

TUGAS AKHIR
APLIKASI LAYANAN PERBAIKAN KENDARAAN BERMOTOR PADA
BENGKEL BERBASIS WEB
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JENJANG DIPLOMA III



Oleh :

Meirizky Al Arief

NIM : 09010581620032

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
PROGRAM DIPLOMA KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

APLIKASI LAYANAN PERBAIKAN KENDARAAN BERMOTOR PADA BENGKEL BERBASIS WEB

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Manajemen
Informatika jenjang DIII

Oleh :

MEIRIZKY AL ARIEF 0901058162003

Palembang, Juli 2019

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Yoppy Sazaki, S.Si, M.T
NIP. 197406062012101201

Kanda Januar Miraswan, S.Kom., M.T
NIP. 199001092019031012

Mengetahui,

**Koordinator Program Studi
Manajemen Informatika,**

Apriansyah Putra, M. Kom
NIP. 197704082009121001

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

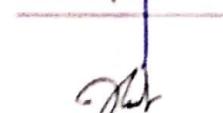
Hari : Sabtu
Tanggal : 27 Juli 2019

Tim penguji :

1. Ketua Sidang : M. Rudi Sanjaya, S.Kom., M.Kom.



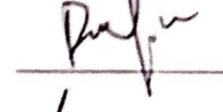
2. Pembimbing I : Yoppy Sazaki, S.Si., M.T.



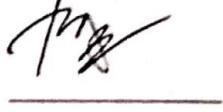
3. Pembimbing II : Kanda Januar Miraswan, S.Kom., M.T.



4. Penguji I : Dedy Kurniawan, M.Sc.



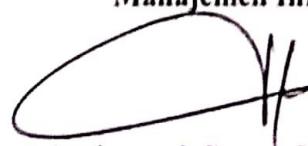
5. Penguji II : Purwita Sari, S.Si., M.Kom.



Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Manajemen Informatika,



Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197704082009121001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Motto :

- *Hasbunallah Wani'mal Wakil Ni'mal Maula Wani'man Nasir.*
- *“Dan Allah tidak menjadikan pemberian bala bantuan itu melainkan sebagai kabar gembira bagi (kemenangan)mu, dan agar tenteram hatimu karenanya. Dan kemenanganmu itu hanyalah dari Allah Yang Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana”.* (QS. [Ali Imran](#) : 126)
- *If you are in past, you are in stress. If you are in future, you are in anxiety. If you are in present, you are in peace.*
- Bekerja keras dan bersikap baiklah. Hal luar biasa akan terjadi.

Kupersembahkan Kepada :

- ❖ Orang Tuaku dan Saudaraku
 - ❖ Sahabat Seperjuangan
 - ❖ Rekan-rekan Dipkom Unsri
- 2016
- ❖ Almamater Unsri

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Meirizky Al Arief

NIM : 09010581620032

Program Studi : Manajemen Informatika

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Layanan Perbaikan Kendaraan Bermotor Pada Bengkel Berbasis Web

Hasil Pengecekan Software *iThenticate/Turmitin* : 10%

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan atau plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan atau plagiat dalam laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.

Palembang, Agustus 2019



Meirizky Al Arief
NIM.09010581620032

ABSTRAK

APLIKASI LAYANAN PERBAIKAN KENDARAAN BERMOTOR PADA BENGKEL BERBASIS WEB

Oleh

MEIRIZKY AL ARIEF

09010581620032

Aplikasi Layanan Perbaikan Kendaraan Bermotor Pada Bengkel Berbasis Web merupakan suatu sistem berbasis web yang memiliki fungsi yaitu dapat melakukan pendaftaran bagi pelanggan yang akan melakukan perbaikan kendaraan. Adanya pembuatan aplikasi ini dikarenakan pada bengkel motor lan service masih melakukan proses pendaftaran dengan Sederhana serta belum menggunakan menerapkan teknologi yang ada. Penyusun menggunakan metode pengumpulan data yang diperoleh melalui studi lapangan yaitu dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi untuk merancang aplikasi perangkat lunaknya, penyusun menggunakan metode pengembangan waterfall, dalam menyelesaikan permasalahan diatas, maka dibangunlah sebuah Aplikasi Layanan Perbaikan Kendaraan Bermotor Pada Bengkel berbasis web. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, menggunakan *editor Sublime Text 3* dan menggunakan *database Mysql*. Hasil yang didapatkan dari pembuatan aplikasi ini yaitu mempermudah pelanggan dalam melakukan pendaftaran perbaikan kendaraan bermotor serta memudahkan *admin* dalam mencari history perbaikan motor yang dilakukan oleh Pelanggan.

Kata Kunci: Aplikasi, Perbaikan, Sublime Text 3, PHP, MySql

Palembang, Agustus 2019

Pembimbing I,


Yoppy Sazaki, S.Si, M.T
NIP. 197406062012101201

Pembimbing II,


Kanda Januar Miraswan, S.Kom., M.T
NIP. 199001092019031012

Mengetahui,

**Koordinator Program Studi
Manajemen Informatika,**


Apriansyah Putra, M. Kom
NIP. 197704082009121001

ABSTRACT

MOTOR VEHICLE IMPROVEMENT SERVICES APPLICATION IN WEB-BASED WORKSHOP

By

MEIRIZKY AL ARIEF

09010581620032

Application of Motor Vehicle Repair Services in Web-Based Workshop is a web-based system that has the function of being able to register for customers who will do vehicle repairs. The existence of making this application is due to the motor Ian service workshop still registering with a simple process and not using existing technology. The author uses the method of collecting data obtained through field studies namely by observation, interviews and documentation to design the software application, the author uses the waterfall development method, in solving the problems above, then a Motor Vehicle Repair Service Application is built on the web-based Workshop. This application uses the PHP programming language, uses the Sublime Text 3 editor and uses the Mysql database. The results obtained from making this application are easier for customers in registering motor vehicle repairs and make it easier for administrators to search the history of motorcycle repairs done by the customer.

Keywords: Application, Services, Sublime Text 3, PHP, MySql

Palembang, Agustus 2019

Pembimbing I,

Yoppy Sazaki, S.Si, M.T
NIP. 197406062012101201

Pembimbing II,

Kanda Januar Miraswan, S.Kom., M.T
NIP. 199001092019031012

Mengetahui,

**Koordinator Program Studi
Manajemen Informatika,**

Apriansyah Putra, M. Kom
NIP. 197704082009121001

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis mengucapkan atas kehadirat Allah SWT yang mana berkat rahmat dan karunia nya juga lah yang diberikan kepada penyusun sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan tepat waktu, dengan judul **“APLIKASI LAYANAN PERBAIKAN KENDARAAN BERMOTOR PADA BENGKEL BERBASIS WEB”** dengan baik.

Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini guna memenuhi syarat kelulusan mahasiswa Universitas Sriwijaya khusunya Fakultas Ilmu Komputer pendidikan Diploma Tiga (D3) Program Studi Manajemen Informatika

Dalam melakukan penyelesaian Tugas Akhir ini tidak luput dari dukungan, doa dan semangat yang telah di berikan dari beberapa pihak kepada penyusun. Oleh karena itu penyusun akan mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan maupun kelancaran yang diberikan kepada penyusun sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan baik .
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Apriansyah,S.Kom,M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

5. Bapak Yoppy Sazaki, S.Si, M.T selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan ilmu nya serta memberikan bimbingan maupun pengarahan yang baik yang di berikan kepada penyusun.
6. Bapak Kanda Januar Miraswan,S.Kom., M.T selaku pembimbing II yang telah memberikan dukungan maupun arahan sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
7. Bapak dan ibu dosen beserta staf dan karyawan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang telah memberikan pengetahuan serta bimbingan yang sangat bermanfaat kepada penyusun.
8. Kedua Orang tua dan saudara-saudaraku tercinta yaitu: Aldi Cheidir dan Asyifa Ul Husna yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Rekan-Rekan yang telah menemani penyusun dan selalu memberikan semangat kepada penyusun sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yaitu: Nabilla Hastifatya, Engga Kurnia Putri, Augustiyana, Sri Juniarti, dan , Katherina Birgitha.
10. Teman Program Studi Manajemen Informatika angkatan 2016 yang telah membantu memberikan informasi yang berguna.
11. Semua pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu per satu dalam melakukan penyelesaian Tugas Akhir ini.

