



APLIKASI JASA SERVIS HANDPHONE DOKTER PONSEL ENTE CELL

LAPORAN SKRIPSI

**Muhammad Rizky Mandalla Puthra
41517210039**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
2022**



APLIKASI JASA SERVIS HANDPHONE DOKTER PONSEL ENTE CELL

LAPORAN SKIRPSI

**Muhammad Rizky Mandalla Puthra
41517210039**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2022**

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41517210039
Nama : Muhammad Rizky Mandala Puthra
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Servis Handphone Dokter Ponsel ENTE CELL

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 15 Februari 2022



Muhammad Rizky Mandala Puthra

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Muhammad Rizky Mandalla Puthra
NIM : 41517210039
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Servis Handphone Dokter Ponsel ENTE CELL

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 15 Februari 2022



Muhammad Rizky Mandalla Puthra

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 41517210039

Nama : Muhammad Rizky Mandalla Puthra

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Servis Handphone Dokter Ponsel ENTE CELL

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 15 Februari 2022

Menyetujui,


(Wawan Chomyan, S.Kom., M.T)
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Nim : 41517210039

Nama : Muhammad Rizky Mandalla Puthra

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Servis Handphone Dokter Ponsel ENTE CELL

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 15 Februari 2022



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

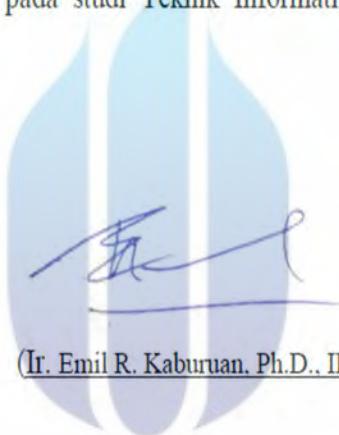
Nim : 41517210039

Nama : Muhammad Rizky Mandalla Puthra

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Aplikasi Servis Handphone Dokter Ponsel ENTE CELL

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 15 Februari 2022



(Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

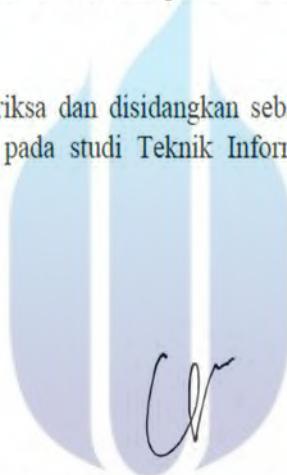
Nim : 41517210039

Nama : Muhammad Rizky Mandalla Puthra

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Servis Handphone Dokter Ponsel ENTE CELL

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 15 Februari 2022



(Vina Ayumi, S.Kom., M.Kom)

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41517210039

Nama : Muhammad Rizky Mandala Puthra

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Servis Handphone Dokter Ponsel ENTE CELL

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

Jakarta, 15 Februari 2022



KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan Kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) dengan judul “Aplikasi Servis Handphone Dokter Ponsel ENTE CELL” dapat selesai dengan baik.

Laporan skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T) pada Strata I Program Studi Ilmu Komputer Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu, memberikan motivasi dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini, antara lain:

1. Allah SWT
2. Bapak Wawan Gunawan, S.Kom., MT selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia membimbing penulis dalam menyusun Laporan Tugas Akhir
3. Keuda Orang Tua yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang serta semangat
4. Para Dosen Pengaji
5. Rekan-rekan Teknik Informatika 2017 dan 2018
6. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-perseatu namun tidak mengurangi rasa terima kasih penulis.
7. Akhir kata, penulis berharap semoga hasil laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan pada umumnya dan untuk pengembangan ilmu bidang Teknik Informatika pada khususnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 15 Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS.....	iii
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI 1	vi
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI 2.....	vii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI 3.....	viii
LEMBAR PENGESAHAN.....	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT.....	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I.....	1
1.1. Definisi Kebutuhan	1
1.2. Analisis Kebutuhan.....	3
1.3. Model Kebutuhan	5
BAB II.	7
2.1. Spesifikasi Fungsional.....	7
2.2. Komponen Sistem	8
2.3. Spesifikasi Kinerja	10
BAB III.....	12
3.1 Desain.....	12

BAB IV	22
4.1. Implementasi Dan Pemilihan Teknologi	22
4.2. Pengujian (<i>Testing</i>).....	29
BAB V	39
5.1. Kesimpulan.....	39
5.2. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN.....	41



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nonfunctional requirement	2
Tabel 1.2 Model Kebutuhan	6
Tabel 3.1 Activity Diagram user membuka tombol home	16
Tabel 3.2 Activity Diagram Admin membuka halaman data barang.....	17
Tabel 3.4 Activity Diagram Admin membuka invoices.....	18
Tabel 3.5 Activity Diagram Admin membuka halaman Pembayaran.....	19
Tabel 4.1 Estimasi Pengerjaan	23
Tabel 4.2 Recovery testing schedule.....	30
Tabel 4.3 Recovery testing our partner	31
Tabel 4.4 Recovery testing title.....	33
Tabel 4.5 Recovery testing team	34
Tabel 4.6 Security testing	35
Tabel 4.7 Black Box Pada Menu Register.....	36
Tabel 4.8 Black Box Tampilan User (Front-End).....	37
Tabel 4.9 Black Box Tampilan Admin (Back-End).....	38

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Blok diagram di luar system.....	12
Gambar 3.2 Blok diagram di dalam system	13
Gambar 3.3 Flowchart User.....	14
Gambar 3.4 Flowchart Admin.....	15
Gambar 3.5 Data flow diagram	20
Gambar 4.1 Tampilan Home Aplikasi.....	24
Gambar 4.2 Tampilan halaman our partner	24
Gambar 4.3 Tampilan halaman our team	25
Gambar 4.4 Tampilan halaman about us.....	25
Gambar 4.5 Tampilan login admin	26
Gambar 4.6 Halaman Schedule Admin	27
Gambar 4.7 Halaman Partner Admin	27
Gambar 4.8 Halaman team	28
Gambar 4.9 Tampilan Pada About.....	28
Gambar 4.10 Halaman Gallery Pada Admin	29
Gambar 4.11 Grafik Stress Testing Waktu load Halaman Home	30
Gambar 4.12 Grafik Stress testing Rata-Rata Response Time Admin.....	31
Gambar 4.13 Grafik Stress Testing Waktu Load Halaman Admin	32