

LAPORAN TUGAS AKHIR



**SISTEM INFORMASI WARGA BERBASIS KONSEP RAMAH
LINGKUNGAN (STUDI KASUS: CITRA INDAH CITY)**

Hari Purnomo	41817210037
Anas Tyas Praharsini	41817210040
Fachrozy Putra Wenedo	41817210030

MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2021**



**SISTEM INFORMASI WARGA BERBASIS KONSEP RAMAH
LINGKUNGAN
(STUDI KASUS: CITRA INDAH CITY)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Hari Purnomo	41817210037
Anas Tyas Praharsini	41817210040
Fachrozy Putra Wenedo	41817210030

MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2021**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : Hari Purnomo.
NIM (41817210037)
Nama Mahasiswa (2) : Anas Tyas Praharsini.
NIM (41817210040)
Nama Mahasiswa (3) : Fachrozy Putra Wenedo.
NIM (41817210030)
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI WARGA BERBASIS
KONSEP RAMAH LINGKUNGAN (STUDI
KASUS: CITRA INDAH CITY).

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 10-08-2021



<Anas Tyas Praharsini>

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa (1) : Hari Purnomo,
NIM (41817210037)
Nama Mahasiswa (2) : Anas Tyas Praharsini,
NIM (41817210040)
Nama Mahasiswa (3) : Fachrozy Putra Wenedo,
NIM (41817210030)
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI WARGA BERBASIS
KONSEP RAMAH LINGKUNGAN (STUDI
KASUS: CITRA INDAH CITY).

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, 10-08-2021

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



<Anas Tyas Praharsini>

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Hari Purnomo.
NIM (41817210037)
Nama Mahasiswa (2) : Anas Tyas Praharsini.
NIM (41817210040)
Nama Mahasiswa (3) : Fachrozy Putra Wenedo.
NIM (41817210030)
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI WARGA BERBASIS
KONSEP RAMAH LINGKUNGAN (STUDI
KASUS: CITRA INDAH CITY).

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

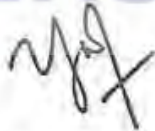
Jakarta, 10 Juli 2021

Menyetujui,



(Tazkiyah Herdi S.Kom, MM)

Mengetahui,



(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)

Sek. Prodi Sistem Informasi



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)

Ka. Prodi Sistem Informasi

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (1) : Hari Purnomo.
NIM (41817210037)
Nama Mahasiswa (2) : Anas Tyas Praharsini.
NIM (41817210040)
Nama Mahasiswa (3) : Fachrozy Putra Wenedo.
NIM (41817210030)
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI WARGA BERBASIS
KONSEP RAMAH LINGKUNGAN (STUDI
KASUS: CITRA INDAH CITY).

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 10 Juli 2021

Menyetujui,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
(Tazkiyah Herdi S.kom. MM.)
Dosen Pembimbing

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat dan karunia-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini yang berjudul “SISTEM INFORMASI WARGA BERBASIS KONSEP RAMAH LINGKUNGAN (STUDI KASUS: CITRA INDAH CITY).” Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan proposal ini mungkin tidak dapat diselesaikan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. **Tazkiyah Herdi S.kom, MM**, selaku Dosen pembimbing TA.
2. **Ratna Mutu Manikam, S.Kom, M.T** selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
3. **Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom**, selaku Sek prodi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana Kampus D.
4. **Fajar Masya, Ir. MMSI** selaku Dosen pengajar TA kami
5. Kepada pihak **Keluarga** khususnya kedua **Orang Tua** kami yang tanpa henti memberikan dukungan, semangat, dan do'a yang sangat luar biasa kepada penulis baik moril maupun materil.
6. Kepada **Shasha** dan **Gilland** yang telah mendukung dan menemani sepenuh hati.
7. Kepada **Rekan Tim** yang telah terlibat dalam penyusunan proposal ini hingga dapat terselesaikan.

Akhir kata, penulis berharap proposal ini bisa bermanfaat untuk semua pihak. Selain itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dari para pembaca sekalian agar proposal ini bisa lebih baik lagi.

