

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN TEMPAT WISATA DI  
PROVINSI JAWA BARAT (STUDI MBKM PT HENDEVANE  
TRAINING INDONESIA)**

***INFORMATION SYSTEM OF TOURIST BOOKING IN WEST JAVA  
PROVINCE (MBKM STUDY OF PT HENDEVANE TRAINING  
INDONESIA)***

**Laporan ini disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan pendidikan  
Diplomat III Program Studi Teknologi Informasi  
Di Jurusan Perawatan dan Perbaikan Mesin**

Oleh:

**ANGGITA AFRELIA  
NIM 3042020046**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI KETAPANG  
KETAPANG  
2023**

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN TEMPAT WISATA DI  
PROVINSI JAWA BARAT (STUDI MBKM PT HENDEVANE  
TRAINING INDONESIA)**

***INFORMATION SYSTEM OF TOURIST BOOKING IN WEST JAVA  
PROVINCE (MBKM STUDY OF PT HENDEVANE TRAINING  
INDONESIA)***

Oleh:

**ANGGITA AFRELIA**  
**NIM 3042020046**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
POLITEKNIK NEGERI KETAPANG  
KETAPANG  
2023**

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

SISTEM INFORMASI PEMESANAN TEMPAT WISATA DI  
PROVINSI JAWA BARAT (STUDI MBKM PT HENDEVANE  
TRAINING INDONESIA)

Oleh:

ANGGITA AFRELIA  
NIM 3042020046

Telah Siap Diseminarkan dalam Sidang Tugas Akhir

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Ar-Razy Muhammad, M.Eng.  
NUP 19930128201609210

Refid Ruhibnur, S.ST., M.M.  
NIP 198205212021211003

## **LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

### **SISTEM INFORMASI PEMESANAN TEMPAT WISATA DI PROVINSI JAWA BARAT (STUDI MBKM PT HENDEVANE TRAINING INDONESIA)**

Oleh:

ANGGITA AFRELIA

NIM 3042020046

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji Tugas akhir Program Studi  
Teknologi Informasi pada tanggal -- ----- dan disahkan sesuai dengan  
ketentuan.

Ketua Pengaji

Sekretaris

NAMA DOSEN  
NIP/NIK.

NAMA DOSEN  
NIP/NIK.

Anggota

Anggota

NAMA DOSEN  
NIP/NIK.

NAMA DOSEN  
NIP/NIK.

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Perawatan dan Perbaikan  
Mesin

Mengesahkan  
Direktur Poiteknik Negeri Ketapang

Nama Ketua Jurusan  
NIP.

Nama Direktur Politap  
NIP.

## **HALAMAN PERNYATAAN**

### **PERNYATAAN ORISINALITAS PENULISAN TUGAS AKHIR**

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, didalam naskah Tugas Akhir dengan Judul: “SISTEM INFORMASI PEMESANAN TEMPAT WISATA DI PROVINSI JAWA BARAT (STUDI MBKM PT HENDEVANE TRAINING INDONESIA)”

Tidak terdapat karya yang pernah diajukkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata dalam naskah TUGAS AKHIR ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan TUGAS AKHIR, saya bersedia TUGAS AKHIR (A.Md) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2001, Pasal 25 ayat 3 dan pasal 70)

Ketapang. 00 Juni 2023

MATERAI  
Rp. 6000

Anggita Afrelia  
NIM. 304 2020 046

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**



**Anggita Afrelia**, Lahir di Ketapang, Kalimantan Barat, 04 April 2001. Lahir dari pasangan Agus Supriansyah dan Hairia Ningsih dan merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Memiliki 1 orang adik perempuan bernama Delisa Oktavia. Pernah bersekolah di SD Negeri 12 Kalinilam pada tahun 2008. Kemudian melanjutkan ke jenjang SMP di SMP Negeri 3 Ketapang pada tahun 2014. Pada tahun 2017 melanjutkan ke jenjang SMA di SMA Negeri 3 Ketapang. Pada tahun 2020 masuk kuliah di Politeknik Negeri Ketapang (POLITAP) Jurusan Perbaikan dan Perawatan Mesin di Program Studi Teknologi Informasi.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

## **ABSTRAK**

### **SISTEM INFORMASI PEMESANAN TEMPAT WISATA DI PROVINSI JAWA BARAT (STUDI MBKM PT HENDEVANE TRAINING INDONESIA)**

## **ABSTRAK**

Anggita Afrelia<sup>(1)</sup>, Ar-Razy Muhammad<sup>(2)</sup>, Refid Ruhibnur<sup>(3)</sup>,  
Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Ketapang<sup>(1,2,3)</sup>

Pembangunan ekonomi suatu daerah adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah, swasta, dan masyarakat untuk menciptakan kondisi yang lebih baik dan berkelanjutan. Sektor Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam pembangunan ekonomi dalam negeri. Hal tersebut menjadikan salah satu manfaat adanya UMKM yaitu mengurangi pengangguran akibat angkatan kerja yang tidak terserap dalam dunia kerja.

Namun Kurangnya pendataan mengenai informasi UMKM, terutama lokasi, produk yang ditawarkan, dan kontak para pelaku industri, tentunya dapat diatasi dengan pengembangan aplikasi berbasis web yang mendata informasi personal setiap pemilik usaha agar dapat dilihat oleh calon investor serta memberikan informasi Pemetaan lokasi pesebaran geografis para pemilik usaha. Oleh karena itu penulis membuat sistem informasi data usaha mikro kecil menengah di kabupaten ketapang agar bisa mengefesiensikan pengelolaan data.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Agile dengan pengembang untuk mengidentifikasi masalah atau kekurangan lebih cepat, sehingga dapat segera diperbaiki dan tidak menimbulkan masalah yang lebih besar di kemudian hari.

Kata Kunci: UMKM, DPMPTSP, *Agile Development*, Sistem Informasi.

## **ABSTRACT**

Anggita Afrelia<sup>(1)</sup>, Ar-Razy Muhammad<sup>(2)</sup>, Refid Ruhibnur<sup>(3)</sup>,

*Department of Informatics, Ketapang State Polytechnic*

*The economic development of a region is a series of activities carried out by the government, private sector and the community to create better and more sustainable conditions. The Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) sector has an important role in economic and national development. This makes one of the benefits of the existence of MSMEs, namely reducing unemployment due to the labor force not being absorbed in the world of work.*

*The method used in this research is the Agile method with developers who can produce better products and satisfy users more quickly, this development can accommodate changes in user needs and requirements more flexibly, so that the system built will be more suitable for user needs. In addition, the application of Agile methods also allows developers to identify problems or deficiencies more quickly, so that they can be fixed immediately and do not cause bigger problems in the future.*

*Keywords:* UMKM, DPMPTSP, Agile Development, Information Systems.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dengan judul “Sistem Informasi Pemesanan Tempat Wisata di Provinsi Jawa Barat (Studi MBKM PT Hendevane Training Indonesia)”.

Dalam pelaksanaan dan penulisan Tugas Akhir (TA), penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis dapatkan. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak sebagai berikut:

1. Bapak Irianto S.P.,S,ST.,M,MA. selaku Direktur Politeknik Negeri Ketapang, yang telah membantu menyediakan tempat pelaksanaan Tugas Akhir
2. Bapak Yudi Chandra, S.ST., M.T. selaku Ketua Jurusan Perawatan dan Perbaikan Mesin, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan Tugas Akhir
3. Ibu Novi Indah Pradasari, S.Kom., M.Kom. selaku Sekertaris Jurusan Perawatan dan Perbaikan Mesin, yang telah memberikan dukungan selama penulis menjalani pembuatan Tugas Akhir
4. Bapak Eka Wahyudi, S.Pd., M.Cs. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Informasi, yang telah membantu dalam pelaksanaan tugas Akhir
5. Bapak Ar-Razy Muhammad, M.Eng. selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan arahan, pertunjuk, serta memberikan masukan yang berharga
6. Pak Refid Ruhibnur, S.ST., M.M. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan arahan, pertunjuk, serta memberikan masukan yang berharga
7. PT. Hendevane Training Indonesia yang telah menerima penulis mengikuti program ini dan memfasilitasi kegiatan belajar dengan baik, serta menambah pengalaman penulis sesuai dengan standar kerja industri ; serta
8. pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan, yang telah memberikan motivasi dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga laporan TA ini dapat bermanfaat dan dapat

digunakan sebagai referensi ilmiah perancangan dan pengembangan sistem serupa pada yang akan datang.

Ketapang, Juli 2023  
Penulis

Anggita Afrelia

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSEMPAHAN.....	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR SINGKATAN .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Batasan Masalah.....	3
1.4    Tujuan .....	3
1.5    Manfaat .....	3
1.6    Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1    Konsep Dasar Sistem.....	6
2.1.1    Sistem.....	6

2.1.2	Informasi .....	9
2.1.3	Sistem Informasi .....	12
2.1.4	Sistem Informasi Pendataan.....	14
2.2	Website.....	14
2.2.1	Jenis Website.....	15
2.3	Perangkat Lunak Pendukung.....	15
2.3.1	PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ).....	15
2.3.2	HTML ( <i>Hyper Text Markup Language</i> ) .....	15
2.3.3	MySQL ( <i>My Structure Query Language</i> ) .....	16
2.3.4	CSS ( <i>Cascading Style Sheet</i> ) .....	16
2.3.5	Laragon .....	17
2.3.6	Flowchart.....	17
2.3.7	Pengertian Bootstrap .....	17
2.3.8	UML.....	17
2.3.9	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	22
2.3.10	Pengertian Laravel .....	23
2.3.11	Black-box Testing .....	23
2.4	Penelitian Terdahulu.....	23
2.5	Profile Tempat Penelitian.....	26
2.5.1	Visi Perusahaan.....	27
2.5.2	Misi Perusahaan .....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM ....		28
3.1	Metodologi Penelitian .....	28
3.1.1	Metode Penelitian.....	28
3.1.2	Populasi dan Sampel Penelitian .....	29
3.1.3	Prosedur Penelitian.....	29

3.1.4	Prosedur Pengumpulan Data .....	31
3.2	Perancangan Sistem.....	31
3.2.1	Arsitektur Sistem.....	31
3.2.2	Perancangan Arus Data.....	32
3.2.3	Perancangan Basis Data (Database).....	53
3.2.4	Perancangan Antar Muka.....	55
3.2.5	Perancangan Pengujian Sistem .....	55
	BAB V PENUTUP.....	57
	DAFTAR PUSTAKA .....	58

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Use Case Diagram.....	18
Tabel 2. 2 Activity Diagram.....	19
Tabel 2. 3 Class Diagram.....	20
Tabel 2. 4 Sequence Diagram .....	21
Tabel 2. 5 Lanjutan dari Tabel 2.4 .....	22
Tabel 2. 6 Review Jurnal.....	25
Tabel 3. 1 Fitur Pengguna .....	33
Tabel 3. 2 Fitur Admin.....	34

## **DAFTAR GAMBAR**

## **DAFTAR SINGKATAN**

CSS	Cascading Style Sheet
ERD	Entity Relationship Diagram
HTML	HyperText Markup Language
MBKM	Merdeka Belajar Kampus Merdeka
MSIB	Magang dan Studi Independen Bersertifikat
PHP	Perl Hypertext Preprocessor
POLITAP	Politeknik Negeri Ketapang
SQL	Structured Query Langg
TA	Tugas Akhir
LAN	Local Area Network
URL	Uniform Resource Locator
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure
UML	Unified Modelling Language

## **DAFTAR LAMPIRAN**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) adalah bagian dari program Kampus Merdeka Pemerintah Indonesia. Program ini memberikan kebebasan kepada mahasiswa untuk memilih kurikulum dan mengembangkan kompetensi di luar akademik. Bapak Nadiem Anwar Makarim selaku Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) mencetus program MSIB yang memiliki tujuan guna memberikan kesempatan pengalaman dunia kerja bagi mahasiswa dengan berkontribusi melalui project nyata dan dibimbing bersama tim, pembimbing dengan proses yang baik berkolaboratif dengan para organisasi, mitra, startup, dan pemerintahan.

MSIB merupakan salah satu dari delapan program yang ada dalam kebijakan Kampus Merdeka. Ada beberapa program lainnya selain MSIB, yaitu pengembangan proyek pengabdian masyarakat, program pertukaran pelajar, asistensi mengajar di satuan pendidikan, program mengembangkan wirausaha, proyek mandiri, dan program proyek kemanusiaan.

Program ini dibuat agar mahasiswa dapat mempersiapkan diri dalam menghadapi kemajuan teknologi, sosial budaya, dan dunia kerja yang berubah sangat cepat. Kemampuan kompetensi mahasiswa harus disiapkan agar lebih matang dalam dunia kerja. Upaya program ini dibuat pemerintah sebagai media untuk memastikan ketersediaan bagi industri nasional, sehingga talenta yang dibutuhkan sesuai kualifikasi yang mampu memberikan kontribusi yang baik dan berkompетensi.

Pada era yang semakin moderen ini, kemampuan untuk membuat sebuah aplikasi web merupakan salah satu keahlian yang sangat dibutuhkan. Hal ini dikarenakan aplikasi web dapat memudahkan kegiatan sehari-hari masyarakat dalam berinteraksi dengan dunia digital. Selain itu, aplikasi web juga dapat meningkatkan produktivitas suatu perusahaan atau organisasi dengan menyediakan fasilitas yang memudahkan dalam mengelola data dan informasi.

PT Hendevane Training Indonesia merupakan mitra yang berkerja sama dengan kampus merdeka yang merupakan salah satu dari mitra yang ikut Program MSIB yang dapat memberikan sertifikat di bidang Fullstack Web Developer, sehingga mahasiswa mendapatkan ilmu yang bermanfaat dan pengalaman dalam membuat sistem informasi, selain itu mahasiswa juga akan mendapatkan sertifikat sebagai nilai tambahan di suatu perusahaan ketika ingin melamar perkerjaan. Dan sebagai pengakuan atas prestasi mereka, mahasiswa akan mendapatkan konversi 20 sks yang meningkatkan pengakuan akademik mereka.

Program Studi Independen bersertifikat Full Stack Web Developer ini bertujuan untuk melatih peserta menjadi web Developer yang berkompeten dan profesional dibidang Front End dan Back End yang dimulai dari awal materi dasar seperti Soft Skill, HTML, CSS, UI/UX, JavaScript, MySQL, Github, PHP, sampai ke materi Rest Api, Laravel, dan Tugas Akhir Proyek dengan total pembelajaran yaitu 900 jam.

Adapun Tugas Akhir yang diberikan berupa studi kasus yaitu membangun sebuah sistem website sederhana dengan menggunakan Laravel 10 yang judul Sistem Informasi Pemesanan Tempat Wisata di Provinsi Jawa Barat. Website ini diharuskan memiliki fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna saat melakukan pemesanan tempat wisata dengan ketentuan memiliki halaman destinasi untuk menarik pelanggan, halaman pesanan untuk memesan tempat destinasi, halaman bayar, dan fitur upload bukti bayar.

Dalam konteks ini, Sistem Informasi Pemesanan Tempat Wisata di Provinsi Jawa Barat akan memberikan solusi yang efisien dan praktis bagi wisatawan untuk mencari, memilih, memesan tempat-tempat wisata yang mereka inginkan. Sistem ini akan menyediakan platform yang mudah digunakan dan dapat diakses melalui perangkat komputer dan perangkat mobile. Sistem informasi ini akan mengintegrasikan berbagai informasi mengenai tempat-tempat wisata di Provinsi Jawa Barat, termasuk deskripsi tempat, foto, harga tiket, dan informasi lainnya. Selain itu, wisatawan juga akan dapat melihat ketersediaan tempat wisata pada tanggal dan waktu yang mereka inginkan, serta melakukan pembayaran secara online untuk memastikan reservasi mereka.

Dengan adanya Sistem Informasi Pemesanan Tempat Wisata di Provinsi Jawa Barat, diharapkan akan meningkatkan pengalaman wisatawan dalam merencanakan perjalanan mereka. Wisatawan akan mendapatkan akses yang lebih mudah, cepat, dan terpercaya terhadap informasi tempat wisata yang ingin mereka kunjungi. Selain itu, sistem ini juga dapat membantu mempromosikan pariwisata di Provinsi Jawa Barat dan meningkatkan daya tarik wisata daerah tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang ada di latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun Sistem Informasi Pemesanan Tempat Wisata di Provinsi Jawa Barat?