Akhir kata laporan tugas akhir ini di buat semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak baik penyusun maupun pembaca. Pada pembuatan laporan tugas akhir ini penyusun mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari pembaca sehingga laporan tugas akhir ini dapat menjadi yang lebih baik lagi.

Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Juli 2019

Penyusun,

Meirizky Al Arief

NIM. 09010581620032

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang.....	I-1
1.2. Pokok Permasalahan, Tujuan dan Manfaat	I-3
1.2.1. Pokok Permasalahan	I-3
1.2.2. Tujuan	I-3
1.2.3. Manfaat	I-3
1.3. Batasan Masalah	I-4
1.4. Metodologi Penelitian	I-4
1.4.1. Metode Pengumpulan Data	I-4
1.4.2. Metode Pengembangan Sistem.....	I-6
BAB II. LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1. Sejarah Bengkel Motor Lan Service	II-1
2.2.Visi,Misi, Tujuan dan Strategi.....	II-2
2.3.Struktur Organisasi	II-3

2.4. Uraian Tugas Pokok dan Fungsi Jabatan	II-3
2.5. Teori Umum	II-4
2.5.1. Pengertian Sistem Secara Umum	II-4
2.5.2. Pengertian Sistem Menurut Para Ahli	II-4
2.5.3. Pengertian Informasi	II-6
2.5.4. Pengertian Aplikasi	II-6
2.5.5. Pengertian Layanan	II-7
2.5.6. Pengertian Perbaikan.....	II-7
2.6. Teori Khusus.....	II-7
2.6.1. Pengertian Metode Pengembangan Sistem.....	II-7
2.6.2. Pengertian Metode <i>Waterfall</i>	II-7
2.6.3. Tahap Pengembangan Metode <i>Waterfall</i>	II-7
2.6.4. Komponen Pengembangan Sistem	II-10
2.6.5. Pengertian <i>Data Flow Diagram</i>	II-11
2.6.6. Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	II-13
2.6.7. Pengertian Kamus Data.....	II-14
2.7. Teori Program.....	II-15
2.7.1. Pengertian <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	II-15
2.7.2. Pengertian <i>My Structured Query Language</i> (Mysql) ...	II-15
2.7.3. Pengertian Xampp	II-15
2.7.4. Pengertian <i>Sublime Text</i>	II-16
2.7.5. Pengertian PHPMyAdmin	II-16

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM III-1

3.1. Analisis Sistem Yang Berjalan	III-1
3.1.1. Kelemahan Sistem Yang Ada	III-1
3.2. Analisis Sistem Yang Berjalan	III-2
3.2.1. Kelebihan Sistem Yang DIusulkan.....	III-2
3.3.Rancangan Sistem	III-3
3.3.1. Diagram Konteks	III-3
3.3.2. Diagram Level 1	III-4
3.3.3. Diagram Level 2	III-5
3.3.4. Diagram Level 2 Proses Login	III-5
3.3.5. Diagram Level 2 Proses Rincian	III-5
3.3.6. Entity Relation Diagram (ERD)	III-6
3.4.Proses Bisnis	III-7
3.5.Kamus Data.....	III-8
3.6.Rancangan Tabel	III-11
3.7.Rancangan Halaman Utama.....	III-14
3.7.1. Rancangan Halaman Login	III-14
3.7.2. Rancangan Halaman <i>Home Admin</i>	III-15
3.7.3. Rancangan Halaman <i>Home Pelanggan</i>	III-16

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	IV-1
4.1. Hasil	IV-1
4.2. Pembahasan	IV-1
4.2.1 Halaman Beranda	IV-2
4.2.2 Halaman Login.....	IV-2
4.2.2.1.Halaman Home Admin	IV-3

