

**RANCANG BANGUN APLIKASI ANDROID PEMANGGILAN  
AMBULAN DESA SIDOASRI**

**SKRIPSI**



**Disusun oleh:**

**ARDANA DWI LUKAS SAPUTRO**

**(18.18.063)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**2023**

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN  
RANCANG BANGUN APLIKASI ANDROID PEMANGGILAN  
AMBULAN DESA SIDOASRI

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Teknik Informatika Strata Satu (S-1)*


Disusun oleh:

ARDANA DWI LUKAS SAPUTRO  
(18.18.063)

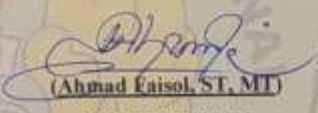
Diperiksa dan Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

  
(Survo Adi Wibowo, ST, MT)

NIP.P 1031100438

  
(Ahmad Faisol, ST, MT)

NIP.P 1031000431

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika S-1

  
(Survo Adi Wibowo, ST, MT)

NIP.P 1031100438

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2023

## LEMBAR KEASLIAN

### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Ardana Dwi Lukas Saputro

NIM : 18.18.063

Program Studi : Teknik Informatika S-1

Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul **"Rancang Bangun Aplikasi Android Pemanggilan Ambulan Desa Sidoasri"** merupakan karya asli dan bukan merupakan duplikat dan mengutip seluruhnya karya orang lain. Apabila di kemudian hari, karya asli saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya akan bersedia menerima segala konsekuensi apapun yang diberikan Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, Terima Kasih.

Malang, 19 Januari 2023

Yang membuat pernyataan



**(Ardana Dwi Lukas Saputro)**

**NIM. 18.18.063**

# **RANCANG BANGUN APLIKASI ANDROID PEMANGGILAN AMBULAN DESA SIDOASRI**

Ardana Dwi Lukas Saputro, Suryo Adi Wibowo, ST, MT, Ahmad Faisol, ST, MT  
Program Studi Teknik Informatika S1, Fakultas Teknologi Industri  
Institut Teknologi Nasional Malang, Jalan Raya Karanglo km 2 Malang, Indonesia  
Lukasarda00@gmail.com

## **ABSTRAK**

Dalam kehidupan sehari-hari kerap kita temui kondisi-kondisi urgen serupa musibah, korban hilang, kebakaran, kejelekan serta sejenisnya. sebagian golongan terpilih boleh jadi sempat menjumpai pemasyarakatan maupun berlatih teknik menanggulangi maupun mengerjakan uluran tangan kesatu pada keadaan-keadaan urgen itu, akan tetapi tidak seluruhnya golongan publik ketahui tentang teknik mengerjakan uluran tangan kesatu buat keadaan-keadaan urgen. Riset ini tertuju buat mendirikan sistem aplikasi panggilan urgen buat Puskesmas dusun Sidoasri berplatform Android supaya publik mampu mengerjakan panggilan urgen kala selagi terjalin perkara sontak maupun musibah. Guna dari aplikasi ini merupakan selaku perantara buat mempermudah konsumen peranti beraksi berplatform Android dalam mengerjakan panggilan urgen. Dari kasus yang terjalin alkisah, kasus yang hendak dinaikan merupakan gimana teknik Pembuatan Aplikasi Panggilan terpojok buat dusun Sidoasri berplatform Android memakai Location Based Services. Tujuan dari riset ini merupakan mendesain serta membuat Aplikasi Pemanggilan ambulans buat dusun Sidoasri berplatform Android memakai Teknologi LBS. Pengumpulan data digeluti dengan tanya jawab, penelitian serta sistem riset pustaka. Dengan hasil Aplikasi yang terbuat mampu menolong dalam mengalami keadaan urgen alhasil tidak terkendala kala berharap mencari data kontak lembaga yang sediakan layanan tunjangan pada masa keadaan urgen.