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan Masalah yang ada dipenelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Sistem ini hanya digunakan untuk tempat wisata di Provinsi Jawa Barat.
2. Sistem ini mencakup berbagai jenis tempat wisata di Provinsi Jawa Barat, tetapi tidak semua tempat wisata akan dimasukkan.
3. Sistem ini menyediakan layanan pembayaran online secara transfer langsung ke rekening admin, atau melakukan transaksi langsung antara penyedia layanan dan wisatawan.

## **1.4 Tujuan**

Tujuan dari penelitian Tugas Akhir ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Pemesanan Tempat Wisata di Provinsi Jawa Barat yang dapat meningkatkan akses informasi tempat wisata dan mempermudah pemesanan tempat wisata secara online.

## **1.5 Manfaat**

Manfaat dari penelitian Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

1. bagi mahasiswa / penulis
  - a. mahasiswa dapat memperluas wawasan dan pandangan terhadap perkembangan sistem dan dapat menambah pengetahuan tentang membangun sistem informasi berbasis website.

- b. sebagai penerapan ilmu yang telah didapatkan selama menempuh pendidikan D3 di Politap yang nantinya akan menjadi bekal dalam dunia kerja.
2. bagi PT Hendevane
  - a. sebagai refrensi dalam memperluas sistem pariwisata
  - b. peningkatan efesiensi operasional dan pengurangan beban administratif
  - c. meningkatkan reputasi dan daya saing perusahaan di industri pariwisata.
3. Bagi Politeknik Negeri Ketapang, hasil penelitian ini diharapkan bisa berguna sebagai referensi bahan penelitian yang lebih mendalam pada masa yang akan datang.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan laporan Tugas Akhir ini sesuai dengan ketentuan penulisan, yang dibagi menjadi lima bab. Adapun sistematika penulisan dari masing-masing bab tersebut sebagai berikut.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada Bab ini berisi tentang pembahasan mengenai latar belakang, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada Bab II berisi tentang konsep dasar pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Tempat Wisata di Provinsi Jawa Barat, tinjauan pustaka yang berkaitan dengan judul penelitian, gambaran secara umum Sistem Informasi, Viscode, Laragon, CSS, HTML, Database, Bootstrap, Black-box Testing, Framework Laravel, dan profil tempat penelitian.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada Bab III berisi tentang metodologi penelitian (metode penelitian, populasi dan sampel, prosedur penelitian, metode pengumpulan data) dan perancangan sistem (arsitektur sistem, arus data, database, antarmuka, dan pengujian sistem).

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

Pada Bab IV ini berisi tentang hasil pengujian sistem dan hasil penelitian yang dilakukan berupa hasil sistem yang dibangun.

## **BAB V PENUTUP**

Pada Bab V berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran yang diambil penulis dari hasil penelitian pada bab-bab yang telah dibahas sebelumnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Daftar pustaka berisi tentang judul buku dan artikel-artikel yang terkait dalam penulisan laporan ini.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Sistem**

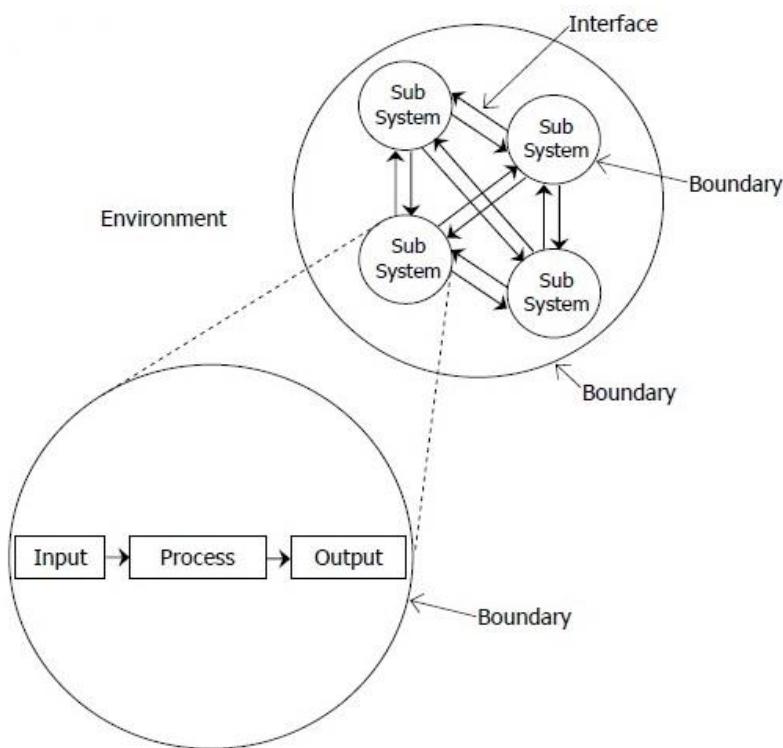
Konsep dasar sistem merujuk pada prinsip-prinsip fundamental yang membentuk dasar dari suatu sistem. Sistem dalam konteks ini mengacu pada suatu kesatuan atau kumpulan elemen yang paling berinteraksi dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu. Beberapa konsep dasar sistem meliputi :

##### **2.1.1 Sistem**

Sistem merupakan suatu tatanan yang terdiri dari sejumlah, komponen fungsional dengan tugas atau fungsi khusus yang berkaitan dan kemudian secara bersama-sama memiliki tujuan untuk memenuhi suatu proses atau perkerjaan tertentu (Alzedan, 2019). Sistem adalah sebagai sekelompok unsur-unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, saling berkerja sama, menguntungkan satu sama lain dan terpadu (Sutabri, 2012).

##### **1. Karakteristik Sistem**

Secara umum sebuah sistem terdiri dari input, proses, dan output. Ketiga hal merupakan konsep sebuah sistem yang paling sederhana. Suatu sistem dapat dikatakan sebagai sistem yang baik apabila memiliki karakteristik-karakteristik tertentu. Menurut Sutabri (2012), karakteristik sebuah sistem dapat digambarkan dan dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 2. 1 Karakteristik Sistem

a. Komponen Sistem (*Components*)

Sistem terdiri dari komponen-komponen yang membuat suatu kesatuan, berkerja untuk mencapai suatu tujuan. Komponen-komponen tersebut disebut juga sebagai subsistem. Setiap subsistem memiliki fungsi yang berbeda-beda.

b. Batasan Sistem (*Boundary*)

Setiap sistem pasti memiliki suatu batasan yang memisahkan antara sistem satu dengan lainnya. Batasan ini juga memisahkan sistem dengan lingkungan luar.

c. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Lingkungan luar juga berpengaruh terhadap kinerja suatu sistem. Lingkungan yang baik dapat menguntungkan bagi sistem dan lingkungan yang kurang baik harus dikendalikan.

d. Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung merupakan media yang menghubungkan antara sistem dengan subsistem. Penghubung berfungsi untuk menyalurkan sumber-sumber daya dari suatu subsistem ke subsistem lainnya yang nantinya dapat terjadi suatu integrasi sistem.

e. Masukan Sistem (*Input*)

Masukkan sistem adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem yang dapat berupa pemeliharaan (*Maintenance Input*) dan sinyal (*Signal Input*).

f. Keluaran Sistem (*Output*)

Hasil energi yang diolah menjadi hasil atau keluaran yang berguna. Keluaran ini dapat menjadi masukkan subsistem lain.

g. Pengolah Sistem (*Proses*)

Suatu sistem memiliki proses yang mengubah masukkan menjadi keluaran.

h. Sasaran Sistem (*Objective*)

Sesuatu sistem pasti memiliki sasaran dan tujuan. Jika suatu sistem tidak memiliki sasaran atau tujuan maka sistem tersebut tidak ada gunanya. Sistem dikatakan berhasil apabila sistem tersebut dapat mencapai tujuannya.

## 2. Klasifikasi Sistem

Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi di dalam sistem tersebut. Menurut Hutahaean (2015), sistem dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa jenis, yaitu sebagai berikut :

a. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik

Sistem abstrak merupakan sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, misalnya sistem teologi. Sedangkan sistem fisik diartikan sebagai sistem yang nampak secara fisik sehingga setiap mahluk dapat melihatnya

b. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan Manusia

Sistem alamiah merupakan sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak terbuat oleh manusia, misalnya sistem tata surya, sistem galaksi, sistem reproduksi dan lain-lain. Sedangkan sistem buatan manusia merupakan sistem yang dirancang oleh manusia, yang melibatkan interaksi manusia, misalnya sistem akuntasi, sistem informasi dan lainnya.

c. Sistem Deterministik dan Sistem Probabilistik

Sistem deterministik merupakan sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan, misalnya sistem komputer dengan sistem yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program komputer yang dijalankan. Sedangkan sistem probabilistik merupakan sistem yang probabilitas, misalnya sistem manusia.

d. Sistem Terbuka dan Sistem Tertutup

Sistem terbuka merupakan sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Lebih spesifik dikenal juga dengan sistem terotomasi, yang merupakan bagian dari sistem buatan manusia dan berinteraksi digunakan dalam masyarakat modren. Sedangkan sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya.

### 2.1.2 Informasi

Informasi adalah hasil dari pengolahan sebuah model, farmasi, organisasi atau suatu perubahan data yang memiliki sebuah nilai tertentu, dan dapat menambah pengetahuan bagi yang menerimanya (Angga & Budi, 2017). Dari definisi ini, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang dapat diolah dan bisa menjadi lebih bernilai dan dapat menambah pengetahuan bagi penerimanya.

Sumber dari informasi adalah data yang merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal data item. Data adalah kenyataan yang mengambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Data merupakan bentuk yang masih mentah, belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah

melalui mode/proses untuk dihasilkan informasi. Ada beberapa komponen yang terdapat dalam informasi tersebut, berikut komponen-komponen informasi :

1. Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal, Menurut Sutabri (2016) informasi dikatakan berkualitas jika informasi tersebut memenuhi kualitas sebagai berikut :

a. Akurat

Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan dan harus jelas dalam mencerminkan arti dari informasi tersebut karena dari sumber informasi hingga penerima informasi ada kemungkinan terjadinya gangguan sehingga penerima informasi yang diproleh dapat ‘rusak’.

b. Tepat Waktu

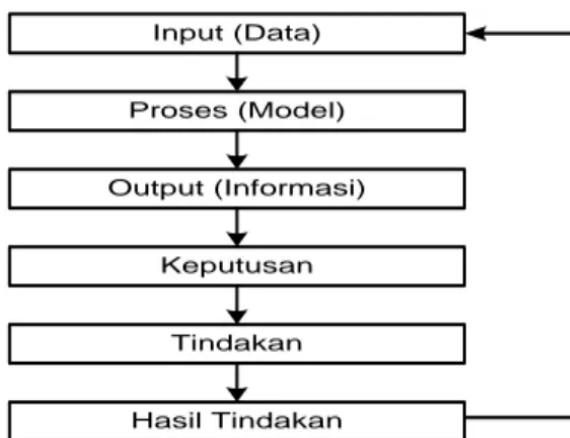
Informasi yang diterima tidak boleh terlambat, jika terlambat, nilai dari informasi tersebut tidak ada. Informasi merupakan salah satu pertimbangan dalam pengambilan keputusan. Jika informasi yang diterima terlambat maka akan mengganggu aktivitas pengambilan keputusan dan dapat berakibat fatal bagi organisasi.

c. Relevan

Relevansi informasi berbeda untuk suatu individu dengan lainnya, suatu divisi dengan lainnya sehingga suatu informasi harus ditujukan kepada penerima yang tepat. Contohnya adalah informasi tentang rusaknya suatu mesin akan lebih relevan bagi staf teknik dalam suatu perusahaan dibandingkan bagi staf administrasi.

2. Siklus Informasi

Pengolahan data menjadi suatu informasi dapat digambarkan sebagai sebuah siklus yang berkesinambungan sebagai berikut :



Gambar 2. 2 Siklus Informasi

### 3. Karakteristik Informasi

Wahyono (2004) menyatakan informasi memiliki beberapa karakteristik yang menunjukkan sifat dari informasi itu sendiri, Karakteristik-karakteristik informasi tersebut antara lain adalah :

- a) Benar atau salah
- b) Baru
- c) Tambahan
- d) Korektif
- e) Penegas

### 4. Nilai Informasi

Nilai dari informasi ( value of information ) ditentukan dari dua hal yaitu manfaat (use) dan biaya mendapatkannya (cost).

### 5. Jenis Informasi

Menurut Faisal (2008) jenis-jenis informasi yang dioperasikan itu sebagai berikut :

#### a. Informasi yang relevan

Dalam mengelola informasi harus sesuai dengan kenyataan dan sesuai dengan kondisi yang ada serta sesuai dengan yang diharapkan.

#### b. Informasi yang dapat dipercaya

Informasi yang disajikan harus sesuai dan bisa dipertanggung jawabkan sehingga informasi tersebut bisa dipercaya oleh pengguna.

#### c. Informasi berdasarkan waktu

Informasi yang disampaikan juga harus berdasarkan waktu yang tepat dan sesuai dengan informasi yang disampaikan.

d. Informasi sasaran

Informasi yang disampaikan harus sesuai dengan sasaran yang hendak dicapai. Sangat disayangkan apabila informasi yang disampaikan tidak tepat sasaran, hal ini akan berakibat sia-sia.

e. Informasi yang tepat waktu

Informasi yang tepat waktu merupakan informasi yang disampaikan secara *on time* dan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat

### 2.1.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolahan transaksi harian, membantu, dan mendukung kegiatan operasi, bersifat manajeral dari suatu organisasi dan membantu mempermudah penyediaan laporan yang diperlukan (Arbie, 2022).

Menurut Laudon (2017), sistem informasi secara teknis merupakan serangkaian komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengawasan di sebuah organisasi.

Dalam pengambilan keputusan, pengawasan kegiatan operasional, analisis permasalahan, hingga menciptakan produk atau inovasi baru, menurut Laudon (2017) suatu perusahaan memerlukan 3 kegiatan sistem informasi. Kegiatan tersebut yakni:

1. *Input* yaitu pengumpulan data yang diperlukan.
2. *Proses* yaitu memproses data yang telah dikumpulkan menjadi informasi yang dapat dimengerti manusia.
3. *Output* yaitu penyaluran atau penggunaan informasi yang telah diperoleh dalam pengambilan keputusan. Umpam balik bersifat penting dalam suatu sistem agar dapat digunakan untuk perbaikan input.

a. Komponen Sistem Informasi

Menurut O'Brien dan Marakas (2013) komponen-komponen sistem informasi terdiri dari input berupa sumber-sumber data, memproses data menjadi

informasi, Output berupa produk-produk informasi yang didukung oleh *Control System* dan penyimpanan data. Sistem Informasi tersebut didukung oleh 5 pilar, yaitu :

- a. Perangkat Keras (*Hardware Resources*)
- b. Perangkat Lunak (*Software Resources*)
- c. Sumber Data (*People Resource*)
- d. Sumber Data (*Data Resource*)
- e. Sumber Jaringan (*Network Resource*)

Menurut Hutahaean (2015) sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok bangunan (*Building Block*), yaitu:

- a. Blok Masukkan (*Input Block*)

Input merupakan metode dan media dalam pengumpulan data yang dapat berupa dokumen dasar.

- a. Blok Model (*Model Block*)

Blok model terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan metode matematis untuk mengolah data menjadi keluaran yang diinginkan.

- b. Blok Keluaran (*Output Block*)

Keluaran merupakan informasi, produk dari sistem informasi yang digunakan untuk semua tingkatan manajemen dan semua pengguna sistem.

- c. Teknologi (*Technology*)

Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran, dan membantu pengendalian secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari teknisi, perangkat lunak, dan perangkat keras.

- d. Blok Basis Data (*Database Block*)

Kumpulan data yang saling berhubungan satu sama lain yang tersimpan dalam perangkat keras.

- e. Blok Kendali (*Control Block*)

Pengendalian dilakukan untuk menjaga suatu sistem agar sistem dapat mencapai tujuan dengan baik. Hal-hal yang dikendalikan terdiri dari kerusakan, sabotase, kecurangan, kejanggalan, dan sebagainya.

#### **2.1.4 Sistem Informasi Pendataan**

Sistem informasi pendataan adalah seperangkat alat dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan, mengelola, dan menganalisis data yang terkait dengan suatu topik atau populasi tertentu. Tujuannya adalah untuk menghasilkan data yang handal dan valid yang dapat digunakan untuk memahami suatu fenomena atau masalah yang sedang dipelajari (Robert K. Yin, 2018).

