

SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL STUDI KASUS IBNU RENT CAR

TUGAS AKHIR

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



Disusun oleh:

DOMINGOS SAVIO SOARES

2017.02755.11.0926

**PROGRAM STUDI S-1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL STUDI KASUS IBNU RENT CAR

Diajukan oleh:

DOMINGOS SAVIO SOARES

2017.02755.11.0926

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: 4 AGUSTUS 2024

Mengesahkan:

Pembimbing I



Puji Winar Cahya, S.Kom., M.Cs.
NIDN: 0519119003

Pembimbing II



Kartikadyota Kusumaningtyas, S.Pd., M.Cs.
NIDN: 0524039004

Penguji I



Choerun Asnawi, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0011077702

Penguji II



Dayat Subekti, S.Si., M.Kom.
NIDN: 0507037401

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



KETUA PROGRAM STUDI

Choerun Asnawi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19700111.200501.1001

PERNYATAAN

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

Nama : Domingos Savio Soares
NPM : 2017.02755.11.0926
Program Studi : S-1 Informatika
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Rental Mobil Studi Kasus Ibnu Rent Car

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, 29 Juli 2024



Domingos Savio Soares

KATA PENGANTAR

Puji syukur di panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat-Nya dapat disusun dan diselesaikanlah makalah yang berjudul: “Sistem Informasi Rental Mobil Studi Kasus Ibnu Rent Car”. 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 Puji Winar Cahyo, S.Kom., M.Cs. dan Ibu Kartikadyota Kusumaningtyas, S.Pd., M.Cs., 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.

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, 29 Juli 2024

Domingos Savio Soares

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Pernyataan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Gambar	ix
Daftar Lampiran	x
Daftar Singkatan	xi
Intisari.....	xii
Abstract.....	xiii
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.....	5
2.2.3 MySQL.....	6
2.2.4 Flask	6
2.2.5 Database	6
2.2.6 Maria DB.....	6
2.2.7 Relasi Database	7
2.2.8 Entity Relationship Diagram.....	8
2.2.9 Data Flow Diagram (DFD).....	8

2.2.10 Use Case Diagram	9
2.2.11 Activity Diagram.....	10
Bab 3 Metode Penelitian	12
3.1 Bahan dan Alat Penelitian	12
3.2 Jalan Penelitian.....	12
3.3 Rancangan 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 <i>Interface</i>	15
3.4.1 Rancangan Desain Antarmuka Halaman Data Member	16
3.4.2 Rancangan Desain Antarmuka Halaman Pengembalian Mobil	16
3.4.3 Rancangan Desain Antarmuka Halaman Laporan Peminjaman	16
3.4.4 Rancangan Desain Antarmuka Halaman Transaksi	17
3.4.5 Rancangan Desain Antarmuka Halaman Stok Mobil	17
3.4.6 Rancangan Desain Antarmuka Halaman Pengguna	18
3.4.7 Rancangan Desain Antarmuka Halaman Sewa Mobil	18
Bab 4 Hasil Penelitian	19
4.1 Ringkasan Hasil Penelitian	19
4.2 Implementasi Desain <i>Interface</i>	19
4.2.1 Halaman Utama	19
4.2.2 Halaman Harga	20
4.2.3 Halaman Sewa	20
4.2.4 Halaman Form Sewa	21
4.2.5 Halaman Kontak	23
4.2.6 Halaman Login Admin	24
4.2.7 Halaman Dashboard Admin	25
4.2.8 Halaman Data Member	25
4.2.9 Halaman Laporan Sewa	26
4.2.10 Halaman Data Mobil	27
4.3 Pengujian Sistem	28

4.3.1	Tabel Pengujian <i>Form Login</i> dan <i>Logout</i>	28
4.3.2	Tabel Pengujian <i>Form Pengembalian</i>	28
4.3.3	Tabel Pengujian Tambah Stok Mobil Penyewaan	28
4.3.4	Tabel Pengujian Ubah dan Hapus Stok Mobil	29
4.3.5	Tabel Pengujian <i>Form Penyewaan</i>	29
4.3.6	Tabel Pengujian Tambah Stok Mobil	30
4.3.7	Tabel Pengujian <i>Form Penyewaan</i>	30
4.4	Pembahasan	30
4.5	Keterbatasan Sistem	30
Bab 5	Kesimpulan dan Saran	31
5.1	Kesimpulan	31
5.2	Saran	31
	Daftar Pustaka	32
	Lampiran	34

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel <i>Entity Relationship Diagram</i>	8
Tabel 2.2 Tabel Data Flow Diagram	9
Tabel 2.3 Tabel <i>Use Case Diagram</i> dan keterangannya	9
Tabel 2.4 Tabel <i>Activity Diagram</i> dan keterangannya	10
Tabel 4.1 Tabel Pengujian <i>Form Login</i> dan <i>Logout</i>	28
Tabel 4.2 Tabel Pengujian <i>Form Pengembalian</i>	28
Tabel 4.3 Tabel Pengujian Tambah Stok Mobil Penyewaan	29
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Ubah dan Hapus Stok Mobil.....	29
Tabel 4.5 Tabel Pengujian Laporan Penyewaan	29
Tabel 4.6 Tabel Pengujian Tambah Stok Mobil.....	30
Tabel 4.7 Tabel Pengujian <i>Form Penyewaan</i>	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Relasi <i>One to One</i>	7
Gambar 2.2 Simbol Relasi <i>One to Many</i>	7
Gambar 2.3 Simbol Relasi <i>Many to Many</i>	8
Gambar 3.1 Use Case Diagram Sistem Informasi Rental Mobil.....	13
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Peminjaman Mobil	14
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Pengembalian Mobil	15
Gambar 3.4 Rancangan Desain Antarmuka Halaman Data Member	16
Gambar 3.5 Rancangan Desain Antarmuka Halaman Data Member	16
Gambar 3.6 Rancangan Desain Antarmuka Halaman Laporan Peminjaman.....	17
Gambar 3.7 Rancangan Desain Antarmuka Desain Halaman Transaksi	17
Gambar 3.8 Rancangan Desain Antarmuka Halaman <i>Stok</i> Mobil	17
Gambar 3.9 Rancangan Desain Antarmuka Halaman Pengguna	18
Gambar 3.10 Rancangan Desain Antarmuka Halaman Sewa Mobil.....	18
Gambar 4.1 Halaman Utama	19
Gambar 4.2 Halaman Harga	20
Gambar 4.3 Halaman Sewa	21
Gambar 4.4 Halaman Form Sewa	22
Gambar 4.5 Halaman Kontak	24
Gambar 4.6 Halaman Login	24
Gambar 4.7 Halaman Dashboard Admin	25
Gambar 4.8 Halaman Data Member	25
Gambar 4.9 Halaman Laporan Sewa	26
Gambar 4.10 Halaman Data Mobil.....	27