

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOTOR AL-JAWI
MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER 3**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Nama : Pramita Wardani

NIM : 19.02.0481

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOTOR AL-JAWI
MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER 3**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

Nama : Pramita Wardani
NIM : 19.02.0481

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOTOL AL-JAWI MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER 3

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Pramita Wardani

19.02.0481

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 27 Mei 2022

Dosen Pembimbing,

Dina Maulina, M.Kom.

NIK. 190302250

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOTOL AL-JAWI MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER 3

yang disusun dan diajukan oleh

Pramita Wardani

19.02.0481

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Juni 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ria Andriani, M.Kom
NIK. 190302458

Tanda Tangan

Ika Asti Astuti, M.Kom
NIK. 190302391

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 24 Juni 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Pramita Wardani
NIM : 19.02.0481

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Perancangan Sistem Informasi Rental Motor Al-Jawi Menggunakan Framework Codeigniter 3

Dosen Pembimbing : Dina Maulina, 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, 24 Juni 2022
Yang Menyatakan,



Pramita Wardani

HALAMAN MOTTO

“Aku tahu belum bisa memberi hasil baik dan belum amat mahir. Namun aku sedang berusaha keras”

“Zaman telah merenggut segalanya darimu tapi jangan menyerah atas kebahagiaanmu”

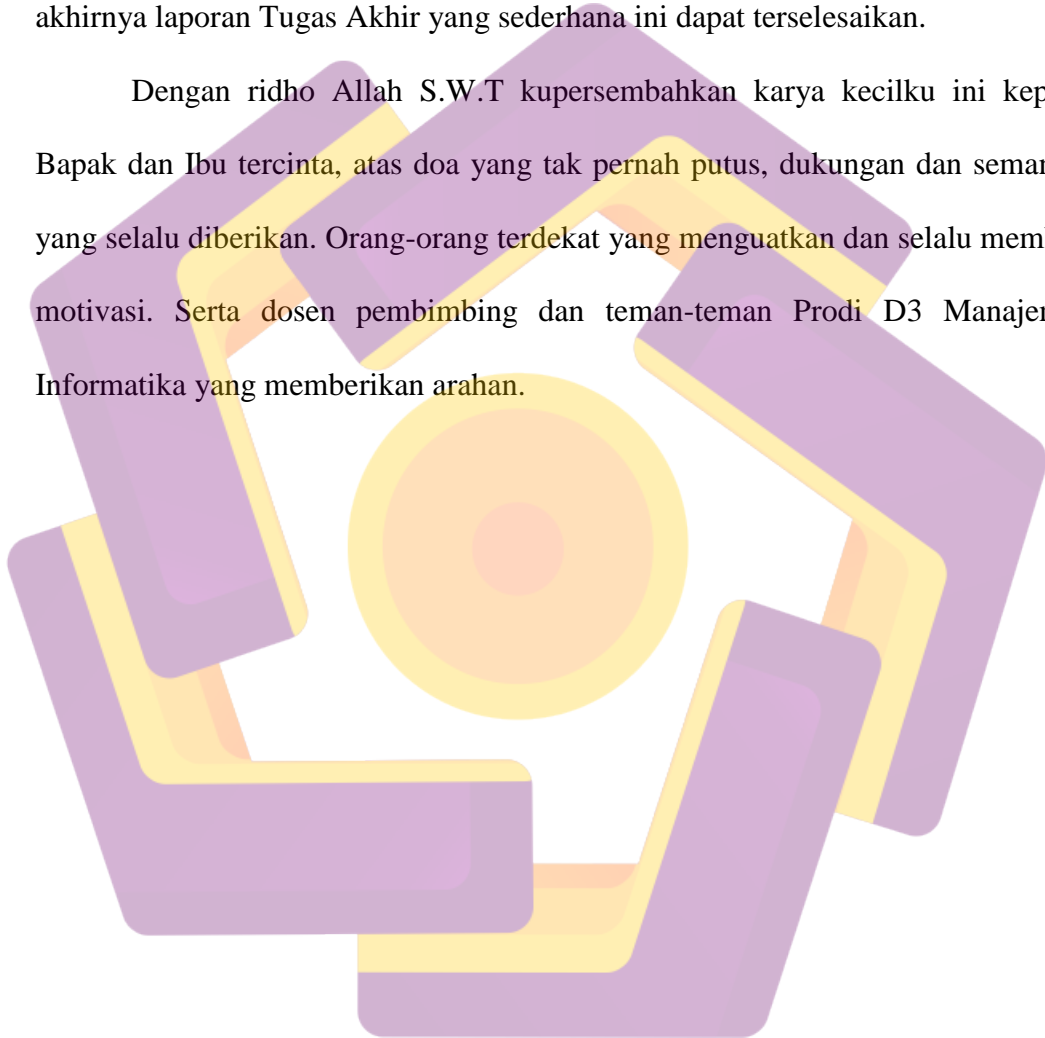
(Na Hee Do)