### **2.2 Website**

Menurut Rindaldi Munir “Website adalah sebuah situs elektronik yang terdiri dari kumpulan halaman yang membuat informasi atau data yang dapat diakses melalui jaringan internet.” Rinaldi Munir adalah seorang pengajar dan penulis buku tentang pemrograman web. Salah satu bukunya yang terkenal adalah “*web Programming: Konsep, Implementasi, dan Aplikasi*” yang membahas tentang pemrograman web dari dasar hingga implementasi aplikasi web.

Website digunakan untuk berbagai tujuan, seperti situs berita, situs e-commerce, situs pemerintah, blog, orum, jejaring sosial, dan masih banyak lagi. Pada dasarnya, website adalah media komunikasi dan distribusi informasi yang memanfaatkan jaringan internet untuk mencapai audiens yang lebih luas.

Secara Umum, cara kerja website melibatkan beberapa elemen dasar ketika pengguna memasukkan URL (*Uniform Resource Locator*) atau alamat web ke dalam browser. Browser tersebut mengirimkan permintaan ke server web yang terkait dengan halaman web yang diminta kembali ke browser pengguna. Browser kemudian menginterpretasikan file HTML (*HyperText Markup Language*), CSS (*Cascading Style Sheet*), dan JavaScrivet yang diterima dan merender halaman web sesuai dengan instruksi yang ada didalamnya. Proses ini melibatkan pengiriman data melalui protocol HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) atau HTTPS (*Hypertext Transfer Protocol Secure*) untuk menyediakan komunikasi yang aman.

### 2.2.1 Jenis Website

Website dibedakan menjadi dua jenis website yaitu berupa website statis dan website dinamis yaitu, sebagai berikut :

#### 1. Website Statis

Menurut para ahli, website statis adalah jenis website yang kontennya tidak berubah otomatis. Halaman-halaman pada website statis ditampilkan kepada pengguna dengan cara yang sudah ditentukan sebelumnya. Untuk memperbarui atau mengubah konten pada website statis, biasanya perlu dilakukan secara manual dengan mengedit file HTML. Website statis cocok digunakan untuk konten yang jarang berubah, seperti halaman informasi dasar atau portofolio online.

#### 2. Website Dinamis

Menurut para ahli, website dinamis adalah jenis website yang mampu menghasilkan konten yang berubah-ubah secara otomatis sesuai dengan permintaan pengguna atau data yang diterima. Konten pada website dinamis dihasilkan melalui interaksi dengan basis data, skrip pemrograman, dan logika aplikasi yang ada di belakangnya. Contohnya website dinamis adalah situs *e-commerce* yang menampilkan produk yang dapat diperbarui.

## 2.3 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak pendukung digunakan untuk memudahkan dalam pembangunan sistem informasi. Adapun perangkat lunak pendukung yang digunakan adalah sebagai berikut :

### 2.3.1 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut (Anhar, 2010) yang di kutip oleh Fatmawati (2016) dalam jurnalnya mengemukakan PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman web yang bersifat dinamis. PHP juga bersifat *open source* sehingga setiap orang dapat menggunakan secara gratis.

### 2.3.2 HTML (*Hyper Text Markup Language*)

Menurut (ardhana, 2012) yang di kutip oleh Fatmawati (2016) dalam jurnalnya mendefinisikan *Hypertext Markup Language* merupakan suatu bahasa yang dikenal oleh web browser untuk menampilkan informasi seperti *text*, gambar, suara, animasi, bahkan video.

### 2.3.3 MySQL (*My Structure Query Language*)

Menurut (Anhar, 2010) yang dikutip oleh Fatmawati (2016) dalam jurnalnya mengemukakan bahwa sebuah website yang dinamis membutuhkan tempat penyimpanan data agar pengunjung dapat memberi komentar, saran, dan masukkan atas website yang dibuat. Tempat penyimpanan data berupa informasi dalam sebuah tabel disebut dengan database. Salah satu program yang digunakan untuk mengolah database adalah MySQL yang memiliki kumpulan prosedur dan struktur sedemikian rupa sehingga mempermudah dalam menyimpan, mengatur, dan menampilkan data.

MySQL (*My Structure Query Language*) berfungsi untuk mengolah database menggunakan bahasa SQL yang bersifat *open source* sehingga kita bisa menggunakan secara gratis. Pemrograman PHP juga sangat mendukung dengan databases MySQL. Beberapa kelebihan yang dimiliki oleh MySQL sebagai berikut:

- a. Bersifat *open source*, yang memiliki kemampuan untuk dikembangkan lagi.
- b. Bahasa SQL (*Structure Query Language*) yang mempunyai standar bahasa dalam pengelolaan data.
- c. Super performance dan reliable, tidak bisa diragukan, pemrosesan databasenya sangat cepat dan stabil.
- d. Sangat mudah dipelajari (*ease to use*)
- e. Memiliki dukungan *support (group)* pengguna MySQL
- f. Mampu lintas platform, dapat berjalan diberbagai sistem operasi
- g. Multiuser, dimana MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami konflik.

### 2.3.4 CSS (*Cascading Style Sheet*)

Menurut Sugiri (2007) yang di kutip oleh Fatmawati (2016) dalam jurnalnya mendefinisikan CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah sebuah cara untuk memisahkan isi dengan *layout* dalam halaman-halaman web yang dibuat. CSS dikembangkan untuk menata tata pengaturan halaman web. Pada awalnya CSS dikembangkan pada SGML pada tahun 1970 dan terus dikembangkan hingga saat ini CSS telah mendukung banyak bahasa, Cascading Style Sheet memiliki arti gaya menata

halaman bertingkat. Yang berarti setiap satu elemen yang telah format, maka anak dari elemen tersebut secara otomatis mengikuti format elemen induknya.

### 2.3.5 Laragon

Laragon adalah sebuah lingkungan pengembangan lokal yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi web menggunakan PHP, MySQL, dan Apache yang menyediakan antarmuka pengguna yang mudah digunakan untuk mengatur dan mengelola server lokal serta menyediakan fitur untuk pengembangan dengan kerangka kerja PHP seperti Laravel dan CodeIgniter. Laragon memungkinkan para pengembang web untuk menguji dan memelihara aplikasi secara lokal sebelum di implementasi pada server produksi.

### 2.3.6 Flowchart

Menurut Eka Iswandy (2015:73), Flowchart merupakan urutan langkah kerja suatu proses yang digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol yang disusun secara sistematis. Menurut Cristanty Y.C dan Wardati I.U (2011:15), bagan alir sistem (*system flowchart*) merupakan bagan yang menunjukkan pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem dan menunjukkan apa saja yang dikerjakan pada sistem bagan alir dokumen (*dokument flowchart*) merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formular termasuk tembusan-tembusannya.

### 2.3.7 Pengertian Bootstrap

Bootstrap merupakan produk *open source* yang dibuat oleh Mark Otto dan Jacob Thornton yang ketika awal dirilis, keduanya merupakan karyawan di twitter, dan ada kebutuhan untuk menstandarkan pelengkapan (*toolsets*) dari antarmuka para insinyur yang ada di perusahaan.

### 2.3.8 UML

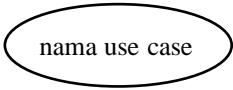
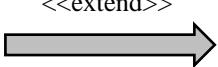
*Unified Modeling language* (UML) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk baku, mudah dimengerti dan dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi

sharing dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain (Munawar, 2005). Didalam UML terdapat beberapa diagram yang digunakan sebagai berikut :

### 1. Use Case Diagram

Menurut Rosa A.s dan M. Shalahuddin (2015:141), Use case atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah intraksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi ini.

Tabel 2. 1 Use Case Diagram

Simbol	Keterangan
<i>Use case</i> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit- unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor,biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i> .
<i>Aktor / actor</i> 	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, baisanya dinyatakan menggunakan kata benda awal frase nama aktor.
<i>Asosiasi / association</i> 	Komunikasi antar aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> yang memiliki interaksi dengan aktor.
<i>Ekstensi / extend</i> 	Relasi <i>use case</i> tambahan kesebuah usecase dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu. Mirip dengan prinsip inheritance pada pemrograman berorientasi objek, biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan.

Sumber. Rosa A.s dan M. Shalahuddin (2015:157)

### 2. Activity Diagram

Menurut Rosa A.S dan M. Shalahuddin (2015:161), Diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses atau menu yang ada pada perangkat lunak yang perhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

Diagram aktivitas juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut (Rosa dan Shalahuddin, 2015:161):

- 1) Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan
- 2) Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem / user interface dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan.
- 3) Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya.
- 4) Rancangan menu yang ditampilkan pada perangkat lunak.

Tabel 2. 2 Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
Status awal	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas	Asosiasi yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan / <i>decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Penggabungan / join	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Swimlane	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi
Atau	

Sumber : Rosa A.S. dan M. Shalahuddin (2016:162)

### 3. Class Diagram

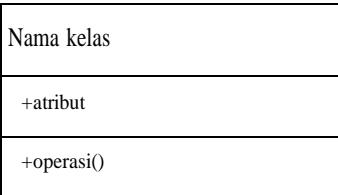
Class Diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

- 1) Atribut merupakan variable-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas

- 2) Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram Kelas (Rosa dan Shalahuddin, 2015:146)

Tabel 2. 3 Class Diagram

Simbol	Keterangan
Kelas 	Kelas pada struktur sistem
Antarmuka/ <i>interface</i>  nama_interface	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
Asosiasi/ <i>association</i> 	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
Asosiasi berarah / <i>directed association</i> 	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
Generalisasi 	Relasi antarkelas dengan makna <i>generalisasi-spesialisasi</i> (umum khusus)
Keberuntungan / <i>dependency</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antarkelas

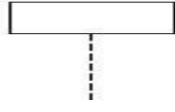
#### 4. Sequence Diagram

Menurut Rosa A.s dan M. Shalaludin (2015:165), diagram sekuen menggambarkan kelakukan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah use case beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang

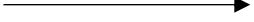
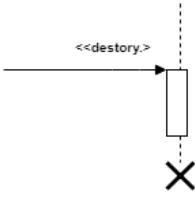
diinstansiasi menjadi objek itu. Menurut diagram *sequence* juga dibutuhkan untuk melihat skenario yang ada pada use case.

Adapun simbol-simbol yang terdapat pada *sequence* diagram digambarkan pada Tabel 2.4 (Rosa, 2015:155).

Tabel 2. 4 Sequence Diagram

Simbol	Keterangan
Aktor  <b>nama aktor</b> atau <u>nama aktor</u>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda dibenda di awal frase nama aktor
Garis hidup/ <i>lifeline</i> 	Menyatakan kehidupan suatu objek
Objek <b>Nama objek : nama kelas</b>	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
Waktu aktif 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya, misalnya:   Maka cek status login() dan open() dilakukan didalam metode login(). Aktor tidak memiliki waktu aktif.
Pesan tipe create <b>&lt;&lt;create&gt;&gt;</b> 	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain arah panah mengarah pada objek yang dibuat

Tabel 2. 5 Lanjutan dari Tabel 2.4

Simbol	Keterangan
Pesan tipe call 1. nama_metode()	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri,  
	Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi atau metode, karena ini memanggil operasi/ metode maka operasi atau metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi.
Pesan tipe send 1 : masukan	Menyatakan bahwa suatu objek mengirim data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim
Pesan tipe return 1 : keluaran	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.
Pesan tipe destroy  	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada create maka ada destroy.

### 2.3.9 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Menurut (Fatansyah, 2012) yang di kutip dari Farmawati (2016) dalam jurnalnya mengemukakan ERD adalah diagram yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang kita tinjau.

### 2.3.10 Pengertian Laravel

Laravel merupakan salah satu framework PHP yang populer saat ini yang digunakan untuk membuat website. Diluncurkan sejak tahun 2011 dan mengalami pertumbuhan yang cukup eksponensial. Laravel fokus dibagian end-user, yang berarti fokus pada kejelasan dan kesederhanaan, baik penulisan maupun tampilan, serta menghasilkan fungsionalitas aplikasi web yang bekerja sebagaimana mestinya. Hal ini membuat developer maupun perusahaan menggunakan framework ini untuk membangun apa pun, mulai dari proyek kecil hingga skala perusahaan kelas atas.

### 2.3.11 Black-box Testing

Pengujian perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa pengujian desain dan kode program untuk mengetahui apakah fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

Metode *Blackbox Testing* merupakan salah satu metode yang mudah digunakan karena hanya memerlukan batas bawah dan batas atas dari data yang diharapkan. Estimasi banyaknya data uji dapat dihitung melalui banyaknya field data entri yang akan diuji, aturan entri yang harus dipenuhi serta kasus batas atas dan batas bawah yang memenuhi. Dengan metode ini dapat diketahui jika fungsionalitas masih dapat menerima masukan data yang tidak diharapkan maka menyebabkan data yang disimpan kurang valid (Mustaqbal, M.S.M, et al. 2015).

## 2.4 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu bertujuan untuk mendapatkan bahan perbandingan dan acuan. Selain itu, untuk menghindari anggapan kesamaan dengan penelitian ini. Maka dalam landasan teori ini kami mencantumkan hasil-hasil penelitian terdahulu sebagai berikut :

1. Hasil Penelitian Irawati Sitompul (2017)

Penelitian Irawati Sitompul (2017), berjudul “*Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal pada Vitka Futsal Batam Berbasis Web*”. Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode deskriptif kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk membantu dalam meningkatkan keefektifitasan proses booking lapangan dan pengolahan data pada Vitkal Futsal. Berdasarkan penelitian yang

dilakukan dapat disimpulkan bahwa, sistem informasi dapat memberikan kemudahan terhadap bagian pengelola lapangan yang bertugas, seperti mempermudah pengelola lapangan melakukan pendataan dan dengan dibuatnya aplikasi web ini pihak pengelola atau pertugas dapat mengontrol informasi transaksi pemakaian lapanagan futsal dengan baik.

## 2. Hasil Penelitian Siti Nurmiati dan anggota (2021)

Penelitian Siti Nurmiati dan anggota (2021), berjudul “*Sistem Informasi Penjadwalan Fasilitas Berbasis Web Studi Kasus pada Sains dan Teknologi Nasional*”. Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode deskriptif kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk membantu dalam mendukung keputusan yang dapat memberikan penjadwalan fasilitas dalam penggunaan ruang kelas. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa, Sistem Informasi Penjadwalan Fasilitas Berbasis Web pada Institut Sains dan Teknologi Nasional dibangun dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dengan database menggunakan MySql, sistem informasi ini dibuat sedemikian rupa agar memudahkan petugas untuk mengatur penggunaan fasilitas dengan baik, sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

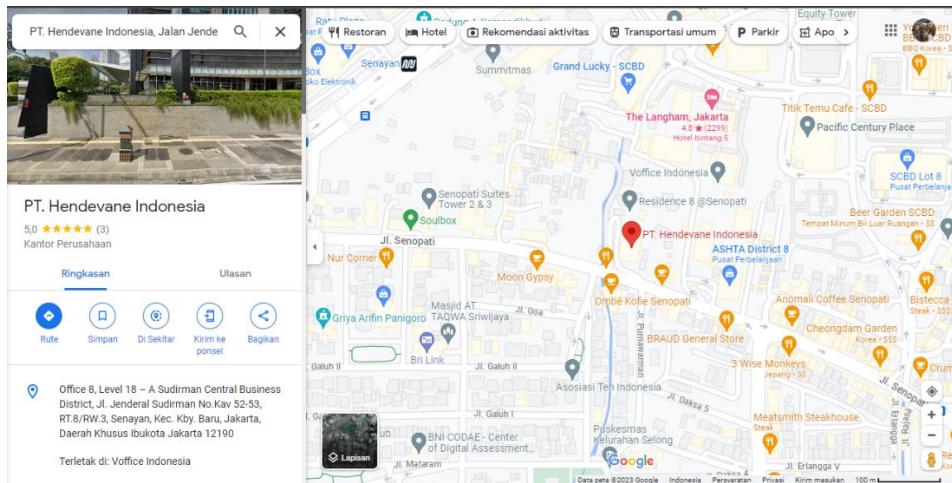
## 3. Hasil Penelitian Muhammad Luthfan Syakur (2021)

Penelitian Muhammad Luthfan Syakur (2021), berjudul “*Sistem Informasi Penyewaan Lapangan futsal pada Grindulu Futsal Pacitan*”. Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk menghasilkan sistem infromasi penyewaan lapangan futsal pada Grindulu Futsal Pacitan dengan tepat dan akurat. Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa, peneliti menemukan ke tidak akuratan data bahkan kesalahan data pada Grindulu futsal Pacitan disebabkan sistem penyewaan lapangan futsal khususnya masih menggunakan sistem manualisasi, atau mencatat secara tertulis, sehingga aplikasi yang dibangun bertujuan agar membantu pertugas untuk melakukan proses pelayanan terhadap konsumen dengan tertib dan efesien

Tabel 2. 6 Review Jurnal

No	Nama	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Hasil
1	Irawati Sitompul	Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal pada Vitka Futsal Batam berbasis web	Untuk membantu dalam meningkatkan keefektifitasan proses booking lapangan dan pengolahan data pada vitka futsal.	Sistem ini memberikan kemudahan trhadap bagian pengelola lapangan melakukan pendataan dan dapat mengontrol informasi transaksi pemakaian lapangan dengan baik.
2	Siti Nurmiati, Arkanda, dan Aryo Nur Utomo	Sistem Informasi Penjadwalan Fasilitas Berbasis Web Studi Kasus pada Institut Sains dan Teknologi Nasional.	Untuk membantu dalam mendukung keputusan yang dapat memberikan penjadwalan fasilitas dalam penggunaan ruang kelas.	Sistem Informasi Penjadwalan Fasilitas Berbasis web ini, menggunakan Proses melewati tahap-tahap pemrosesan data secara <i>Real Time</i> , sehingga menghasilkan <i>Output</i> atau informasi penjadwalan.
3	Muhammad Luthfan Syakur	Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal pada Grindulu Futsal Pacitan.	Untuk menghasilkan sistem informasi penyewaan lapangan futsal pada Grindulu Futsal Pacitan dengan tepat dan akurat	Aplikasi yang dibangun sangat membantu petugas untuk melakukan proses pelayanan terhadap konsumen dengan tertib dan efisien.

## 2.5 Profile Tempat Penelitian



Sumber: Google Maps (2023)

Gambar 2. 3 PT Hendevane Training Indonesia

PT Hendevane Training Indonesia merupakan perusahaan penyedia jasa teknologi informasi yang inovatif dan kreatif, PT Hendevane Training Indonesia bergerak dibidang telematika dan teknologi informasi mulai dari jasa perencanaan, pelaksanaan, pengembangan perangkat lunak, pengadaan dan konfigurasi infrastruktur teknologi informasi (*Hardware*), optimasi dan automasi proses bisnis, serta jasa pelatihan *skill* di bidang teknologi informasi.

PT Hendevane Training Indonesia beralamat di Jl. Jenderal Sudirman No. Kav 52-53, RT. 8/RW.3, Senayan, Kec. Kebayoran Baru, Jakarta, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12190. PT Hendevane Training Indonesia memiliki struktur organisasi yang terdapat tanggung jawab dan wewenangnya masing-masing. Maka berikut merupakan struktur organisasi mitra PT. Hendevane Training Indonesia :

### STRUKTUR ORGANISASI PT HENDEVANE INDONESIA (HTP) TAHUN 2023



Sumber : PT Hendevane Indonesia

Gambar 2. 4 Struktur Organisasi

### **2.5.1 Visi Perusahaan**

1. Menjadi sebuah perusahaan teknologi informasi dan komunikasi yang mampu bersaing dalam dunia global saat ini.
2. Menjadi sebuah perusahaan yang mampu memberikan kontribusi baik dalam bidang penelitian teknologi informasi dan komunikasi maupun pengabdian kepada masyarakat

### **2.5.2 Misi Perusahaan**

1. Mengedepankan Profesionalisme, kemampuan individu, dan tim dalam menghasilkan produk-produk unggulan.
2. Memberikan solusi yang optimal kepada mitra kerja dalam mengatasi berbagai permasalahan di dunia teknologi informasi.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM**

#### **3.1 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian merupakan cara bagaimana kita melakukan penelitian, yaitu upaya untuk mendapatkan informasi dan melakukan investigasi data, agar mendapatkan ilmu pengetahuan atau menemukan ilmu baru, yang dapat diartikan sebagai proses memilih cara yang spesifik untuk menyelesaikan permasalahan dalam menjalankan riset.

Sugiyono (2021) menyatakan bahwa, “Metodologi penelitian adalah serangkaian langkah sistematis yang digunakan untuk merancang, melaksanakan, dan perumusan tujuan penelitian, penyusunan kerangka teori, penyusunan hipotensis, dan pengambilan kesimpulan serta penyusunan laporan penelitian.”

Dengan mengikuti metodologi penelitian yang tepat, peneliti dapat menghasilkan data yang valid, reliabel, dan dapat dipertanggungjawabkan, serta menghasilkan temuan dan kesimpulan yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan.

##### **3.1.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian adalah cara, pendekatan, atau proses untuk menyampaikan informasi, dengan rangkaian cara dan langkah-langkah yang tertib serta terpola untuk menegaskan suatu bidang keilmuan. Pada metode penelitian ini penulis akan menggunakan metode penelitian Research and Developmen (R & D). Menurut Sugiyono (dalam Nurhayanti, 2021) penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang berguna untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut dengan penelitian yang bersifat analis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut.

Langkah – langkah penelitian yang dilakukan yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, dan revisi produk.

### 3.1.2 Populasi dan Sampel Penelitian

#### A. Populasi

Populasi adalah kumpulan target dari mana sampel diambil dalam penelitian. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam lainnya yang bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut, Sugiyono (dalam Nurhayati, 2021).

Adapun populasi dalam penelitian penulis yaitu tempat wisata yang ada di Provinsi Jawa Barat, tetapi tidak semua tempat wisata akan dimasukkan kedalam website wisata tersebut dan hanya yang berkerja sama dengan PT Hendevane yang datanya akan dikelola.

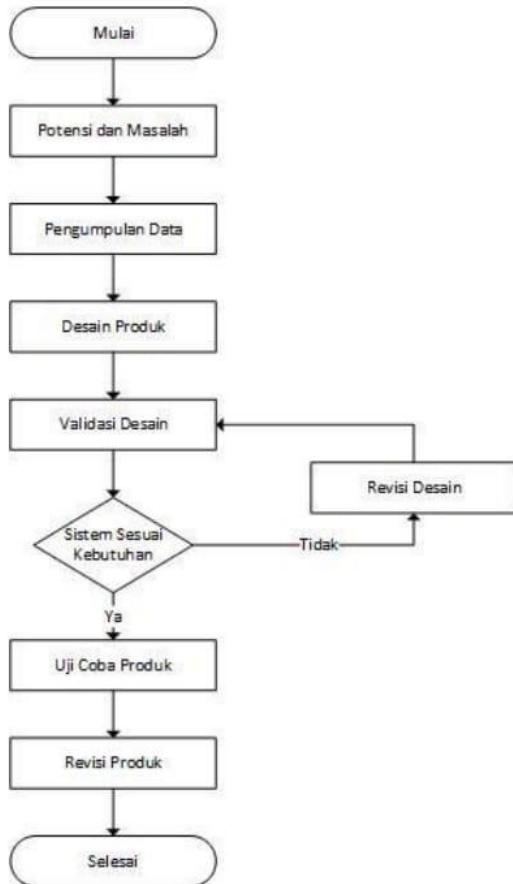
#### B. Sampel

Menurut Sugiyono (dalam Pradana & Reventiary, 2016), Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Adapun sampel dari penelitian ini adalah PT Hendevane Indonesia sebagai tempat penelitian yang telah memberikan studi kasus kepada penulis.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Teknik ini adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, Sugiyono (dalam Nurhayati, 2021). Teknik *Purposive Sampling* sangat cocok pada penelitian ini karena penulis memilih sampel dengan pertimbangan tertentu seperti memperhatikan biaya penelitian dan waktu penelitian.

### 3.1.3 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian mengacu pada serangkaian langkah-langkah sistematis yang diikuti dalam melaksanakan penelitian yang melibatkan perancangan, pelaksanaan, dan analisis data yang relevan dengan pertanyaan penelitian.



Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian

### 1. Potensi dan Masalah

Proses pemesanan tempat wisata di beberapa tempat di Provinsi Jawa Barat masih tergolong kurang efisien karena pengunjung diharus mengantri tiket wisata ditempat dan belum pasti apakah tiket tersebut melebihi batas pengunjung atau kurang, sehingga kurang efisien dalam mengolah data. Oleh karena itu sistem pemesanan tempat wiata dibangun agar mempermudah para pengunjung dalam memesan tempat wisata di berbagai lokasi di Provinsi Jawa Barat.

### 2. Pengumpulan Data

Peneliti mengumpulkan data yang diperlukan setelah merumuskan masalah-masalah yang didapatkan dengan melakukan survei online kepada beberapa wisatawan untuk mengetahui pengalaman mereka dalam memesan tempat wisata dan mengumpulkan data dari beberapa tempat wisata di Provinsi Jawa Barat tentang metode pemesanan yang digunakan.

### 3. Desain Produk

Peneliti merancang sistem ini memulai dari merancang permodelan sistem arsitektur sistem, ERD, struktur database, dan antarmuka sistem.

### 4. Pembuatan Produk

Adalah proses untuk menilai apakah rancangan kerja baru atau produk baru secara rasional layak digunakan dengan baik

### 5. Uji Coba Produk

Untuk menguji kualitas produk maka penulis melakukan pengujian produk dengan metode *Blackbox Testing*. Tahap uji coba dilakukan untuk mencari kesalahan dari fungsi-fungsi, alur fungsi, kesalahan output, atau kesalahan mengakses basis data dari produk yang dibangun.

#### **3.1.4 Prosedur Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya, dalam perancangan ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan melakukan studi pustaka.

##### A. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan menggunakan metode ini, penulis melakukan pencarian referensi tentang model-model penelitian yang pernah dikembangkan oleh para ahli atau peneliti lain, serta dilakukan dalam rangka menyusun laporan-laporan yang diperlukan sebagai dokumentasi dari rancangan pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Tempat Wisata di Provinsi Jawa Barat.

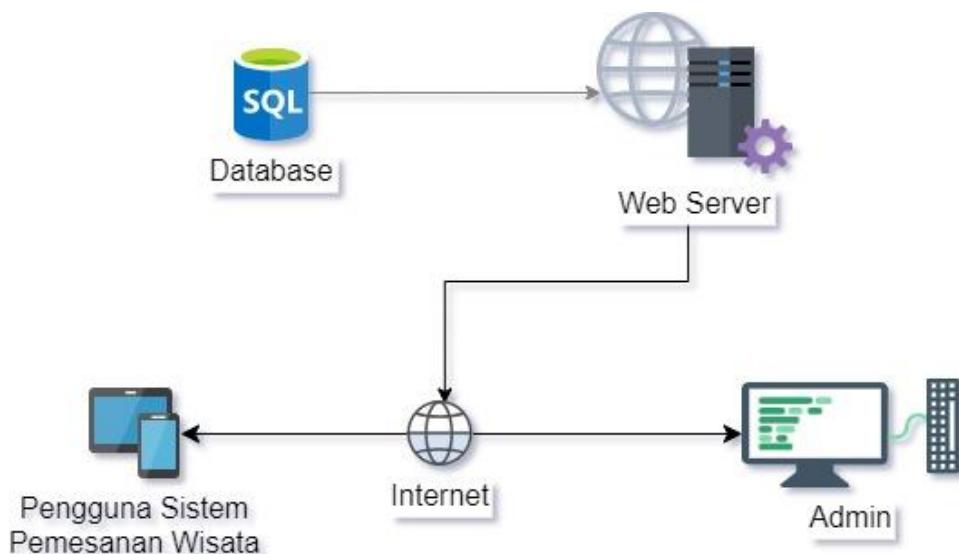
## **3.2 Perancangan Sistem**

Perancangan sistem adalah proses merencanakan dan merancang struktur, komponen, dan interaksi, dari suatu sistem. Ini melibatkan pengidentifikasi kebutuhan, pengumpulan informasi, analisis, dan pembuatan model konseptual atau fisik dari sistem yang akan dikembangkan.

### **3.2.1 Arsitektur Sistem**

Perancangan sistem ini, menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). Arsitektur sistem adalah sekumpulan model-model atau peralatan yang

berhubungan dengan hasil perancangan dan mengambarkan sifat dasar dari sebuah sistem. Adapun komponen yang dibutuhkan dalam arsitektur antara lain :



Gambar 3. 2 Arsitektur Sistem

Pada proses arsitektur sistem ini dapat dijelaskan bahwa satu buah web server yang terhubung dengan jaringan LAN (*Local Area Network*) atau internet dengan komputer dari admin dan hanphone dari pengguna (Web Wisata). Sedangkan web server terhubung dengan database, dimana data tersebut terhubung dengan internet dan bisa diakses oleh admin.

### 3.2.2 Perancangan Arus Data

Pada pemodelan sistem ini akan dijelaskan mengenai perancangan sistem yang dibuat. Diagram UML ini dibuat dengan menggunakan App Drawio pada sistem ini, penulis menggunakan 4 diagram UML yaitu : *usecase diagram, activity diagram, class diagram, dan sequence diagram*.

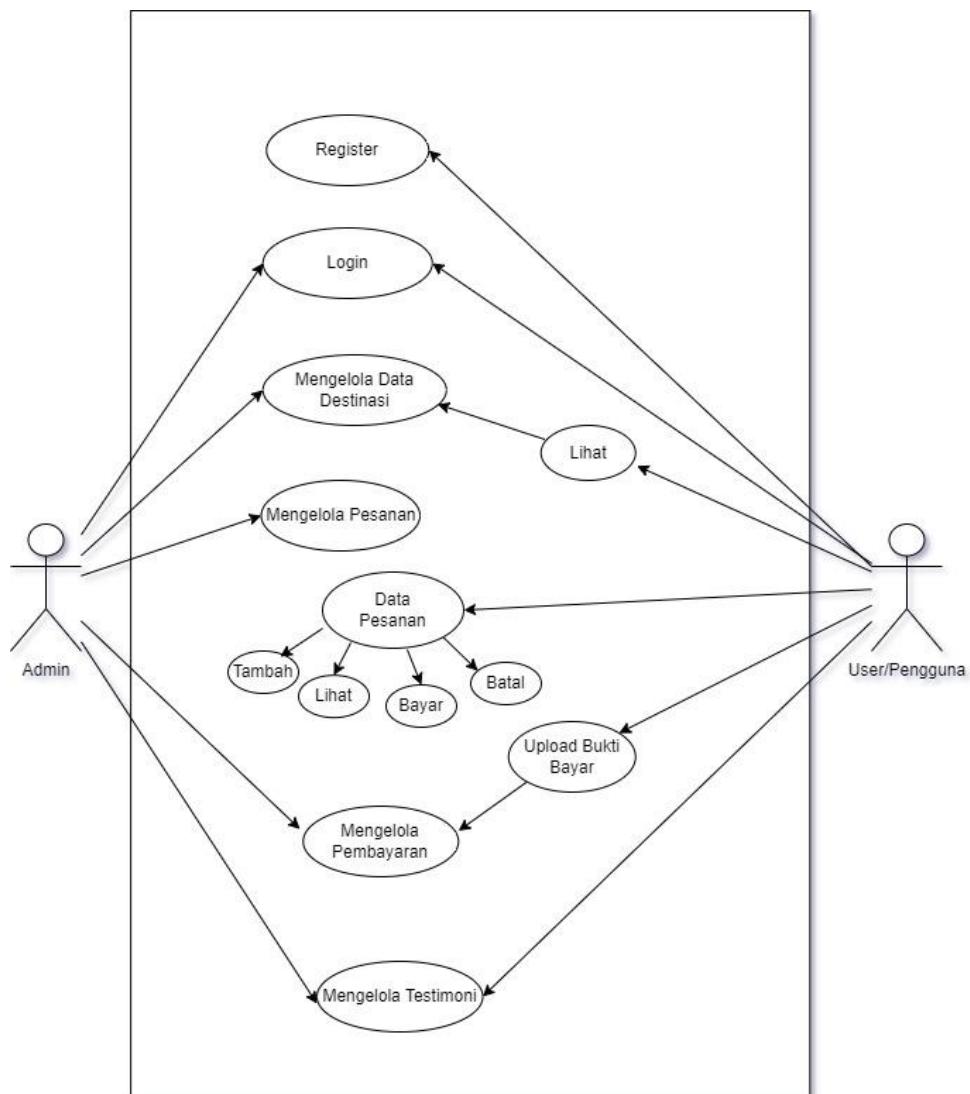
UML digunakan untuk memodelkan suatu sistem yang menggunakan konsep berorientasi objek, dan juga untuk menciptakan suatu bahasa pemodelan yang dapat digunakan baik oleh manusia maupun mesin.

