

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL (STUDI
KASUS VIERI RENT CAR DI SURABAYA)**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Program Studi S-1 Informatika



Disusun oleh:

DIKA NUR HANDOKO

212102004

**PROGRAM STUDI S-1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL (STUDI KASUS VIERI RENT CAR DI SURABAYA)

Diajukan oleh:

DIKA NUR HANDOKO

212102004

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dan dinyatakan sah
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
di Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 23 Juli 2025

Mengesahkan:

Pembimbing



Chanief Budi Setiawan, S.T., M.Eng.

NIDN: 0514068101

Penguji



Dayat Subekti, S.Si., M.Kom.

NIDN: 0507037401

Ketua Program Studi S-1 Informatika
Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Choerun Asyraf, S.Kom., M.Kom.

NIDN: 11.200501.1001

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Dika Nur Handoko
NPM : 212102004
Program Studi : S-1 Informatika
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Rental Mobil (Studi Kasus Vieri Rencar di Surabaya)

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang dikutip dalam karya ilmiah ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 11 Juli 2025



Dika Nur Handoko

KATA PENGANTAR

Puji syukur di panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat-Nya dapat disusun dan diselesaikanlah makalah yang berjudul: “Pengembangan Sistem Informasi Rental Mobil (Studi Kasus Vieri Rencar di Surabaya)”. Laporan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan dan mendapatkan gelar sarjana pada program studi Informatika Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Laporan ini dapat diselesaikan dengan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan terima kasih yang kepada:

1. Bapak Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
2. Bapak Choerun Asnawi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi S-1 Informatika Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
3. Bapak Chanief Budi Setiawan, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir;
4. Para dosen yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan selama menjadi mahasiswa di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
5. Orangtua, keluarga, rekan-rekan serta sahabat yang telah memberikan dukungan semangat serta doa restu, sehingga dapat menyelesaikan laporan ini.
6. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seseorang yang telah hadir dan menemani setiap langkah Penulis, dalam lelah menulis laporan tugas akhir ini. Terima kasih atas dukungan yang telah diberikan, yang menjadi penguat penulis dalam mengerjakan laporan tugas akhir ini. Semoga semua usaha dan doa kita bersama menjadi jalan menuju kebaikan dan masa depan yang penuh keberkahan

Laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Maka dengan segala hormat, kami sangat menghargai kritik dan saran yang membangun dari siapapun yang bersedia meluangkan waktunya untuk membaca laporan akhir ini.

Yogyakarta, 11 Juli 2025



Dika Nur Handoko

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Pernyataan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	x
Daftar Lampiran	xi
Daftar Singkatan	xii
Intisari.....	xiii
Abstract.....	xiv
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Pertanyaan Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Hasil Penelitian	3
Bab 2 Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Landasan Teori.....	5
2.2.1 Sistem informasi	5
2.2.2 Python.....	6
2.2.3 MySQL	6
2.2.4 Flask.....	6
2.2.5 Database	7
2.2.6 Relasi Database.....	7
2.2.7 Entity Relationships Diagram	8
2.2.8 Data Flow Diagram	9
2.2.9 Use Case Diagram	9

2.2.10 Activity Diagram	10
Bab 3 Metode Penelitian.....	12
3.1 Bahan dan Alat Penelitian	12
3.2 Jalan Penelitian	13
3.3 Rancang Sistem.....	13
3.3.1 Use case	13
3.3.2 Activity Diagram Peminjaman Mobil	14
3.3.3 Activity Diagram Pengembalian Mobil	15
3.4 Rancangan Desain Interface	17
3.4.1 Desain Interface Tampilan Data Member	17
3.4.2 Rancangan Desain Antarmuka Halaman Pengembalian Mobil	17
3.4.3 Desain Interface Tampilan Laporan Peminjaman	18
3.4.4 Desain Interface Tampilan Transaksi Pengembalian Mobil	18
3.4.5 Desain Interface Tampilan Data Mobil	18
3.4.6 Desain Interface Tampilan Dashboard	18
3.4.7 Desain Interface Tampilan Penyewaan Kendaraan	19
3.4.8 Rancangan Database	19
Bab 4 Hasil Penelitian.....	20
4.1 Ringkasan Hasil Penelitian.....	20
4.2 Implementasi desain Interface	20
4.2.1 Halaman Utama	20
4.2.2 Halaman Harga	21
4.2.3 Halaman Sewa	21
4.2.4 Halaman From Data Penyewa	22
4.2.5 Halaman Kontak	24
4.2.6 Halaman Login Admin	24
4.2.7 Halaman Data Member	26
4.2.8 Halaman Laporan Sewa.....	26
4.2.9 Halaman Data Mobil	27
4.3 Pengujian Sistem.....	28
4.3.1 Hasil Ujian Modul Login	28

