

APLIKASI REKAM MEDIS PADAPUSKESMAS  
BULUKANDANG BERBASIS ANDROID DENGAN  
METODE WATERFALL



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
Memperoleh gelar sarjana komputer

Oleh :

NUR KHABIB FAHRUR ROZI

2019.69.04.0037

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN

2023

APLIKASI REKAM MEDIS PADA PUSKESMAS  
BULUKANDANG BERBASIS ANDROID DENGAN  
METODE WATERFALL



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
Memperoleh gelar sarjana komputer

Oleh :

NUR KHABIB FAHRUR ROZI

2019.69.04.0037

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN

2023

## PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : APLIKASI REKAM MEDIS PADA  
PUSKESMAS BULUKANDANG BERBASIS  
ANDROID DENGAN METODE  
WATERFALL

NAMA : NUR KHABIB FAHRUR ROZI

NIM : 2019.69.04.0037

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya.

Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Pasuruan, 25 Juli 2023



## PERSETUJUAN SKRIPSI


JUDUL : APLIKASI REKAM MEDIS PADA  
PUSKESMAS BULUKANDANG BERBASIS  
ANDROID DENGAN METODE  
WATERFALL

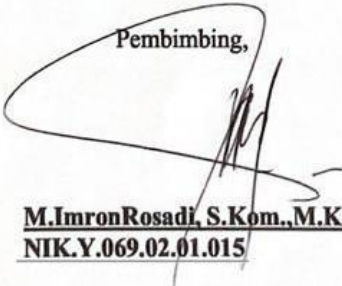
NAMA : NUR KHABIB FAHRUR ROZI

NIM : 2019.69.04.0037

Skripsi ini telah diperiksa dan di setujui

Pasuruan, 22 Juli 2023

Kaprodi,  
  
M.ImronRosadi, S.Kom., M.Kom.  
NIK.Y.069.02.01.015

Pembimbing,  
  
M.ImronRosadi, S.Kom., M.Kom.  
NIK.Y.069.02.01.015

## PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : APLIKASI REKAM MEDIS PADA  
PUSKESMAS BULUKANDANG BERBASIS  
ANDROID DENGAN METODE  
WATERFALL

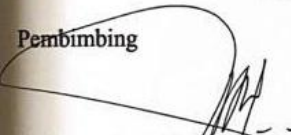
NAMA : NUR KHABIB FAHRUR ROZI

NIM : 2019.69.04.0037

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan  
Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 29 Juli 2023 Menurut  
pandangan kami. Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk  
tujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom).

Pasuruan, 29 Juli 2023


Pembimbing

  
M. Imron Rosadi, S.Kom., M.Kom.  
NIK.Y.069.02.01.015


Penguji Utama

  
Lukman Hakim S.Kom., M.Kom., PhD  
NIK.Y.069.02.01.015

Kaprodi

  
M. Imron Rosadi, S.Kom., M.Kom.  
NIK.Y.069.02.01.015

Penguji Anggota

  
Cahya Bagus S, S.Kom., M.Kom  
NIK.Y.069.11.13.127

Dekan Fakultas Teknik

  
Mishbach Munir, ST, MT  
NIK.Y.069.02.01.015

Skripsi ini kutujukan kepada  
Ayahanda dan Ibunda tercinta, Kakak dan  
Adiku tersayang

# **MEDICAL RECORD APPLICATION AT THE BULUKANDANG CENTER BASED ON ANDROID USING THE WATERFALL METHOD**

Nur Khabib Fahrur Rozi

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Yudharta  
Pasuruan

## **ABSTRACT**

Medical records are files that contain records and documents about identity, examination, treatment and other actions provided by doctors to patients. At the Bulukandang Health Center there are still obstacles in patient medical record services, because recording is still carried out using a hybrid system. The hybrid filing system used by the Bulukandang Health Center is in the form of physical documents and filing in the form of data documents using Microsoft Office applications. The purpose of this research is to create a Medical Record application at the Bulukandang Health Center based on android, Before this application is built, this application is first designed using figma. Then this medical record application was built using android studio software and using API. The waterfall method is used in system development. Black Box Testing is used for system testing and Usability Testing is used to evaluate the user experience of an application. It is hoped that this application can help staff and employees of the health center, so that work is more effective and efficient.