#### 1. Use Case Diagram

Use case Diagram adalah salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan Interaksi antara sistem dan aktor, use case diagram juga

dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pemakai sistem dengan sistemnya.

#### a. Use Case Diagram



Gambar 3. 3 Use Case Diagram

#### b. Fitur pengguna/pelanggan

Tabel 3. 1 Fitur Pengguna

No	Aktor	Deskripsi
1.	Pelanggan/pengguna	Pengguna yang memiliki hak akses untuk melakukan pesanan tempat wisata yang telah disediakan oleh admin.
2.	Login	Login merupakan proses untuk melakukan login ke sistem informasi pemesanan tempat wisata

3.	Registrasi	Registrasi merupakan proses untuk melakukan registrasi ketika pengguna belum memiliki akun.
4.	Mengelola data pelanggan	Mengelola data pelanggan merupakan proses generalisasi yang meliputi 2 proses yaitu lihat dan udah data pelanggan.
5.	Pelanggan melakukan pemesanan	Pelanggan melakukan pesanan tempat wisata.
6.	Melihat histori pesanan	Merupakan proses menampilkan histori pesanan yang ada di basis data.
7.	Memberikan testimoni	Merupakan pelanggan memberikan testimoni kepada tempat wisata yang telah dikunjungi.
8.	Melihat tempat wisata	Merupakan proses menampilkan tempat wisata yang ada di basis data.
9.	Pembayaran	Pelanggan dapat melakukan pembayaran dengan cara transfer ke rekening admin yang sudah tertera dan harus mengupload bukti bayar yang sudah ada.
10.	<i>Logout</i>	Logout merupakan proses untuk melakukan logout pelanggan.

### c. Fitur Admin

Tabel 3. 2 Fitur Admin

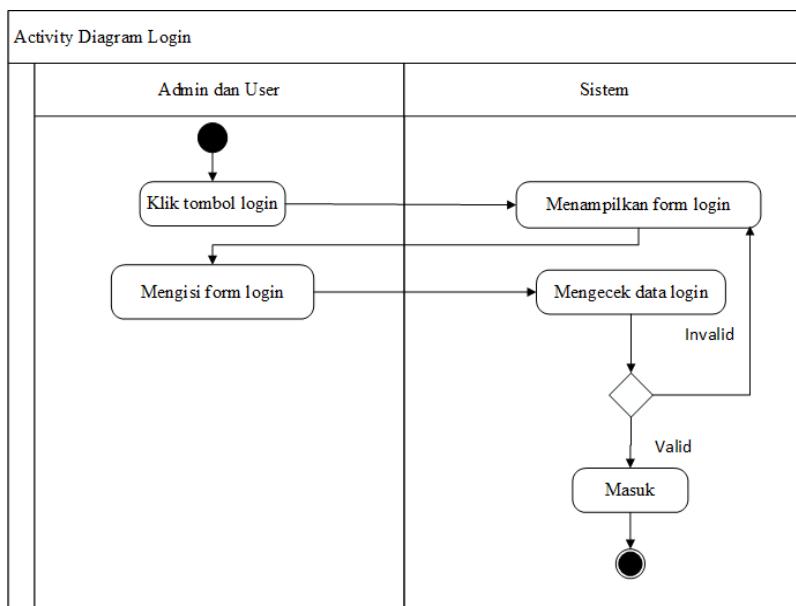
No	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Admin yang bertugas dan memiliki hak akses untuk melakukan operasi pengolahan data destinasi, data pelanggan, data pesanan, data testimoni pelanggan.
2.	Login	Merupakan proses untuk melakukan login sebagai admin.
3.	Mengelola data tempat jasa cuci sepatu	Mengelola data tempat destinasi merupakan proses generalisasi yang meliputi 4 proses pengelolaan data tempat wisata yaitu tambah, ubah, lihat, dan hapus.
4.	Mengelola data pelanggan	Mengelola data pelanggan merupakan proses generalisasi yang meliputi 4 proses pengelolaan data pelanggan yaitu tambah, ubah, lihat, dan hapus.
5.	Data pesanan	Data pesanan merupakan data yang diperoleh pelanggan, yang memiliki 2 proses yaitu tambah, lihat, ubah, dan hapus data pesanan.
6.	Data pembayaran	Data pembayaran merupakan data yang berisi data pembayaran yang dilakukan oleh pengguna yang memiliki 3 proses yaitu print, bayar, dan batal.
7.	<i>Logout</i>	Merupakan proses untuk melakukan logout sebagai admin.

## 2. Activity Diagram

Activity diagram adalah permodelan yang dibuat pada sistem dan menggambarkan aktivitas dari sistem yang berjalan. Activity diagram digunakan untuk menjelaskan aktivitas program tanpa melihat koding atau tampilan-tampilan activity diagram tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

### A Activity Diagram Login

Pada diagram ini dijelaskan bahwa user dan administrator mengklik tombol login dan kemudian sistem menampilkan form login. Selanjutnya, user atau administrator mengisi form login, kemudian sistem akan menampilkan tampilan utama sistem. Apabila datanya valid maka sistem akan menampilkan tampilan utama sistem. Apabila data tidak valid maka sistem akan kembali menampilkan form login, dengan keterangan cek email dan password. Adapun diagramnya sebagai berikut :

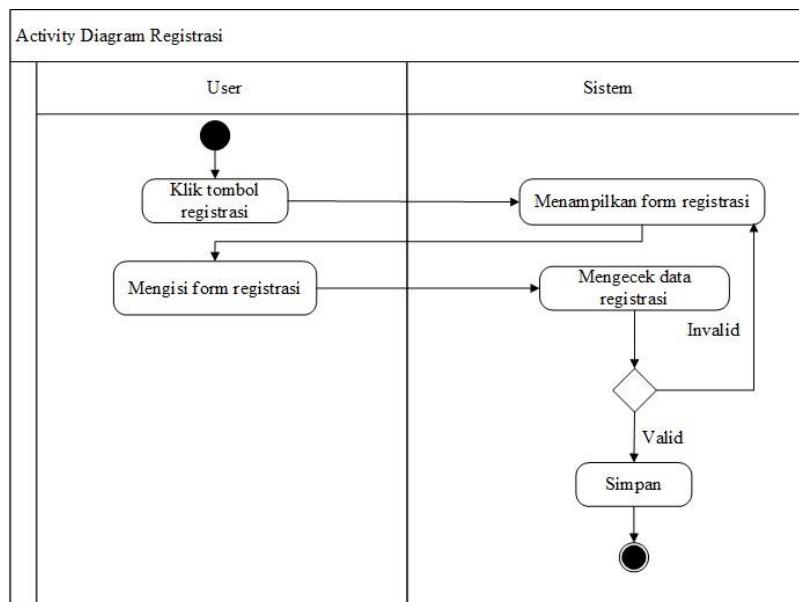


Gambar 3. 4 Activity Diagram Login

### B Activity Diagram Register

Pada diagram ini dijelaskan bahwa user mengklik tombol login yang kemudian sistem akan menampilkan form login dengan pilihan login atau register. Selanjutnya, user harus mengklik tombol register untuk melakukan register maka user harus mengisi form tersebut dan sistem akan mengecek

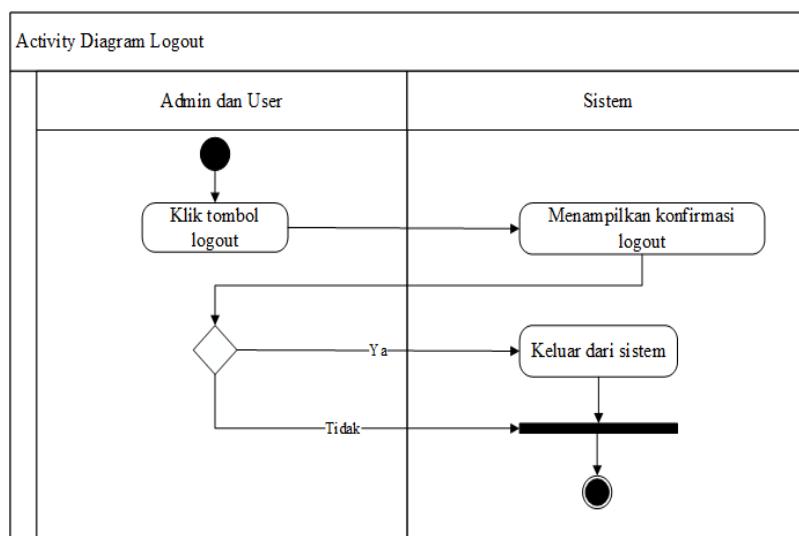
data yang dimana, apabila tidak sesuai maka sistem akan kembali menampilkan register. Adapun diagramnya sebagai berikut :



Gambar 3. 5 Activity Diagram Register

### C Activity Diagram Logout

Pada diagram ini dijelaskan bahwa user dan admin mengklik tombol logout, kemudian sistem akan mengkonfirmasi lagi, “apakah user atau admin akan keluar dari sistem?. Jika “Ya”, maka pengguna atau admin akan keluar dari sistem. Jika “Tidak”, maka pengguna atau admin akan tetap berada pada sistem. Adapun diagramnya sebagai berikut :

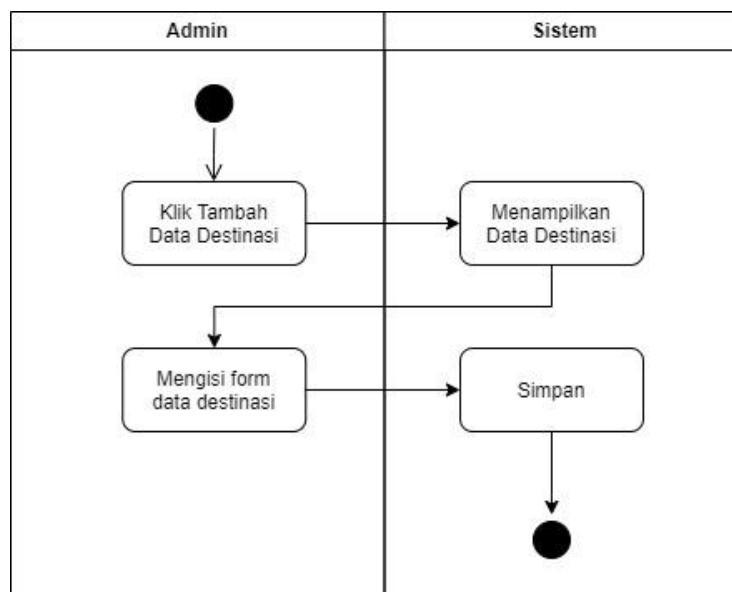


Gambar 3. 6 Activity Diagram Logout

#### D Activity Diagram Admin Mengelola Data Destinasi

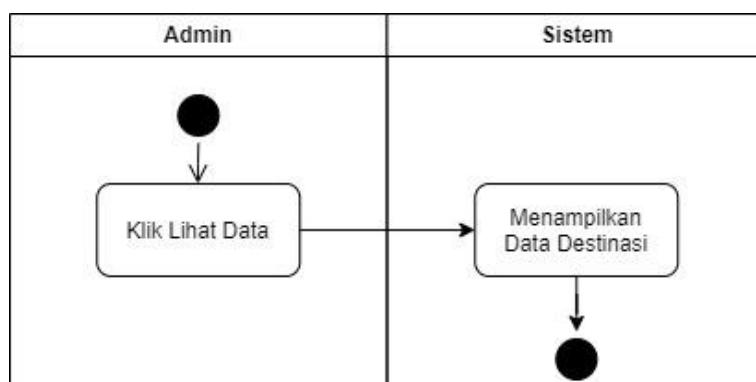
Pada diagram ini dijelaskan bahwa admin mengklik destinasi setelah itu, admin melakukan proses CRUD tempat destinasi diantaranya yaitu : tambah data, lihat data, ubah data, dan hapus data dari tabel destinasi. Selanjutnya data yang diproses akan tersimpan pada sistem. Adapun diagramnya sebagai berikut :

##### 1) Activity Diagram Admin Tambah Data Destinasi



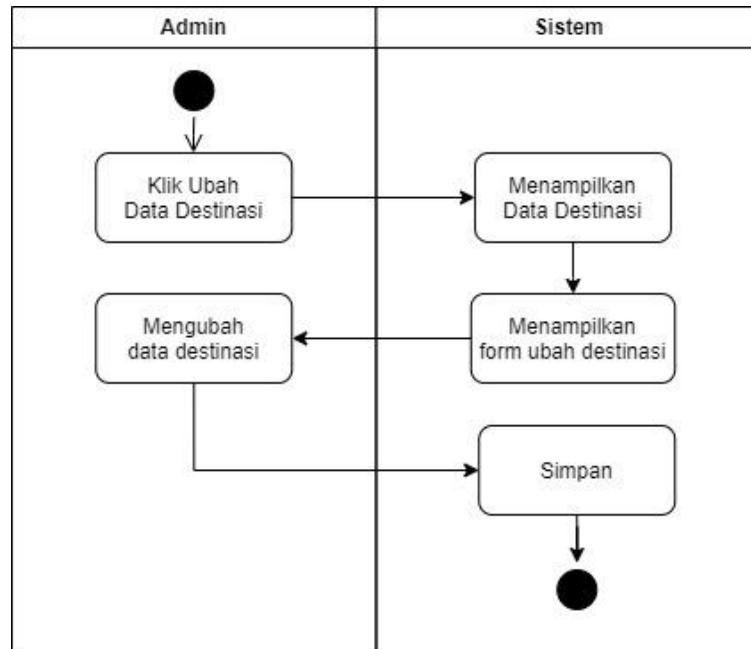
Gambar 3. 7 Activity Diagram Tambah Destinasi

##### 2) Activity Diagram Admin Lihat Data Destinasi



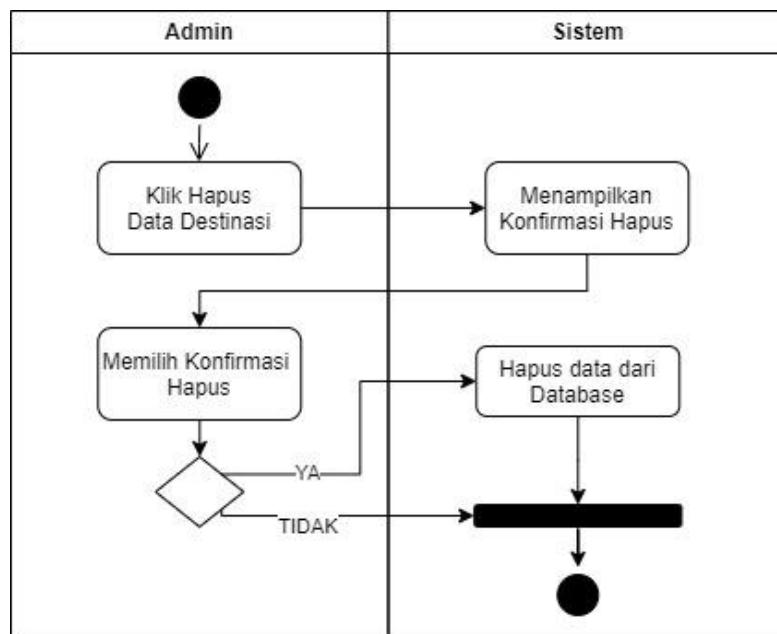
Gambar 3. 8 Diagram Activity Lihat Destinasi

