

**PENGEMBANGAN APLIKASI WEBSITE MENGGUNAKAN
METODE AGILE UNTUK MEMPERMUDAH PEMESANAN
MOTOR DI RENTAL AL-JAWI**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Informatika



disusun oleh

M. REZA YUSRIL SYAHPUTRA

22.21.1550

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PENGEMBANGAN APLIKASI WEBSITE MENGGUNAKAN
METODE AGILE UNTUK MEMPERMUDAH PEMESANAN
MOTOR DI RENTAL AL-JAWI**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

M. REZA YUSRIL SYAHPUTRA

22.21.1550

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN APLIKASI WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
AGILE UNTUK MEMPERMUDAH PEMESANAN MOTOR DI RENTAL**

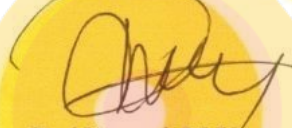
AL-JAWI

yang disusun dan diajukan oleh

M. Reza Yusril Syahputra
22.21.1550

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Juni 2024

Dosen Pembimbing,



Dwi Nurani, M. Kom
NIK. 190302236

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN APLIKASI WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
AGILE UNTUK MEMPERMUDAH PEMESANAN MOTOR DI RENTAL**

AL-JAWI

yang disusun dan diajukan oleh

M. Reza Yusril Syahputra
22.21.1550

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Juni 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ninik Tri Hartanti, M.Kom

NIK. 190302330

Ferian Fauzi Abdullah, M.Kom

NIK. 190302276

Dwi Nurani, M.Kom

NIK. 190302236

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Juni 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : M. REZA YUSRIL SYAHPUTRA

NIM : 22.21.1550

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PENGEMBANGAN APLIKASI WEBSITE MENGGUNAKAN METODE AGILE UNTUK MEMPERMUDAH PEMESANAN MOTOR DI RENTAL AL-JAWI

