



**APLIKASI PENDAFTARAN ANTRIAN ONLINE PASIEN BERBASIS
ANDROID**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Jenjang Program Diploma Tiga

Oleh :

Nama : Ferdinand Najmi Rafif

NIM : 21040018

**PROGRAM STUDI DIII TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL**

2024

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ferdinand Najmi Rafif
NIM : 21040018
Jurusan / Program Studi : D III Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Adalah mahasiswa Program Studi Diploma III Teknik Komputer Harapan Bersama dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul **“APLIKASI PENDAFTARAN ANTREAN ONLINE PASIEN BERBASIS ANDROID”**.

Merupakan hasil pemikiran dan kerjasama sendiri secara orisinil dan saya susun secara mandiri dan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Pada pelaporan Tugas Akhir ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata Laporan Tugas Akhir ini terbukti melanggar kode etik karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiarisme, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sebagai Laporan Tugas Akhir, sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, 20 Juli 2024


10000
METERAI TEMPEL
Fe. 20EADAMX091351084 if
NIM. 21040018

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Politeknik Harapan Bersama Tegal, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ferdinand Najmi Rafif
NIM : 21040018
Jurusan / Program Studi : D III Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan , menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Harapan Bersama Tegal **Hak Bebas Royalti *Noneksklusif*** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas Tugas Akhir saya yang berjudul:

APLIKASI PENDAFTARAN ANTREAN ONLINE PASIEN BERBASIS ANDROID

Beserta perang yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti *Noneksklusif* ini Politeknik Harapan Bersama Tegal berhak menyimpan, megalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal

Pada Tanggal : 20 Juli 2024

Yang menyatakan,



Ferdinand Najmi Rafif
NIM. 21040018

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir (TA) yang berjudul “**APLIKASI PENDAFTARAN ANTREAN ONLINE PASIEN BERBASIS ANDROID**” yang disusun oleh Ferdinand Najmi Rafif, NIM 21040018 telah mendapat persetujuan pembimbing dan siap dipertahankan di depan tim penguji Tugas Akhir (TA) Program Studi Diploma III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.

Tegal, 20 Juli 2024

Menyetujui

Pembimbing I,



Very Kurnia Bakti, M.Kom.
NIPY. 09.008.044

Pembimbing II,



Wildani Eko Nugroho, M.Kom.
NIPY. 12.013.169

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : APLIKASI PENDAFTARAN ANTREAN ONLINE PASIEN
BERBASIS ANDROID

Nama : Ferdinand Najmi Rafif

NIM : 21040018

Program Studi : Teknik Komputer

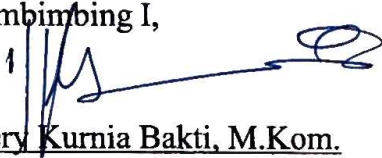
Jenjang : Diploma III

**Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Diploma III Teknik Komputer Harapan Bersama Tegal**


Tegal, 19 Agustus 2024

Tim Penguji:

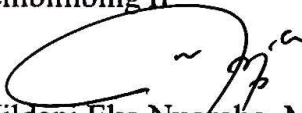
Pembimbing I,


Very Kurnia Bakti, M.Kom.
NIPY. 09.008.044

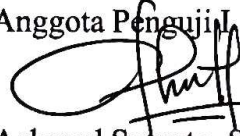
Ketua Penguji,


Miftakhul Huda, M. Kom.
NIPY. 04.007.033


Pembimbing II


Wildani Eko Nugroho, M.Kom.
NIPY. 12.013.169

Anggota Penguji I


Achmad Sutanto, S.Kom., M.Tr.T
NIPY. 11.012.128

Anggota Penguji II,


Wildani Eko Nugroho, M.Kom
NIPY. 12.013.169

Mengetahui
Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer
Politeknik Harapan Bersama Tegal,



Ida Auliana, ST, M.Kom.
NIPY. 12.013.168

MOTTO

“ Kesuksesan dimulai dari tekad yang kuat
untuk tidak menyerah. ”

(Napoleon Hill)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada:

1. Bapak Agung Hendarto, S.E., MA Selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal Bapak Agung Hendarto, S.E., MA., selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Ibu Ida Afriliana, S.T., M.Kom, selaku Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.
3. Bapak Very Kurnia Bakti, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Wildani Eko Nugroho, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II
5. Terima kasih untuk kedua Orang Tua tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa-nya, terima kasih banyak telah mengorbankan banyak hal
6. Tokoh yang di wawancarai di tempat observasi
7. Teman-teman, sahabat dan saudara yang telah mendoakan, mendukung dan memberi semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