**Kata kunci :** *Webview, Maps, Ambulan, Sos, Database MySQL , Location based service*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan dihadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat anugerah-Nya yang melimpah, Tidak lepas dari dukungan keluarga di rumah, sahabat dan teman-teman tercinta, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Rancang Bangun Aplikasi Pemanggilan Ambulan Desa Sidoasri** ” dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk program S-1 Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan jasmani maupun rohani kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
2. Orang tua, beserta keluarga tercinta yang telah rela memberikan dukungan baik moral maupun material sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Suryo Adi Wibowo, ST., MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1, Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Bapak Yosep Agus Pranoto, ST., MT., selaku Sekertaris Program Studi Teknik Informatika S-1, Institut Teknologi Nasional Malang.
5. Bapak Suryo Adi Wibowo, ST, MT., selaku Dosen Pembimbing I Prodi Teknik Informatika.
6. Bapak Ahmad Faisol, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing II Prodi Teknik Informatika.
7. Ibu Karina Aulia Sari, S.Kom., M.eng, selaku Dosen Wali penulis atas segala bimbingan, dorongan, dan doa kepada penulis.
8. Rekan-rekan mahasiswa dan sahabat-sahabat penulis lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas dukungan, bantuan dan perhatiannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II .....</b>	<b>5</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Penelitian Terkait .....	5
2.2 Aplikasi Mobile.....	6
2.3 Android.....	7
2.4 Android SDK.....	8
2.5 Puskesmas .....	8
2.6 Studi Kasus.....	9
2.7 Database .....	9
2.8 Panggilan darurat (SOS).....	10
2.9 <i>Location Based Service</i> (LBS) .....	10
2.10 Visual Studio Code.....	11
2.11 Windows 10.....	11
2.12 Android Studio .....	12
2.13 Xampp .....	14
2.14 WebView.....	16

<b>BAB III.....</b>	<b>18</b>
<b>Analisis dan Perancangan .....</b>	<b>18</b>
3.1    Kebutuhan fungsional.....	18
3.2    Kebutuhan nonfungsional.....	18
3.3    Blok Diagram System .....	19
3.4    Struktur Menu.....	20
3.5    Use Case Diagram .....	21
3.6    Flowchart Pasien .....	22
3.7    Flowchart Admin.....	23
3.8    Database System.....	24
3.9    Desain Prototype .....	25
<b>BAB IV .....</b>	<b>28</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>	<b>28</b>
4.1 Implementasi System .....	28
4.2 Pengujian.....	38
4.3 Pengujian aplikasi admin .....	38
4.4 Pengujian aplikasi pasien .....	39
4.5 <i>Black Box Testing</i> .....	40
<b>BAB V.....</b>	<b>43</b>
5.1    Kesimpulan.....	43
5.2    Saran .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>44</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lbs (Sumber: Google.com/Lbs).....	10
Gambar 2.4 Visual Studio (Sumber: www.visual studio.com).....	11
Gambar 2.5 Windows 10 (Google.com) .....	12
Gambar 2.6 Android Studio (Sumber : Android Studio.com) .....	13
Gambar 2.7 Xampp(Sumber: www.ekrut.com) .....	15
Gambar 2.9 Webview (Sumber: developer.android.com) .....	17
Gambar 3.1 Diagram blok.....	19
Gambar 3.2 Menu pasien .....	20
Gambar 3.3 Admin.....	20
Gambar 3.4 Use case Diagram.....	21
Gambar 3.5 Flowchart Pasien .....	22
Gambar 3.6 Flowachart Admin.....	23
Gambar 3.7 Database .....	24
Gambar 3.8 Halaman Login.....	25
Gambar 3.9 Halaman utama.....	25
Gambar 3.10 Riwayat Panggilan.....	26
Gambar 3.11 Login Admin .....	26
Gambar 3.12 Halaman Utama admin.....	27
Gambar 3.13 Panggilan Darurat.....	27
Gambar 4.1 Halaman login .....	28
Gambar 4.2 Halaman utama.....	29
Gambar 4.3 Halaman Riwayat Panggilan .....	30
Gambar 4.4 Utama Admin .....	31
Gambar 4.5 Panggilan Darurat admin.....	32
Gambar 4.6 Panggilan Darurat ditolak.....	33



Gambar 4.7 Panggilan Darurat diterima .....	34
Gambar 4.8 Halaman register .....	35
Gambar 4.9 Halaman pendataan warga .....	36
Gambar 4.10 konfigurasi wilayah desa.....	37

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pengujian aplikasi pada emulator .....	38
Tabel 4.2 Pengujian admin mobile .....	38
Tabel 4.3 Pengujian pasien .....	39
Tabel 4.4 Survei pengguna.....	39
Tabel 4.5 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> pasien.....	40
Tabel 4.6 Hasil Pengujian <i>Black-box Testing</i> admin .....	41