4.2.2.2.Halaman Home Pelanggan	IV-3
4.2.3 Halaman Admin	IV-4
4.2.3.1.Halaman Dashboard Admin	IV-4
4.2.3.2.Halaman Riwayat Transaksi.....	IV-5
4.2.3.3.Halaman Konfirmasi Antrian	IV-6
4.2.3.4.Halaman Waiting List	IV-6
4.2.3.5.Halaman Konfirmasi Selesai	IV-7
4.2.4. Halaman Pelanggan	IV-7
4.2.4.1.Halaman Register Pelanggan.....	IV-7
4.2.4.2.Halaman Dashboard Pelanggan.....	IV-8
4.2.4.3.Halaman Riwayat Pelanggan.....	IV-9
4.2.4.4.Halaman Ambil Nomor Antrian	IV-10
4.2.4.5.Halaman Nomor Antrian dan Perkiraan Waktu	IV-10
4.2.4.6.Halaman Invoice Perbaikan Kendaraan	IV-11
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	V-1
5.1. Kesimpulan.....	V-1
5.2. Saran.....	V-1
DAFTAR PUSTAKA.....	xiv

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Bengkel Motor Lan Service	II-3
Gambar 3.1 Diagram Konteks	III-4
Gambar 3.2 Diagram Level 1	III-5
Gambar 3.3 Diagram Level 2 Proses Login	III-5
Gambar 3.4 Diagram Level 2 Proses Rincian	III-6
Gambar 3.5 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	III-7
Gambar 3.6 Rancangan Halaman <i>Login</i> Aplikasi	III-15
Gambar 3.7 Rancangan Halaman <i>Home Admin</i>	III-16
Gambar 3.8 Rancangan Halaman <i>Home Pelanggan</i>	III-17
Gambar 4.1 Halaman Beranda.....	IV-2
Gambar 4.2 Halaman <i>Login</i>	IV-2
Gambar 4.3 Halaman <i>Home Admin</i>	IV-3
Gambar 4.4 Halaman Pembelian Langsung	IV-4
Gambar 4.5 Halaman <i>dashboard</i> admin	IV-5
Gambar 4.6 Halaman Riwayat Transaksi	IV-5
Gambar 4.7 Halaman Konfirmasi Antrian	IV-6
Gambar 4.8 Halaman <i>Waiting List</i>	IV-6
Gambar 4.9 Halaman Konfirmasi Selesai	IV-7
Gambar 4.10 Halaman <i>Registrasi</i> Pelanggan	IV-8
Gambar 4.11 Halaman <i>Dashboard</i> Pelanggan	IV-9
Gambar 4.12 Halaman Riwayat Pelanggan.....	IV-9
Gambar 4.13 Halaman Ambil Nomor Antrian	IV-10

Gambar 4.14 Halaman Nomor Antrian dan Perkiraan Waktu.....IV-10

Gambar 4.15 Halaman *invoice* Perbaikan Kendaraan.....IV-11

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pengertian Sistem Menurut Para Ahli	II-5
Tabel 2.2 Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	II-12
Tabel 2.3 Simbol <i>Entity RelationShip Diagram</i>	II-13
Tabel 2.4 Simbol Kamus Data.....	II-14
Tabel 3.1 <i>User</i>	III-11
Tabel 3.2 <i>Booking</i>	III-12
Tabel 3.3 <i>Pickup</i>	III-13
Tabel 3.4 montir.....	III-13
Tabel 3.5 Transaksi	III-14
Tabel 3.6 Rincian	III-14

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Seiring berjalananya waktu, pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin efektif dan efisien, hal ini menjadikan teknologi menjadi sebuah sarana untuk memecahkan masalah pada peradaban manusia, implementasi penggunaan teknologi digunakan di berbagai bidang yang dapat memungkinkan pemrosesan data dan laporan semakin tepat dan dapat mengefisiensikan waktu, penggunaan teknologi yang tidak tepat akan berdampak pada banyaknya masalah yang tidak dapat terpecahkan dengan baik dan sempurna. (Sardar, 1987)

Perbengkelan merupakan sebuah kegiatan yang berlandaskan ilmu pengetahuan dan keterampilan tentang peralatan dan metode untuk memperbaiki kondisi suatu benda yang sebelumnya rusak atau tidak layak pakai menjadi suatu bentuk yang lebih baik secara manfaat maupun estetika. Pada umumnya perbengkelan dibagi menjadi beberapa kategori berdasarkan bahan yang dikonstruksi (batu, kayu, atau logam) dan pemanfaatannya (bengkel alat dan mesin pertanian, bengkel kendaraan bermotor, bengkel industri dan sebagainya), istilah bengkel yang melekat dalam kehidupan sehari-hari di Indonesia erat kaitannya dengan jasa perbaikan kendaraan bermotor. (Wikipedia. [online] Tersedia : alamat <https://id.wikipedia.org/wiki/Perbengkelan> [13 Februari 2019]).