HALAMAN PERSEMBAHAN

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

Dengan ridho Allah S.W.T kupersembahkan karya kecilku ini kepada Bapak dan Ibu tercinta, atas doa yang tak pernah putus, dukungan dan semangat yang selalu diberikan. Orang-orang terdekat yang menguatkan dan selalu memberi motivasi. Serta dosen pembimbing dan teman-teman Prodi D3 Manajemen Informatika yang memberikan arahan.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillahrabil'alamin, dengan rahmat Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rezeki, nikmat sehat, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Rental Motor Al-Jawi Menggunakan Codeigniter 3". Sholawat serta salam tak lupa penulis curahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang mengantarkan dari jaman jahiliyah menuju jaman yang terang benderang.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar ahli madya komputer sekaligus pertanggungjawaban akhir sebagai mahasiswa di Universitas Amikom Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk dijadikan evaluasi dan bahan perbaikan kedepannya. Tugas Akhir ini dapat terselesaikan karena adanya kerja keras, tanggung jawab yang tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, doa dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terkira kepada:

1. Ibu Poniym dan Bapak Naryanto, selaku orang tua saya yang telah mendoakan dan memberi semangat kepada saya.
2. Dosen pembimbing saya, Ibu Dina Maulina, M.Kom yang sudah membantu saya menyelesaikan tugas akhir ini.

3. Dosen Penguji terimakasih atas masukan dan arahnya.
4. Teman-teman D3 Manajemen Informatika 02 Angkatan 2019 terimakasih atas kebersamaannya.
5. Sahabat saya Sasya, Afriya, Rizki dan Kak Hartono yang sudah mau mendengar keluhan saya dan sahabat lainnya yang tidak bisa disebutkan satu per satu, selalu menyemangati dan mendoakan saya.
6. Para tokoh nctdream terutama jaemin, yang telah menghibur penulis disela-sela waktu dalam proses penyusunan tugas akhir.
7. Terimakasih kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu sudah mendukung saya dalam menyelesaikan tugas akhir. Akhir kata, semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang teknologi dan bagi banyak orang.

Yogyakarta, 27 Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

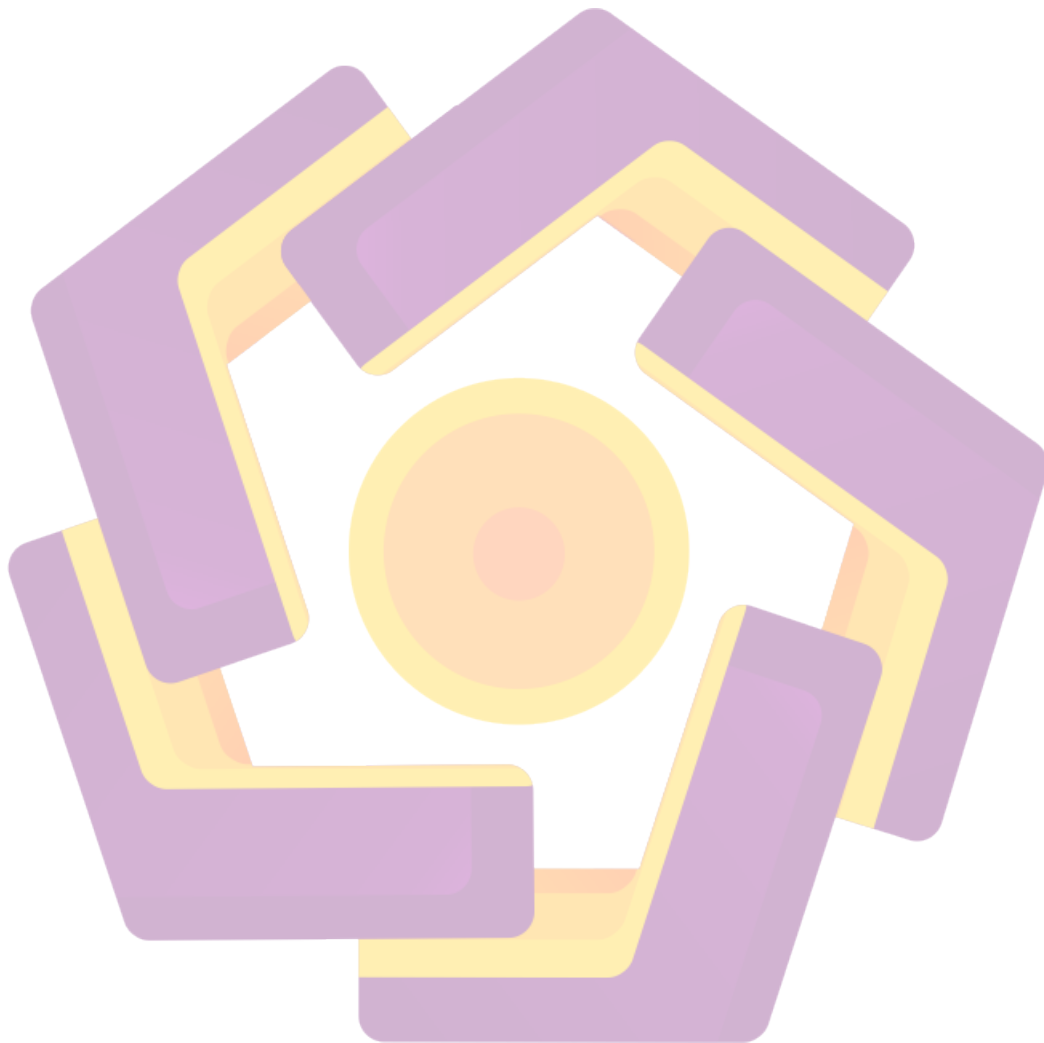
TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
a. Manfaat Bagi Penulis	3
b. Manfaat Bagi Perusahaan.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Referensi	5
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 Sistem.....	6
2.2.2 Informasi	7
2.2.3 Rental Motor	7