**Keywords** : Medical records, Health center, *Figma*, *Waterfall*, *Usability Testing*, Black Box Testing

# **APLIKASI REKAM MEDIS PADA PUSKESMAS BULUKANDANG BERBASIS ANDROID MENGUNAKAN METODE WATERFALL**

Nur Khabib Fahrur Rozi

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Yudharta  
Pasuruan

## **ABSTRAK**

Rekam medis yaitu berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas, pemeriksaan, pengobatan dan Tindakan lain yang diberikan oleh dokter kepada pasien. Pada Puskesmas Bulukandang masih terdapat kendala pada pelayanan rekam medis pasien, Karena masih dilakukan pencatatan menggunakan sistem *hybrid*. Sistem pengarsipan *hybrid* yang digunakan oleh Puskesmas Bulukandang berupa dokumen fisik dan pengarsipan dalam bentuk dokumen kertas. Tujuan dilakukannya penelitian ini yakni untuk membuat aplikasi Rekam Medis pada Puskesmas Bulukandang berbasis android, Sebelum aplikasi ini dibangun terlebih dahulu aplikasi ini dirancang menggunakan *figma*. Kemudian Aplikasi rekam medis ini dibangun menggunakan software android studio dan menggunakan API. Metode *waterfall* digunakan dalam pengembangan sistem. Black Box Testing digunakan untuk pengujian sistem dan *Usability Testing* digunakan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna terhadap sebuah aplikasi. Sehingga aplikasi ini dapat membantu staff dan pegawai puskesmas, sehingga pekerjaan lebih efektif dan efisien .

**Kata Kunci** : Rekam Medis, Puskesmas, Figma, Waterfall, Usability Testing, Black Box Testing



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Karena karunianya penulis dapat menyelesaikan laporan proposal yang berjudul **“APLIKASI REKAM MEDIS PADA PUSKESMAS BULUKANDANG BERBASIS ANDROID DENGAN METODE WATERFALL”**. Penyusunan laporan proposal ini bertujuan untuk memenuhi syarat dalam program studi Strata 1 (satu). Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Rasulullah SAW.

Selama penulisan skripsi ini penulis telah mendapat bimbingan dan masukan. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. K.H Sholeh Bahrudin, selaku Pembina Yayasan Darut Taqwa.
2. Bapak Dr. H. Kholid Murdadlo, SE.,ME., selaku Rektor Universitas Yudharta Pasuruan.
3. Bapak Misbach Munir, ST.,MT selaku Dekan Universitas Yudharta Pasuruan.
4. Bapak Muhammad Imron Rosadi, S.Kom.,M.Kom selaku ketua Prodi Teknik Informatika sekaligus pembimbing dalam penyusunan proposal skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Informatika Universitas Yudharta Pasuruan yang telah memberikan ilmunya dan pengalaman sebagai pengetahuan baru kepada penulis
6. Kedua orang tua dan keluarga besar yang senantiasa mendoakan dan memberikan dorongan semangat kepada penulis

7. Kepada NIM 201969100037 terima kasih telah menjadi sosok rumah yang selama ini saya cari-cari. Telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, meluangkan, tenaga, pikiran, materi maupun moril kepadasya dan perjalanan saya hingga sekarang ini. Semoga kedepanya dapat memperbaiki apa-apa yang di rasa kurang dan ditambahkan apa-apa yang dirasa diperlukan. Tetaplah tidak tunduk kepada apa-apa dan memiliki jalan pemikiran jarang dimiliki manusia lain
8. Serta teman-teman dan rekan-rekan Angkatan 2019 yang senantiasa memberi bantuan dan dorogan untuk menyelesaikan proposal skripsi ini.

Dalam penyusunan proposal skripsi ini, sungguh banyak kendala yang dialami dan jauh dari kata sempurna karena pengetahuan dan pengalaman penulis yang terbatas. Oleh karena itu, kritik dan saran pembaca sangat di harapkan demi terciptanya skripsi yang lebih baik dimasa yang akan mendatang.

