

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**RANCANG BANGUN SISTEM PENGELOLAAN
BOOKING SERVICE KENDARAAN PADA PT
DIGITAL SEMOTIF INDONESIA BERBASIS
*WEBSITE***



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

I Putu Agus Aryadi Pranata Putra

NIM. 2015323106

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BALI**

2023

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**RANCANG BANGUN SISTEM PENGELOLAAN
BOOKING SERVICE KENDARAAN PADA PT
DIGITAL SEMOTIF INDONESIA BERBASIS
*WEBSITE***



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

I Putu Agus Aryadi Pranata Putra

NIM. 2015323106

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BALI**

2023

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM PENGELOLAAN *BOOKING* *SERVICE* KENDARAAN PADA PT DIGITAL SEMOTIF INDONESIA BERBASIS *WEBSITE*

Oleh :

I Putu Agus Aryadi Pranata Putra

NIM. 2015323106

Tugas Akhir ini Diajukan untuk Menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma III di
Program Studi DIII Manajemen Informatika
Jurusan Teknik Elektro - Politeknik Negeri Bali

Disetujui Oleh :

Pembimbing I :



I Wayan Suasnawa, ST, MT
NIP. 197511102001121002

Pembimbing II :



I Putu Oka Wisnawa, S.Kom., M.T.
NIP. 199011082022031002

Disahkan Oleh
Jurusan Teknik Elektro
Ketua



Ir.I Wayan Raka Ardana, M.T
NIP. 196705021993031005

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
LAPORAN TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Putu Agus Aryadi Pranata Putra

NIM : 2015323106

Program Studi : Manajemen Informatika

Jurusan : Teknik Elektro

Jenis Karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak **Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: **RANCANG BANGUN SISTEM PENGELOLAAN *BOOKING SERVICE* KENDARAAN PADA PT DIGITAL SEMOTIF INDONESIA BERBASIS *WEBSITE*** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Politeknik Negeri bali berhak menyimpan, mengalihmedia atau mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bukit Jimbaran, 06 September 2023

Yang menyatakan



I Putu Agus Aryadi Pranata Putra

FORM PERNYATAAN PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : I Putu Agus Aryadi Pranata Putra

NIM : 2015323106

Program Studi : D3 Manajemen Informatika

Jurusan : Teknik Elektro

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir berjudul RANCANG BANGUN SISTEM PENGELOLAAN *BOOKING SERVICE* KENDARAAN PADA PT. DIGITAL SEMOTIF INDONESIA BERBASIS *WEBSITE* adalah betul-betul karya sendiri dan bukan menjiplak atau hasil karya orang lain. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Tugas Akhir tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir tersebut.

Bukit Jimbaran, 06 September 2023

Yang menyatakan



I Putu Agus Aryadi Pranata Putra

NIM. 2015323106

KATA PENGANTAR

Puja dan Puji Syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa atau Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan dan penulisan Tugas Akhir ini yang berjudul “**Rancang Bangun Sistem Pengelolaan *Booking Service* Kendaraan Pada PT Digital Semotif Indonesia Berbasis *Website***” tepat pada waktunya.

Penyusunan Proyek akhir ini diajukan penulis untuk memenuhi kewajiban dan menjadi salah satu persyaratan kelulusan Program Pendidikan Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.

Dalam penyusunan dan penulisan Tugas Akhir ini penulis banyak memperoleh bimbingan dan saran masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak I Nyoman Abdi, S.E., M.eCom. selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak I Wayan Suasnawa, ST,MT selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Bali dan selaku Pembimbing Utama yang bersedia memberi bimbingan selama proses penyusunan Tugas Akhir.
4. Bapak I Putu Oka Wisnawa, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak membantu dalam penyusunan Tugas Akhir.
5. Seluruh Dosen pengajar Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali yang telah memberikan masukan serta saran untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Keluarga dan sahabat yang telah memberikan doa, semangat serta dukungan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu dan memberi masukan serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan segala kritik dan saran yang bersifat membangun.

Akhir kata semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa Politeknik Negeri Bali khususnya, dan pembaca pada umumnya.

Denpasar, 06 September 2023

Penulis

ABSTRAK

Rancang Bangun Sistem Pengelolaan *Booking Service* kendaraan pada PT. Digital Semotif Indonesia Berbasis *Website* pada tugas akhir ini dapat membantu pelanggan dari Semotif untuk bisa melakukan *booking service* melalui *website* dengan lebih mudah dan admin dari Semotif bisa melakukan penambahan layanan *service*, melakukan pencatatan laporan order, jumlah pemasukan dan pengeluaran dengan lebih efisien. Laporan Tugas Akhir ini memuat tahapan tahapan dalam perancangan dan pengembangan sistem. Dalam pengembangan sistem ini menggunakan metode *waterfall* dan perancangan sistem ini meliputi beberapa tahapan yaitu analisis sistem lama, pembuatan *Flowmap*, perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD), perancangan *Unified Modelling Language* (UML) seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*. Dalam pengembangannya sistem ini menggunakan kombinasi bahasa pemrograman *PHP* (*Hypertext Preprocessor*), *HTML*, *CSS*, dan *Javascript* dengan *framework laravel* dan basis data *MySQL*. Tugas akhir ini dapat berjalan dan baik diimplementasikan ke dalam *website admin* sehingga bisa menghasilkan data laporan keuangan dan laporan data *order* perusahaan.