ABSTRAK

Saat ini, banyak klinik di kota Tegal masih menggunakan sistem pendaftaran antrean konvensional yang mengharuskan pasien datang langsung ke klinik untuk mendaftar. Metode ini menimbulkan berbagai tantangan, termasuk waktu tunggu yang panjang, penumpukan antrean, dan potensi kesalahan administrasi. Untuk mengatasi masalah ini, pengembangan aplikasi pendaftaran antrean online berbasis Android dapat menjadi solusi yang efektif. Aplikasi ini memungkinkan pasien mendaftar secara mandiri melalui perangkat Android mereka, sehingga menghilangkan kebutuhan untuk hadir secara fisik di klinik. Implementasi aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi proses pendaftaran, memberikan kenyamanan lebih bagi pasien, dan mengurangi waktu tunggu di klinik. Selain itu, dengan informasi pasien yang terstruktur secara elektronik, klinik dapat mengelola sumber daya dengan lebih efisien dan melakukan analisis terhadap pola antrean pasien untuk meningkatkan kualitas layanan. Pengembangan aplikasi ini tidak hanya memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan operasional klinik, tetapi juga bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan pengalaman mereka dalam menerima layanan kesehatan. Secara keseluruhan, aplikasi pendaftaran antrean online berbasis Android ini diharapkan dapat membawa inovasi dalam sistem pelayanan kesehatan di klinik-klinik Tegal, meningkatkan aksesibilitas, efektivitas, dan kualitas layanan kesehatan yang diberikan.

Kata kunci : *Android*, pendaftaran

KATA PENGANTAR

Dengan memnjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan iayah-Nya sehingga terselesaikannya Laporan Tugas Akhir dengan judul **“APLIKASI PENDAFTARAN ANTREAN ONLINE PASIEN BERBASIS ANDROID”**.

Tugas Akhir ini merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Ahli Madya Komputer pada Program Studi Diploma III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam Laporan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan bimbingan.

Pada kesempatan ini, tidak lupa diucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Agung Hendarto, SE, MA selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Ibu Ida Afriliana ST, M.Kom selaku Ketua Program Studi D III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.
3. Bapak Very Kurnia Bakti, M.Kom. selaku dosen pembimbing I.
4. Bapak Wildani Eko Nugroho, M.Kom. selaku dosen pembimbing II.
5. Kedua Orang Tua tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa.
6. Teman-teman, sahabat dan saudara yang telah mendoakan, mendukung dan memberi semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN | v |
| MOTTO | vi |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vii |
| ABSTRAK | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.4.1 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4.2 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.5 Sistematika Penulisan | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| 2.1 Penelitian Terkait | 7 |
| 2.2 Landasan Teori | 9 |
| 2.2.1 Android | 9 |
| 2.2.2 Flutter | 10 |
| 2.2.3 Visual Studio Code | 10 |
| 2.2.4 Hypertext Processor | 11 |
| 2.2.5 MySQL | 11 |
| 2.2.6 XAMPP Server | 12 |
| 2.2.7 Unified Modelling Language | 12 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 18 |
| 3.1 Prosedur Penelitian | 18 |
| 3.1.1 Rencana / <i>Planning</i> | 19 |
| 3.1.2 Analisa | 19 |
| 3.1.3 Desain | 19 |

