

**PROJEK AKHIR**

**PERANCANGAN APLIKASI JASA KURSUS MENGEMUDI  
PADA LEMBAGA PENDIDIKAN MENGEMUDI SWADAYA**



**Oleh :**

**Aisyah Putri**

**09020582024005**

**PROGAM STUDI KOMPUTERISASI AKUTANSI  
JURUSAN SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PROJEK AKHIR**

**PERANCANGAN APLIKASI JASA KURSUS MENGEMUDI  
PADA LEMBAGA PENDIDIKAN MENGEMUDI SWADAYA**

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian  
Studi di Progam Studi Komputerisasi Akutansi DIII

Oleh:

**Aisyah Putri**                      **09020582024005**

**Palembang, 28 Mei 2023**

**Pembimbing I,**

**Pembimbing II,**

**Diuda Lestari, S.SI., M.T.**

**NIP. 198912222019032022**

**Hardini Novianti, SE., M.T.**

**NIP. 197911012014042002**

**Mengetahui**

**Koordinator Progam Studi Komputerisasi Akuntansi,**



**Ahmad Rifai, S.T./M.T.**

**NIP. 1979102010121003**

## HALAMAN PERSETUJUAN

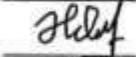
Projek Akhir ini di uji dan lulus pada :

Hari : Senin

Tanggal : 22 Mei 2023

Tim Penguji :

1. Ketua Sidang : Sarifah Putri Raflesia, M.T.
2. Pembimbing I : Dinda Lestarini, S.SI.,M.T.
3. Pembimbing II : Hardini Novianti, S.E, M.T.
4. Penguji : Dinna Yunika Hardiyanti, M.T.


Mengetahui,

Koordinator Program Studi Komputerasi Akuntansi,



**Ahmad Rifai, S.T.,M.T.**  
**NIP.197910202010121003**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Aisyah Putri  
NIM : 09020582024005  
Program Studi : Komputerisasi Akuntansi

Dengan ini menyatakan bahwa

1. Dalam penyusunan/penulisan projek akhir harus bersifat orisinal dan tidak melakukan plagiatisme baik produk software/hardware.
2. Dalam penyelesaian projek akhir dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya dan tidak diselesaikan atau dikerjakan oleh pihak lain diluar civitas akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan saya bersedia diberikan sanksi apabila dikemudian hari pernyataan saya ini terbukti tidak benar yaitu

1. Tidak dapat mengikuti ujian komprehensif atau tidak lulus ujian komprehensif.
2. Bersedia mengganti judul atau topik projek akhir setelah mendapat persetujuan dari pembimbing projek akhir.



Palembang, 10 Mei 2023



Aisyah Putri  
NIM. 09020582024005

***Motto :***

- ***Sukses adalah pilihan dan hasil dari sebuah kerja keras.***
- ***Carilah ilmu sebanyak-banyaknya agar hidupmu bahagia.***
- ***Bahagia itu ketika kita sukses.***

***Kupersembahkan Kepada :***

- ◆ ***Allah SWT***
- ◆ ***Orang tua dan Keluarga ku Tercinta***
- ◆ ***Dosen Pembimbing***
- ◆ ***Sahabat***
- ◆ ***Almamaterku***

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “PERANCANGAN APLIKASI JASA KURSUS MENGEMUDI PADA LEMBAGA PENDIDIKAN MENGEMUDI SWADAYA“ dengan lancar. Mulai dari pengajuan judul sampai diselesainkannya tugas akhir ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Serta penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang memberikan rahmat, ridho dan karunia-Nya berupa kesehatan, kekuatan, dan kesabaran, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua dan keluargaku yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan doa dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. Bapak Prof. DR. H. Anis Saggaff, MSCE. Selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Jaidan Jauhari, M.T. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
5. Bapak Ahmad Rifai, S.T.,M.T. Selaku Ketua Jurusan Komputerisasi Akuntansi Fakultas Ilmu Komputer.
6. Ibu Dinda Lestari, S.SI., M.T. selaku Dosen Pembimbing. Terima Kasih atas bimbingannya, mulai dari waktu, motivasi, simpati, kritik, saran dan semua yang telah diajarkan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini, semoga dibalas oleh allah dengan pahala yang berlipat ganda.
7. Ibu Hardini Novianti S.E., M.T. selaku Dosen Pembimbing. Terima Kasih atas bimbingannya, mulai dari waktu, motivasi, simpati, kritik, saran dan semua yang telah diajarkan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini, semoga dibalas oleh allah dengan pahala yang berlipat ganda.
8. Kepada Staff dan Manager Pada Kursus Swadaya yang telah membantu saya dalam melaksanakan penelitian.
9. Seluruh dosen pengajar Progam Studi Komputerisasi Akuntansi yang telah

memberikan banyak ilmu dan staff Administrasi Progam Studi Komputerisasi Akutansi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang membantu dan mengurus administrasi selama penyusunan tugas akhir ini.

10. Sahabat saya yang telah membantu saya dalam membuat laporan ini.
11. Teman dan sekaligus didalam kelas yang sudah bersama selama 6 semester.

Penulis Menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dalam kata sempurna penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bisa memberikan manfaat untuk penulis sendiri, mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya, dan semua orang yang telah membaca Tugas Akhir ini. Penulis ucapkan Terima Kasih.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Palembang, 10 Mei 2023

Penulis



**AISYAH PUTRI**

**09020582024005**

## ABSTRAK

### PERANCANGAN APLIKASI JASA KURSUS MENGEMUDI PADA LEMBAGA PENDIDIKAN MENGEMUDI SWADAYA

Oleh  
**Aisyah Putri**  
09020582024005

Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya merupakan sebuah lembaga yang memberikan pelatihan kursus mengemudi kendaraan roda empat. Pada proses pengelolaan datanya lembaga Swadaya mencatat pelanggan, instruktur, transaksi, jadwal secara manual dan disimpan di buku data sehingga menimbulkan kendala dan beberapa permasalahan yaitu, sering terjadi kehilangan data dan lambatnya pengelolaan data. Oleh karena itu, untuk mengatasi kendala tersebut di buatkannya aplikasi menggunakan *PHP*, *Bootstrap* dan *MySQL* sehingga dapat mengelola data Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya secara cepat, tepat dan aman serta menghasilkan laporan yang dibutuhkan oleh lembaga.

**Kata Kunci :** Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya, *PHP*, *Bootstrap*, *MySQL* dan pengelolaan data.

Pembimbing I,

**Dinda Lestari, S.Si., M.T.**  
NIP. 19891222019032022

Pembimbing II,

**Hardini Novianti, SE., M.T.**  
NIP. 197911012014042002

Mengetahui

Koordinator Progam Studi Komputerasi Akuntansi,

**Ahmad Rifai, S.T., M.T.**  
NIP. 1979102010121003



**ABSTRACT**

**DRIVING COURSE SERVICE APPLICATION DESIGN ON  
LEMBAGA PENDIDIKAN MENGEMUDI SWADAYA**

By

**Aisyah Putri**

**09020582024005**

*Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya is an institution that provides training courses on driving four-wheeled vehicles. In the data management process lembaga Swadaya recording customers, instructors, transactions, schedules manually and storing them in a data book, causing problems and several problems, namely, frequent data loss and slow data management. Therefore, to overcome these obstacles, an application was made using PHP, Bootstrap and MySQL so that it can manage data Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya quickly, precisely and safely and produce reports needed by the institution.*

*Keyword : Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya, PHP, Bootstrap, MySQL and data management.*

**Pembimbing I,**

**Dinda Lestari, S.Si., M.T.**

**NIP. 198912222019032022**

**Pembimbing II,**

**Hardini Novianti, SE., M.T.**

**NIP. 197911012014042002**

**Mengetahui**

**Koordinator Program Studi Komputerasi Akuntansi,**

**Ahmad Rifai, S.T., M.T.**

**NIP. 1979102010121003**

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Dan Manfaat.....	2
1.2.1 Tujuan .....	2
1.2.2 Manfaat .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Metodologi Penelitian .....	3
1.4.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	3
1.4.2 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.4.3 Metode Pengembangan Sistem .....	4
1.5 Alat dan Bahan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1 Profil Lembaga .....	7
2.2 Struktur Organisasi .....	7
2.3 Visi dan Misi .....	8
2.4 Teori Umum .....	8
2.4.1 Pengolahan Data .....	8
2.4.2 Aplikasi .....	8
2.4.3 <i>Website</i> .....	9
2.4.4 Jasa Kursus.....	9
2.4.5 Penelitian Terdahulu .....	9
2.5 Teori Khusus .....	11
2.5.1 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	11