2.2.4 Codeigniter.....	7
2.2.5 Bootstrap.....	8
2.2.6 HTML (Hypertext Markup Language).....	9
2.2.7 PHP (Hypertext Preprocessor).....	9
2.2.8 CSS (Cascading Style Sheet).....	9
2.2.9 MySQL.....	9
2.2.10 SDLC Waterfall.....	10
2.3 Rancangan Sistem.....	11
2.4 Pengujian Sistem.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	16
3.1 Pendefinisian Masalah.....	16
3.1.1 Tinjauan Umum.....	16
3.1.2 Deskripsi Masalah.....	16
3.1.3 Solusi.....	17
3.2 Analisa Kebutuhan.....	17
3.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	18
3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	18
3.3 Perancangan.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
4.1 Implementasi.....	50
4.2 Pengujian.....	57
BAB V PENUTUP.....	63
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbedaan Penelitian	5
Tabel 2. 2 Lanjutan Perbedaan Penelitian.....	6
Tabel 2. 3 Simbol Entity Reelationship Diagram (ERD).....	11
Tabel 2. 4 Simbol Use Case Diagram	12
Tabel 2. 5 Simbol Activity Diagram	13
Tabel 2. 6 Simbol Class Diagram	13
Tabel 2. 7 Simbol Sequence Diagram.....	14
Tabel 2. 8 Lanjutan Simbol Sequence Diagram.....	15
Tabel 3. 1 Masalah Pada Obyek Penelitian.....	16
Tabel 3. 2 Lanjutan Masalah Pada Obyek Penelitian	17
Tabel 3. 3 Daftar Solusi	17
Tabel 3. 4 Kebutuhan Hardware	18
Tabel 3. 5 Kebutuhan Software.....	18
Tabel 3. 6 Kebutuhan Software.....	19
Tabel 3. 7 Deskripsi Use Case Login.....	20
Tabel 3. 8 Deskripsi Use Case Mengolah Data User.....	20
Tabel 3. 9 Lanjutan Deskripsi Use Case Mengolah Data User.....	21
Tabel 3. 10 Deskripsi Use Case Mengolah Data Customer	21
Tabel 3. 11 Deskripsi Use Case Mengolah Data Denda	21
Tabel 3. 12 Lanjutan Deskripsi Use Case Mengolah Data Denda.....	22
Tabel 3. 13 Deskripsi Use Case Mengolah Data Motor.....	22
Tabel 3. 14 Deskripsi Use Case Mengolah Data Transaksi	23
Tabel 3. 15 Deskripsi Use Case Tarif	23
Tabel 3. 16 Deskripsi Use Case Laporan	24
Tabel 3. 17 Tabel User	41
Tabel 3. 18 Lanjutan Tabel User.....	42
Tabel 3. 19 Customer	42
Tabel 3. 20 Denda	42
Tabel 3. 21 Motor.....	43
Tabel 3. 22 Tarif.....	43