Jakarta, 15-Juli-2021

Anas Tyas Praharsini

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB 2	6
2.1 Teori.....	6
2.1.1 Sistem Informasi Web.....	6
2.1.2 CMS (Content Management System)	6
2.1.3. Visual Studio Code	6
2.1.4. CodeIgniter	6
2.1.5. MySQL	7
2.2 Penelitian Terkait.....	7
BAB 3	18

3.1 Lokasi Penelitian.....	18
3.2 Sarana Pendukung.....	18
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	19
3.4 Diagram Alir Penelitian	19
BAB 4	21
4.1 Analisa Proses Yang Sedang Berjalan	21
4.1.1 Analisis Proses Bisnis	22
4.2 Analisis Kebutuhan Sistem	25
4.3 Perancangan UML (Unified Modelling Language)	26
4.3.1. Use Case Diagram.....	26
4.3.2. Use Case Description.....	27
4.3.3. Activity Diagram.....	39
4.3.4 Sequence Diagram	50
4.3.5. Class Diagram.....	61
4.1 Basis Data	62
4.2 Perancangan Antar Muka.....	67
4.3 Perancangan Masukan	75
4.4 Perancangan Keluaran	78
4.5 Implementasi Basis Data.....	79
4.6 Implementasi Keluaran	80
4.7 Hasil Pengujian	88
BAB 5	91
5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN.....	95

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2. 1 Penelitian Terkait	8
Table 4. 1 Table Analisis Proses Bisnis	22
Table 4.3.2. 1 Use Case Description Registrasi	27
Table 4.3.2. 2 Use Case Description Login	28
Table 4.3.2. 3 Use Case Description Request Pick Up	29
Table 4.3.2. 4 Use Case Description Sharing Tanaman.....	30
Table 4.3.2. 5 Use Case Description Claim Tanaman	31
Table 4.3.2. 6 Use Case Description Kelola Pick Up	32
Table 4.3.2. 7 Use Case Description Kelola Konten Gardening.....	33
Table 4.3.2. 8 Use Case Description Kelola Konten Hemat Energi	34
Table 4.3.2. 9 Use Case Description Kelola Konten Daur Ulang.....	35
Table 4.3.2. 10 Use Case Description Kelola Katalog.....	36
Table 4.3.2. 11 Use Case Description Kelola Tanaman	37
Table 4.3.2. 12 Use Case Description Kelola Pengepul	38
Table 4.4. 1 Basis Data Warga.....	62
Table 4.4. 2 Basis Data Request Pickup Warga.....	63
Table 4.4. 3 Basis Data Pickup Pengepul	63
Table 4.4. 4 Basis Data Tanaman.....	64
Table 4.4. 5 Basis Data Share Tanaman	64
Table 4.4. 6 Basis Data Claim Tanaman.....	65
Table 4.4. 7 Basis Data History Claim Tanaman.....	65
Table 4.4. 8 Basis Data Konten.....	66
Table 4.4. 9 Basis Data Katalog Konten.....	66
Table 4.4. 10 Basis Data Admin	67
Table 4.6. 1 Rancangan Masukan Login.....	75
Table 4.6. 2 Rancangan Masukan Registrasi	76
Table 4.6. 3 Rancangan Masukan Share Tanaman	76
Table 4.6. 4 Rancangan Masukan Claim Tanaman.....	76

Table 4.6. 5 Rancangan Masukan Katalog.....	76
Table 4.6. 6 rancangan Masukan Konten.....	77
Table 4.6. 7 Rancangan Masukan Request Pickup Sampah User.....	77
Table 4.6. 8 Rancangan Masukan Pengepul Pickup Sampah	77
Table 4.6. 9 Rancangan Masukan Admin Approve Request Pickup Warga	77
Table 4.7. 1 Keluaran Aplikasi	78
Table 4.10. 1 Hasil Pengujian	88