4.3.2	Hasil Uji Fitur Pengisian From Pengembalian	29
4.3.3	Hasil Uji Fitur Penambahan Stok Mobil	29
4.3.4	Hasil Uji Fitur Menejemen Stok Mobil.....	29
4.3.5	Hasil Uji Fitur Laporan Penyewaan	30
4.3.6	Hasil Uji Fitur Tambah Stok Mobil.....	30
4.3.7	Hasil Uji Formulir Penyewaan	31
4.4	pembahasan	31
4.5	keterbatasan sistem	33
Bab 5	Kesimpulan dan Saran.....	34
5.1	Kesimpulan.....	34
5.2	Saran	34
Daftar Pustaka		35
Lampiran		37

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Data Flow Diagram	8
Tabel 2.2 Tabel Data Flow Diagram	9
Tabel 2.3 Tabel Use Case Diagram	10
Tabel 2.4 tabel Activity Diagram	11
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Fungsionalitas Form Login dan Logout.....	28
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Fungsionalitas Formulir Pengembalian	29
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Fungsionalitas Penambahan Stok Kendaraan	29
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Fungsionalitas Penambahan Stok Kendaraan	30
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Fungsionalitas Menu Laporan Penyewaan	30
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Fungsionalitas Penambahan Data Stok Kendaraan	30
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Fungsionalitas Formulir Penyewaan Mobil	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Relasi One to One	7
Gambar 2.2 Simbol Relasi One to Many	7
Gambar 2.3 Simbol Relasi Many to Many.....	8
Gambar 3.1 Diagram Use Case pada eminjaman Mobil	14
Gambar 3.2 Activity Diagram Peminjaman Mobil	15
Gambar 3.3 Diagram Aktivitas Proses Pengembalian Kendaraan	16
Gambar 3.4 Desain Antarmuka Halaman Informasi Anggota	17
Gambar 3.5 Desain Tampilan Antarmuka untuk Halaman Pengembalian	17
Gambar 3.6 Desain Antarmuka Halaman Laporan Penyewaan Kendaraan	18
Gambar 3.7 Halaman Riwayat Transaksi Pengembalian Mobil	18
Gambar 3.8 Desain Antarmuka Halaman Data Mobil	18
Gambar 3.9 Desain Antarmuka Halaman Dashboard	19
Gambar 3.10 Desain Antarmuka Halaman Pemesanan Kendaraan	19
Gambar 3.11 Rancangan Database	19
Gambar 4.1 Tampilan Antarmuka Halaman Utama	20
Gambar 4.2 Tampilan Antarmuka Tarif Sewa.....	21
Gambar 4.3 Halaman Sewa.....	22
Gambar 4.4 Tampilan Antarmuka Halaman Formulir Penyewa	23
Gambar 4.5 Tampilan Antarmuka Halaman Informasi Kontak	24
Gambar 4.6 Tampilan Antarmuka Login	25
Gambar 4.7 Tampilan Antarmuka Halaman Dashboard Administrator.....	25
Gambar 4.8 Tampilan Antarmuka Halaman Data Anggota.....	26
Gambar 4.9 Antarmuka Halaman Laporan Transaksi Penyewaan	27
Gambar 4.10 Antarmuka Halaman Pengelolaan Data Kendaraan.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian.....	37
Lampiran 2 Jadwal Penelitian.....	38
Lampiran 3 Lembaran Bimbingan Dosen.....	39
Lampiran 4 Hasil Cek Plagiarisme.....	40

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR SINGKATAN

MySQL	My Structured Query Language
DFD	Data Flow Diagram
ERD	Entity Relationship Diagram
DBMS	Database Management System
GPL	General Public License
RAD	Rapid Application Development

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA