

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
BENGKEL MOTOR BERBASIS *WEBSITE*  
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

**Muhammad Alievyo Ramadhani**

NIM. 1915323073

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
POLITEKNIK NEGERI BALI  
2022**

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
BENGKEL MOTOR BERBASIS *WEBSITE*  
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

**Muhammad Alievyo Ramadhani**

NIM. 1915323073

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
POLITEKNIK NEGERI BALI  
2022**

# LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BENGKEL MOTOR BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL

Oleh :

**Muhammad Alievyo Ramadhani**

1915323073

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 :

Ni G.A.P Harry Saptarini, S.Kom, M.Cs.

NIP. 197609042006042001

Pembimbing II :

Gusti Nyoman Ayu Sukerti, S.S., M.Hum.

NIP. 198507062015042003

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 : Muhammad Alievyo Ramadhani  
NIM : 1915323073  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Jurusan : Teknik Elektro  
Jenis Karya : Tugas Akhir

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak **Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BENGKEL MOTOR BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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, 1 Agustus 2022

Yang menyatakan



Muhammad Alievyo Ramadhani)

## FORM PERNYATAAN PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Alievyo Ramadhani  
NIM : 1915323073  
Program studi : Manajemen Informatika  
Jurusan : Teknik Elektro

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir berjudul RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BENGKEL MOTOR BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL 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, 1 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Muhammad Alievyo Ramadhani

NIM. 1915323073

## KATA PENGANTAR

Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BENGKEL MOTOR BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL tepat pada waktunya. Penyusunan Tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Program Pendidikan Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.

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

1. Bapak Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak I Wayan Suasnawa, ST,MT. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
3. Ibuk Ni G.A.P Harry Saptarini selaku Pembimbing Utama yang bersedia memberi bimbingan selama proses penyusunan Tugas akhir.
4. Ibuk Gusti Nyoman Ayu Sukerti, S.S., M.Hum. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak membantu dalam penyusunan Tugas Akhir.
5. Serta sebagai pihak yang tidak disebutkan namanya satu persatu yang telah membantu kelancaran pembuatan tugas akhir dan laporan ini.

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

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

Jimbaran, 15 Agustus 2022

Penulis

## ABSTRAK

Laporan Tugas Akhir ini berisi tentang perancangan dan membangun sistem informasi bengkel motor berbasis *website* menggunakan *framework* Laravel. Sistem ini di rancang dan dibangun untuk mempermudah pendapatan informasi pada bengkel Planet Ban. Sistem ini di rancangan melalui beberapa tahap yaitu, *Flowmap*, perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD), perancangan *Unified Modelling Language* (UML), seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram* dan juga perancangan antarmuka. Dalam proses pengembangan sistem, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dengan Framework Laravel 9 dan basis data MySQL.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi, Laravel 9

## ABSTRACT

This Final Project Report contains the design and development of a web-based motorcycle service using laravel framework . This system was designed and built to make it easier to get information at Planet Ban motorcycle workshop. This system was designed through several stages, namely, Flowmap, Entity Relationship Diagram (ERD) design, Unified Modeling Language (UML) design, such as Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Class Diagrams, and Sequence Diagrams as well as interface design. In the system development process, the author used the PHP programming language (Hypertext Preprocessor) with the Laravel 9 Framework and MySQL database.

**Keywords** : System Information, Laravel 9

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	i
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	ii
FORM PERNYATAAN PLAGIARISME .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Masalah dan Batasan Masalah .....	I-1
1.3 Tujuan .....	I-2
1.4 Manfaat .....	I-2
1.5 Sistematika Penulisan .....	I-2
BAB II LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1 Sistem Informasi .....	II-1
2.1.1 Pengertian Sistem .....	II-1
2.1.2 Pengertian Sistem Informasi .....	II-1
2.2 Website .....	II-1
2.3 Pengertian Rancang Bangun.....	II-1
2.4 <i>Framework</i> .....	II-2
2.5 <i>Waterfall</i> .....	II-2
2.6 Perangkat Lunak Pengembangan Sistem.....	II-3
2.6.1 PHP .....	II-3
2.6.2 HTML .....	II-3
2.6.3 CSS .....	II-3
2.6.4 MySQL .....	II-3
2.6.5 Laravel .....	II-4
2.6.6 <i>Microsoft Visual Studio Code</i> .....	II-4
2.6.7 XAMPP.....	II-4
2.7 Alat Bantu Pengembangan Sistem .....	II-4
2.7.1 Entity Relationship Diagram(ERD) .....	II-4



2.7.2	Flowmap	II-5
2.7.3	<i>Use Case Diagram</i>	I-6
2.7.4	<i>Activity Diagram</i>	II-7
2.7.5	<i>Sequence Diagram</i>	II-8
2.7.6	Basis Data	II-10
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		III-1
3.1.	Metodologi Penelitian	III-1
3.1.1.	Lokasi Penelitian	III-1
3.1.2.	Sumber Data	III-1
3.1.3.	Metode Pengumpulan Data atau Analisis kebutuhan	III-1
3.2.	Analisis Sistem	III-2
3.2.1	Analisa Sistem Berjalan	III-2
3.2.2.	Analisa Sistem Baru	III-4
3.3.	Analisis Data	III-5
3.3.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	III-5
3.3.2.	Use Case Diagram	III-6
3.3.3.	<i>Activity Diagram</i>	III-22
3.4.	Desain dan Perancangan Sistem	III-32
3.4.1.	<i>Class Diagram</i>	III-32
3.4.2.	Struktur Tabel	III-32
3.4.3.	<i>Sequence Diagram</i>	III-36
3.4.4.	Rancangan Antarmuka	III-43
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		IV-1
4.1.	Spesifikasi Kebutuhan Sistem	IV-1
4.1.1.	Spesifikasi Perangkat Keras	IV-1
4.1.2.	Spesifikasi Perangkat Lunak	IV-1
4.2.	Pengujian Program	IV-2
4.2.1.	Halaman <i>Login Website</i>	IV-2
4.2.2.	Halaman Mengelola User	IV-3
4.2.3.	Halaman Mengelola Motor	IV-4
4.2.4.	Halaman Mengelola Montir	IV-5
4.2.5.	Edit Data Service	IV-6
4.2.6.	Riwayat Transaksi	IV-7

BAB V PENUTUP.....	V-1
5.1. Kesimpulan .....	V-1
5.2. Saran .....	V-2
DAFTAR PUSTAKA	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol ERD .....	I-5
Tabel 2. 2 Simbol Flowmap .....	II-6
Tabel 2. 3 Simbol Use Case .....	II-7
Tabel 2. 4 Simbol Activity Diagram .....	II-8
Tabel 2. 5 Simbol Sequence Diagram.....	II-9
Tabel 3. 1 Tabel Use Case Glossary .....	III-8
Tabel 3. 2 tabel Actor Glossary.....	III-10
Tabel 3. 3 Tabel Basic Flow Login .....	III-11
Tabel 3. 4 Basic Flow melihat data .....	III-13
Tabel 3. 5 Basic Flow mengelola data pelanggan.....	III-14
Tabel 3. 6 Basic flow mengelola data motor.....	III-16
Tabel 3. 7 <i>Use Case</i> mengelola data montir .....	III-17
Tabel 3. 8 Basic Flow mengubah data <i>Service</i> .....	III-19
Tabel 3. 9 Basic Flow mengubah status <i>Service</i> .....	III-20
Tabel 3. 10 Basic Flow riwayat transaksi .....	III-21
Tabel 3. 11 Tabel User .....	III-33
Tabel 3. 12 Tabel Motor.....	III-34
Tabel 3. 13 Tabel Service.....	III-34
Tabel 3. 14 Tabel Montir .....	III-35
Tabel 4. 1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	IV-1
Tabel 4. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak .....	IV-1

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowmap Pada sistem Lama.....	I-3
Gambar 3. 2 Flowmap pada sistem baru.....	III-4
Gambar 3. 3 ERD Sistem informasi bengkel motor berbasis website menggunakan framework Laravel .....	III-5
Gambar 3. 4 use case diagram sistem informasi bengkel motor berbasis website menggunakan framework Laravel.....	III-7
Gambar 3. 5 Activity diagram Login.....	III-23
Gambar 3. 6 Activity Diagram melihat data.....	III-24
Gambar 3. 7 Activity Diagram mengelola data user .....	III-25
Gambar 3. 8 Activity Diagram mengelola data motor.....	III-26
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> mengelola data montir.....	III-27
Gambar 3. 10 Activity Diagram mengubah data .....	III-28
Gambar 3. 11 Activity Diagram mengubah status.....	III-29
Gambar 3. 12 activity Diagram riwayat transaksi .....	III-30
Gambar 3. 13 Activity Diagram Logout.....	III-31
Gambar 3. 14 Class Diagram sistem informasi bengkel motor berbasis website menggunakan framework Laravel.....	III-32
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Login.....	III-36
Gambar 3. 16 Sequence Diagram melihat data.....	III-37
Gambar 3. 17 Sequence Diagram mengelola data user .....	III-38
Gambar 3. 18 Sequence Diagram mengelola data motor .....	III-39
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram</i> mengelola data montir .....	III-40
Gambar 3. 20 Sequence Diagram mengubah data <i>Service</i> .....	III-41
Gambar 3. 21 Sequence Diagram mengubah status <i>Service</i> .....	III-41
Gambar 3. 22 Sequence Diagram riwayat transaksi .....	III-42
Gambar 3. 23 Sequence Diagram logout .....	III-43
Gambar 3. 24 Rancang Antarmuka Form Login .....	III-44
Gambar 3. 25 Rancangan Antarmuka Lihat Data Service.....	III-45
Gambar 3. 26 Rancangan Antarmuka menampilkan Data user.....	III-46
Gambar 3. 27 Rancangan Antarmuka menambahkan data user .....	III-46
Gambar 3. 28 Rancangan Antarmuka Menampilkan Data Motor .....	III-47
Gambar 3. 29 Rancang Antarmuka Menambahkan Data Motor .....	III-47

Gambar 3. 30 Rancangan Antarmuka Data service admin dan montir .....	I-48
Gambar 3. 31 Rancangan Antarmuka menampilkan riwayat transaksi .....	III-49
Gambar 3. 32 Rancangan Antarmuka preview riwayat transaksi.....	III-49
Gambar 3. 33 Rancangan Antarmuka Logout Akun .....	III-50
Gambar 4. 1 Halaman Login Website .....	IV-2
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard User .....	IV-3
Gambar 4. 3 Halaman Dashboard Admin.....	IV-3
Gambar 4. 4 Halaman Data Pelanggan.....	IV-4
Gambar 4. 5 Halaman Mengelola Motor .....	IV-5
Gambar 4. 6 Halaman Mengelola Montir .....	IV-6
Gambar 4. 7 Halaman Edit Data Service .....	IV-6
Gambar 4. 8 Halaman Riwayat Transaksi .....	IV-7

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bengkel Planet Ban merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa atau *service* kendaraan dan penjualan *sparepart* kendaraan roda dua. Bengkel planet ban ini sudah memiliki banyak cabang di seluruh Indonesia dan sudah memiliki sistem informasinya sendiri tetapi masih hanya sekedar menghitung keuntungan dan stok barang saja dan sangat sedikit hal untuk pihak pengguna atau pelanggan.

Saat ini, perkembangan internet berkembang sangat pesat terutama di bidang informasi. Hal ini dikarenakan kebutuhan setiap manusia untuk mendapatkan informasi secara cepat, tepat dan akurat. Sudah banyak sistem informasi yang memberlakukan integrasi kepada pengguna, sehingga pengguna dapat memantau jasa dan *sparepart* apa saja yang sudah dibelinya. Maka dari itu menurut penulis Bengkel Planet Ban memerlukan sebuah aplikasi yang menghubungkan antara perusahaan dan pelanggan agar pelanggan dapat mengetahui perbaikan dan transaksi yang sudah pernah dilakukan, sehingga aplikasi tersebut memiliki beberapa kegunaan lain selain melihat stok dan menghitung keuntungan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dibutuhkan sebuah langkah solusi untuk menyelesaikan masalah itu. Pada saat ini setiap orang tidak lepas dari *gadget* dan *smartphone*. Dengan akses internet yang sudah memadai yang dimiliki oleh setiap individu itu. Maka dari itu pihak perusahaan tidak perlu bingung untuk membuat aplikasi lagi dan hanya memerlukan *website* saja. Maka dari itu akan dirancang sebuah sistem **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BENGKEL MOTOR BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL”** sistem ini diharapkan agar mampu membantu pihak perusahaan dalam memberikan informasi kepada pelanggan secara terbuka.