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	19
Gambar 4. 1 Analisa Proses Yang Sedang Berjalan	21
Gambar 4.3.1. 1 Use Case Diagram.....	26
Gambar 4.3.3. 1 Activity Diagram Registrasi.....	39
Gambar 4.3.3. 2 Activity Diagram Login	40
Gambar 4.3.3. 3 Activity Diagram Request Pick Up.....	41
Gambar 4.3.3. 4 Activity Diagram Sharing Tanaman	42
Gambar 4.3.3. 5 Activity Diagram Claim Tanaman	43
Gambar 4.3.3. 6 Activity Diagram Kelola Pick Up	44
Gambar 4.3.3. 7 Activity Diagram Kelola Katalog	45
Gambar 4.3.3. 8 Activity Diagram Kelola Tanaman	46
Gambar 4.3.3. 9 Activity Diagram Kelola Konten Gardening	47
Gambar 4.3.3. 11 Activity Diagram Kelola Konten Hemat Energi	49
Gambar 4.3.4. 1 Sequence Diagram Registrasi.....	50
Gambar 4.3.4. 2 Sequence Diagram Login	51
Gambar 4.3.4. 3 Sequence Diagram Request Pick Up.....	52
Gambar 4.3.4. 4 Sequence Diagram Share Tanaman.....	53
Gambar 4.3.4. 5 Sequence Diagram Claim Tanaman.....	54
Gambar 4.3.4. 6 Sequence Diagram Kelola Pick Up.....	55
Gambar 4.3.4. 7 Sequence Diagram Kelola Tanaman	56
Gambar 4.3.4. 8 Sequence Diagram Kelola Katalog	57
Gambar 4.3.4. 9 Sequence Diagram Kelola Konten Gardening	58
Gambar 4.3.4. 10 Sequence Diagram Kelola Konten Daur Ulang	59
Gambar 4.3.4. 11 Sequence Diagram Kelola Konten Hemat Energi.....	60
Gambar 4.3.5. 1 Class Diagram	61
Gambar 4.5. 1 Rancangan Tampilan Home Website.....	67
Gambar 4.5. 2 Rancangan Tampilan Login	68
Gambar 4.5. 3 Rancangan Tampilan Registrasi.....	68

Gambar 4.5. 4 Rancangan Tampilan Antrian Request Pick Up User	69
Gambar 4.5. 5 Rancangan Tampilan Form Request Pickup User.....	69
Gambar 4.5. 6 Rancangan Tampilan Index Share Tanaman.....	70
Gambar 4.5. 7 Rancangan Tampilan Detail Tanaman	70
Gambar 4.5. 8 Rancangan Tampilan Form Sharing Tanaman.....	71
Gambar 4.5. 9 Rancangan Tampilan Kelola Tanaman User.....	71
Gambar 4.5. 10 Rancangan tampilan Upload Foto Tanaman	72
Gambar 4.5. 11 Rancangan tampilan Daftar Transaksi Tanaman	72
Gambar 4.5. 12 Rancangan Tampilan Check Out Sharing Tanaman	73
Gambar 4.5. 13 Rancangan Tampilan Laporan Pengepul.....	73
Gambar 4.5. 14 Rancangan Tampilan Daftar Request Pick Up.....	74
Gambar 4.5. 15 Rancangan Tampilan Daftar Request Pick Up.....	74
Gambar 4.5.16 Rancangan Tampilan Kelola Konten	75
Gambar 4.8. 1 Implementasi Basis Data.....	79
Gambar 4.9. 1 Implementasi Keluaran Register Akun	80
Gambar 4.9. 2 Implementasi Keluaran Daftar Warga.....	80
Gambar 4.9 3 Implementasi Keluaran Laporan Request Pick up User.....	81
Gambar 4.9. 4 Implementasi Keluaran Approve Admin	82
Gambar 4.9. 5 Implementasi Keluaran Request Pengepul.....	83
Gambar 4.9. 6 Implementasi Keluaran Share Tanaman	84
Gambar 4.9. 7 Implementasi Keluaran Claim Tanaman.....	85
Gambar 4.9. 8 Implementasi Keluaran Kelola Tanaman	86
Gambar 4.9. 9 Implementasi Keluaran Konten.....	87
Gambar 4.9. 10 Implementasi Keluaran Katalog.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

SUBMIT JURNAL 95
Biodata 2 97
Biodata 3 98



UNIVERSITAS
MERCU BUANA