2.5.2 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	12
2.5.3 <i>Kamus Data (Data Dictionary)</i> .....	12
2.6 <i>Teori Program</i> .....	13
2.6.1 <i>My Structured Query Language (MySQL)</i> .....	13
2.6.2 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....	13
2.6.3 <i>Cascading Style Sheets (CSS)</i> .....	13
2.6.4 <i>CodeIgniter</i> .....	14
2.6.5 <i>Bootstrap</i> .....	14
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>15</b>
3.1 <i>Analisis Sistem</i> .....	15
3.1.1 <i>Analisis Sistem yang Sedang Berjalan</i> .....	15
3.1.2 <i>Kekurangan Sistem yang Sedang Berjalan</i> .....	15
3.1.3 <i>Usulan Untuk Mengatasi Kelemahan Sistem</i> .....	16
3.2 <i>Rancangan Sistem</i> .....	16
3.2.1 <i>Diagram Context</i> .....	16
3.2.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	17
3.2.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	18
3.2.4 <i>Kamus Data (Data Dictionary)</i> .....	18
3.2.5 <i>Spesifikasi File</i> .....	19
3.2.6 <i>Rancangan User Interface</i> .....	21
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>29</b>
4.1 <i>Hasil</i> .....	29
4.2 <i>Tampilan</i> .....	29
4.2.1 <i>Halaman Login Admin</i> .....	29
4.2.2 <i>Halaman Beranda</i> .....	30
4.2.3 <i>Halaman Pengisian Tambah Paket Kursus</i> .....	30
4.2.4 <i>Halaman Kelola Data Paket Kursus</i> .....	31
4.2.5 <i>Halaman Pengisian Tambah Data Instruktur</i> .....	31
4.2.6 <i>Halaman Kelola Data Instruktur</i> .....	32
4.2.7 <i>Halaman Pengisian Tambah Pelanggan</i> .....	32
4.2.8 <i>Halaman Kelola Data Pelanggan</i> .....	33
4.2.9 <i>Halaman Pengisian Tambah Transaksi</i> .....	33
4.2.10 <i>Halaman Kelola Data Transaksi</i> .....	34
4.2.11 <i>Halaman Kelola Data Jadwal</i> .....	34
4.2.12 <i>Halaman Kelola Laporan Pembayaran</i> .....	35
4.2.13 <i>Halaman Tambah Akun Admin</i> .....	35

4.2.14 Halaman Kelola Akun Admin .....	36
4.3 Hasil Pengujian.....	36
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>40</b>
5.1 Kesimpulan.....	40
5.2 Saran .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>41</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>42</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Organisasi Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya...	7
Gambar 3.1	<i>Diagram Context</i> .....	16
Gambar 3.2	<i>Data Flow Diagram (DFD) level 1</i> .....	17
Gambar 3.3	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	18
Gambar 3.4	Tampilan Login .....	22
Gambar 3.5	Tampilan Beranda .....	22
Gambar 3.6	Tampilan Tambah Data Paket Kursus .....	23
Gambar 3.7	Tampilan Kelola Data Paket Kursus .....	23
Gambar 3.8	Tampilan Tambah Data Instruktur .....	24
Gambar 3.9	Tampilan Kelola Data Instruktur .....	24
Gambar 3.10	Tampilan Tambah Data Pelanggan .....	25
Gambar 3.11	Tampilan Kelola Data Pelanggan .....	25
Gambar 3.12	Tampilan Tambah Data Transaksi.....	26
Gambar 3.13	Tampilan Kelola Data Transaksi .....	26
Gambar 3.14	Tampilan Kelola Data Jadwal.....	27
Gambar 3.15	Tampilan Kelola Data Laporan .....	27
Gambar 3.16	Tampilan Tambah Data Akun Admin .....	28
Gambar 3.17	Tampilan Kelola Akun Admin .....	28
Gambar 4.1	Halaman Login Admin.....	29
Gambar 4.2	Halaman Beranda .....	30
Gambar 4.3	Halaman Pengisian Tambah Paket Kursus .....	30
Gambar 4.4	Halaman Kelola Data Paket Kursus .....	31
Gambar 4.5	Halaman Pengisian Tambah Data Instruktur.....	31
Gambar 4.6	Halaman Kelola Data Instruktur.....	32
Gambar 4.7	Halaman Pengisian Tambah Pelanggan .....	32
Gambar 4.8	Halaman Kelola Data Pelanggan.....	33
Gambar 4.9	Halaman Pengisian Tambah Transaksi .....	33
Gambar 4.10	Halaman Kelola Data Transaksi.....	34
Gambar 4.11	Halaman Kelola Data Jadwal .....	34
Gambar 4.12	Halaman Kelola Laporan Pembayaran.....	35