### 1.2 Masalah dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diambil rumusan masalah yang akan menjadi bahan pembahasan, yaitu bagaimana membangun sebuah sistem aplikasi yang dapat membantu pihak perusahaan dan pelanggan Planet ban dalam mendapatkan informasi dan mempermudah pengolahan data dan pencatatan jasa ?

Dari permasalahan utama yang dibahas dalam laporan ini, penulis membatasi masalah menjadi beberapa hal, diantaranya :

1. Sistem informasi berbasis web.
2. User atau pelanggan dapat menggunakan *browser* untuk *login* melalui akun miliknya untuk mengetahui riwayat transaksi *service* motor.
3. Aplikasi yang dibuat adalah aplikasi sistem informasi yang bertujuan untuk mempermudah pelanggan untuk mendapatkan informasi mengenai per-transaksian motor pelanggan.
4. Aplikasi yang dibuat ditujukan untuk bengkel Planet Ban di cabang benoa.
5. Nota dari riwayat maupun dari penjualan akan menghasilkan laporan berupa PDF.

Sistem informasi ini dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan *frameworks* Laravel 9 dengan database MySQL.

### **1.3 Tujuan**

Adapula tujuan dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah untuk membangun sistem informasi berbasis web menggunakan *framework* Laravel. Selain itu juga untuk membantu pihak perusahaan untuk mengelola data dan mempermudah konsumen untuk berlangganan di bengkel tersebut.

### **1.4 Manfaat**

Adapun manfaat yang diperoleh dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan kepada pelanggan untuk mendapatkan informasi mengenai per-transaksian *service* yang pernah dilakukan.
2. Mempermudah admin untuk melakukan pendataan laporan.
3. Mempermudah pendataan pelanggan serta kerusakan motornya.

### **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, jurnal atau bahan pustaka penelitian yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dibangun atau dilakukan sebagai dasar dari landasan dalam penyelesaian perancangan dan pembangunan sistem serta masalah yang dihadapi.

## **BAB III: PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini memuat mengenai analisis sistem yang sedang dibangun atau berjalan pada tempat penelitian. disertai dengan perancangan Flowmap, Unified Modeling Language Diagram (UML) seperti Use Case Diagram, Class Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, rancangan basis data atau database, serta desain tampilan antarmuka sistem yang merupakan hasil akhir dari penelitian ini.

## **BAB IV: ANALISIS DATA DAN PENELITIAN**

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 tentang kesimpulan dan saran yang akan disampaikan mengenai tugas akhir yang telah dikerjakan.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan bab sebelumnya terdapat perumusan masalah dan batasan masalah yang terdapat pada BAB I dan pembahasan pada BAB III dan BAB IV, maka kesimpulan yang dapat diambil dalam Laporan Tugas Akhir ini sebagai berikut :

1. Perancangan dan pembangunan sistem informasi bengkel motor berbasis *website* menggunakan *framework* Laravel dilakukan dengan metode *waterfall*, yang dimulai dari tahap analisa kebutuhan sistem, desain sistem, pengkodean & *testing* sistem.
2. Pada tahap analisis kebutuhan sistem, penulis mencari data mengenai proses berjalannya sistem secara manual melalui pengamatan langsung pada bengkel Planet Ban dan menggambarkan *flowmap*, disamping itu penulis juga menemukan 3 aktor dalam perancangan tersebut yaitu, user selaku pelanggan, admin, dan montir.
3. Tahapan analisa proses sistem baru menghasilkan beberapa proses penting diantaranya :
  - a. 2 *flowmap* yaitu *flowmap* sistem berjalan atau sistem lama, dan *flowmap* sistem baru.
  - b. *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang terdiri dari 4 entitas yaitu user, motor, *service* dan montir.
  - c. *Usecase* yang dimiliki aktor user, admin, dan montir.
  - d. *Activity Diagram* yang meliputi *Login*, melihat data, mengelola data user, mengelola data motor, mengubah data, mengubah status, riwayat transaksi dan *logout*.
  - e. Satu buah *database* yang terdiri dari tabel user, motor, *service* dan montir.
  - f. *Class Diagram* yang terdiri dari *class* user yang memiliki *login*, *logout*, Edit Data, Tambah Data, Hapus Data, dan mencetak riwayat, motor yang memiliki tampilkan motor, Edit Data, Tambah Data dan Hapus Data, *service* yang