Kata Kunci : sistem, *booking*, *service*, perusahaan

ABSTRACT

Design and Build a Vehicle Ordering Service Management System at PT. Website-Based Digital Semotif Indonesia in this final project can help customers from Semotif to be able to make booking services through the website more easily and the admin from Semotif can add services, record order reports, total expenses and expenses more efficiently. This Final Project Report contains the stages in the design and development of the system. The development of this system uses the waterfall method and the design of this system includes several stages, namely analysis of the old system, making Flowmaps, designing Entity Relationship Diagrams (ERD), designing Unified Modeling Language (UML) such as Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Class Diagrams, and Sequences. Diagram. In its development, this system uses a combination of the PHP (Hypertext Preprocessor), HTML, CSS, and Javascript programming languages with the Laravel framework and MySQL database. This final project can run and be implemented properly on the admin website so that it can produce financial report data and company order data reports.

Keywords : system, *booking*, *service*, company

DAFTAR ISI

COVER DEPAN	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ii
FORM PERNYATAAN PLAGIARISME	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
I. BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Masalah dan Batasan Masalah	I-2
1.3 Tujuan	I-3
1.4 Manfaat	I-3
1.5 Sistematika Penulisan	I-3
II. BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1. Penelitian Yang Pernah Dilakukan	II-1
2.2. Landasan Teori	II-4
2.2.1 Rancang Bangun	II-4
2.2.2 Sistem	II-4
2.2.3 Website	II-4
2.2.4 <i>Service</i>	II-4
2.2.5 Siklus Pengembangan <i>Waterfall</i>	II-5
2.3. Perangkat Lunak Pengembangan Sistem	II-6
2.3.1 PHP	II-6
2.3.2 HTML	II-6
2.3.3 CSS	II-6
2.3.4 Javascript	II-6
2.3.5 Bootstrap	II-7
2.3.6 Laravel	II-7
2.3.7 MySQL	II-7
2.3.8 Microsoft Visual Studio Code	II-8
2.3.9 XAMPP	II-8
2.4. Alat Bantu Pengembang Sistem	II-8

2.4.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	II-8
2.4.2	<i>Flowmap</i>	II-9
2.4.3	<i>Class Diagram</i>	II-10
2.4.4	<i>Use Case Diagram</i>	II-11
2.4.5	<i>Activity Diagram</i>	II-12
2.4.6	<i>Sequence Diagram</i>	II-13
2.4.7	Basis Data	II-14
III.	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	III-1
3.1	Metodologi Penelitian	III-1
3.1.1	Metode Pengembangan Sistem	III-1
3.1.2	Metode Pengumpulan Data.....	III-2
3.2	Analisis Sistem.....	III-3
3.2.1	Analisis Sistem Berjalan.....	III-3
3.2.2	Analisis Sistem Baru.....	III-4
3.3	Analisis Data	III-17
3.3.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	III-17
3.3.2	Struktur Tabel	III-18
3.3.3	<i>Use Case Diagram</i>	III-24
3.3.4	<i>Activity Diagram</i>	III-35
3.4	Desain dan Perancangan Sistem	III-49
3.4.1.	<i>Class Diagram</i>	III-49
3.4.2.	<i>Sequence Diagram</i>	III-51
3.4.3.	Rancangan Antar Muka	III-60
IV.	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	IV-1
4.1	Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	IV-1
4.2	Pengujian Program.....	IV-2
4.2.1	Halaman Login Admin	IV-2
4.2.2	Tampilan Halaman Dashboard Admin	IV-3
4.2.3	Mengelola Data Jenis Kendaraan.....	IV-4
4.2.4	Mengelola Data Merk Kendaraan.....	IV-6
4.2.5	Mengelola Data Model Kendaraan	IV-9
4.2.6	Mengelola Data Layanan	IV-11
4.2.7	Mengelola Data Jenis Layanan	IV-14
4.2.8	Halaman Keuangan.....	IV-16
4.2.9	Halaman Tambah Pendapatan.....	IV-18