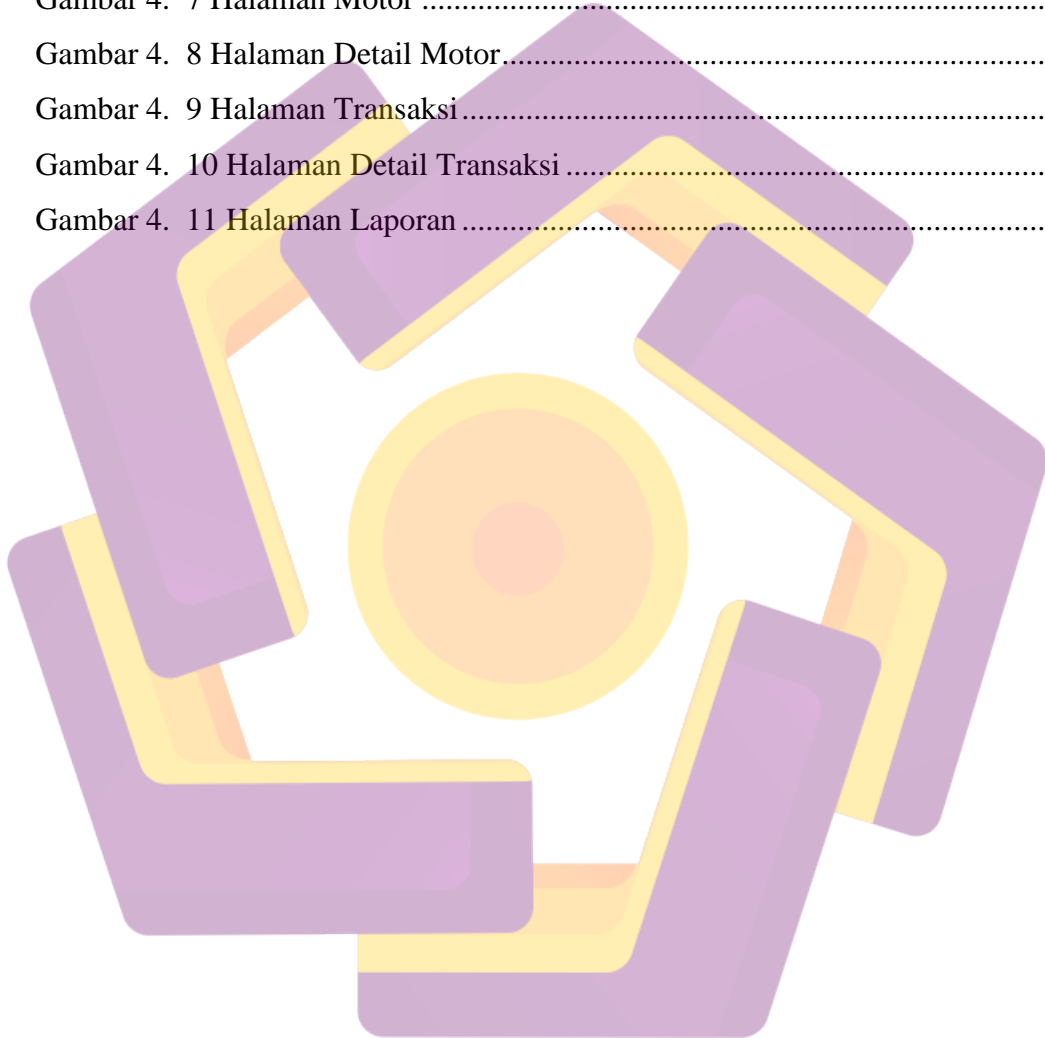
Tabel 3. 23 Jenis Tarif..... 44
Tabel 3. 24 Transaksi 44
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Black Box Testing.....57