memiliki tampilan Perbaikan, Edit Data, Tambah Data dan Hapus Data dan montir yang memiliki *login*, *logout*, Edit Data, Tambah Data, Hapus Data, edit status dan edit perbaikan.

g. *Sequence Diagram* yang terdiri dari *login*, melihat data, mengelola data pelanggan, mengelola data motor, mengubah data, mengubah status, riwayat status dan *logout*.

h. Rancang Antarmuka yang terdiri dari *Form Login*, lihat data, mengelola data user, mengelola data motor, data *service*, riwayat transaksi, dan *Logout*.

4. Tahap pembuatan kode sistem menggunakan perangkat lunak *Visual Studio Code* dan aplikasi *web server* yang terdapat didalam sebuah aplikasi *bundle* yaitu XAMPP. Pengembangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP (*hypertext preprocessor*) dengan *framework* Laravel dan basis data menggunakan MySQL.
5. Tahap yang terakhir adalah pengujian sistem. Sistem yang telah selesai dikembangkan dari tahap pembuatan kode menuju ke tahapan *testing* setiap fitur untuk memastikan fitur tersebut berjalan dengan lancar dan sesuai dengan perancangan.

## 5.2. Saran

Berdasarkan batasan masalah yang diuraikan pada BAB I dan pembahasan yang diuraikan pada BAB III dan BAB IV. Ada beberapa hal yang disarankan untuk pengembangan Sistem informasi bengkel motor berbasis *website* menggunakan *framework* Laravel untuk lebih efisien diantaranya.

1. Menambahkan fitur untuk melihat proses *service*.
2. Menambahkan sistem Pembayaran dan penghitungan keuntungan.
3. Menambahkan Pembagian bulan pada laporan sehingga tidak semua riwayat yang tercetak pada bagian admin.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Muhf, Syukroni, “2.2 konsep dasar sistem 2.2.1 Pengertian Sistem”, 2017. <http://eprints.radenfatah.ac.id/153/2/BAB%20II.pdf> (access Apr.30,2022).
- [2] Raharja Algonz D.B, “Sistem Informasi: Pengertian, Tujuan, Fungsi, Komponen, dan 6 contohnya” 2022. <https://www.ekrut.com/media/sistem-informasi-adalah> (access Apr.30,2022).
- [3] Adani, Muhammad Robith, “Pengenalan Apa itu Website beserta Fungsi, Manfaat, dan Cara Membuatnya”, 2020. <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/pengertian-website/> (access Apr.30,2022).
- [4] Adani, Muhammad Robith, “Tahapan Pengembangan Perangkat Lunak dengan Metode Waterfall”, 2020. <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/metode-waterfall/> (access Apr.30,2022).
- [5] Lawrence Alexandromeo, “Perbedaan PHP dan HTML yang wajib Anda ketahui”, 2020 <https://www.niagahoster.co.id/blog/php-vs-html/> (Access Apr. 30, 2022).
- [6] V. v Parkar, P. P. Shinde, S. C. Gadade, and P. M. Shinde, “Utilization of Laravel Framework for Development of Web Based Recruitment Tool,” *IOSR Journal Of Computer Engineering*, pp. 36–41, [Online]. Available: [www.iosrjournals.org](http://www.iosrjournals.org)
- [7] Adani, Muhammad Robith, “Apa itu MySQL: Pengertian, Fungsi, beserta kelebihan”, 2020 <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/pengertian-mysql/> (Access Apr.30,2022).
- [8] A. Yudi Permana and Puji Romadlon, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Menggunakan Metode SDLC pada PT.Mandiri Land Prosperous Berbasis Mobile,” *Jurnal Teknologi Penlita Bangsa*, vol. 10, pp. 153–167, Dec. 2019.
- [9] Adani, Muhammad Robith, “Memahami Konsep Penggunaan XAMPP Untuk Kebutuhan Development”, 2021 <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-xampp/> (Access Apr.30,2022).
- [10] Adani Muhammad Robith, “Komponen dan Cara Membuat ERD”, 2021 <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-erd/> (Access Apr.30,2022).
- [11] Anonim, “Pengertian Flowmap, Diagram Konteks, UML, Use Case Diagram, Class Diagram dan Activity Diagram”, 2019 <https://www.bintanginspirasi.com/2019/08/pengertian-flowmap-diagram-konteks-uml.html> (Access Apr.30,2022).
- [12] Setiawan, Rony, “Apa itu Sequence Diagram dan Contohnya”, 2021 <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-sequence-diagram/> (Access Apr.30,2022).
- [13] Mulachela, Husen, “Database Adalah: Pengertian dan Jenisnya”, 2021 <https://katadata.co.id/intan/digital/61c04e3f62f5b/database-adalah-pengertian-dan-jenisnya> (Access Apr.30,2022).