| | |
|---|----|
| 3.1.4 Implementasi..... | 20 |
| 3.2 Metode Pengumpulan Data..... | 20 |
| 3.2.1 Observasi | 20 |
| 3.2.2 Wawancara | 20 |
| 3.2.3 Studi Literatur | 21 |
| 3.3 Waktu dan Tempat Penelitian | 21 |
| 3.3.1 Waktu Pelaksanaan..... | 21 |
| 3.3.2 Tempat Pelaksanaan | 21 |
| BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM..... | 22 |
| 4.1 Analisa Permasalahan | 22 |
| 4.2 Analisa Kebutuhan Sistem | 23 |
| 4.2.1 Perangkat Lunak (<i>Software</i>) | 24 |
| 4.2.2 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)..... | 24 |
| 4.3 Perancangan Sistem | 24 |
| 4.3.1 <i>Use Case Diagram</i> | 25 |
| 4.3.2 <i>Activity Diagram</i> | 27 |
| 4.3.3 <i>Class Diagram</i> | 32 |
| 4.3.4 <i>Sequence Diagram</i> | 33 |
| 4.4 Desain Input/Output | 38 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 43 |
| 5.1 Implementasi Sistem | 43 |
| 5.2 Hasil Pengujian | 54 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | 56 |
| 6.1 Kesimpulan | 56 |
| 6.2 Saran..... | 56 |
| DAFTAR PUSTAKA | 57 |
| LAMPIRAN..... | 59 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 3. 1 Alur Prosedur Penelitian | 18 |
| Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i> aplikasi pendaftaran online berbasis Android .. | 26 |
| Gambar 4. 2 <i>Use Case Diagram Website</i> Informasi Antrean | 27 |
| Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Login Semua Aktor | 27 |
| Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Registrasi Pasien Baru | 28 |
| Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Pasien | 28 |
| Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Daftar Pemeriksaan Pasien | 29 |
| Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Pemeriksaan Pasien oleh Customer Service..... | 29 |
| Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran Pemeriksaan Pasien kepada Customer Service..... | 30 |
| Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Manajemen User..... | 31 |
| Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram Website</i> Informasi Antrean | 32 |
| Gambar 4. 11 <i>Class Diagram</i> | 32 |
| Gambar 4. 12 <i>Sequence Diagram</i> Login Semua Aktor..... | 33 |
| Gambar 4. 13 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi Pasien Baru | 33 |
| Gambar 4. 14 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Pemeriksaan Pasien | 34 |
| Gambar 4. 15 <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Pemeriksaan Customer Service ... | 34 |
| Gambar 4. 16 <i>Sequence Diagram</i> Menerima Pembayaran Pasien oleh Customer Service..... | 35 |
| Gambar 4. 17 <i>Sequence Diagram</i> Tambah User oleh Kepegawaian | 35 |
| Gambar 4. 18 <i>Sequence Diagram</i> Hapus User oleh Kepegawaian | 36 |
| Gambar 4. 19 <i>Sequence Diagram</i> Ubah User oleh Kepegawaian | 36 |
| Gambar 4. 20 <i>Sequence Diagram Website</i> Informasi Antrean | 37 |
| Gambar 4. 21 Halaman Login..... | 38 |
| Gambar 4. 22 Halaman Utama Pasien | 39 |
| Gambar 4. 23 Halaman Utama Customer Service | 40 |
| Gambar 4. 24 Halaman Utama Kepegawaian | 41 |
| Gambar 4. 25 Halaman Informasi Antrean | 42 |
| Gambar 5. 1 Implementasi Halaman Login | 44 |
| Gambar 5. 2 Implementasi Halaman Registrasi Pasien Baru | 45 |
| Gambar 5. 3 Implementasi Halaman Utama Pasien..... | 46 |
| Gambar 5. 4 Implementasi Halaman Nomor Antrean Pasien | 47 |
| Gambar 5. 5 Implementasi Halaman Pasien setelah Dikonfirmasi Customer Service..... | 48 |
| Gambar 5. 6 Implementasi Halaman Pasien setelah diperiksa oleh Dokter | 49 |

| | |
|---|----|
| Gambar 5. 7 Implementasi Halaman Riwayat Rekam Medis Pasien..... | 50 |
| Gambar 5. 8 Implementasi Halaman Utama Customer Service | 51 |
| Gambar 5. 9 Implementasi Halaman Pembayaran Customer Service | 52 |
| Gambar 5. 10 Implementasi Halaman Detail Pembayaran Customer Service..... | 53 |
| Gambar 5. 11 Implementasi Halaman Informasi Antrean | 54 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 2. 1 <i>Use Case Diagram</i> | 14 |
| Tabel 2. 2 <i>Activity Diagram</i> | 15 |
| Tabel 2. 3 <i>Class Diagram</i> | 15 |
| Tabel 2. 4 <i>Sequence Diagram</i> | 17 |
| Tabel 4. 1 Identifikasi Aktor | 25 |
| Tabel 4. 2 Identifikasi <i>Use Case</i> | 25 |
| Tabel 5. 1 Hasil Pengujian Aplikasi..... | 55 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1 Surat Kesiadaan Membimbing TA Pembimbing 1 | A-1 |
| Lampiran 2 Surat Kesiadaan Membimbing TA Pembimbing 2 | B-1 |
| Lampiran 3 Bimbingan Proposal dan Laporan TA | C-1 |
| Lampiran 4 Surat Permohonan Observasi..... | D-1 |
| Lampiran 5 Surat Balasan Observasi | E-1 |
| Lampiran 6 Foto Dokumentasi Observasi..... | F-1 |