4.2.10	Halaman Edit Pendapatan	IV-19
4.2.11	Halaman Tambah Pengeluaran	IV-20
4.2.12	Halaman Edit Pengeluaran.....	IV-20
4.2.13	Halaman Data <i>User Login</i>	IV-21
4.2.14	Halaman Kelola <i>Booking User</i>	IV-21
4.2.15	Halaman Order Masuk	IV-22
4.2.16	Halaman Order Diterima.....	IV-23
4.2.17	Halaman Order Ditolak.....	IV-23
4.2.18	Halaman Order Selesai	IV-24
4.2.19	Halaman Login User	IV-24
4.2.20	Halaman Pesan layanan Service	IV-26
4.3	Tabel Pengujian Aplikasi.....	IV-27
V.	BAB V PENUTUP	V-1
5.1.	Kesimpulan	V-1
5.2.	Saran	V-2
	DAFTAR PUSTAKA	1

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Yang Pernah Dilakukan	II-1
Tabel 2. 2 Tabel Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	II-9
Tabel 2. 3 Tabel Simbol <i>Flowmap</i>	II-9
Tabel 2. 4 Tabel Simbol <i>Flowmap</i> (Lanjutan).....	II-10
Tabel 2. 5 Tabel Simbol <i>Class Diagram</i>	II-10
Tabel 2. 6 Tabel Simbol <i>Class Diagram</i> (Lanjutan)	II-11
Tabel 2. 7 Tabel Simbol <i>Use Case</i>	II-11
Tabel 2. 8 Tabel Simbol <i>Use Case</i> (Lanjutan).....	II-12
Tabel 2. 9 Tabel Simbol <i>Activity Diagram</i>	II-12
Tabel 2. 10 Tabel Simbol <i>Activity Diagram</i> (Lanjutan)	II-13
Tabel 2. 11 Tabel Simbol <i>Sequence Diagram</i>	II-13
Tabel 2. 12 Tabel Simbol <i>Sequence Diagram</i> (Lanjutan).....	II-14
Tabel 3. 1 Tabel <i>Admin Service User</i>	III-18
Tabel 3. 2 Tabel <i>Admin Service User</i> (Lanjutan)	III-19
Tabel 3. 3 Tabel <i>Admin</i>	III-19
Tabel 3. 4 Tabel <i>Admin Service</i>	III-20
Tabel 3. 5 Tabel <i>Admin Service Type</i>	III-20
Tabel 3. 6 Tabel <i>Admin Service Type</i> (Lanjutan)	III-21
Tabel 3. 7 Tabel <i>Admin Service Type Transaction</i>	III-21
Tabel 3. 8 Tabel <i>Admin Service Type Transaction</i>	III-22
Tabel 3. 9 Tabel <i>Finance</i>	III-22
Tabel 3. 10 Tabel <i>Vehicle</i>	III-23
Tabel 3. 11 Tabel <i>Brand Vehicle</i>	III-23
Tabel 3. 12 Tabel <i>Model Vehicle</i>	III-24
Tabel 3. 13 <i>Use Case Glassary</i>	III-25
Tabel 3. 14 <i>Use Case Glassary</i> (Lanjutan).....	III-26
Tabel 3. 15 <i>Actor Glassary</i>	III-27
Tabel 3. 16 <i>Use Case Spesification Login Admin</i>	III-27
Tabel 3. 17 <i>Use Case Spesification Login Admin</i> (Lanjutan).....	III-28
Tabel 3. 18 <i>Use Case Spesification Login User</i>	III-28
Tabel 3. 19 <i>Use Case Spesification Kelola Jenis Kendaraan</i>	III-29

Tabel 3. 20 <i>Use Case Spesification</i> Kelola Merk Kendaraan.....	III-30
Tabel 3. 21 <i>Use Case Spesification</i> Kelola Model Kendaraan.....	III-30
Tabel 3. 22 <i>Use Case Spesification</i> Kelola Model Kendaraan (Lanjutan).....	III-31
Tabel 3. 23 <i>Use Case Spesification</i> Kelola Layanan.....	III-31
Tabel 3. 24 <i>Use Case Spesification</i> Kelola Layanan (Lanjutan).....	III-32
Tabel 3. 25 <i>Use Case Spesification</i> Kelola Jenis Layanan.....	III-32
Tabel 3. 26 <i>Use Case Spesification</i> Kelola <i>Booking Service User</i>	III-33
Tabel 3. 27 <i>Use Case Spesification</i> Kelola Keuangan.....	III-33
Tabel 3. 28 <i>Use Case Spesification</i> Kelola Keuangan (Lanjutan).....	III-34
Tabel 3. 29 <i>Use Case Spesification</i> <i>Booking Service User</i>	III-34
Tabel 3. 30 <i>Use Case Spesification</i> <i>Booking Service User</i> (Lanjutan).....	III-35
Tabel 4. 1 Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak	IV-1
Tabel 4. 2 Tabel Kebutuhan Perangkat Keras	IV-1
Tabel 4. 3 Tabel Pengujian Aplikasi.....	IV-27
Tabel 4. 4 Tabel Pengujian Aplikasi (Lanjutan).....	IV-28
Tabel 4. 5 Tabel Pengujian Aplikasi (Lanjutan).....	IV-29
Tabel 4. 6 Tabel Pengujian Aplikasi (Lanjutan).....	IV-30
Tabel 4. 7 Tabel Pengujian Aplikasi (Lanjutan).....	IV-31
Tabel 4. 8 Tabel Pengujian Aplikasi (Lanjutan).....	IV-32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan	III-4
Gambar 3. 2 <i>Flowmap</i> Login User	III-5
Gambar 3. 3 <i>Flowmap</i> Login Admin	III-6
Gambar 3. 4 <i>Flowmap</i> Booking Service User	III-7
Gambar 3. 5 <i>Flowmap</i> Booking Service Admin	III-8
Gambar 3. 6 <i>Flowmap</i> Kelola Data Jenis Kendaraan	III-10
Gambar 3. 7 <i>Flowmap</i> Kelola Data Merk Kendaraan	III-11
Gambar 3. 8 <i>Flowmap</i> Kelola Data Model Kendaraan	III-12
Gambar 3. 9 <i>Flowmap</i> Kelola Data Layanan	III-13
Gambar 3. 10 <i>Flowmap</i> Kelola Data Jenis Layanan	III-15
Gambar 3. 11 <i>Flowmap</i> Kelola Data Keuangan	III-16
Gambar 3. 12 <i>Entity Relationship Diagram</i> Sistem Booking Service	III-17
Gambar 3. 13 <i>Usecase Diagram</i> Sistem Pengelolaan Booking Service	III-25
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram</i> Login User	III-35
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram</i> Login User	III-36
Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram</i> Booking Service User	III-37
Gambar 3. 17 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Booking Admin	III-39
Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Jenis Kendaraan	III-40
Gambar 3. 19 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Merk Kendaraan	III-42
Gambar 3. 20 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Model Kendaraan	III-43
Gambar 3. 21 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Layanan	III-45
Gambar 3. 22 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Jenis Layanan	III-46
Gambar 3. 23 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Layanan	III-48
Gambar 3. 24 <i>Class Diagram</i> Pengelolaan Service Admin	III-49
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram</i> Login User	III-51
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin	III-52
Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram</i> Booking User	III-53
Gambar 3. 28 <i>Sequence Diagram</i> Terima Booking Admin	III-53
Gambar 3. 29 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Jenis Kendaraan	III-54
Gambar 3. 30 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Merk Kendaraan	III-55
Gambar 3. 31 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Model Kendaraan	III-56

Gambar 3. 32 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Layanan.....	III-57
Gambar 3. 33 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Jenis Layanan.....	III-58
Gambar 3. 34 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Keuangan.....	III-59
Gambar 3. 35 Rancangan Antarmuka <i>Form Login User</i>	III-60
Gambar 3. 36 Rancangan Antarmuka <i>Form Login Admin</i>	III-60
Gambar 3. 37 Rancangan Antarmuka <i>Dashboard Admin</i>	III-61
Gambar 3. 38 Rancangan Antarmuka <i>Booking User</i>	III-62
Gambar 3. 39 Rancangan Antarmuka Pertama Kali <i>Login User</i>	III-63
Gambar 3. 40 Rancangan Antarmuka <i>Form Booking User Satu</i>	III-63
Gambar 3. 41 Rancangan Antarmuka <i>Form Booking User Dua</i>	III-64
Gambar 3. 42 Rancangan Antarmuka Halaman Jenis Kendaraan.....	III-64
Gambar 3. 43 Rancangan Antarmuka Tambah Jenis Kendaraan.....	III-65
Gambar 3. 44 Rancangan Antarmuka <i>Update</i> Jenis Kendaraan.....	III-66
Gambar 3. 45 Rancangan Antarmuka Halaman Merk Kendaraan.....	III-66
Gambar 3. 46 Rancangan Antarmuka Tambah Merk Kendaraan.....	III-67
Gambar 3. 47 Rancangan Antarmuka <i>Update</i> merk Kendaraan.....	III-68
Gambar 3. 48 Rancangan Antarmuka Halaman Model Kendaraan.....	III-68
Gambar 3. 49 Rancangan Antarmuka Tambah Model Kendaraan.....	III-69
Gambar 3. 50 Rancangan Antarmuka <i>Update</i> Model Kendaraan.....	III-70
Gambar 3. 51 Rancangan Antarmuka Halaman Layanan.....	III-70
Gambar 3. 52 Rancangan Antarmuka Tambah Layanan.....	III-71
Gambar 3. 53 Rancangan Antarmuka <i>Update</i> Layanan.....	III-72
Gambar 3. 54 Rancangan Antarmuka Halaman Jenis Layanan.....	III-72
Gambar 3. 55 Rancangan Antarmuka Tambah Jenis Layanan.....	III-73
Gambar 3. 56 Rancangan Antarmuka <i>Update</i> Jenis Layanan.....	III-74
Gambar 3. 57 Rancangan Antarmuka Halaman Order.....	III-74
Gambar 3. 58 Rancangan Antarmuka Halaman Order Masuk.....	III-75
Gambar 3. 59 Rancangan Antarmuka Halaman Order Diterima.....	III-76
Gambar 3. 60 Rancangan Antarmuka Halaman Order Ditolak.....	III-76
Gambar 3. 61 Rancangan Antarmuka Halaman Order Selesai.....	III-77
Gambar 3. 62 Rancangan Antarmuka Halaman Total Keuangan.....	III-78
Gambar 3. 63 Rancangan Antarmuka Halaman Total Pendapatan.....	III-78
Gambar 3. 64 Rancangan Antarmuka Halaman Total Pendapatan.....	III-79
Gambar 3. 65 Rancangan Antarmuka Halaman Total Pengeluaran.....	III-79