[14] Magfirah, St. “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA SERVICE MOBIL BERBASIS WEB PADA PT. TOYOTA HADJI KALLA ALAUDDIN MAKASSAR”. 2018

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUK EwjO39->

[JhsL3AhX8Z2wGHdVdChQQFnoECBoQAQ&url=http%3A%2F%2Frepositori.uin-alauddin.ac.id%2F12928%2F1%2FSt.%2520Magfirah.pdf&usg=AOvVaw3twpiBH3Nob8xLaI27NbT6](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUK EwjO39-JhsL3AhX8Z2wGHdVdChQQFnoECBoQAQ&url=http%3A%2F%2Frepositori.uin-alauddin.ac.id%2F12928%2F1%2FSt.%2520Magfirah.pdf&usg=AOvVaw3twpiBH3Nob8xLaI27NbT6) (Access Mei.01,2022).

## **LAMPIRAN**



## **SURAT KETERANGAN PERBAIKAN/REVISI**

### **TUGAS AKHIR TH. AKADEMIK 2021/2022**

Yang bertanda-tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi DIII Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali, menerangkan bahwa:

**Nama Mahasiswa** : Muhammad Alievyo Ramadhani  
**NIM** : 1915323073  
**Program Studi** : DIII – Manajemen Informatika  
**Judul Tugas Akhir** : Rancang Bangun Sistem Sistem Informasi Bengkel Motor Berbasis Website Menggunakan *Framwork* Laravel

Telah diadakan perbaikan/revisi oleh mahasiswa yang bersangkutan dan dinyatakan dapat diterima untuk melengkapi laporan Tugas Akhir.

Pembimbing Pendamping,

Gusti Nyoman Ayu Sukerti, S.S., M.Hum.  
NIP. 198507062015042003

Jimbaran, September 2022  
Panita Ujian Komprehensif  
Program Studi DIII Manajemen Informatika  
Jurusan Teknik Elektro  
Pembimbing Utama,

Ni G.A.P Harry Saptarini, S.Kom, M.Cs  
NIP. 197609042006042001

Disetujui  
Ketua Program Studi,

I Wayan Suasnawa, S.T., M.T.  
NIP. 197511102001121002



**LEMBAR PERBAIKAN**  
**UJIAN KOMPREHENSIF**  
**TUGAS AKHIR TH. AKADEMIK 2021/2022**

Nama Mahasiswa : Muhammad Alievyo Ramadhani  
NIM : 1915323073  
Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Bengkel Motor Berbasis  
*Website Menggunakan Framework Laravel*

NO	CATATAN PERBAIKAN	BAB	HALAMAN

**Catatan :**

- Lembaran ini ditanda tangani  
Setelah selesai melakukan perbaikan

Jimbaran, 20 September 2022  
Panita Ujian Komprehensif  
Program Studi DIII Manajemen Informatika  
Jurusan Teknik Elektro  
Dosen Penguji I