Gambar 4.13 Halaman Tambah Akun Admin .....	35
Gambar 4.14 Halaman Kelola Akun Admin.....	36

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol dan Keterangan DFD.....	11
Tabel 2.2 Simbol dan Keterangan ERD.....	12
Tabel 2.3 Simbol dan Keterangan Kamus Data ( <i>Data Dictionary</i> ).....	12
Tabel 3.1 Keterangan Kamus Data ( <i>Data dictionary</i> ).....	19
Tabel 3.2 Tabel <i>Client</i> .....	19
Tabel 3.3 Tabel Kursus.....	20
Tabel 3.4 Tabel Mentor.....	20
Tabel 3.5 Tabel Transaksi.....	20
Tabel 3.6 Jadwal.....	21
Tabel 3.7 Tabel <i>User/Login</i> .....	21
Tabel 4.1 Hasil Pengujian.....	36

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah bergerak dengan cepat dan semakin *modern*. Hasil dari perkembangan teknologi sangat berpengaruh terhadap aspek kehidupan manusia yang *modern*. Berbagai bidang telah menggunakan perkembangan teknologi seperti pada bidang usaha, jasa, bisnis, dan yang lainnya. Salah satunya ialah penggunaan komputer yang berfungsi sebagai alat yang membantu rutinitas manusia.

Mobil yang dulunya merupakan barang yang berharga dan yang bisa dimiliki oleh golongan atas kini mobil menjadi suatu kebutuhan untuk menunjang kinerja manusia, baik golongan menengah ataupun golongan atas. Dan karena hal ini juga semakin banyak orang yang mempunyai mobil dan ingin belajar mengemudi. Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya inilah salah satu lembaga pendidikan yang menyediakan jasa latihan mengemudi (Indra, 2017).

Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya, inilah salah satu Lembaga Pendidikan yang menyediakan jasa latihan mengemudi. Pendidikan mengemudi ini salah satu penyediaan layanan jasa untuk melatih dan memberikan rasa nyaman kepada konsumen dalam pelayanan dan jasa yang berguna ketika mengikuti pendidikan mengemudi mobil. Namun demikian, masih banyak kendala dalam hal pengolahan sistem data pelanggan, data instruktur, data transaksi, data jadwal dan rekap laporan transaksi yang harus ditulis tangan di buku data yang membuat sistem tersebut kurang *efisien* dan memungkinkan berkas tersebut susah dicari atau hilang (Manurung, 2021).

Solusi dari masalah pada Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya diatas yaitu akan dibuatkan aplikasi jasa kursus mengemudi pada Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya yang menggunakan *PHP, Bootstrap dan MySQL* sehingga dapat mengelola data Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya secara cepat, tepat dan aman serta menghasilkan laporan yang dibutuhkan oleh lembaga. Kelebihan aplikasi tersebut ialah memudahkan pengguna untuk melaksanakan proses manajemen data (Nugroho, 2021).



## **1.2 Tujuan Dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan**

Tujuan dari projek akhir ini adalah membuat aplikasi jasa kursus mengemudi pada Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya yang menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *Bootstrap*, *Framework CodeIgniter* dan *MySQL* untuk membantu Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya dalam pengolahan data pendaftaran, transaksi dan rekap laporan transaksi pelanggan.

### **1.2.2 Manfaat**

Berikut ini manfaat dari aplikasi jasa kursus mengemudi pada Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya:

1. Membantu pihak Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya Dalam mengontrol pendataan pelanggan.
2. Membantu pihak Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya Dalam mengontrol data instruktur.
3. Membantu pihak Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya Dalam mengontrol transaksi kursus.
4. Membantu pihak Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya Dalam mengontrol jadwal kursus.
5. Memudahkan pihak Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya dalam mendata rekap laporan transaksi pelanggan.
6. Mengurangi resiko adanya kehilangan data.