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Use Case Diagram.....	19
Gambar 3. 2 Activity diagram Proses Login.....	25
Gambar 3. 3 Activity Diagram Poses Mengolah Data User	25
Gambar 3. 4 Activity Diagram Poses Mengolah Data Customer	26
Gambar 3. 5 Activity Diagram Poses Mengolah Data Denda	27
Gambar 3. 6 Activity Diagram Poses Mengolah Data Motor.....	28
Gambar 3. 7 Activity Diagram Poses Mengolah Data Transaksi	29
Gambar 3. 8 Activity Diagram Proses Mengolah Data Tarif	30
Gambar 3. 9 Activity Diagram Poses Laporan	30
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Proses Login.....	31
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Proses Data User.....	32
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Proses Data Customer.....	33
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Proses Data Denda	34
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Proses Data Motor.....	35
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Proses Data Transaksi	36
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Proses Data Tarif.....	38
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Proses Data Laporan	39
Gambar 3. 18 Class Diagram	40
Gambar 3. 19 Entity Relationship Diagram.....	41
Gambar 3. 20 Rancangan Halaman Login	45
Gambar 3. 21 Rancangan Halaman Dashboard	45
Gambar 3. 22 Rancangan Halaman User	46
Gambar 3. 23 Rancangan Halaman Customer	46
Gambar 3. 24 Rancangan Halaman Denda	47
Gambar 3. 25 Rancangan Halaman Motor.....	47
Gambar 3. 26 Rancangan Halaman Motor.....	48
Gambar 3. 27 Rancangan Halaman Transaksi	48
Gambar 3. 28 Rancangan Halaman Detail Transaksi	49
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	50

Gambar 4. 2 Halaman Dashboard	51
Gambar 4. 3 Halaman User	51
Gambar 4. 4 Halaman Customer	52
Gambar 4. 5 Halaman Detail Customer	53
Gambar 4. 6 Halaman Denda	53
Gambar 4. 7 Halaman Motor	54
Gambar 4. 8 Halaman Detail Motor	54
Gambar 4. 9 Halaman Transaksi	55
Gambar 4. 10 Halaman Detail Transaksi	56
Gambar 4. 11 Halaman Laporan	56



INTISARI

Perkembangan teknologi yang semakin pesat menuntut suatu instansi pemerintah maupun instansi swasta untuk memperoleh informasi yang cepat dan efisien. Untuk mewujudkan informasi yang demikian diperlukan sebuah sistem yang dapat menangani berbagai pengolahan data dengan menggunakan teknologi informasi berbasis web yang dapat menangani suatu kegiatan terus berulang ataupun rutin dalam suatu perusahaan, seperti sistem pengolahan data penyewaan yang ada pada Rental Motor yang bergerak dibidang jasa, pelayanan yang diberikan kepada pelanggan adalah berupa peminjaman motor dalam jangka waktu tertentu. Rental Motor Al-Jawi adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam usaha di bidang persewaan motor. Pengelolaan data pada perusahaan Rental Motor Al-jawi secara umum masih dilakukan pencatatan secara manual, transaksi hanya dicatat menggunakan buku yang memungkinkan terjadi kehilangan data, dan membuat sulit dalam mengelola data.

Metode penelitian yang digunakan adalah Sesuai dengan tujuan penelitian, penulis menggunakan metode pengumpulan data observasi langsung dan studi kepustakaan. Studi kasus penelitian ini adalah Perancangan Sistem Informasi Rental Motor Al-Jawi menggunakan Framework Codeigniter 3.

Website Rental Motor Al-Jawi sudah berhasil dibangun. Sistem ini dikembangkan menggunakan Database MySQL, Fremework CodeIgniter 3 dan Bootstrap. Sistem yang sudah dibangun di Rental Motor Al-Jawi dilakukan secara terkomputerisasi sehingga lebih memudahkan dalam peminjaman dan proses input data menjadi lebih cepat, dimana sebelumnya masih menggunakan metode konvensional.

Kata kunci: Sistem, Informasi, Rental, Motor, Codeigniter

ABSTRACT

Rapid technological developments require a government agency or private agency to obtain information quickly and efficiently. To realize such information, it is necessary to have a system that can handle various data processing using web-based information technology that can handle a recurring or routine activity within a company, such as the rental data processing system that is on Motor Rental which is engaged in services, services provided by the company. given to customers is in the form of motorbike loans within a certain period of time. Al-Jawi Motor Rental is one of the companies engaged in the business of motorbike rental. In general, data management at the Al-Jawi Motor Rental company is still recorded manually, transactions are only recorded using a book which allows data loss to occur, and makes it difficult to manage data.

The research method used is in accordance with the research objectives, the authors use direct observation data collection methods and literature study. The case study of this research is the Design of an Al-Jawi Motorcycle Rental Information System using the Codeigniter 3 Framework.

The Al-Jawi Motorcycle Rental website has been successfully built. This system was developed using MySQL Database, Framework CodeIgniter 3 and Bootstrap. The system that has been built at Al-Jawi Motor Rental is carried out computerized so that it is easier to borrow and the data input process becomes faster, which previously used conventional methods.

Keyword: *sistems, Information, rental, motorcycle, codeigniter.*