  
(Ni G.A.P Harry Saptarini, S.Kom.,M.Cs.)  
NIP. 197609042006042001



**LEMBAR PERBAIKAN**  
**UJIAN KOMPREHENSIF**  
**TUGAS AKHIR TH. AKADEMIK 2021/2022**

---

Nama Mahasiswa : Muhammad Alievyo Ramadhani  
NIM : 1915323073  
Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Sistem Informasi Bengkel Motor  
Berbasis *Website* Menggunakan *Framwork* Laravel

NO	CATATAN PERBAIKAN	BAB	HALAMAN
1.	Perbaiki usecase diagram		
2.	Perbaiki activity diagram		
3.	Perbaiki class diagram		
4.	Perbaiki ERD		

*Dec 23/9/2022*

**Catatan :**

- Lembaran ini ditanda tangani  
Setelah selesai melakukan perbaikan

Jimbaran, 20 September 2022  
Panita Ujian Komprehensif  
Program Studi DIII Manajemen Informatika  
Jurusan Teknik Elektro  
Dosen Penguji II

(I Wayan Suasnawa, ST, MT)  
NIP. 197511102001121002





**LEMBAR PERBAIKAN**  
**UJIAN KOMPREHENSIF**  
**TUGAS AKHIR TH. AKADEMIK 2021/2022**

---

**Nama Mahasiswa** : Muhammad Alievyo Ramadhani  
**NIM** : 1915323073  
**Program Studi** : DIII Manajemen Informatika  
**Judul Tugas Akhir** : Rancang Bangun Sistem Sistem Informasi Bengkel Motor  
Berbasis *Website* Menggunakan *Framwork* Laravel

NO	CATATAN PERBAIKAN	BAB	HALAMAN
1	Judul gambar/table harus dalam halaman yang sama		
2	Perhatikan margin dan spasinya. Dari Bab 1 sampai Bab 5		
3	Numberingnya harus benar, agar mudah dibaca.		

*ACC*  
*Rah*

**Catatan :**

- Lembaran ini ditanda tangani  
Setelah selesai melakukan perbaikan

Jimbaran, 20 September 2022  
Panita Ujian Komprehensif  
Program Studi DIII Manajemen Informatika  
Jurusan Teknik Elektro  
Dosen Penguji III

(Elina Rudiastari, SH.,MH)  
NIP. 197604122008012017





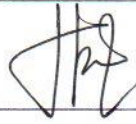


## FORM BIMBINGAN

### TUGAS AKHIR TH. AKADEMIK 2021/2022

Nama Mahasiswa : Muhammad Alievyo Ramadhani  
NIM : 1915323073  
Program Studi : D3 Manajemen Informatika  
Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BENGKEL MOTOR  
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL  
Pembimbing : Ni G.A.P Harry Saptarini S. Kom, M. Cs  
(Utama/~~Rendamping~~)

MG KE	TANGGAL	URAIAN PERKEMBANGAN DAN PERMASALAHAN	PARAF PEMBIMBING
I	22-06-2022	Bab III : Use Case	
II	28-06-2022	Revisi Bab III : Use Case	
III	18-07-2022	Bab III : Flowmap dan ERD	
IV	26-07-2022	Revisi Bab III : Flowmap dan ERD	
V	14/8/2022	Bab III : Sequence diagram dan struktur tabel	

VI	16/8/2022	Revisi Bab II Sequence diagram dan struktur tabel	
VII	18/8/2022	Bab II Full	
VIII	19/8/2022	Revisi Bab III	
IX	10/9/2022	Bab IV dan V	
X	15/9/2022	Demo Program	
XI			
XII			
XIII		Acc <sup>14</sup> / <sub>09</sub> 2022	



## FORM BIMBINGAN

### TUGAS AKHIR TH. AKADEMIK 2021/2022

Nama Mahasiswa : Muhammad Alievyo Ramadhani  
NIM : 1915323073  
Program Studi : D3 Manajemen Informatika  
Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BENGKEL MOTOR  
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL  
Pembimbing : Gusti Nyoman Ayu Sukerti, S.S., M.Hum.  
(Utama/Pendamping)

MG KE	TANGGAL	URAIAN PERKEMBANGAN DAN PERMASALAHAN	PARAF PEMBIMBING
I	03/9/2022	Bab I sampai V	dy
II	15/9/2022	Demo Program	dy
III		Revisi akhir	dy
IV			
V			