Gambar 3. 66 Rancangan Antarmuka <i>Form</i> Tambah Pendapatan	III-80
Gambar 3. 67 Rancangan Antarmuka <i>Form</i> Tambah Pengeluaran	III-81
Gambar 3. 68 Rancangan Antarmuka <i>Form Update</i> Pendapatan.....	III-81
Gambar 3. 69 Rancangan Antarmuka <i>Form Update</i> Pengeluaran	III-82
Gambar 4. 1 Halaman <i>Login</i> Admin.....	IV-2
Gambar 4. 2 <i>Notifikasi</i> Berhasil <i>Login</i>	IV-3
Gambar 4. 3 <i>Notifikasi</i> Gagal <i>Login</i>	IV-3
Gambar 4. 4 Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	IV-4
Gambar 4. 5 Halaman Jenis Kendaraan.....	IV-4
Gambar 4. 6 <i>Form</i> Tambah Jenis Kendaraan	IV-5
Gambar 4. 7 <i>Notifikasi</i> Gagal Menyimpan Data.....	IV-5
Gambar 4. 8 <i>Notifikasi</i> Berhasil Menyimpan Data.....	IV-6
Gambar 4. 9 <i>Form Update</i> Jenis Kendaraan.....	IV-6
Gambar 4. 10 Halaman Merk Kendaraan	IV-7
Gambar 4. 11 <i>Form</i> Tambah Merk Kendaraan.....	IV-7
Gambar 4. 12 <i>Notifikasi</i> Gagal Menyimpan Data.....	IV-8
Gambar 4. 13 <i>Notifikasi</i> Berhasil Menyimpan Data.....	IV-8
Gambar 4. 14 <i>Form Update</i> Merk Kendaraan.....	IV-9
Gambar 4. 15 Halaman Model Kendaraan	IV-9
Gambar 4. 16 <i>Form</i> Tambah Model Kendaraan.....	IV-10
Gambar 4. 17 <i>Notifikasi</i> Gagal Menyimpan Data	IV-10
Gambar 4. 18 <i>Notifikasi</i> Berhasil Menyimpan Data	IV-11
Gambar 4. 19 <i>Form Update</i> Model Kendaraan	IV-11
Gambar 4. 20 Halaman Layanan	IV-12
Gambar 4. 21 Halaman Tambah Layanan	IV-12
Gambar 4. 22 <i>Notifikasi</i> Gagal Menyimpan Data	IV-13
Gambar 4. 23 <i>Notifikasi</i> Berhasil Menyimpan Data	IV-13
Gambar 4. 24 <i>Form Update</i> Layanan	IV-14
Gambar 4. 25 Halaman Jenis Layanan	IV-14
Gambar 4. 26 Halaman Tambah Jenis Layanan	IV-15
Gambar 4. 27 <i>Notifikasi</i> Gagal Menyimpan Data	IV-15
Gambar 4. 28 <i>Notifikasi</i> Berhasil Menyimpan Data	IV-16
Gambar 4. 29 <i>Form Update</i> Jenis Layanan	IV-16
Gambar 4. 30 Halaman Total Keuangan	IV-17

Gambar 4. 31 Halaman Pendapatan.....	IV-17
Gambar 4. 32 Halaman Pengeiuaran	IV-18
Gambar 4. 33 Halaman Pendapatan <i>Booking</i>	IV-18
Gambar 4. 34 <i>Form</i> Tambah Pendapatan	IV-19
Gambar 4. 35 <i>Form Update</i> Pendapatan	IV-19
Gambar 4. 36 <i>Form</i> Tambah Pendapatan	IV-20
Gambar 4. 37 <i>Form Update</i> Pendapatan	IV-20
Gambar 4. 38 Halaman Data User Login	IV-21
Gambar 4. 39 Halaman Keioia <i>Booking User</i>	IV-22
Gambar 4. 40 Halaman Order Masuk.....	IV-22
Gambar 4. 41 Halaman Order Masuk.....	IV-23
Gambar 4. 42 Halaman Order Ditolak.....	IV-23
Gambar 4. 43 Halaman Order Seiesai	IV-24
Gambar 4. 44 Halaman <i>Website Booking Service User</i>	IV-25
Gambar 4. 45 Halaman <i>Login User</i>	IV-26
Gambar 4. 46 Halaman Pesan Layanan <i>Service</i> Tahap Satu	IV-26
Gambar 4. 47 Halaman Pesan Layanan <i>Service</i> Tahap Dua	IV-27

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat pesat mendorong sebuah perusahaan untuk bisa beradaptasi dengan perkembangan zaman dan kebutuhan pasar, Semotif merupakan *startup* yang memiliki tujuan untuk mendigitalisasi layanan service otomotif. Pada era sebelumnya, konsumen harus berkunjung ke *dealer* otomotif untuk membeli kendaraan baru atau melakukan perbaikan. Namun, dengan perkembangan teknologi dan kemajuan internet, layanan otomotif kini dapat diakses secara *online* melalui aplikasi dan *website*.