## **1.3 Batasan Masalah**

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap penelitian yang akan di teliti, maka perlu adanya suatu pembatasan masalah untuk memberi arah pada pembahasan penelitian ini. Oleh karena itu penulis membatasi masalah mengenai materi yang disajikan, meliputi:

1. Pembuatan aplikasi pendataan pelanggan, instruktur, jadwal dan transaksi yang hanya diperuntukkan kepada administrasi Lembaga Pendidikan

Mengemudi Swadaya dan hanya bisa di akses oleh admin.

2. Pengolahan data yang terkomputerisasi.

## **1.4 Metodologi Penelitian**

### **1.4.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

#### **1. Waktu**

Waktu yang diperlukan untuk penulisan laporan ini 3 bulan dari Januari 2023 hingga Maret 2023.

#### **2. Tempat**

Penelitian ini dilakukan di Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya Jl. Veteran No.6694E Kel 20 Ilir, Kec Ilir Timur 1, Kota Palembang, Sumatra Selatan.

### **1.4.2 Metode Pengumpulan Data**

#### **1. Data Primer**

Data Primer merupakan pengambilan data yang penulis dapatkan secara langsung di Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya untuk mendapatkan data tersebut penulis menggunakan beberapa metode yaitu:

##### 1) Wawancara

Pada Metode wawancara ini penulis melakukan wawancara langsung dengan menanyakan cara mendata dan pembayaran pelanggan yang sedang berjalan di Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya dan apa saja yang bisa penulis bahas untuk penelitian proyek akhir kepada manager Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya sebagai sumber informasi yang *valid*.

##### 2) Studi Kepustakaan

Studi Kepustakaan dilakukan dengan mengumpulkan data dari buku-buku yang berkaitan dengan penelitian tugas akhir sebagai referensi dan landasan, lalu mempelajarinya sehingga penulis dapat mengetahui mengenai langkah dalam membuat tugas akhir yang dibuat.

##### 3) Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan dengan melihat serta mengamati alur sistem

registrasi, penjadwalan, transaksi, dan laporan rekap transaksi dalam Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya.

#### 4) Dokumentasi

Metode dokumentasi dilakukan untuk menggali informasi melalui dokumen-dokumen yang digunakan di Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya.

## 2. Data Sekunder

Data Sekunder yaitu data yang diperoleh dari penelitian orang lain atau sumber yang telah dipublikasikan. Penulis mengumpulkan dan mempelajari berbagai macam *literatur* seperti buku-buku, peraturan-peraturan dalam melakukan pengolahan data kursus, *artikel* dari berbagai media serta literatur-literatur lainnya yang dapat menjadi referensi dan menunjang penulis untuk mengurangi permasalahan dalam merencanakan sistem di lembaga pendidikan mengemudi Swadaya.

#### 1) Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka ini dibuat berdasarkan kajian dari perbandingan penelitian aplikasi sebelumnya yang hanya berupa aplikasi berbasis *website*. Dari aplikasi tersebut kita dapat mengembangkan teknologi dengan menggunakan aplikasi berbasis *website* dan aplikasi berbasis android untuk memudahkan mendata paket, pelanggan, instruktur, transaksi, jadwal, dan rekap laporan transaksi di lembaga pendidikan mengemudi swadaya agar lebih cepat dan *efisien*.

### 1.4.3 Metode Pengembangan Sistem

Dalam metode pengembangan sistem penulis menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana kemajuan dipandang sebagai arus mengalir kebawah dan melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi atau konstruksi dan pengujian (Randa,2016). Berikut adalah tahapan pengembangan sistem *waterfall*:

#### 1. Analisis

Analisis merupakan tahapan awal suatu penelitian. Pada tahapan ini,

pengumpulan data-data dari sumber informasi dianalisis sehingga menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa disebut sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user*. Dokumen inilah yang akan menjadi acuan sistem analisis untuk menterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman. Pada tahapan ini penulis mengumpulkan segala informasi yang ada di Lembaga Pendidikan Mengemudi Swadaya dengan cara mendatangi langsung dan mewawancarai ketua lembaga pendidikan mengemudi swadaya tentang sistem yang sedang berjalan untuk di analisis dan akan menghasilkan gambaran untuk pembuatan sistem.