Pauruan, 25 Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN PENULIS .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN SKRIPSI.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 <i>Latar Belakang .....</i>	<i><b>Error! Bookmark not defined.</b></i>
1.2 <i>Rumusan Masalah .....</i>	<i><b>Error! Bookmark not defined.</b></i>
1.3 <i>Tujuan Penelitian .....</i>	<i><b>Error! Bookmark not defined.</b></i>
1.4 <i>Manfaat Penelitian .....</i>	<i><b>Error! Bookmark not defined.</b></i>
1.5 <i>Batasan masalah .....</i>	<i><b>Error! Bookmark not defined.</b></i>
<b>BAB II.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 <i>Penelitian terkait .....</i>	<b><i>Error! Bookmark not defined.</i></b>
2.2 <i>Kajian Teori.....</i>	<b><i>Error! Bookmark not defined.</i></b>
<b>BAB III.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3,1 <i>Kerangka Pemikiran.....</i>	<b><i>Error! Bookmark not defined.</i></b>
3.2 <i>Diagram Alir penelitian.....</i>	<b><i>Error! Bookmark not defined.</i></b>
3.3 <i>Metode Penelitian.....</i>	<b><i>Error! Bookmark not defined.</i></b>
3.4 <i>Metode Pengembangan Sistem.....</i>	<b><i>Error! Bookmark not defined.</i></b>
3.5 <i>Tahapan Pengumpulan Data..</i>	<b><i>Error! Bookmark not defined.</i></b>
3.6 <i>Lokasi dan Waktu Penelitian..</i>	<b><i>Error! Bookmark not defined.</i></b>
<b>BAB IV .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1 <i>Kebutuhan Data.....</i>	<b><i>Error! Bookmark not defined.</i></b>
4.2 <i>Desain Sistem .....</i>	<b><i>Error! Bookmark not defined.</i></b>
4.3 <i>Desain Interface .....</i>	<b><i>Error! Bookmark not defined.</i></b>
4.5 <i>Pengujian Black Box Testing.....</i>	<b><i>Error! Bookmark not defined.</i></b>
4.6 <i>Pengujian Usability Testing .....</i>	<b><i>Error! Bookmark not defined.</i></b>
4.7 <i>Distribution.....</i>	<b><i>Error! Bookmark not defined.</i></b>
4.8 <i>Hasil dan Pembahasan .....</i>	<b><i>Error! Bookmark not defined.</i></b>
<b>BAB V .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

**KESIMPULAN DAN SARAN** .....Error! Bookmark not defined.

*5.1 Kesimpulan* .....***Error! Bookmark not defined.***

*5.2 Saran*.....***Error! Bookmark not defined.***

**DAFTAR PUSTAKA** .....Error! Bookmark not defined.

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu.....	11
Tabel 4.1 Tabel Kebutuhan Fungsi .....	45
Tabel 4.3 Tabel User .....	58
Tabel 4.4 Tabel Personal Acces Token .....	60
Tabel 4.5 Pengujian <i>Black box Testing</i> .....	70
Tabel 4.6 Usability Testing .....	71
Tabel 4.7 Tabel Hasil <i>Usability Testing</i> .....	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2.2 Puskesmas Bulukandang .....	28
Gambar 2.2.3 Smartphone.....	29
Gambar 2.2.4 Android.....	29
Gambar 2.2.5 Figma.....	30
Gambar 2.2.6 Android studio.....	31
Gambar 2.2.7 Metode Waterfall.....	32
Gambar 2.2.8 MySQL.....	32
Gambar 2.2.9 API.....	33
Gambar 2.2.10 Laravel.....	34
Gambar 2.2.6 Flutter .....	34
Gambar 2.2.6 Dart.....	35
Gambar 2.2.6 Black box Testing.....	35
Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran .....	37
Gambar 3.2 Diagram Alir.....	38
Gambar 4.1 Flowchart Admin.....	48
Gambar 4.2 Flowchart Pasien .....	48
Gambar 4.3 Flowchart Dokter.....	49
Gambar 4.4 <i>Usecase</i> .....	50
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> .....	52
Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	53
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Admin.....	54
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Pasien .....	55
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> diagnose Pasien .....	56

Gambar 4.10	Class Diagram .....	57
Gambar 4.11	Desain <i>Interface</i> Login .....	61
Gambar 4.12	Desain <i>Interface</i> Dashboard .....	62
Gambar 4.13	Desain <i>Interface</i> Data Admin .....	63
Gambar 4.14	Desain <i>Interface</i> Form Pasien.....	64
Gambar 4.15	Desain <i>Interface</i> Detail Admin.....	65
Gambar 4.16	Desain <i>Interface</i> Detail Pasien .....	66
Gambar 4.17	Desain <i>Interface</i> Rekam Medis .....	67
Gambar 4.18	Desain <i>Interface</i> Total Admin.....	68
Gambar 4.19	Desain <i>Interface</i> Total Pasien.....	69