Bengkel Lan Service Plaju salah satu badan usaha yang bergerak dibidang perbengkelan mulai dari pelayanan perbaikan motor, pergantian *sparepart*, pembelian *spare-part* dan *service* kendaraan berkala, dan tentunya semua itu membutuhkan keberadaan suatu sistem untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Pertimbangan kepuasan pelanggan juga menjadi perhatian penting bagi penulis, sebuah bengkel motor yang sudah berdiri sejak 1997 ini belum ada komputerisasi pada setiap kegiatan yang dilakukan pada bengkel tersebut. Sistem layanan perbaikan yang dilakukan pada Bengkel Motor Lan Service belum menerapkan teknologi yang ada, layanan perbaikan kendaraan selama ini dilakukan dengan cara pelanggan diwajibkan datang langsung ke bengkel untuk mendaftarkan jasa perbaikan kendaraan mereka, sehingga akan lebih efektif dan efisien apabila menggunakan aplikasi layanan perbaikan kendaraan bermotor pada bengkel tersebut.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis ingin mengangkat masalah ini sebagai bahan penelitian dalam penyusunan Tugas Akhir dengan judul “APLIKASI LAYANAN PERBAIKAN KENDARAAN BERMOTOR PADA BENGKEL BERBASIS WEB” sebagai judul tugas akhir dalam menyelesaikan pendidikan di Diploma Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

1.2. POKOK PERMASALAHAN, TUJUAN, DAN MANFAAT

1.2.1. POKOK PERMASALAHAN

Berdasarkan latar belakang diatas, mempunyai pokok permasalahan yaitu Layanan perbaikan kendaraan selama ini dilakukan dengan cara pelanggan diwajibkan datang langsung ke bengkel untuk mendaftarkan jasa perbaikan kendaraan mereka.

1.2.2. TUJUAN

Tujuan akan dilaksanakannya penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi Layanan Perbaikan Kendaraan Bermotor pada Bengkel Motor Lan Service, dengan adanya aplikasi ini pelayanan konsumen yang selama ini belum menerapkan teknologi yang ada sehingga dapat dilakukan secara terkomputerisasi.

1.2.3. MANFAAT

Adapun manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Memudahkan pelanggan melakukan pendaftaran perbaikan kendaraan pada Bengkel Motor Lan Service.
2. Memudahkan administrasi dalam proses melakukan pengarsipan pada perbaikan motor yang telah dilakukan oleh pelanggan.
3. Memudahkan admin dalam mencari *history* perbaikan motor yang dilakukan oleh pelanggan.

1.3. BATASAN MASALAH

Dalam pembuatan Karya Ilmiah ini penulis memerlukan batasan masalah untuk menghindari adanya kegiatan diluar tujuan yang ingin dicapai, Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang akan dihasilkan yaitu sebuah aplikasi Sistem Informasi Bengkel Motor Lan Service yang menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*.
2. Software pembangun yang digunakan dalam pembuatan aplikasi Bengkel Motor ini adalah Sublime Text, dan bahasa pemrogramannya menggunakan *PHP* dengan databasenya menggunakan *MySQL*.
3. Karakter yang digunakan hanya huruf alfabet (a-z) selain dari huruf tersebut maka akan diabaikan.
4. Tidak mencakup pengarsipan barang, baik berupa sparepart ataupun stok barang yang tersedia.

1.4. METODOLOGI PENELITIAN

1.4.1. Metode Pengumpulan Data

1.4.1.1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder berupa pertanyaan dan jawaban.

1.4.1.2. Sumber Data

Data-data berupa pertanyaan dan jawaban di ambil dari hasil kuisisioner, wawancara, observasi, dan data dokumentasi.