Dosen Pembimbing : DWI NURANI, M.KOM

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 27 Juni 2024

Yang Menyatakan,

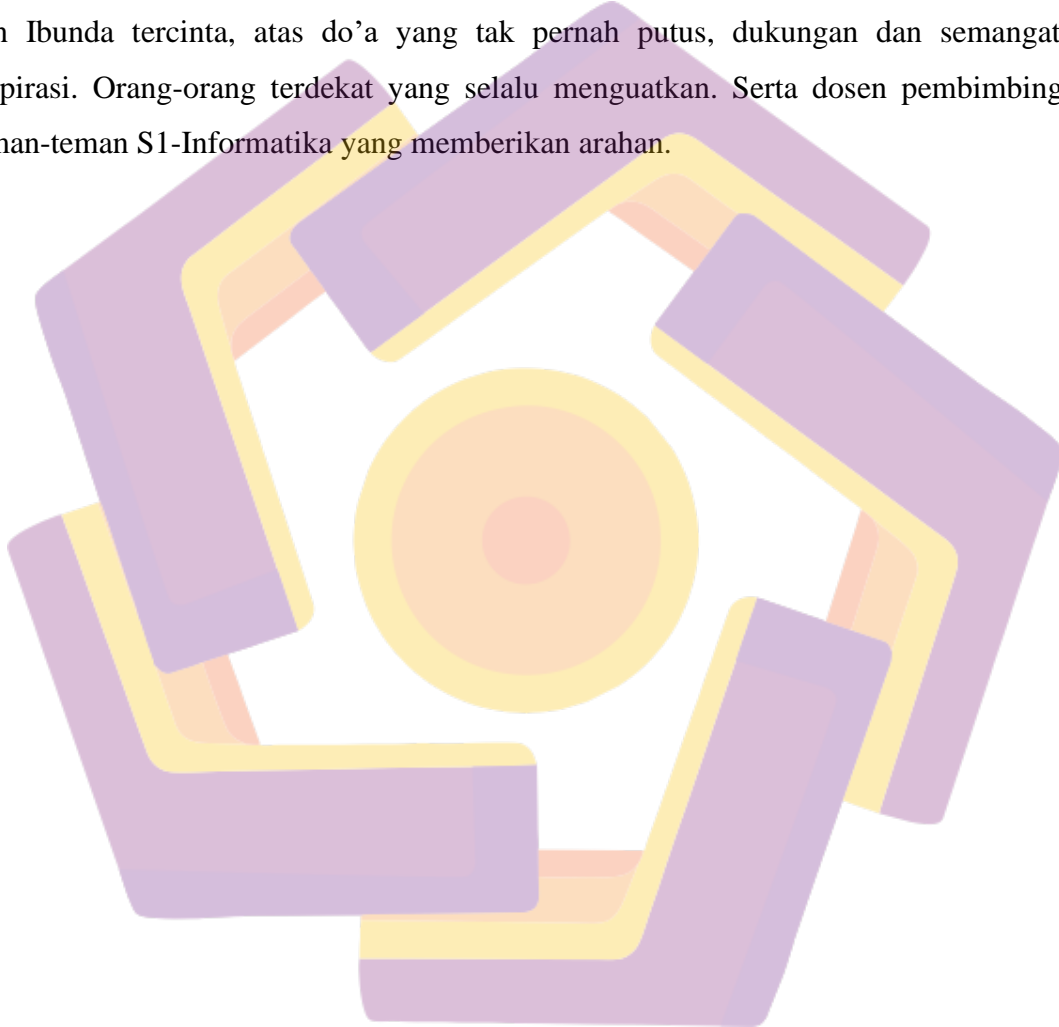


M. Reza Yusril Syahputra

HALAMAN PERSEMBAHAN

Sembah sujud syukur kepada Allah S.W.T, dan taburan kasih sayang-Mu telah memberikan kekuatan, membekali dengan ilmu. Atas karunia yang Engkau berikan akhirnya laporan Skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan.

Dengan ridho Allah S.W.T kupersembahkan karya kecilku ini kepada Ayahanda dan Ibunda tercinta, atas do'a yang tak pernah putus, dukungan dan semangat dan inspirasi. Orang-orang terdekat yang selalu menguatkan. Serta dosen pembimbing dan teman-teman S1-Informatika yang memberikan arahan.



KATA PENGANTAR

Segala Puji Syukur kepada Allah S.W.T atas segala kelimpahan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan Judul **PENGEMBANGAN APLIKASI WEBSITE MENGGUNAKAN METODE AGILE UNTUK MEMPERMUDAH PEMESANAN MOTOR DI RENTAL AL-JAWI.**

Dalam pengerjaan Skripsi ini, penulis menyusun selama proses penelitian serta observasi yang dikerjakan dalam kurun waktu kurang lebih 2 bulan. Waktu yang relative singkat, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan masih perlu untuk meningkatkan kemampuan terutama dalam dunia kerja nanti.

Dalam proses pelaksanaan Skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan Terima Kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Ibu Windha Mega Pradnya Duhita, M.Kom. selaku Ketua Program Studi S1 Informatika dan Bapak Arif Akbarul Huda selaku sekretaris Program Studi S1 Informatika yang telah memberikan arahan kepada penulis.
4. Ibu Windha Mega Pradnya Duhita, M.Kom selaku dosen wali yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan saya arahan serta saran dalam membantu kami selama ini.
5. Ibu Dwi Nurani, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan berbagai pengalaman kepada penulis.
6. Kedua orangtua yang telah mendoakan serta memberikan dukungan dalam proses pengerjaan Skripsi ini.
7. Teman-teman yang selalu memberikan semangat dalam mengerjakan Skripsi ini.
8. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, for just being me at all times.*

Atas segala kekurangan dan ketidaksempurnaan Skripsi ini, penulis sangat mengharapkan masukan, kritik, dan saran yang bersifat membangun ke arah perbaikan dan penyempurnaan Skripsi ini, agar dalam penyusunan karya tulis selanjutnya dapat lebih baik.

Penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak dan semoga segala amal baik yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT.

