



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PEMBUATAN APLIKASI POSYANDU BERBASIS WEB UNTUK
POSYANDU DARA MAHKOTA RW 14
KELURAHAN PENGASINAN
*TUGAS AKHIR***

Mohammad Rahadyan Ibrahim
41518210052

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

UNIVERSITAS
2021

MERCU BUANA



**PEMBUATAN APLIKASI POSYANDU BERBASIS WEB UNTUK
POSYANDU DARA MAHKOTA RW 14
KELURAHAN PENGASINAN**

Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Mohammad Rahadyan Ibrahim
41518210052

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2021

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41518210052

Nama : Mohammad Rahadyan Ibrahim

Judul Tugas Akhir : Pembuatan Aplikasi Posyandu Berbasis Web untuk Posyandu Dara
Mahkota RW 14 Kelurahan Pengasinan

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.



Mohammad Rahadyan Ibrahim

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa : Mohammad Rahadyan Ibrahim
NIM : 41518210052
Judul Tugas Akhir : Pembuatan Aplikasi Posyandu Berbasis Web untuk
Posyandu Dara Mahkota RW 14 Kelurahan
Pengasinan

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.

Bekasi, 27 Maret 2022



Mohammad Rahadyan Ibrahim

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM : 41518210052
Nama : Mohammad Rahadyan Ibrahim
Judul Tugas Akhir : Pembuatan Aplikasi Posyandu Berbasis Web untuk
Posyandu Dara Mahkota RW 14 Kelurahan
Pengasinan

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



(Anis Cherid, SE, MTI)

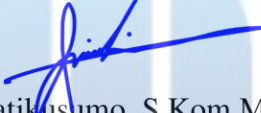
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM : 41518210052
Nama : Mohammad Rahadyan Ibrahim
Judul Tugas Akhir : Pembuatan Aplikasi Posyandu Berbasis Web untuk
Posyandu Dara Mahkota RW 14 Kelurahan
Pengasinan

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


(Dwiki Jatikusumo, S.Kom,M.Kom)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM : 41518210052
Nama : Mohammad Rahadyan Ibrahim
Judul Tugas Akhir : Pembuatan Aplikasi Posyandu Berbasis Web untuk
Posyandu Dara Mahkota RW 14 Kelurahan
Pengasinan

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, 22 Februari 2022


(Umniy Salamah, ST., MMSI)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41518210052
Nama : Mohammad Rahadyan Ibrahim
Judul Tugas Akhir : Pembuatan Aplikasi Posyandu Berbasis Web untuk
Posyandu Dara Mahkota RW 14 Kelurahan Pengasinan

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

Menyetujui,



(Dwi Anindyani Rochmah, ST,MTI)
Dosen Pembimbing

Mengetahui,



(Wawan Gunawan, S.Kom, MT)
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika



(Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM.)
Ka. Prodi Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "Pembuatan Aplikasi Posyandu Berbasis Web Untuk Posyandu Dara Mahkota RW 14 Kelurahan Pengasinan"

Tugas Akhir ini disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat perolehan gelar Sarjana Komputer (S. Kom) pada Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Mercu Buana.

Tugas Akhir ini dapat diselesaikan semata karena penulis menerima banyak bantuan dan dukungan. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Seluruh dosen Universitas Mercu Buana yang telah memberikan banyak pengetahuan dan wawasan kepada penulis semasa penulis berada di bangku kuliah selama tujuh (7) semester di kampus tercinta Universitas Mercu Buana
2. Kepada Orang Tua penulis yang selalu mendoakan penulis atas segala kemudahan dan kelancaran dalam mengerjakan Tugas Akhir hingga selesai
3. Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis, yaitu ibu Dwi Anindyani Rochmah, ST, MTI. yang telah membimbing penulis dalam menyusun laporan Tugas Akhir.
4. Teman-teman Universitas Mercu Buana Angkatan 2018, khususnya jurusan Teknik Informatika yang telah membantu penulis menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Sahabat perjuangan penulis yaitu Fahni, Ardian, dan Immanuel yang selalu menyemangati dan membantu saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
6. Sahabat penulis yaitu Haafidz dan Malik yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan ilmu dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karenanya, saran dan kritik yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Bekasi, 25 Desember 2021
Mohammad Rahadyan Ibrahim

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	iv
LEMBAR PENGESAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
ABSTRAK	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I.....	1
1. Kebutuhan pengguna (user requirement)	1
1.1. Definisi Kebutuhan (Requirement definition)	1
1.2. Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis)	2
1.3. Model Kebutuhan (Requirement model).....	3
BAB II.....	4
2. Spesifikasi	4
2.1. Spesifikasi Fungsional	4
2.2. Komponen Sistem	5
2.3. Spesifikasi Kinerja	8
BAB III.....	11
3. Desain	11
3.1 Use Case Diagram	11
3.2 Activity Diagram	12
3.3 Entity Relationship Diagram	32
3.4 Class Diagram	33
3.5 Rancangan Antarmuka	34
BAB IV.....	40
4.1 Implementasi Dan Pemilihan Teknologi.....	40