## 3) Activity Diagram Admin Ubah Destinasi



Gambar 3. 9 Activity Diagram Ubah Destinasi

## 4) Activity Diagram Admin Hapus Destinasi

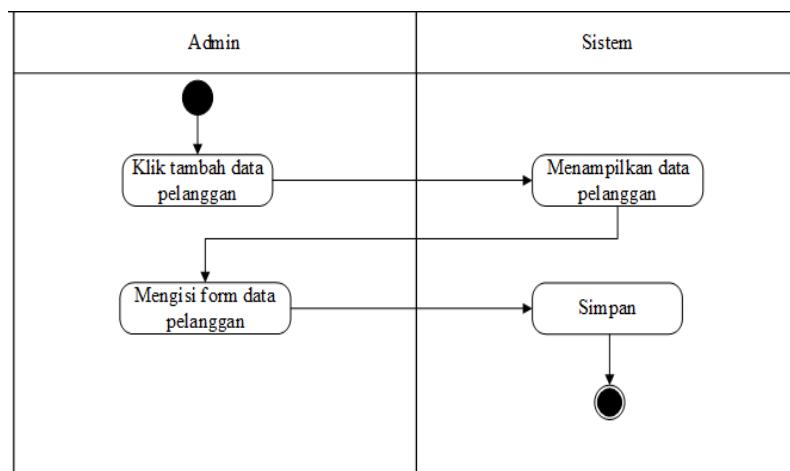


Gambar 3. 10 Activity Diagram Hapus Destinasi

### E Activity Diagram Admin Mengola Data Pelanggan

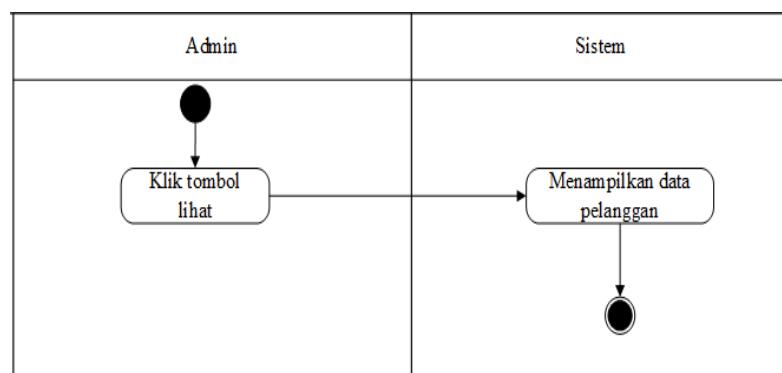
Pada diagram ini dijelaskan bahwa admin mengklik master data ke data pelangan kemudian sistem menampilkan data pelanggan. Setelah itu, admin melakukan proses CRUD data pelanggan, selanjutnya data yang diproses akan tersimpan pada sistem. Untuk lebih jelas, bisa dilihat pada gambar berikut :

#### 1) Activity Diagram Admin Tambah Data Pelanggan



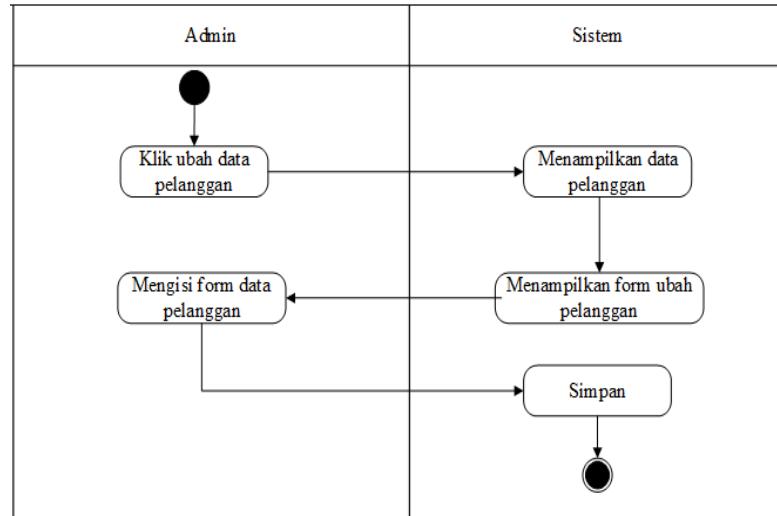
Gambar 3. 11 Activity Diagram Tambah Pelanggan

#### 2) Activity Diagram Admin Lihat Data Pelanggan



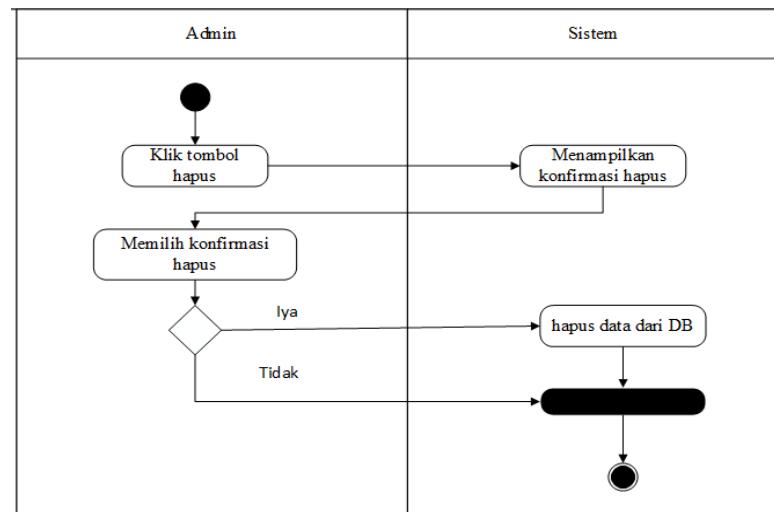
Gambar 3. 12 Activity Diagram Lihat Pelanggan

### 3) Activity Diagram Admin Ubah Data Pelanggan



Gambar 3. 13 Activity Diagram Ubah Pelanggan

### 4) Activity Diagram Admin Hapus Data Pelanggan

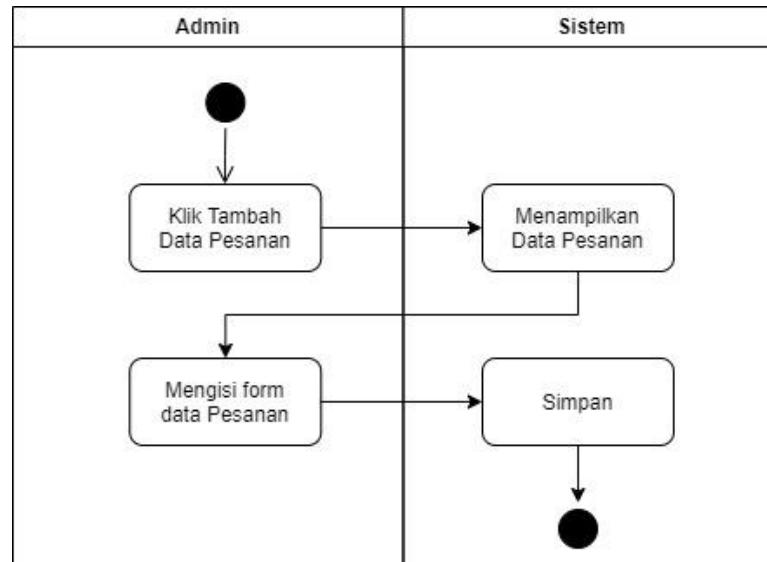


Gambar 3. 14 Activity Diagram Hapus Pelanggan

### F Activity Diagram Admin Mengelola Data Pesanan

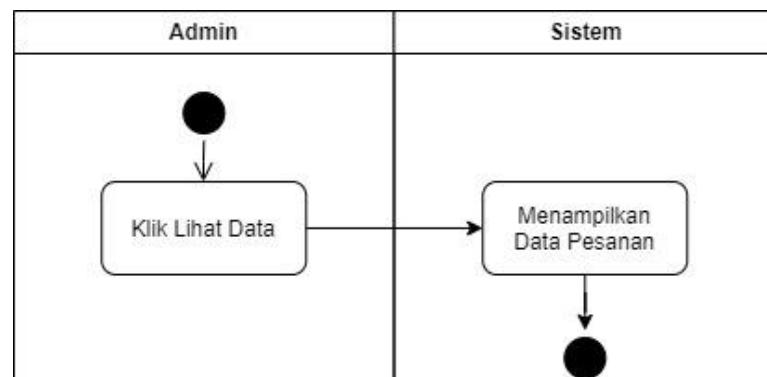
Pada diagram ini dijelaskan bahwa admin mengklik master data ke data pesanan, kemudian sistem akan menampilkan data pesanan. Setelah itu, admin melakukan lima proses yaitu : tambah, lihat, edit, bayar, verifikasi, dan hapus data pesanan, selanjutnya data yang diproses akan tersimpan pada sistem. Untuk lebih jelas, bisa dilihat pada gambar berikut :

## 1) Activity Diagram Admin Tambah Data Pesanan



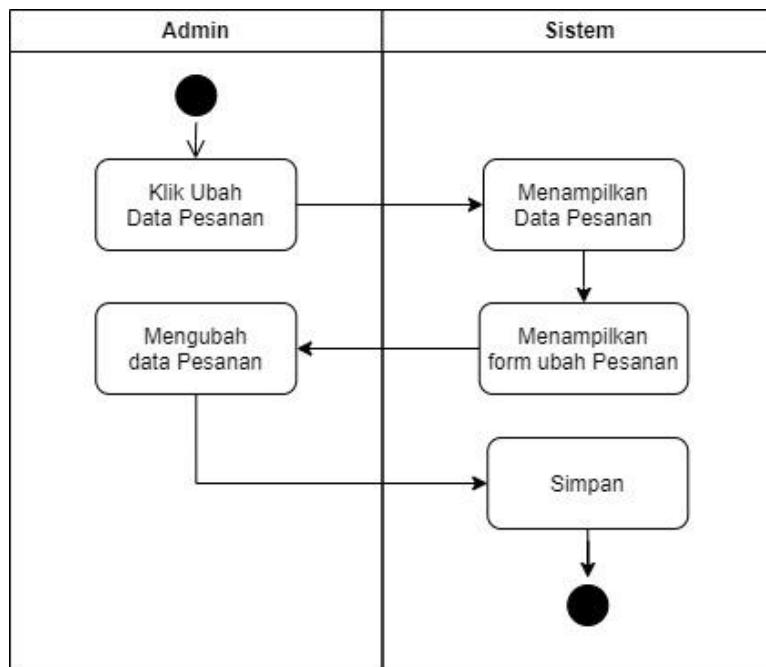
Gambar 3. 15 Activity Diagram Tambah Pesanan

## 2) Activity Diagram Admin Lihat Data Pesanan



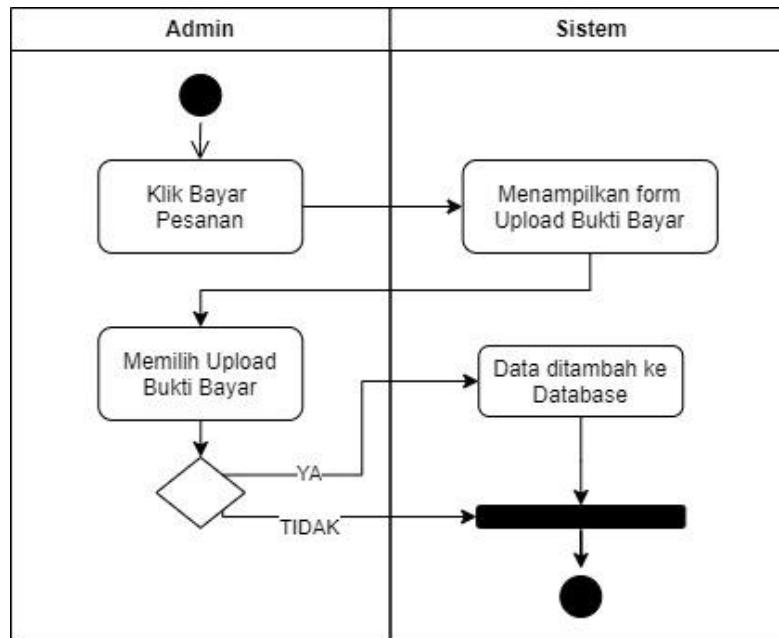
Gambar 3. 16 Activity Diagram Lihat Pesanan

## 3) Activity Diagram Admin Ubah



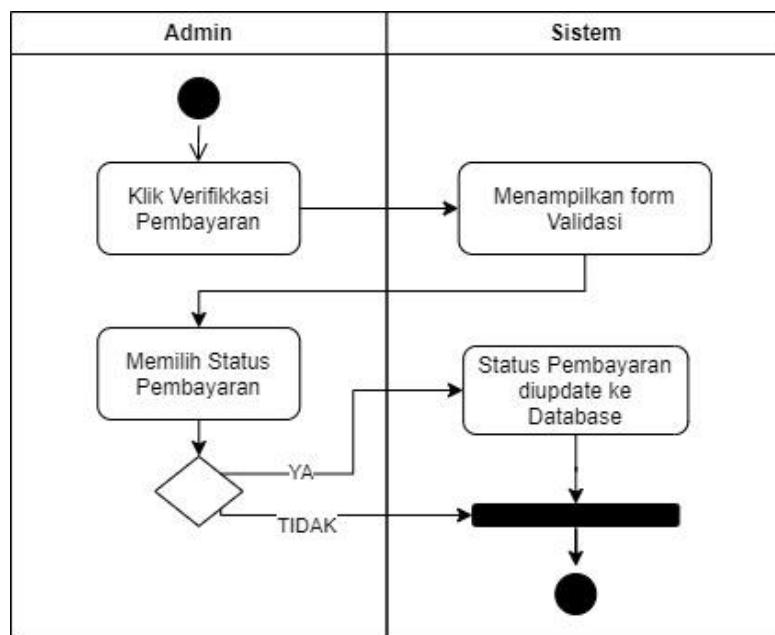
Gambar 3. 17 Activity Diagram Ubah Pesanan

## 4) Activity Diagram Admin Bayar Pesanan



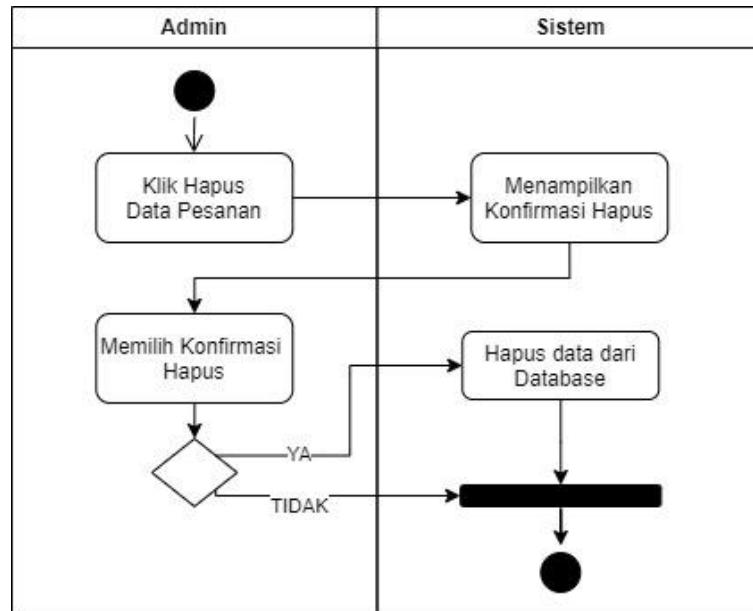
Gambar 3. 18 Activity Diagram Bayar Pesanan

## 5) Activity Diagram Admin Verifikasi Pembayaran Pelanggan



Gambar 3. 19 Activity Diagram Verifikasi Pembayaran

## 6) Activity Diagram Hapus Data Pesanan



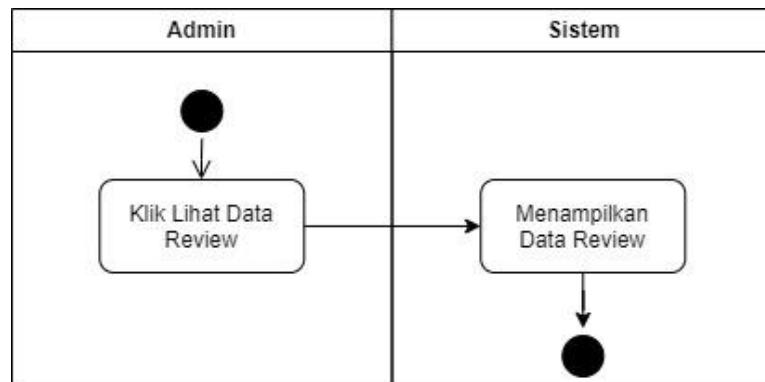
Gambar 3. 20 Activity Diagram Hapus Pesanan

## G Activity Diagram Admin Mengelola Data Review

Pada diagram ini dijelaskan bahwa admin mengklik master data ke data Review, kemudian sistem akan menampilkan data pesanan. Setelah itu,