Yogyakarta, 27 Juni 2024

Penulis

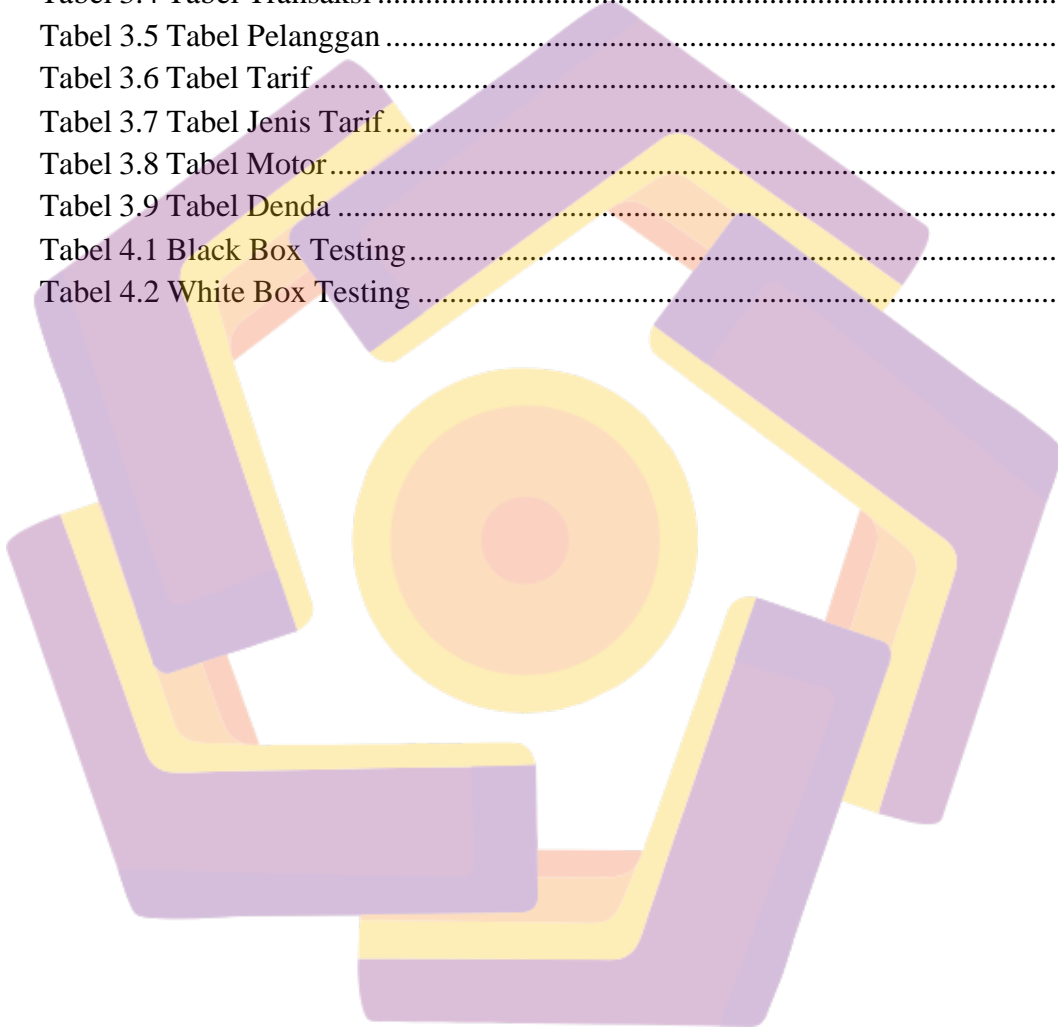
DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
INTISARI	xiii
<i>ABSTRAC</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	2
a) Manfaat bagi perusahaan.....	2
b) Manfaat bagi mahasiswa	2
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Studi Literatur	3
2.2. Dasar Teori	8
2.2.1. Aplikasi Web	8
2.2.2. PHP (Hypertext Preprocessor).....	8
2.2.3 Sistem Booking	9
2.2.4 Metode Agile	10
2.2.7 Tahapan Agile	11
2.3. Analisis Data	13
2.3.1. Metode Pengumpulan Data.....	13
2.3.2. Analisis Pieces	13
2.3.3. Analisis Kebutuhan Sistem	14
2.4. Konsep Perancangan Sistem.....	15

