

**TUGAS AKHIR
SKEMA MAGANG**

**PEMBUATAN APLIKASI RENTAL MOTOR
MENGUNAKAN PLATFORM OUTSYSTEMS**



YOZA DWIKY RAMADHAN

NIM : 215610023

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2025

**TUGAS AKHIR
SKEMA MAGANG**

**PEMBUATAN APLIKASI RENTAL MOTOR
MENGUNAKAN PLATFORM OUTSYSTEMS**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada



**Program Sarjana
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia**

Disusun Oleh

YOZA DWIKY RAMADHAN

NIM : 215610023

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR


HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

Judul : Pembuatan Aplikasi Rental Motor Menggunakan Platform Outsystems
Nama : Yoza Dwiky Ramadhan
NIM : 215610023
Program Studi : Sistem Informasi
Program : Sarjana
Semester : Ganjil
Tahun Akademik : 2024/2025

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan
di hadapan Dewan Penguji Tugas Akhir

Yogyakarta,

Dosen Pembimbing,


Robby Cokro Buwono, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0529128201

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

PEMBUATAN APLIKASI RENTAL MOTOR MENGUNAKAN PLATFORM OUTSYSTEMS

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh

Gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta, 22 Januari 2025

Dewan Penguji	NIDN	Tandatangan
1. Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs. (Ketua)	0015037802	
2. Robby Cokro Buwono, S.Kom., M.Kom. (Sekretaris)	0529128201	

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Deberah Kurniawati, S.Kom., M.Cs.
NIDN : 0511107301

iv

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah tugas akhir ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta,



Yoza Dwiky Ramadhan
NIM : 215610023

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahrabbi'l'alamin dengan bangga dan kerendahan hati tugas akhir ini kupersembahkan kepada :

- ❖ Kedua orang tuaku Budi Supriyanto dan Mutika yang cintanya tak pernah habis untukku, yang selalu menyebut namaku disetiap do'anya, yang selalu sabar mendengarkan keluh kesahku serta mendukungku dalam keadaan apapun sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
- ❖ Karya ini juga kupersembahkan kepada Bapak Ibu Dosen Sistem Informasi khususnya Robby Cokro Buwono, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu, bimbingan, pengarahan serta nasihat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- ❖ Tak lupa karya ini kupersembahkan kepada teman-temanku Sistem Informasi 2021, semoga kita dapat berjumpa lagi dengan kesuksesan yang telah tercapai.
- ❖ Dan yang terakhir kupersembahkan karya ini kepada Almamaterku Universitas Teknologi Digital Indonesia yang telah menaungiku dalam menuntut ilmu, semoga ilmu yang telah diperoleh dapat bermanfaat.

PRAKATA

Alhamdulillah rabbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan kasih sayang-nya yang tak henti memberikan kekuatan, kesabaran, dan kesehatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul " Pembuatan Aplikasi Rental Motor Menggunakan Platform Outsistemas" tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana pada jurusan Sistem Informasi di Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Penulis menyadari selama menyusun tugas akhir ini, penulis telah banyak menerima bantuan dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini. Ucapan terimakasih ini penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Robby Robby Cokro Buwono, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan motivasi selama proses penyusunan tugas akhir ini.
2. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Prodi Sistem Informasi , Universitas Teknologi Digital Indonesia.
3. Bapak, ibu, dan keluargaku untuk doa yang tiada henti mereka panjatkan, serta orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, dan material selama penulis menjalani studi hingga tahap akhir ini.
4. Teman-teman dan rekan-rekan mahasiswa, khususnya Sistem Informasi 2021, atas kebersamaan dan bantuannya selama penyusunan tugas akhir ini.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa penulis tugas akhir ini masih banyak kekurangan baik dalam penulisan maupun penyajian materinya. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan tugas akhir ini. Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pengembangan pengetahuan.

DAFTAR ISI

	Hal
TUGAS AKHIR.....	i
TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Deskripsi Pekerjaan.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	4
BAB II PROFIL INSTANSI TEMPAT MAGANG.....	5
2.1 Profil Perusahaan.....	5
2.2 Sejarah Perusahaan.....	5
2.3 Visi, Misi dan Tujuan Perusahaan.....	7
2.4 Struktur Organisasi.....	7
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN.....	8
3.1 Persoalan	8
3.2 Deskripsi Produk	8
3.3 Analisis dan Rancangan	10
3.3.1 Analisis kebutuhan.....	10