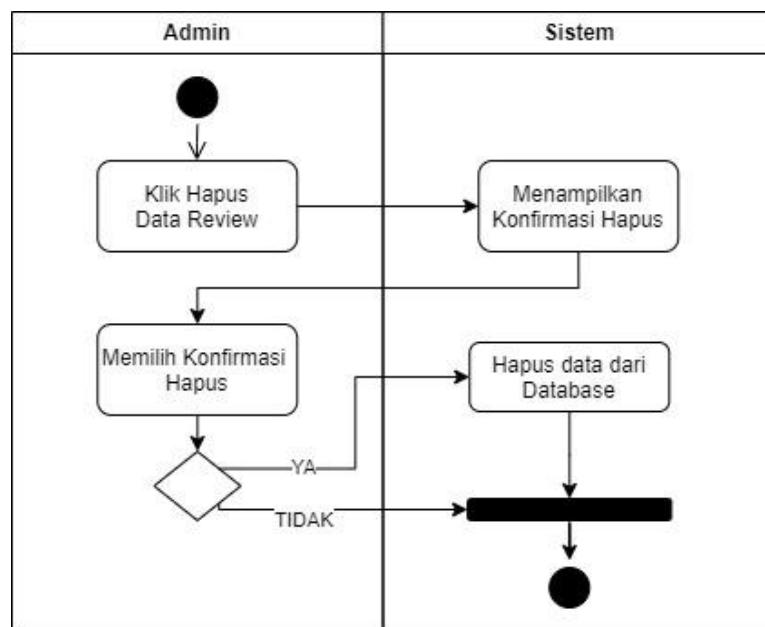
admin melakukan dua proses yaitu, lihat dan hapus. Selanjutnya data yang diproses akan tersimpan pada sistem. Untuk lebih jelas, bisa dilihat pada gambar berikut :

1) Activity Diagram Admin Data Lihat Review



Gambar 3. 21 Activity Diagram Lihat Review

2) Activity Diagram Admin Hapus Data Review



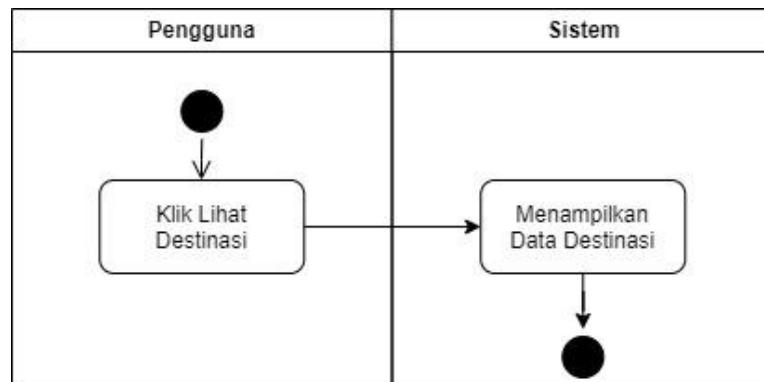
Gambar 3. 22 Activity Diagram Hapus Review

## H Diagram Activity Pengguna Destinasi

Pada diagram ini dijelaskan bahwa user/pengguna mengklik destinasi akan di arahkan kehalaman destinasi, kemudian sistem akan menampilkan data destinasi. Setelah itu, user melakukan dua proses yaitu,

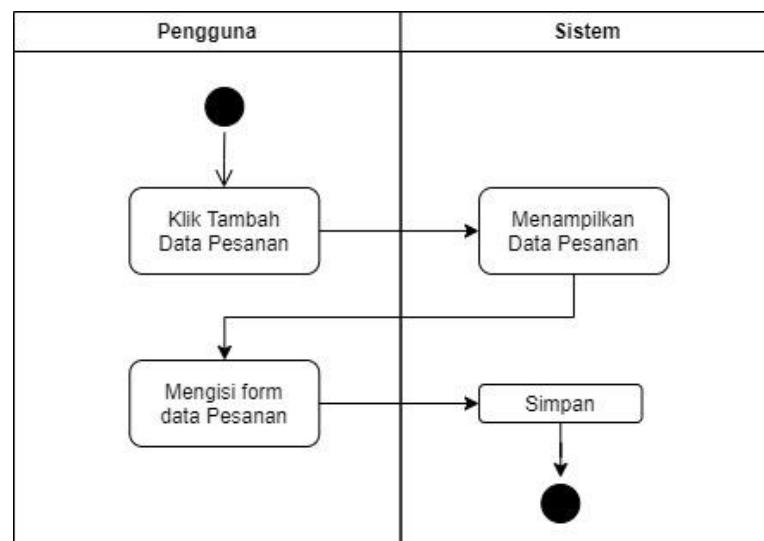
lihat dan pesan. Selanjutnya data yang diproses akan tersimpan pada sistem. Untuk lebih jelas, bisa dilihat pada gambar berikut :

1) Activity Diagram Pengguna Lihat Destinasi



Gambar 3. 23 Activity Diagram User Lihat Destinasi

2) Activity Diagram Pengguna Pesan Destinasi

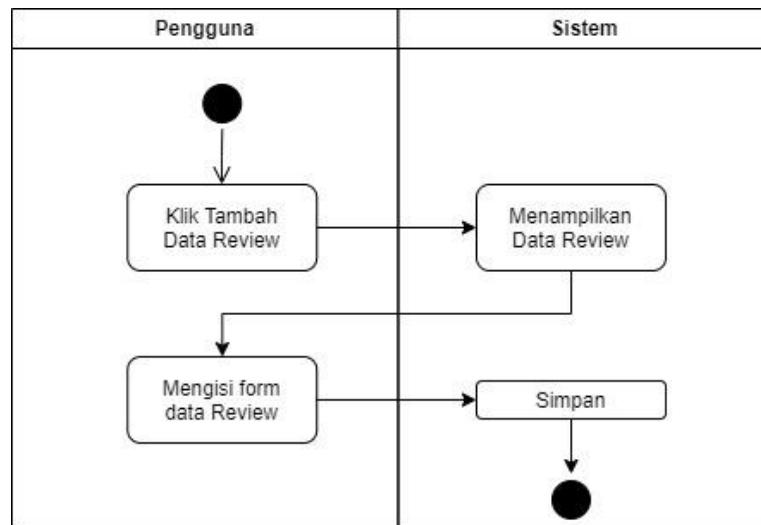


Gambar 3. 24 Activity Diagram User Pesan Destinasi

## I Activity Diagram Data User Review

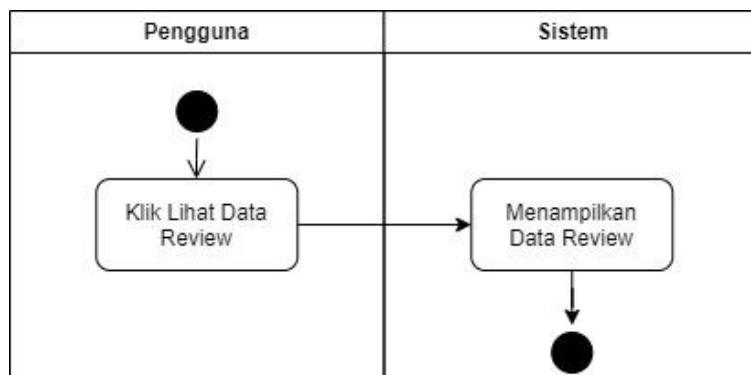
Pada diagram ini dijelaskan bahwa user/pengguna mengklik review di halaman detail pesanan maka akan di arahkan kehalaman review, kemudian sistem akan menampilkan form review. User melakukan dua proses yaitu, tambah dan lihat. Selanjutnya data yang diproses akan tersimpan pada sistem. Untuk lebih jelas, bisa dilihat pada gambar berikut :

## 1) Activity Diagram Pengguna Tambah Review



Gambar 3. 25 Activity Diagram User Tambah Review

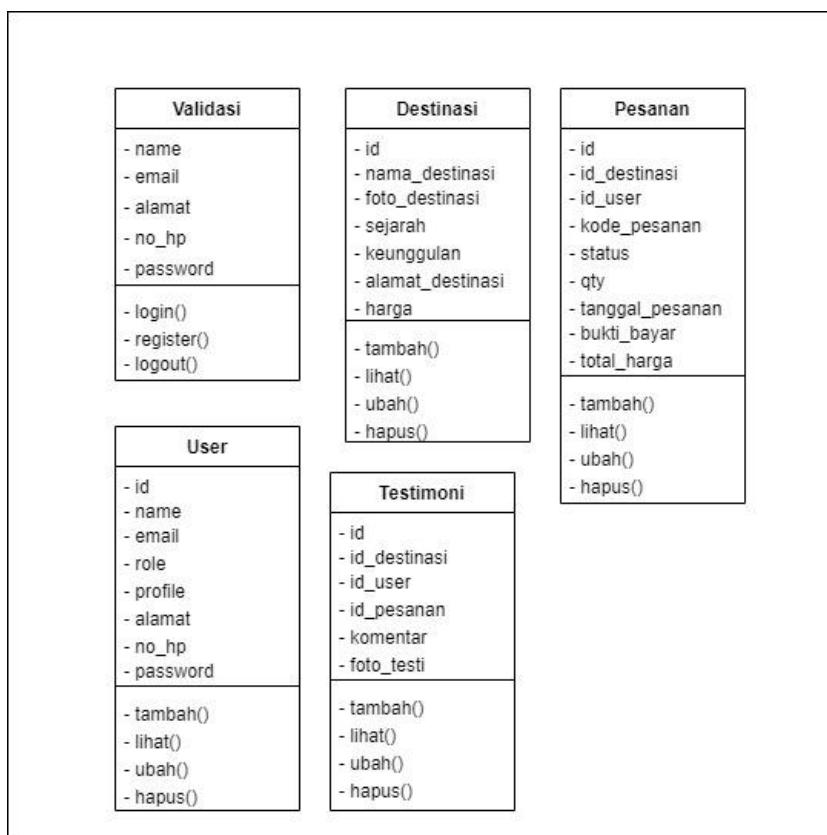
## 2) Activity Diagram Pengguna Lihat Review



Gambar 3. 26 Activity Diagram User Lihat Review

## 3. Class Diagram

Class Diagram adalah penggambaran class-class yang memiliki fungsi tertentu dan dapat memiliki satu fungsi atau lebih. Gambar kelas diagram dapat dilihat sebagai berikut :



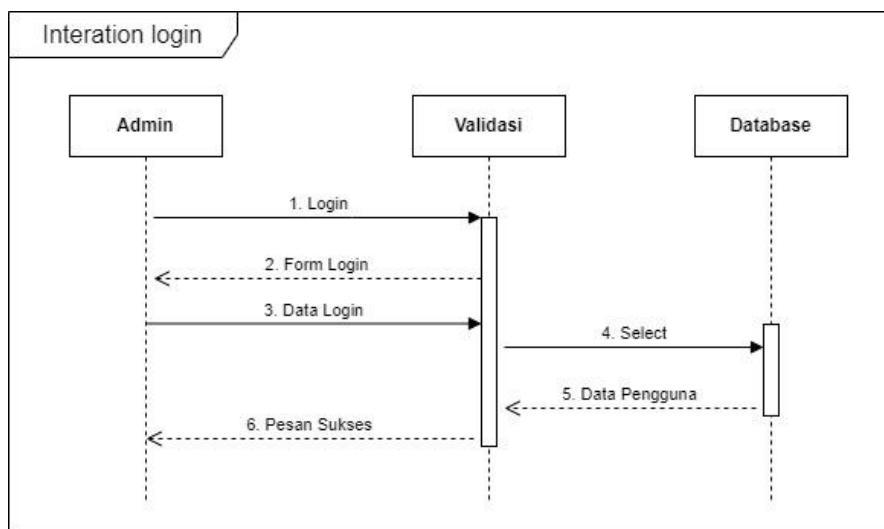
Gambar 3. 27 Class Diagram

#### 4. Sequence Diagram

Sequence Diagram digunakan untuk menjelaskan perilaku pada sebuah skenario dan menggambarkan bagaimana entitas dan sistem berinteraksi, termasuk pesan yang dipakai saat interaksi. Semua pesan digambarkan dalam urutan pada eksekusi. Sequence diagram adalah proses penggambaran alur awal hingga akhir dalam proses menggunakan sistem. Berikut gambar sequence diagram dalam penggunaan Sistem Informasi Pemesanan Tempat Wisata di Provinsi Jawa Barat.

##### A Sequence Diagram Login User dan Admin

Sequence Diagram Login, pengguna (admin dan pelanggan) untuk bisa masuk ke dalam sistem dengan cara pengguna harus melakukan login terlebih dahulu maka sistem akan menampilkan form login, pengguna mengisi data login maka sistem mengambil data dari database dan database memberikan data pengguna ke sistem dan sistem memberikan pesan sukses kepada pengguna.

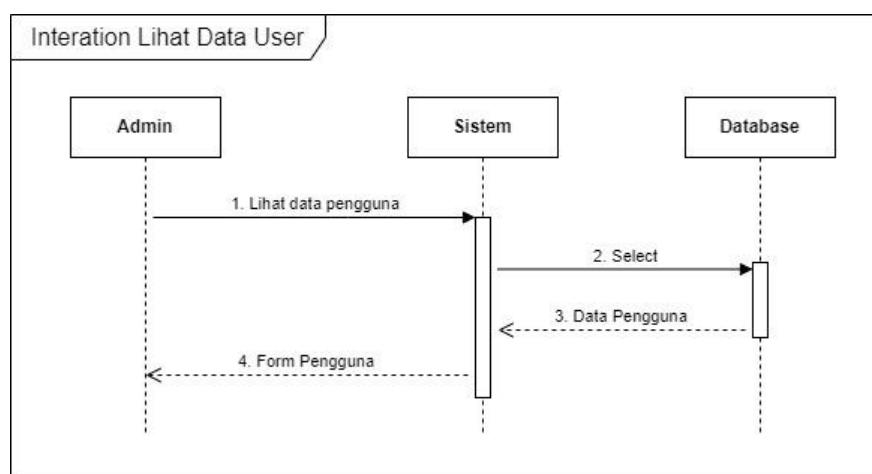


Gambar 3. 28 Sequence Diagram Login

## B Sequence Diagram Mengelola Data Pengguna

### 1) Sequence Diagram Lihat Data Pengguna

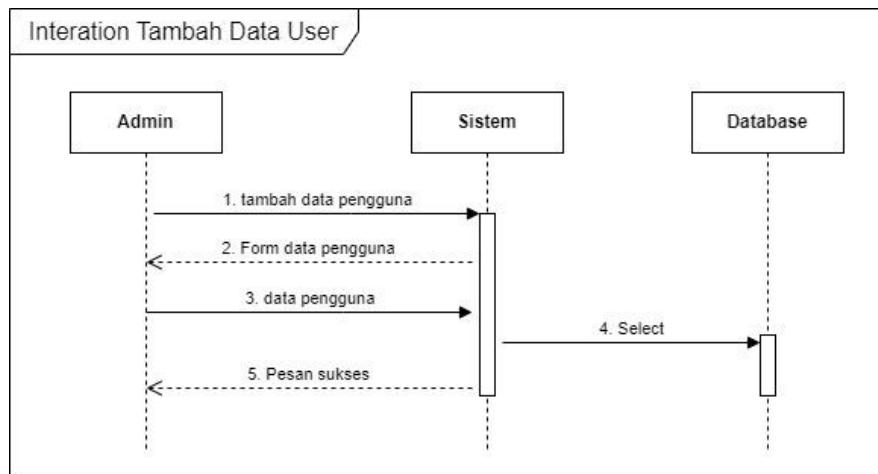
Sequence Diagram Lihat Data Pengguna, untuk melihat data pengguna admin mengklik tombol lihat maka sistem mengambil data pengguna dari database dan database memberikan data pengguna kepada sistem dan sistem menampilkan form data pengguna ke admin. Untuk lebih jelas, bisa dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3. 29 Sequence Diagram Lihat Pengguna