Digitalisasi layanan *service* otomotif memudahkan konsumen dalam melakukan transaksi, seperti memesan perbaikan kendaraan, membeli suku cadang, dan bahkan melakukan pembayaran secara *online*. Selain itu, dengan digitalisasi layanan *service* otomotif, konsumen juga dapat memantau kinerja kendaraan mereka secara *real-time* dan mengatur jadwal perawatan dengan lebih mudah.

Semotif menghubungkan antara bengkel motor mobil dengan pengguna kendaraan yang ingin melakukan *service*. Semotif memiliki sebuah sistem dengan *call center* yang dimana pengguna kendaraan yang ingin melakukan *booking service* bisa menghubungi semotif melalui layanan telepon *Whatsapp*, kemudian ketika ada data order yang masuk masih dilakukan pencatatan secara manual melalui *excel*. Sistem keuangan juga masih dilakukan input secara manual di dalam *excel* dan *user website* juga belum bisa melakukan *booking* layanan *service* kendaraan karena halaman *website* masih berupa *landing page*.

Dengan berkembangnya bisnis dari Semotif maka sistem harus dikembangkan dari konvensional menjadi digital untuk mempercepat pekerjaan dan memudahkan pengguna kendaraan melakukan *booking service* di Semotif. Pencatatan *booking service* sangat diperlukan melalui *dashboard admin* dengan tujuan agar ketika Semotif mencari pendanaan data tersebut bisa diolah menjadi grafik. Selain itu di dalam laporan keuangan juga wajib dicantumkan ke dalam *dashboard* dengan tujuan untuk bisa melihat data pemasukan dan pengeluaran seperti data jumlah kas yang dimiliki Semotif.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibutuhkan sebuah sistem yang bisa mengotomasi alur dari *booking service* kendaraan, melakukan penambahan data

keuangan dengan lebih mudah dan pengguna kendaraan bisa melakukan *booking service* jadwal sesuai yang mereka inginkan. *Website* yang dibangun bertujuan untuk memfasilitasi kebutuhan masyarakat atas layanan *service* panggilan dan *homeservice* dimana kegiatan *service* ini dapat dilakukan di rumah maupun di tempat yang telah ditentukan sebelumnya yang sifatnya bukan *insidental*, dalam artian pelanggan memang merencanakan akan melakukan *service* berkala atas kendaraan yang digunakan.

1.2 Masalah dan Batasan Masalah

1.2.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disampaikan di atas dapat diambil rumusan masalah yang menjadi bahan pembahasan, yaitu bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem yang dapat membantu pengguna motor dan mobil dalam melakukan *booking service* dengan mudah serta membantu admin dalam mengelola data kendaraan, layanan, data order dan pencatatan laporan keuangan?

1.2.2 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang disebutkan di atas, ada beberapa batasan masalah yang dibuat penulis dari sistem informasi tersebut, yaitu:

- a. Sistem *booking service* Semotif dibangun melingkupi proses *user* melakukan *booking service*, pengelolaan data *booking service* dari *user*, data layanan *service* yang dimiliki admin, data keuangan dan data *user*.
- b. *Dashboard* admin yang dibangun mencakup pengelolaan data layanan *service* yang dimiliki admin, *booking service user* dan data laporan keuangan.
- c. Data layanan *service admin* pada *dashboard admin* hanya mencakup dari data jenis kendaraan, merk kendaraan, model kendaraan, data layanan dan data jenis layanan.
- d. Admin hanya bisa melakukan terima layanan order, tolak layanan order dan selesaikan layanan order tanpa merubah data dari layanan order.
- e. Data laporan keuangan pada *dashboard admin* hanya mencakup data laporan total keuangan, total pendapatan, total pendapatan dari *booking service* dan total pengeluaran.
- f. Data *user website* hanya menampilkan data dari *user* yang sudah pernah melakukan *login* akun *google* dan admin tidak dapat melakukan perubahan data.

