem .....	35
3.6 Analisis Kebutuhan Sistem .....	38
3.7 Alat dan Bahan Penelitian.....	39
3.7.1 Alat penelitian .....	39
3.7.1.1 Perangkat Keras .....	39
3.7.1.2 Perangkat Lunak (Software) .....	39
3.7.2 Bahan Penelitian.....	40
3.8 Metodelogi Penelitian .....	40
3.8.1 Metode Pengumpulan Data.....	40
3.8.1.1 Observasi.....	41
3.8.1.2 Kuesioner .....	41
3.8.1.3 Studi Pustaka.....	47
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI .....</b>	<b>49</b>
4.1 Perancangan Sistem Aplikasi.....	49
4.1.1 Use Case Diagram.....	49
4.1.2 Activity Diagram.....	50
4.1.3 Sequence Diagram .....	57
4.1.4 Class Diagram .....	64
4.1.5 Perancangan Tampilan .....	64
4.1.6 Hasil Tampilan .....	70
4.2 Perbandingan aplikasi pusat layanan kecelakaan kerja dengan Google .....	75
4.3 Prosedur Pengujian Black Box.....	75
4.3.1 Hasil Pengujian .....	76
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>77</b>
5.1 Kesimpulan .....	77
5.2 Saran.....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jurnal Perbandingan.....	5
Tabel 2.1 Tabel Jadwal Kegiatan .....	9
Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram.....	25
Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram.....	27
Tabel 2.4 simbol Sequence Diagram.....	28
Tabel 3.1 Perangkat Lunak.....	42
Tabel 3.2 Bobot Kuesioner.....	46
Tabel 3.3 Tabel hasil Kuesioner.....	46
Tabel 3.4 Tabel Jurnal Perbandingan.....	53
Tabel 4.1 Tabel Admin.....	68
Tabel 4.2 Tabel Info PLKK.....	68
Tabel 4.3 Tabel Data Rumah Sakit.....	69
Tabel 4.4 Tabel Keluhan dan Saran.....	69
Tabel 4.5 Tabel Perbandingan Aplikasi.....	75
Tabel 4.6 Tabel Hasil Penelitian.....	76

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.2 Data Korban Kecelakaan Kerja.....	3
Gambar 2.1 Model Prototype.....	19
Gambar 2.2 Diagram UML .....	21
Gambar 2.3 Simbol Use Case .....	22
Gambar 2.4 <i>Activity Diagram</i> .....	23
Gambar 2.5 <i>Sequence Diagram</i> .....	24
Gambar 2.6 <i>Class Diagram</i> .....	25
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian.....	32
Gambar 3.2 Flowmap Sistem Berjalan .....	34
Gambar 3.3 Flowmap Analisis Sistem Usulan .....	37
Gambar 3.4 Formulir Angket .....	42
Gambar 3.5 Bentuk Kontinum.....	46
Gambar 3.6 Hasil Persentase.....	47
Gambar 4.1 <i>Usecase diagram</i> .....	49
Gambar 4.2 <i>Activity diagram user</i> .....	50
Gambar 4.3 <i>Activity diagram</i> pilih data rumah sakit .....	51
Gambar 4.4 <i>Activity diagram</i> hasil pemilihan rumah sakit.....	52
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram log in Admin</i> .....	53
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> keluhan dan saran. ....	54
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> kelola data rumah sakit .....	55
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> kelola tambah data rumah sakit .....	56
Gambar 4. 10 <i>sequence diagram</i> user.....	57
Gambar 4. 11 <i>sequence diagram</i> pilih data rumah sakit.....	58
Gambar 4. 12 <i>sequence diagram</i> hasil pemilihan rumah sakit.....	59
Gambar 4. 13 <i>sequence diagram</i> login admin. ....	60
Gambar 4. 14 <i>sequence diagram</i> keluhan dan saran.....	61
Gambar 4. 15 <i>sequence diagram</i> kelola data rumah sakit .....	62
Gambar 4. 16 <i>sequence diagram</i> tambah data rumah sakit. ....	63
Gambar 4. 17 <i>Class diagram</i> .....	64
Gambar 4. 18 Perancangan tampilan halaman utama .....	65

Gambar 4. 19 Perancangan tampilan halaman pencarian rumah sakit.....	65
Gambar 4. 20 Perancangan tampilan <i>login</i> admin. ....	66
Gambar 4. 21 Pperancangan Tampilan halaman admin. ....	66
Gambar 4. 22 Perancangan Tampilan halaman kritik tambah data rumah sakit....	67
Gambar 4. 23 Tampilan halaman <i>log in</i> admin.....	70
Gambar 4. 24 Tampilan halaman admin .....	71
Gambar 4. 25 Tampilan tambah data rumah sakit .....	71
Gambar 4. 26 Tampilan halaman data rumah sakit.....	72
Gambar 4. 27 Tampilan halaman menu utama user.....	73
Gambar 4. 28 Tampilan halaman pencarian rumah sakit.....	74





## **DAFTAR LAMPIRAN**

### 1. Kuesioner

