



APLIKASI PENGADUAN MASALAH LINGKUNGAN WARGA RT / RW BERBASIS

WEB

(STUDI KASUS : RW.05 KELURAHAN SETIAMEKAR)

TUGAS AKHIR

Satrio Dwi Puryanto

41518210021

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2022



**APLIKASI PENGADUAN MASALAH LINGKUNGAN WARGA RT / RW BERBASIS
WEB**

(STUDI KASUS : RW.05 KELURAHAN SETIAMEKAR)

Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Satrio Dwi Puryanto

41518210021

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2022

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41518210021

Nama : Satrio Dwi Puryanto

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengaduan Masalah Lingkungan Warga Rt / Rw Berbasis *Web*

(Studi Kasus : Rw.05 Kelurahan Setiamekar)

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, 04 Juli 2022



Satrio Dwi Puryanto

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa : Satrio Dwi Puryanto
NIM : 41518210021
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengaduan Masalah Lingkungan Warga Rt
/ Rw Berbasis *Web*
(Studi Kasus : Rw.05 Kelurahan Setiamekar)

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, 04 Juli 2022



Satrio Dwi Puryanto

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM : Satrio Dwi Puryanto
Nama : 41518210021
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengaduan Masalah Lingkungan Warga Rt
/ Rw Berbasis *Web*
(Studi Kasus : Rw.05 Kelurahan Setiamekar)

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, 13 Agustus 2022



(Saruni Dwiasnati, ST, MM, M.Kom)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM : Satrio Dwi Puryanto
Nama : 41518210021
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengaduan Masalah Lingkungan Warga Rt
/ Rw Berbasis *Web*
(Studi Kasus : Rw.05 Kelurahan Setiamekar)

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, 13 Agustus 2022



LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM : Satrio Dwi Puryanto
Nama : 41518210021
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengaduan Masalah Lingkungan Warga Rt
/ Rw Berbasis *Web*
(Studi Kasus : Rw.05 Kelurahan Setiamekar)

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, 13 Agustus 2022



(Muhammad Rifqi, S.Kom, M.Kom)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : Satrio Dwi Puryanto
Nama : 41518210021
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengaduan Masalah Lingkungan Warga Rt / Rw
Berbasis *Web*
(Studi Kasus : Rw.05 Kelurahan Setiamekar)

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, 13 Agustus 2022

Menyetujui,



(Dwi Anindyani Rochmah, ST, MTI)
Dosen Pembimbing

Mengetahui,



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

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

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunianya, sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul ” Aplikasi Pengaduan Masalah Lingkungan Warga Rt / Rw Berbasis *Web* (Studi Kasus : Rw.05 Kelurahan Setiamekar)” dapat terselesaikan dengan baik. Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan studi jenjang Strata Satu Program Studi Informatika Universitas Mercu Buana. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan Ibu Dwi Anindyani Rochmah, ST, MTI Tugas Akhir ini tidak dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dwi Anindyani Rochmah, ST, MTI, selaku pembimbing tugas akhir
2. Bapak Anis Cherid, SE, MTI selaku Sekertaris Program Studi Informatika Universitas Mercu Buana
3. Bapak Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM. selaku Kepala Program Studi Informatika Universitas Mercu Buana
4. Bapak Wawan Gunawan, S.Kom., MT selaku koordinator Tugas Akhir Program Studi Informatika Universitas Mercu Buana
5. Seluruh dosen Program Studi Informatika Universitas Mercu Buana.
6. Kepada kedua orang tua dan saudara yang selalu memberikan dukungan yang besar baik berupa moral maupun materil, tanpa mereka tugas akhir ini tidak mungkin dapat terselesaikan.
7. Kepada ketua RW. 05 yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini menjadi lebih baik.
8. Teman-teman angkatan 2018 yang mungkin tidak bisa disebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis berharap dengan adanya tugas akhir ini dapat memberikan manfaat.

Jakarta, 04 Juli 2022

Satrio Dwi Puryanto

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	v
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	vi
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	vii
LEMBAR PENGESAHAN	viii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I.....	1
1.1 Definisi Kebutuhan (requirement definition).....	1
1.2 Analisa Kebutuhan (requirement analysis)	3
1.3 Model Kebutuhan (requirement model).....	4
BAB II.....	7
2.1. Spesifikasi Fungsional.....	7
2.2. Komponen Sistem	8
2.3. Spesifikasi Kinerja	12
BAB III	15
BAB IV.....	28
4.1 Implementasi Dan Pemilihan Teknologi.....	28
4.2 Pengujian (<i>Testing</i>)	40
BAB V	51
5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran.....	51

DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN.....	53



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 <i>Conceptual Model</i>	6
Gambar 2.1 <i>Database</i>	11
Gambar 3.1 Blok Diagram di luar sistem	15
Gambar 3.2 Blok Diagram Sistem.....	16
Gambar 3.3 Flowchart <i>User</i>	16
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Register User</i>	17
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Login User</i>	18
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Pengaduan User</i>	18
Gambar 3.7 Flowchart Admin.....	19
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram login Admin</i>	20
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Kelola data Admin</i>	21
Gambar 3.10 <i>Diagram Konteks</i>	22
Gambar 3.11 <i>Data Flow Diagram</i>	22
Gambar 3.12 <i>Data Flow Diagram Level 1 Proses 1</i>	23
Gambar 3.13 <i>Data Flow Diagram Level 1 Proses 2</i>	24
Gambar 3.14 <i>Decomposition into functions</i>	25
Gambar 3.15 <i>Entity Relationship Diagram</i>	25
Gambar 4.1 Flowchart alur <i>user</i>	29
Gambar 4.2 Flowchart alur admin.....	29
Gambar 4.3 <i>Usecase Aplikasi Pengaduan Masalah Lingkungan Warga RT/RW</i>	30
Gambar 4.4 Halaman <i>Login</i>	32
Gambar 4.5 Halaman registrasi.....	33
Gambar 4.6 Halaman <i>home user</i>	33
Gambar 4.7 Halaman Pengaduan Laporan	34
Gambar 4.8 <i>Form Laporan Pengaduan</i>	34
Gambar 4.9 <i>Detail Laporan</i>	35
Gambar 4.10 Halaman <i>Edit Laporan</i>	36
Gambar 4.11 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	36
Gambar 4.12 Halaman Pengaduan Masuk.....	37

Gambar 4.13 Halaman Tanggapan Laporan	37
Gambar 4.14 Halaman Pengaduan Proses	38
Gambar 4.15 Halaman Pengaduan Selesai	38
Gambar 4.16 Halaman Pengaduan Tolak	39
Gambar 4.17 Halaman Tambah Admin	40



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Prioritas Kebutuhan <i>Model</i>	5
Tabel 4.1 Estimasi Pengerjaan	31
Table 4.2 Pengujian <i>Form</i> Registrasi Warga	43
Table 4.3 Pengujian <i>Form</i> Pengaduan Laporan	44
Table 4.4 Pengujian <i>Form Edit</i> Pengaduan Laporan	44
Table 4.5 Pengujian <i>Form</i> Tambah Admin	46
Table 4.6 Pengujian <i>Form Edit</i> Admin	46
Table 4.7 Pengujian <i>Login</i> Admin	48
Table 4.8 Pengujian <i>Login</i> User	50



UNIVERSITAS
MERCU BUANA