## 2. Perancangan

Perancangan merupakan proses dari tahapan lanjutan yang berhubungan dengan perangkat lunak, data, dan prosedur algoritma. Pada tahapan perancangan ini penulis merancang suatu penggambaran ataupun rangkaian yang diperlukan. Perancangan ini dibuat agar bisa memperjelas apa yang akan dilakukan pada tahap selanjutnya.

## 3. Implementasi

Implementasi adalah proses lanjutan dari tahapan perancangan. Hasil pada tahapan perancangan akan diproses menjadi bahasa yang diketahui atau *coding* oleh *programmer* sehingga akan mudah dipahami oleh komputer.

## 4. Pengujian

Pengujian adalah tahap lanjutan dari implementasi. Tahapan pengujian merupakan proses uji benar atau salahnya sistem yang telah dibuat. Pada tahapan ini penulis melakukan proses pengujian pada saat proses implementasi telah dibuat supaya dapat mengetahui berjalan atau tidaknya sistem yang telah dibuat. Pada proyek akhir ini, tahapan yang akan dilakukan adalah sampai tahap pengujian.

## 5. Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah di sampaikan kepada admin pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan dan kesalahan perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan seperti periferal atau sistem operasi baru atau karena membutuhkan perkembangan fungsional.

## **1.5 Alat dan Bahan**

### ***1. Hardware:***

- Laptop Lenovo ideapad 330
- OS Windows 64bit

### ***2. Software:***

- Visual Studio Code
- Xampp
- Mysql
- Bootstrap
- PHP
- Css
- Microsoft Edge
- CodeIgniter

## DAFTAR PUSTAKA

- Duggan, M., Roderick, D. R., & Sieburg, J. (1970). Data bases. *Proceedings of the 1970 25th Annual Conference on Computers and Crisis: How Computers Are Shaping Our Future*, ACM 1970, 1–7. <https://doi.org/10.1145/1147282.1147284>
- Helmi, S. (2021). *Analisis data* (Issue July).
- INDRA, M. (2017). Perancangan Aplikasi Jasa Kursus Mengemudi Mobil Pada Guna Jaya Berbasis Web.
- KBBI, (2016). Kamus Besar Bahasa Indonesia.
- Kotler, Philip and Gary Armstrong. (2012). *Prinsip-prinsip Pemasaran*. Edisi 13. Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Lukmanul, Hakim, (2004). *Website Merupakan Fasilitas Internet*. Jakarta: Gramedia.
- Manurung, E. B., & Tango, C. (2021). Pengoperasian Pos Untuk Belajar Mengemudi di CV Sumatra Jaya One. *Computer Technology and Information Systems*, 5(2), 51-59.
- Nugroho, N. C., & Purnama, B. E. (2012). Definisi Diagram Konteks. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 4(4), 56–62.
- Nugroho, N., Rahmanto, Y., Rusliyawati, R., Alita, D., & Handika, H. (2021). Software development sistem informasi kursus mengemudi (kasus: kursus mengemudi Widi Mandiri). *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 5(1), 328-336.
- Nugroho. (2019). IJIS Indonesian Journal on Information System ISSN 2548-6438. *IJIS-Indonesia Journal on Information System*, 4(April), 69–76. <https://media.neliti.com/media/publications/260171-sistem-informasi-pengolahan-data-pembeli-e5ea5a2b.pdf>
- Randa, Y. (2016). Metode Waterfall. *Jurnal Evolusi*, May, 31–48.
- Samudra, H. E. (2021). Sistem Informasi Jasa Kursus Mengemudi Berkah Berbasis Web Di Supratman Bandung (Doctoral dissertation, Univeristas Komputer Indonesia).
- Utami, A. (2017). Sistem Informasi Administrasi Kursus Mengemudi Mobil Di

LPK Putra Mandiri Subang, S.Kom., Skripsi, Program Studi Sistem Informasi, UNIKOM.

Vontia, Marinda. (2017). Sistem Informasi Pelayanan Kursus Mengemudi Mobil Berbasis Web Pada CV. Trisetia Di Bandung, S.Kom., Skripsi, Program Studi Sistem Informasi, UNIKOM.

Yakub. (2012). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.