3.3.2	Perancangan sistem	11
3.3.3	Perancangan basis data	14
3.4	Rancangan Tampilan Aplikasi	16
3.4.1	Tampilan home.....	16
3.4.2	Tampilan detail motor	17
3.4.3	Tampilan form booking motor	18
3.4.4	Tampilan booking list	18
3.4.5	Tampilan detail booking	19
3.4.6	Tampilan motor list.....	20
3.4.7	Tampilan edit motor.....	20
3.4.8	Tampilan add sewa motor	21
3.4.9	Tampilan daftar sewa	22
3.4.10	Tampilan riwayat sewa	22
3.5	Jadwal Kerja	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		24
4.1	Hasil.....	24
4.1.1	Hasil tampilan login	24
4.1.2	Hasil tampilan register	25
4.1.3	Hasil tampilan home	26
4.1.4	Hasil tampilan detail motor.....	26
4.1.5	Hasil tampilan form booking	27
4.1.6	Hasil tampilan booking list	28
4.1.7	Hasil tampilan detail booking	28
4.1.8	Hasil tampilan motor list.....	29
4.1.9	Hasil tampilan edit motor.....	30
4.1.10	Hasil tampilan edit motor setelah di edit	30
4.1.11	Hasil tampilan add sewa.....	31
4.1.12	Hasil tampilan detail sewa	32
4.1.13	Hasil tampilan riwayat sewa	33
4.2	Uji coba	34
4.3	Pembahasan	35

4.3.1	Aplikasi rental motor.....	35
4.3.2	Hasil akhir pengujian	35
4.3.3	Pengalaman selama magang	36
BAB V PENUTUP.....		38
5.1	Simpulan.....	38
5.2	Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA		40
LAMPIRAN.....		41

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2. 1 Logo PT Sinergi Transformasi Digital.....	5
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi.....	7
Gambar 3. 1 Flowchart Tahap Pembuatan Aplikasi	8
Gambar 3. 2 Use Case Diagram.....	11
Gambar 3. 3 Physical Data Model	12
Gambar 3. 4 tampilan home	16
Gambar 3. 5 Tampilan detail motor	17
Gambar 3. 6 Tampilan form booking motor	18
Gambar 3. 7 Tampilan booking list.....	18
Gambar 3. 8 Tampilan detail booking.....	19
Gambar 3. 9 Tampilan Motor List	20
Gambar 3. 10 Tampilan edit motor	20
Gambar 3. 11 Tampilan add sewa motor	21
Gambar 3. 12 Tampilan daftar sewa	22
Gambar 3. 13 Tampilan Riwayat Sewa.....	22

DAFTAR TABEL

	Hal
Table 3. 1 Daftar Table Data Base	14
Table 3. 2 Struktur Table Motor	14
Table 3. 3 Struktur Table Sewa.....	14
Table 3. 4 Struktur Table User	15
Table 3. 5 Struktur Table Booking.....	16
Table 3. 6 Jadwal Kerja.....	23
Table 4. 1 Hasil Uji Coba.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1 Transkrip/Penilaian dari tempat Magang	41
Lampiran 2 Sertifikat Magang PT Sinergi Transformasi Digital.....	42
Lampiran 3 Sertifikat kepersertaan Magang Bersertifikat	42
Lampiran 4 Surat Keterangan Penggunaan Produk	43
Lampiran 5 Dokumentasi/Foto Kegiatan	45
Lampiran 6 Log Activity Kegiatan Magang program MSIB.....	46
Lampiran 7 langkah langkah pembuatan aplikasi rental motor	55

INTISARI

Program Magang Bersertifikat Kampus Merdeka (MSIB) memberikan peluang bagi mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman praktis melalui proyek nyata. Dalam tugas akhir ini, dibahas pengembangan aplikasi rental motor berbasis platform OutSystems.

Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan proses penyewaan motor secara digital, mulai dari pemesanan hingga pengelolaan inventaris. Platform OutSystems dipilih karena mendukung pengembangan aplikasi secara cepat melalui pendekatan low-code.

Tahap analisis kebutuhan mencakup identifikasi fitur utama, seperti pendaftaran pengguna, pemilihan motor, dan pelacakan pesanan. Desain dilakukan dengan membuat wireframe dan mockup untuk memvisualisasikan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX). Implementasi dilakukan menggunakan OutSystems untuk menghasilkan aplikasi berbasis web dan mobile. Setelah itu, aplikasi diuji untuk memastikan fungsionalitas dan memenuhi kebutuhan pengguna.

Hasilnya adalah aplikasi rental motor yang fungsional, efisien, dan mudah digunakan oleh penyedia jasa maupun pelanggan. Proyek ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam industri penyewaan kendaraan dapat meningkatkan efisiensi dan pengalaman pengguna.

Kata Kunci: MSIB, Kampus Merdeka, Aplikasi Rental Motor, OutSystems.

ABSTRACT

The Kampus Merdeka Certified Internship Program (MSIB) provides opportunities for students to gain practical experience through real projects. In this final project, the development of a motorcycle rental application based on the OutSystems platform is discussed.

This application is designed to facilitate the digital motorcycle rental process, from ordering to inventory maintenance. The OutSystems platform was chosen because it supports rapid application development through a low-code approach.

The needs analysis stage includes identifying key features, such as user registration, motorcycle selection, and order verification. The design is done by creating wireframes and mockups to visualize the user interface (UI) and user experience (UX). Implementation is carried out using OutSystems to produce web and mobile-based applications. After that, the application is tested to ensure functionality and meet user needs.

The result is a motorcycle rental application that is functional, efficient, and easy to use by service providers and customers. This project shows that technology integration in the vehicle rental industry can improve efficiency and user experience.

Keywords: MSIB, Kampus Merdeka, Motorcycle Rental Application, OutSystems.