2.4.1.	Data Flow Diagram (DFD)	15
2.4.2.	Entity Relationship Diagram (ERD)	16
2.5.	Pengujian	18
2.5.1.	Black Box Testing	18
2.5.2.	White Box Testing	18
BAB III	Metode Penelitian	19
3.1	Objek Penelitian	19
3.1.1	Rental Motor Al-Jawi	19
3.1.2	Visi	20
3.1.3	Misi	20
3.1.4	Struktur Organisasi	20
3.2	Alur Penelitian	24
3.3.1.	Analisis Pieces	26
3.3.2.	Analisis Kebutuhan Sistem	28
3.3	Perancangan	31
3.3.1.	Perancangan Sistem	31
3.3.2.	Perancangan Data	33
3.3.3.	Perancangan Interface	39
BAB IV	IMPLEMENTASI	45
4.1	Implementasi	45
4.1.1.	Implementasi Database	45
4.1.2.	Implementasi Interface	47
4.2	Pengujian	56
BAB V	PENUTUP	62
5.1.	Kesimpulan	62
5.2.	Saran	62
REFERENSI	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Keaslian Penelitian	6
Tabel 2.4. Tabel Data Flow Diagram	17
Tabel 3.2 Tabel Admin.....	36
Tabel 3.3 Tabel Petugas	36
Tabel 3.4 Tabel Transaksi	37
Tabel 3.5 Tabel Pelanggan	37
Tabel 3.6 Tabel Tarif.....	38
Tabel 3.7 Tabel Jenis Tarif.....	38
Tabel 3.8 Tabel Motor.....	39
Tabel 3.9 Tabel Denda	39
Tabel 4.1 Black Box Testing.....	57
Tabel 4.2 White Box Testing	65