- g. *User* di dalam *website* hanya bisa melakukan *booking service* dan untuk pembayaran dari *service* akan dilakukan diluar sistem oleh *user*.
- h. Sistem *booking service* yang dibangun akan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Framework Laravel* dan *dashboard admin* menggunakan bahasa pemrograman *javascript* serta untuk *database* yang digunakan adalah *database MySQL*.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun sebuah sistem *booking service* kendaraan yang berbasis *website* dengan *Framework Laravel* yang bisa digunakan pengguna kendaraan dalam melakukan *booking service* kendaraan dan membantu admin dalam mengelola data layanan *service* admin, data *booking service* dan data keuangan.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang didapatkan dari pembuatan Sistem Informasi *Service* Kendaraan Di PT. Digital Semotif Indonesia, sebagai berikut:

1. Mempermudah pihak admin PT Digital Semotif Indonesia dalam melakukan pengelolaan data layanan *service* admin, pengelolaan booking layanan *service* kendaraan dan pengelolaan data keuangan.
2. Mempermudah *user* dalam memilih jenis layanan *service* yang dibutuhkan dan bisa melakukan *booking service* kendaraan sesuai jadwal yang di inginkan.
3. Mengurangi resiko kesalahan data yang berkaitan dengan order *user* dan laporan keuangan Semotif.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini memuat tentang latar belakang, rumusan masalah dan batasan masalah, tujuan, manfaat serta sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini memuat tentang uraian dari kutipan buku-buku, teori-teori atau bahan Pustaka yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan sebagai dasar dan landasan dalam penyelesaian perancangan dan pembangunan sistem serta masalah yang dihadapi.

BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini memuat tentang analisis sistem yang sedang berjalan pada tempat penelitian. Disertai dengan perancangan *Flowmap*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Unified Modeling Language Diagram (UML)* seperti *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, rancangan basis data atau *database* dan tampilan desain antarmuka yang merupakan produk akhir dari penelitian ini.

BAB IV: ANALISIS DATA DAN PENGUJIAN

Bab ini memuat tentang pengujian sistem yang telah dibangun, disertai hasil pengujian dan pengoperasian sistem yang telah dilaksanakan.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat tentang uraian mengenai kesimpulan dan saran yang perlu disampaikan mengenai tugas akhir yang telah dikerjakan.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, dan implementasi yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan dalam proses Pengelolaan *Booking Service* Kendaraan Pada PT. Digital Semotif Indonesia Berbasis *Website*, yaitu sebagai berikut:

1. Perancangan dan pengembangan Pengelolaan *Booking Service* Kendaraan Pada PT. Digital Semotif Indonesia Berbasis *Website* ini dilakukan dengan menggunakan metode *Waterfall*. Dimulai dari tahap analisis kebutuhan sistem, desain sistem, pengkodean sistem, dan *testing* sistem.
2. Tahap analisis berjalan menghasilkan:
 - a. Satu *flowmap* sistem berjalan yang berisi proses *user* memesan layanan *service* dengan menghubungi langsung *call center* Semotif dan menanyakan apa saja layanan *service* yang bisa dikerjakan oleh Semotif.
 - b. Objek yang terlibat dalam sistem berjalan yaitu *user* dan admin.
3. Tahap analisis proses sistem baru proses Pengelolaan *Booking Service* Kendaraan Pada PT. Digital Semotif Indonesia Berbasis *Website* yang diusulkan menghasilkan:
 - a. Sepuluh *flowmap* yang terdiri dari *flowmap login user*, *flowmap login admin*, *flowmap booking service user*, *flowmap booking service admin*, *flowmap* pengelolaan jenis kendaraan, *flowmap* pengelolaan merk kendaraan, *flowmap* pengelolaan model kendaraan, *flowmap* pengelolaan layanan, *flowmap* pengelolaan Jenis Layanan dan *flowmap* pengelolaan Keuangan.
 - b. *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang terdiri dari empat buah entitas yaitu entitas *user*, entitas admin, entitas *service* dan entitas *finance*.
 - c. *Use Case Diagram* yang terdiri dari 2 *actor* yaitu admin dan *user*.

- d. *Activity Diagram* yang terdiri dari sepuluh *diagram* yang menggambarkan proses yang terjadi di dalam sistem.
 - e. Satu buah *database* yang terdiri dari sepuluh tabel yaitu tabel *admin service user*, tabel *admin*, tabel *admin service*, tabel *admin service type*, tabel *admin service type transaction*, tabel *admin service type transaction list*, tabel *finance*, tabel *vehicle*, tabel *brand vehicle* dan tabel *model vehicle*.
 - f. *Class diagram* yang terdiri dari sepuluh *class*.
 - g. *Sequence Diagram* yang terdiri dari sepuluh *diagram* yang menggambarkan alur antara objek dan sistem.
 - h. Rancangan antarmuka yang terdiri dari tiga puluh satu jenis rancangan yang mencakup rancangan *login*, pengelolaan *booking*, pengelolaan kendaraan, pengelolaan layanan dan pengelolaan keuangan.
4. Tahap pembuatan kode sistem yang dikembangkan menggunakan alat bantu perangkat lunak *Microsoft Visual Studio* dan aplikasi *Web Server* yang digunakanyaitu XAMPP. Sistem yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor (PHP)*, *Javascript* dan basis data *MySQL*.
 5. Tahap pengujian sistem yang dikembangkan menunjukkan semua fitur yang terdapat pada sistem yang telah berjalan dan berfungsi dengan baik dan memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