1.4.1.3. Teknik Pengumpulan Data

Data informasi yang digunakan dalam penelitian ini di peroleh melalui :

1. Studi Lapangan

Penulis melakukan penelitian dengan mendatangi Bengkel Motor Lan Service Plaju Palembang yang menjadi tempat penelitian dalam rangka memperoleh data yang diperlukan.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah :

- a. Observasi, adalah suatu teknik pengumpulan data dengan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti yang ada dilapangan.
- b. Wawancara, penulis mengumpulkan data dengan melakukan tanya jawab pada Kepala Bengkel, para mekanik, dan Pegawai yang mempunyai wewenang untuk memberikan data dan informasi yang diperlukan dalam penulisan tugas akhir.
- c. Dokumentasi, adalah pengumpulan data yang berkaitan dengan permasalahan yang diangkat pada tugas akhir ini yang terdapat pada dokumentasi Instansi.

2. Studi Pustaka/Literatur

Data yang telah terlebih dahulu dikumpulkan dan di laporkan oleh pihak lain dari penelitian, atau dikenal dengan nama studi

literatur. Dalam mencari acuan dalam menulis laporan tugas akhir, penulis mengambil beberapa buku untuk referensi dan acuan dan menjadi landasan dalam penulisan laporan tugas akhir ini.

1.4.2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan perangkat lunak, penulis menggunakan model *Waterfall* (Pressman, 2002). Metode ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu :

1. Menentukan *software* dan *hardware*
 - a. Menentukan *software* yang akan digunakan mulai dari *database* sampai program yang akan dipakai untuk pembuatan program.
 - b. Menentukan perangkat keras (*hardware*) yang dipakai misalnya, komputer, *hard drive*, dan alat-alat tulis yang menunjang program. dan alat-alat tulis yang menunjang program
2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis sistem merupakan suatu identifikasi permasalahan dan menentukan studi kelayakan.

- a. Identifikasi Masalah :

Penulis mengumpulkan masalah yang terdiri dari data pegawai serta data yang berkaitan dengan sistem yang akan dibangun dan mempelajari masalah yang ada.

- b. Studi Kelayakan :

setelah mempelajari data-data yang telah terkumpul, maka penulis melakukan studi kelayakan dengan cara mengamati proses pengelolaan data form dari data pegawai.

3. Desain

Penulis mendesain sistem untuk menentukan langkah-langkah operasi dalam proses pengelolaan data pegawai, menentukan prosedur untuk mendukung operasi-operasi sistem sebagai berikut:

- a. Membuat *ERD* (*Entity Relationship Diagram*)
- b. Membuat *DFD* (*Data Flow Diagram*)
- c. Membuat Kamus Data (*Database*)
- d. Membuat desain *file* atau desain tabel
- e. Membuat desain *dashboard admin*
- f. Membuat desain *dashboard Pelanggan*

4. Pengkodean (*Coding*)

Dimana pada tahap ini kelanjutan dari desain yang dibuat diterjemahkan di dalam bahasa pemrograman dengan menggunakan *PHP* dan *MySQL* sebagai DBMS-nya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, H., & Riswaya, A. R. (2014). Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha Bhakti. *Jurnal Computech & Bisnis*, 8(2), 61–69.
- Adelia, D. A. N. J. S. (2011). Implementasi Customer Relationship Management (CRM) pada Sistem Reservasi Hotel Berbasis Website dan Desktop. *Jurnal Sistem Informasi*, 6(2), 113–126.
- Afyenni, R. (2014). Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada SMA Pembangunan Laboratorium UNP). *Jurnal Teknoif*, 2(1).
- Aini, A. (2007). Sistem Informasi Geografis Pengertian dan Aplikasinya. *STMIK Amikom. Yogyakarta*.
- Ajie, M. D. (1996). Pengertian Sistem Informasi Manajemen.
- BHASKARA, P. A. (2013). Perancangan Sistem Pakar Untuk Diagnosa Kerusakan Hardware Laptop Menggunakan Metode Certainty Factor. *Skripsi, Fakultas Ilmu Komputer*.
- Binanto, I. (2014). Analisa Metode Classic Life Cycle (Waterfall) Untuk Pengembangan Perangkat Lunak Multimedia. *Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, Indonesia*.
- Binarso, Y. A., Sarwoko, E. A., & Bahtiar, N. (2012). Pembangunan sistem informasi alumni berbasis web pada program studi teknik informatika universitas diponegoro. *Journal of Informatics and Technology*, 1(1), 72–84.
- Budiani, N. (2000). Data Flow Diagram sebagai alat bantu desain sistem. *Bagian Pemeliharaan Sistem Aplikasi Biro Pengembangan Aplikasi Komputer*.
- Farell, G., Saputra, H. K., & Novid, I. (2018). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT MENYURAT (STUDI KASUS FAKULTAS TEKNIK UNP). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan*, 11(2), 55–62.
- Ginting, R. (2005). Perbaikan Kualitas Jasa Pelayanan Pustaka Dengan Menggunakan Metode Servqual Dan Metode Quality Function Deployment Di Perpustakaan Usu Medan.
- Harihayati, T., & Kurnia, L. (2012). Mendiagnosa Penyakit Umum yang Sering Diderita Balita Berbasis Web di Dinas Kesehatan Kota Bandung. *Komputa:*

- Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika, 1(1).*
- JARI, P. S. (1984). Sistem Informasi Manajemen.
- Kalsum, U. (2016). Referensi sebagai layanan, referensi sebagai tempat: sebuah tinjauan terhadap layanan referensi di perpustakaan perguruan tinggi.
- Laila, N., & others. (2011). Sistem Informasi Pengolahan Data Inventory Pada Toko Buku Studi CV. Aneka Ilmu Semarang. *Jurnal Teknik Elektro*, 3(1), 16.
- Maarif, M. A. (2016). Pendidikan Islam Dan Tantangan Modernitas (Input, Proses Dan Output Pendidikan Di Madrasah). *Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(2), 47–58.
- Mulyatiningsih, E. (2016). Pengembangan Model Pembelajaran. *Diakses Dari Http://Staff. Uny. Ac. Id/Sites/Default/Files/Pengabdian/Dra-Endang-Mulyatiningsih-Mpd/7cpengembangan-Model-Pembelajaran. Pdf. Pada September.*
- Noertjahyana, A. (2004). Studi Analisis Rapid Application Development Sebagai Salah Satu Alternatif Metode Pengembangan Perangkat Lunak. *Jurnal Informatika*, 3(2), 64–68.
- Nurdyansyah, N. (2018). Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pelajaran IPA Materi Komponen Ekosistem. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Panuntun, R., Rochim, A. F., & Martono, K. T. (2015). Perancangan Papan Informasi Digital Berbasis Web pada Raspberry pi. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 3(2), 192–197.
- Priyanti, D., & Iriani, S. (2013). Sistem Informasi Data Penduduk Pada Desa Bogoharjo Keccamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan. *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security*, 2(4).
- Purnama, B. E., & others. (2010). Pembangunan Sistem Informasi Pendataan Rakyat Miskin Untuk Program Beras Miskin (Raskin) Pada Desa Mantren Kecamatan Kebonagung Kabupaten Pacitan. *Speed-Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 2(4).
- Ramadhani, S., Urifatun, A., & Masruro, S. T. (2013). Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Layanan Kesehatan Di Kecamatan Lamongan Dengan PHP MySQL. *Jurnal Teknika*, 5(2).
- Rochmawati, R., & Valeria, V. (2014). Pengembangan sistem informasi akuntansi penjualan dan penerimaan kas berbasis komputer pada perusahaan kecil

- (studi kasus pada PT. Trust Technology). *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 12(1), 17–28.
- Setyabudhi, A. L. (2017). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi dan Pengambilan Surat Cuti Kerja Berbasis Web. *JR: JURNAL RESPONSIVE Teknik Informatika*, 1(1).
- Sidh, R. (2013). Peranan Brainware dalam sistem informasi manajemen. *Jurnal Computech & Bisnis*, 7(1), 19–29.
- Susihono, W. (2013). Penilaian teknologi untuk menentukan posisi industri pesaing. *J@ Ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 7(2), 131–138.
- Widoyoko, S. E. P. (2008). Pengembangan model evaluasi kualitas dan output pembelajaran IPS di SMP. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 11(1).
- Yuliano, T. (2007). Pengenalan Php. *IlmuKomputer. Com*.