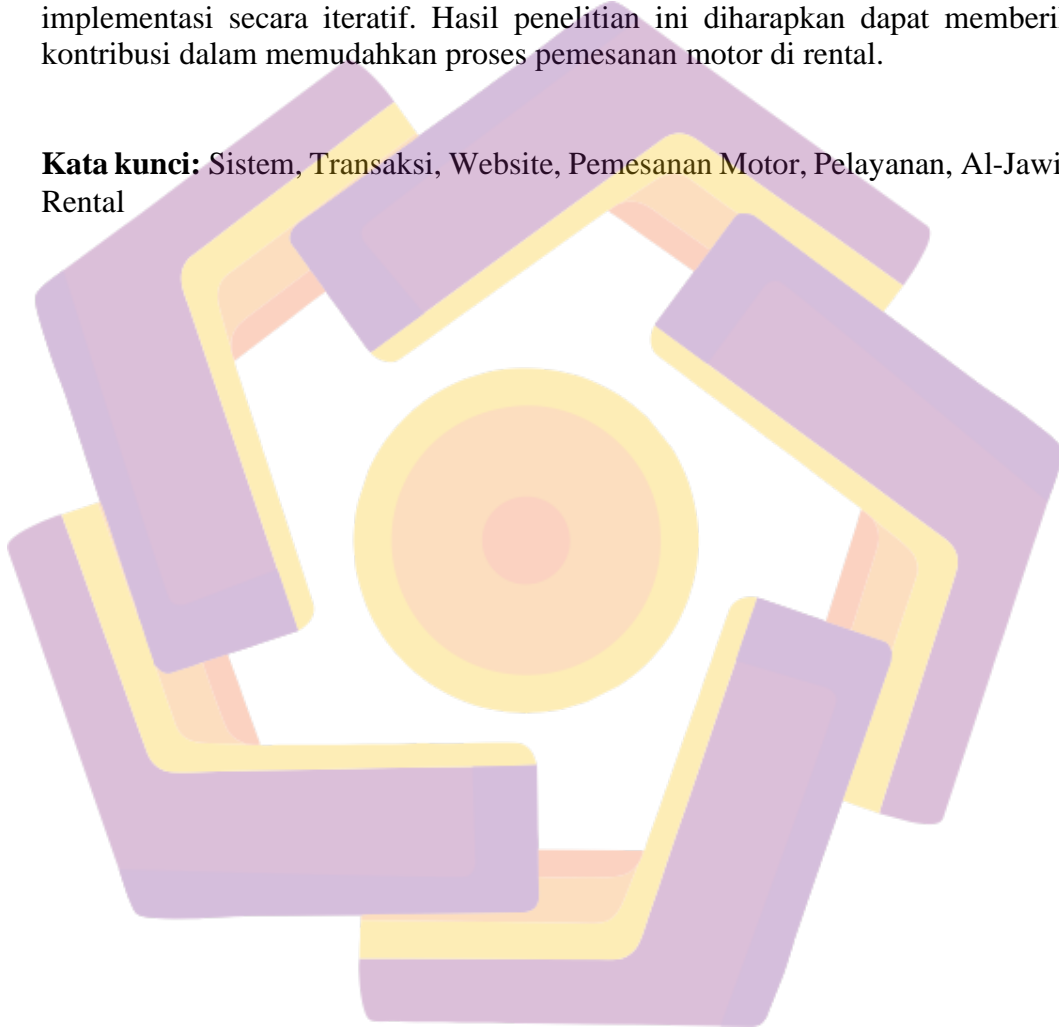


Gambar 2.1. Tahapan Agile	11
Gambar 3.2 Logo Perusahaan	21
Gambar 3.3 Alur Penelitian.....	22
Gambar 3.4 Diagram Konteks.....	31
Gambar 3.5 DFD Level 1	32
Gambar 3.6 ERD	33
Gambar 3.7 Relasi Tabel	34
Gambar 3.8 Halaman Home.....	39
Gambar 3.9 Halaman Login.....	40
Gambar 3.10 Halaman Transaksi	40
Gambar 3.11 Halaman Pelanggan	41
Gambar 3.12 Halaman Admin	41
Gambar 3.13 Halaman Detail Transaksi	42
Gambar 3.14 Halaman Laporan Transaksi.....	43
Gambar 3.18 Halaman Spesifikasi Kendaraan.....	45
Gambar 4.1 Database	45
Gambar 4.2 Pelanggan	45
Gambar 4.3 Transaksi	46
Gambar 4.4 Tarif	46
Gambar 4.5 Jenis Tarif	46
Gambar 4.6 Motor	46
Gambar 4.7 Interface.....	47
Gambar 4.8 Login	48
Gambar 4.9 Admin.....	48
Gambar 4.10 Pelanggan	49
Gambar 4.11 Jenis Tarif.....	50
Gambar 4.12 Denda.....	51
Gambar 4.13 Transaksi	51
Gambar 4.14 Motor	52

INTISARI

Pemesanan motor di rental seringkali menjadi proses yang rumit bagi pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi website menggunakan metode Agile guna mempermudah proses pemesanan motor di Rental Al-Jawi. Metode Agile digunakan untuk memungkinkan pengembang untuk beradaptasi dengan perubahan kebutuhan pelanggan dengan cepat dan efisien. Dengan menggabungkan prinsip-prinsip Agile dalam pengembangan, aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam melakukan pemesanan motor secara online. Metode pengembangan tersebut melibatkan tahap-tahap perencanaan, pengembangan, pengujian, dan implementasi secara iteratif. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memudahkan proses pemesanan motor di rental.

Kata kunci: Sistem, Transaksi, Website, Pemesanan Motor, Pelayanan, Al-Jawi Rental



ABSTRACT

Booking motorcycles at rental services often proves to be a complex process for customers. This research aims to develop a website application using Agile method to facilitate the motorcycle booking process at Rental Al-Jawi. Agile method is employed to enable developers to adapt to changing customer needs quickly and efficiently. By incorporating Agile principles in the development process, this application is expected to enhance user experience in booking motorcycles online. The development method involves iterative stages of planning, development, testing, and implementation. The findings of this research are expected to contribute to improving efficiency and ease in the motorcycle booking process at rental services

Keyword: System, Transaction, Website, Motorcycle Booking, Service, Al-Jawi Rental