5.2. Saran

Berdasarkan batasan masalah yang diuraikan pada BAB I dan pembahasan yang diuraikan pada BAB III dan IV. Maka ada beberapa hal yang disarankan untuk dikembangkan lagi pada Sistem Pengelolaan *Booking Service* Kendaraan Pada PT. Digital Semotif Indonesia Berbasis *Website* ini kedepannya agar menjadi lebih baik lagi sebagai berikut:

1. Mengembangkan website ini agar mitra bengkel bisa bergabung dan mengiklankan layanan *service* di dalam *website*.
2. Penambahan *payment gateway* agar user bisa melakukan pembayaran melalui *website*.

3. Mengembangkan form booking agar *user* tidak bisa melakukan *booking service* di waktu sebelum hari ini.
4. Menambahkan fitur limit booking service untuk waktu yang tersedia agar ketika waktu booking service sudah penuh user tidak bisa melakukan booking.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Meryuni, and Muhammad Siddik. "Perancangan Sistem Antrian Booking Servis Menggunakan Multiple Channel Model Berbasis WEB", *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi (JMApTeKsi)*, [S.l.], vol. 2, no. 3, pp. 134-138, Apr. 2021.
- [2] Adi Surya Kurniawan, and Eka Prasetyaningrum. "sistem informasi booking service pada CV. DWI JAYA OTOMOTIF SAMPIT." *Jurnal Penelitian Dosen FIKOM (UNDA)* vol. 10 no. 2, Nov.2019.
- [3] Rosie, D., Az-Zahra, H., & Rusydi, A. "Perancangan User Experience Aplikasi Booking Servis Mobil Menggunakan Metode Human-Centered Design", *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 5, no.4, pp. 1497-1504, Apr. 2021.
- [4] S. Sembiring, D. Arisandy, dan R. Rudi, "Rancangan Sistem Informasi Appointment pada Bengkel Serba Jaya", *J-Ibm*, vol. 1, no. 2, pp. 46–55, Des 2021.
- [5] H. Wibowo, K. Artaye, S. Arfida, and P. Pit Pratama, "Penerapan Notifikasi Pada Android Terhadap Layanan Pelanggan Di Dealer AUTO 2000", *jupiter*, vol. 14, no. 1, pp. 52–61, Apr. 2022.
- [6] R. S. Pressman, *Software Engineering A Practitioner's Approach 7th Ed* - Roger S. Pressman. 2009.
- [7] M. B. Romney and P. J. Steinbart, "Pengertian sistem menurut Marshall B Romney dan Paul John Steinbart," *Sist. Inf. Akunt.*, 2015
- [8] Sutabri, Tata. *Teknologi Informasi*. ANDI:Yogyakarta.
- [9] Kasmir. (2017). *Customer Service Excellent Teori dan Praktik*. Jakarta: RajaGrafindo Persada. Korim, B. (2015).
- [10] Larasati, H., & Masripah, S. (2017). *Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian Grc Dengan Metode Waterfall*. None.
- [11] Arief, M.Rudyanto. (2012). *Pemrograman web Dinamis menggunakan PHP dan MySql*. Yogyakarta:ANDI
- [12] Kurniawan, Y. (2002). *Aplikasi Web Database dengan PHP&MySQL untuk orang-orang awam*, Palembang: Maxicom.
- [13] Jayan. 2010. *CSS untuk Orang Awam*, edisi pertama. Maxicom., Palembang
- [14] Edy Winarno, Ali Zaki, S. C. (2014). *Pemrograman Web Berbasis HTML,PHP, & JavaScript*. In *Pemrograman Web Berbasis Html5, Php, & JavaScript* (p. 49)

- [15] Alatas, H. (2013). Responsive Web Design dengan PHP & Bootstrap. Yogyakarta: Lokomedia
- [16] Basuki, A.P. (2016). Konsep dan Implementasi Pemrograman Laravel 5 (1). Yogyakarta Lokomedia.
- [17] Kadir, Abdul. 2013. Pemrograman Database MySQL untuk Pemula. Yogyakarta: Mediakom.
- [18] Arumsari, M. (2019). Microsoft Visual Studio Code: Seperti Apa Fiturnya. Dicoding.
- [19] Nugroho. 2013. Mengenal XAMPP Awal. Yogyakarta: MediaKom
- [20] Lisnawanty, "Perancangan Sistem Informasi Kearsipan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Multiuser," *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 2014.
- [21] A. Hendini, "Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan dan Stok Barang," *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 2016.
- [22] Adi Nugroho, ST., MMSI, 2004, Konsep Perancangan Sistem Basis Data, Andi. Offset, Yogyakarta.