4.2 Pengujian (<i>Testing</i>)	58
BAB V	69
5.1 KESIMPULAN	69
5.2 SARAN	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Use Case Diagram.....	11
Gambar 3. 2 Activity Diagram Input Data User	12
Gambar 3. 3 Activity Diagram Delete Data User	13
Gambar 3. 4 Activity Diagram Update Data User	14
Gambar 3. 5 Activity Diagram Input Data Orang Tua	15
Gambar 3. 6 Activity Diagram Delete Data Orang Tua	16
Gambar 3. 7 Activity Diagram Update Data Orang Tua	17
Gambar 3. 8 Activity Diagram Input Data Balita	18
Gambar 3. 9 Activity Diagram Delete Data Balita	19
Gambar 3. 10 Activity Diagram Update Data Balita.....	20
Gambar 3. 11 Activity Diagram Input Data Penimbangan Balita	21
Gambar 3. 12 Activity Diagram Delete Data Penimbangan Balita	22
Gambar 3. 13 Activity Diagram Input Data Ibu Hamil	23
Gambar 3. 14 Activity Diagram Delete Data Ibu Hamil	24
Gambar 3. 15 Activity Diagram Update Data Ibu Hamil	25
Gambar 3. 16 Activity Diagram Input Data Lansia.....	26
Gambar 3. 17 Activity Diagram Delete Data Lansia.....	27
Gambar 3. 18 Activity Diagram Update Data Lansia.....	28
Gambar 3. 19 Activity Diagram Input Data Warga yang Sudah Vaksin Covid-19.....	29
Gambar 3. 20 Activity Diagram Delete Data Warga yang Sudah Vaksin Covid-19.....	30
Gambar 3. 21 Activity Diagram Update Data Warga yang Sudah Vaksin Covid-19.....	31
Gambar 3. 22 Entity Relationship Diagram.....	33
Gambar 3. 23 Class Diagram	34
Gambar 3. 24 Bagian Login.....	34
Gambar 3. 25 Bagian Dashboard Admin	35
Gambar 3. 26 Bagian Data User	35
Gambar 3. 27 Bagian Dashboard	36
Gambar 3. 28 Bagian Data Orang Tua.....	36
Gambar 3. 29 Bagian Data Balita	37
Gambar 3. 30 Bagian Penimbangan Balita	37
Gambar 3. 31 Bagian Data Ibu Hamil	38

Gambar 3. 32 Bagian Data Lansia	38
Gambar 3. 33 Data Warga Yang Sudah Vaksin Covid-19	39
Gambar 3. 34 Bagian Form Input Data atau Update Data	39
Gambar 4. 1 Tahapan-Tahapan Model Waterfall	40
Gambar 4. 2 Halaman Login.....	42
Gambar 4. 3 Halaman Dashboard Admin.....	43
Gambar 4. 4 Halaman Tabel Data User	43
Gambar 4. 5 Halaman Tambah Data user	44
Gambar 4. 6 Halaman Update User	44
Gambar 4. 7 Popup untuk Menghapus Data User.....	45
Gambar 4. 8 Halaman Tabel Data Balita	46
Gambar 4. 9 Halaman Tambah Data Balita	46
Gambar 4. 10 Halaman Update Data Balita.....	47
Gambar 4. 11 Halaman Penimbangan Balita.....	47
Gambar 4. 12 Popup untuk Menghapus Data Penimbangan Balita.....	48
Gambar 4. 13 Halaman Detail Data Balita	48
Gambar 4. 14 Popup untuk Menghapus Data Balita.....	49
Gambar 4. 15 Halaman Data Orang Tua	49
Gambar 4. 16 Halaman Tambah Data Orang Tua	50
Gambar 4. 17 Halaman Update Data Orang Tua	50
Gambar 4. 18 Popup untuk Menghapus Data Orang Tua.....	51
Gambar 4. 19 Halaman Data Ibu Hamil	51
Gambar 4. 20 Halaman Data Ibu Hamil yang Sudah Melahirkan	52
Gambar 4. 21 Halaman Tambah Data Ibu Hamil	52
Gambar 4. 22 Halaman Update Data Ibu Hamil.....	53
Gambar 4. 23 Popup untuk Menghapus Data Ibu Hamil.....	53
Gambar 4. 24 Halaman Data Lansia	54
Gambar 4. 25 Halaman Tambah Data Lansia.....	54
Gambar 4. 26 Halaman Update Data Lansia	55
Gambar 4. 27 Popup untuk Menghapus Data Lansia	55
Gambar 4. 28 Halaman Data Warga yang Sudah Vaksin Covid-19.....	56
Gambar 4. 29 Halaman Tambah Data Warga yang Sudah Vaksin Covid-19.....	56
Gambar 4. 30 Halaman Update Data Warga yang Sudah Vaksin Covid-19	57
Gambar 4. 31 Halaman Melihat Detail Data Warga yang Sudah Vaksin Covid-19.....	57

Gambar 4. 32 Popup untuk Menghapus Data Warga yang Sudah Vaksin Covid-19	58
Gambar 4. 33 Pengaturan Loader.io	62
Gambar 4. 34 Hasil Pengujian	63
Gambar 4. 35 Penggunaan CPU Sebelum Tes Berjalan	63
Gambar 4. 36 Penggunaan CPU Setelah Tes Berjalan	64
Gambar 4. 37 Memasukkan Payload ke dalam Form Login	65
Gambar 4. 38 Gagal Melakukan SQL Injection	66
Gambar 4. 39 Form Input Data Balita	67
Gambar 4. 40 Memasukkan Payload ke Dalam Form	67
Gambar 4. 41 Data Balita.....	68



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Nonfunctional Requirement.....	2
Tabel 1. 2 Prioritas Model Kebutuhan.....	3
Tabel 2. 1 Tabel Orang Tua	6
Tabel 2. 2 Tabel Balita.....	6
Tabel 2. 3 Tabel Timbang Balita	6
Tabel 2. 4 Tabel Ibu Hamil	7
Tabel 2. 5 Tabel Lansia.....	7
Tabel 2. 6 Tabel Warga yang Sudah Vaksin Covid-19	8
Tabel 4. 1 Estimasi Waktu Pembuatan Sistem	41
Tabel 4. 2 Hasil Black Box Testing	61