### 2) Sequence Diagram Tambah Data Pengguna

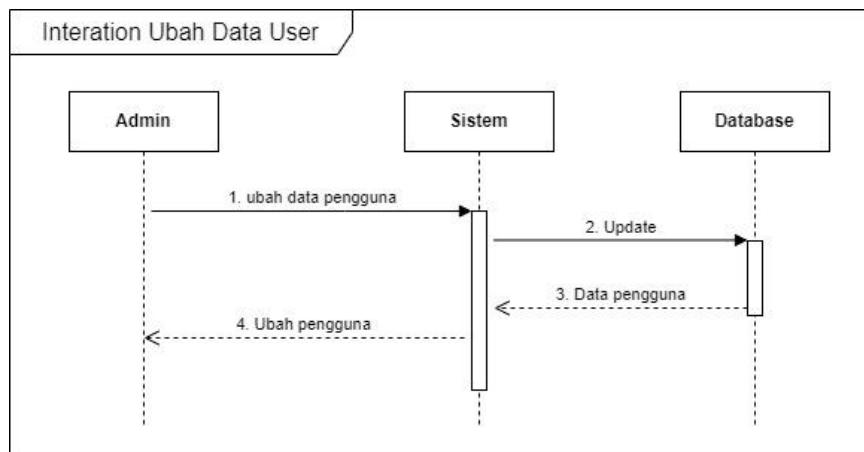
Sequence Diagram Tambah Data Pengguna, untuk menambah data pengguna di dalam sistem, admin mengklik tombol tambah maka sistem menampilkan form tambah data pengguna, admin mengisi data pengguna dan jika selesai admin mengirim data pengguna ke sistem maka sistem akan menyimpan data pengguna ke database dan sistem menampilkan pesan sukses ke admin. Untuk lebih jelas, bisa dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3. 30 Sequence Diagram Tambah Pengguna

### 3) Sequence Diagram Ubah Data Pengguna

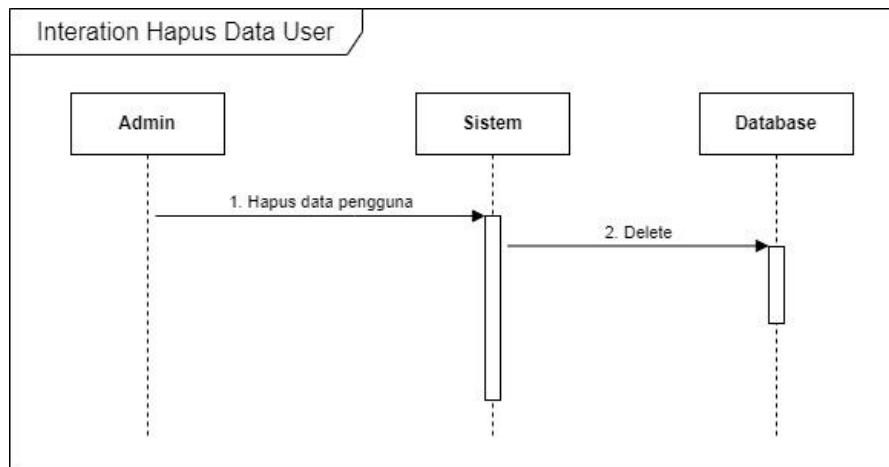
Untuk mengubah data pengguna di dalam sistem admin mengklik tombol ubah maka sistem mengambil data pengguna di database dan database memberikan data pengguna ke sistem maka sistem menampilkan form ubah data pengguna, bisa dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3. 31 Sequence Diagram Ubah Pengguna

#### 4) Sequence Diagram Hapus Data Pengguna

Untuk menghapus data pengguna pada sistem admin dengan mengklik tombol hapus maka sistem akan menghapus data di dalam database, bisa dilihat pada gambar berikut :

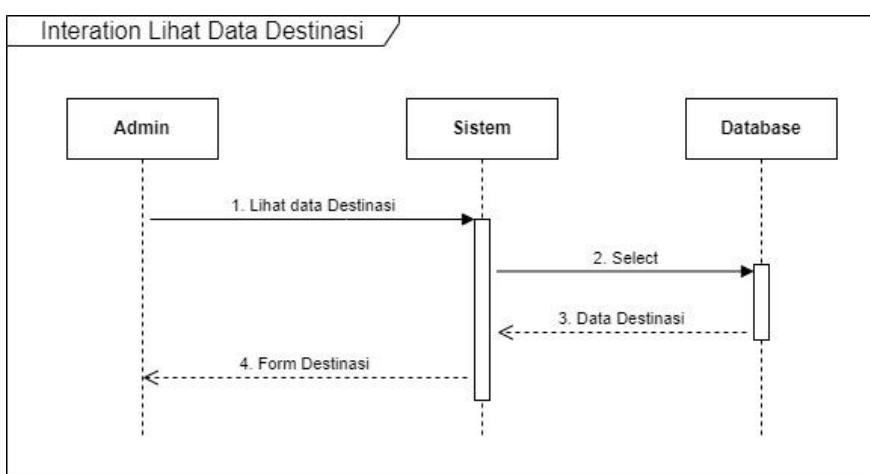


Gambar 3. 32 Sequence Diagram Hapus Pengguna

#### C Sequence Diagram Mengelola Data Destinasi

##### 1) Sequence Diagram Lihat Data Destinasi

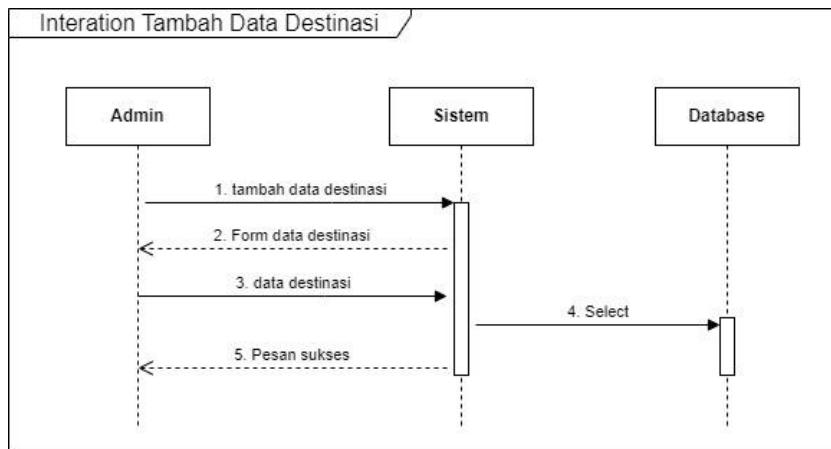
Untuk melihat data informasi admin mengklik tombol Destinasi maka sistem mangambil data destinasi dari database dan database membarikan data destinasi kepada sistem dan menampilkan form data destinasi ke admin, bisa dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3. 33 Sequence Diagram Lihat Destinasi

## 2) Sequence Diagram Tambah Data Destinasi

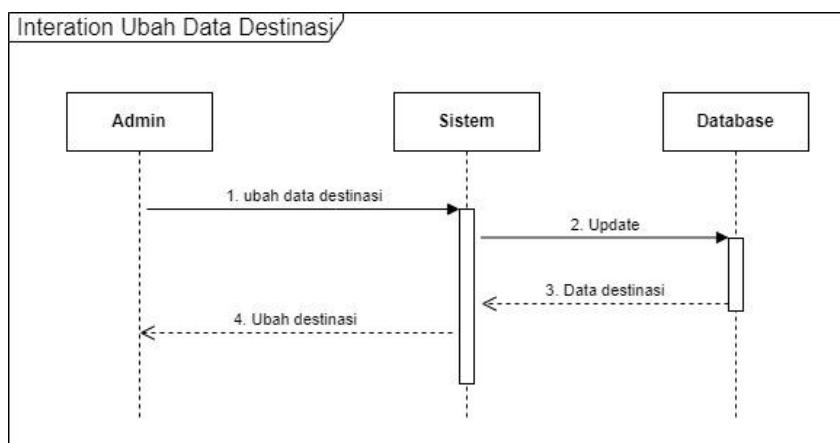
Untuk menambah data destinasi di dalam sistem, admin mengklik tombol tambah maka sistem menampilkan form destinasi, admin mengisi data destinasi dan jika selesai admin mengirim data destinasi ke sistem maka sistem akan menyimpan data destinasi di dalam database dan sistem akan menampilkan pesan sukses ke admin, bisa dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3. 34 Sequence Diagram Tambah Destinasi

## 3) Sequence Diagram Ubah Data Destinasi

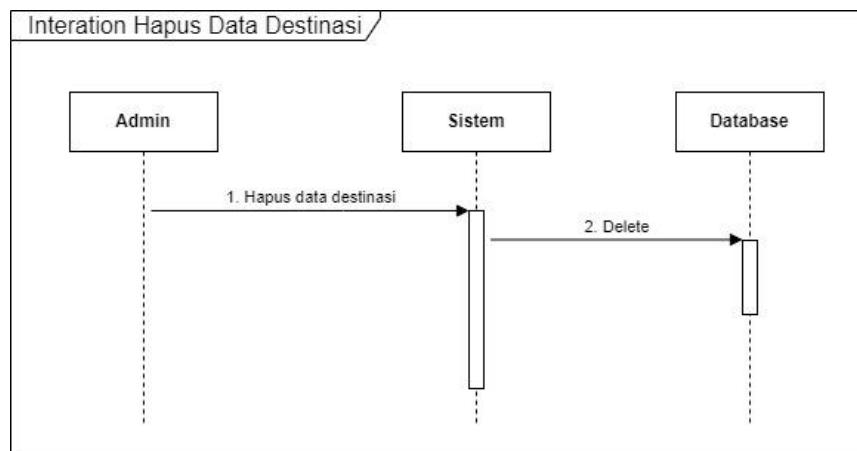
Untuk mengubah data destinasi di dalam sistem admin mengklik tombol ubah maka sistem mengambil data destinasi di database dan memberikan data destinasi ke sistem maka sistem akan menampilkan form ubah data destinasi, bisa dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3. 35 Sequence Diagram Ubah Destinasi

## 4) Sequence Diagram Hapus Data Destinasi

Untuk hapus data destinasi di dalam sistem, admin mengklik tombol hapus data maka sistem akan menghapus data di dalam database, bisa dilihat pada gambar berikut :

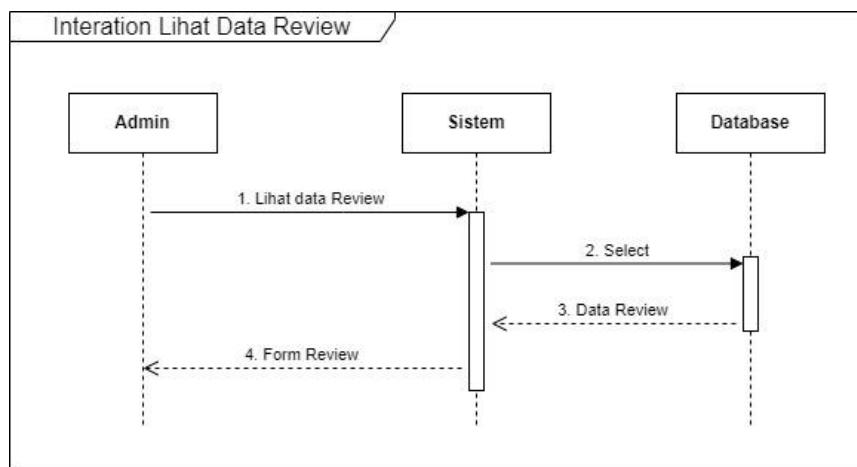


Gambar 3. 36 Sequence Diagram Hapus Destinasi

#### D Sequence Diagram Mengelola Data Review

##### 1) Sequence Diagram Lihat Data Review

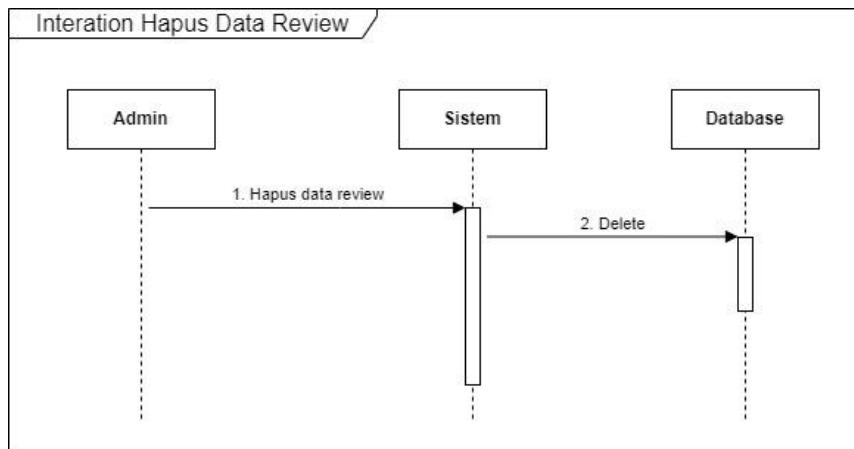
Untuk melihat data Review admin mengklik tombol review maka sistem mangambil data review dari database dan database memberikan data review kepada sistem dan menampilkan form data review ke admin, bisa dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3. 37 Sequence Diagram Lihat review

## 2) Sequence Diagram Hapus Data Review

Untuk hapus data destinasi di dalam sistem, admin mengklik tombol hapus data maka sistem akan menghapus data di dalam database, bisa dilihat pada gambar berikut :

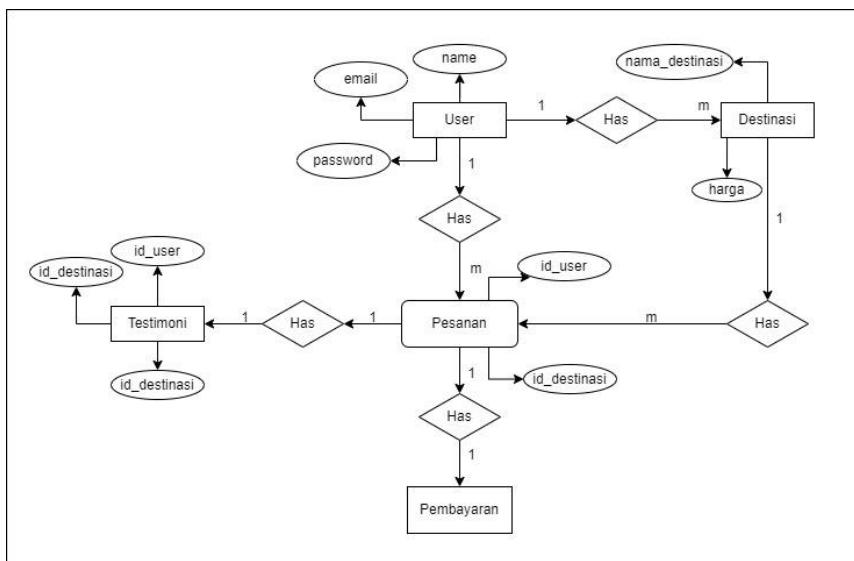


Gambar 3. 38 Sequence Diagram Hapus review

### 3.2.3 Perancangan Basis Data (Database)

#### 1. Entity Relationship Diagram (ERD)

Pada sistem ini terdapat lima entitas yaitu : user/pengguna, destinasi, pesanan, pembayaran, dan review, Rancangan basis data tersebut berisi dengan relasi data yang digunakan yaitu sebagai berikut :



Gambar 3. 39 Entity Relationship Diagram (ERD)

## 2. Struktur Tabel Basis Data

Perancangan basis data merupakan proses untuk menentukan isi data yang dibutuhkan untuk mendukung rancangan sistem. Model rancangan basis data yang dibangun adalah model relationship dimana seluruh tabel saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Rancangan basis data tersebut berisi dengan tabel-tabel data yang digunakan yaitu sebagai berikut :

### a. Tabel Pengguna/User

Tabel 3. 3 Tabel Pengguna

no	artibut	Tipe data	panjang	deskripsi
1.	id	char	36	Primary
2.	name	Varchar	255	
3.	email	Varchar	255	
4.	role	Varchar	255	
5.	profile	Varchar	255	
6.	alamat	Varchar	255	
7.	no_hp	Varchar	255	
8.	password	Varchar	255	

### b. Tabel Destinasi

Tabel 3. 4 Tabel Destinasi

no	artibut	Tipe data	panjang	deskripsi
1.	id	char	36	Primary
2.	nama_destinasi	Varchar	255	
3.	foto_destinasi	Varchar	255	
4.	sejarah	Longtext	-	
5.	keunggulan	Longtext	-	
6.	alamat_destinasi	Varchar	255	
7.	harga	Bigint	-	

### c. Tabel Pesanan

Tabel 3. 5 Tabel Pesanan

no	artibut	Tipe data	panjang	deskripsi

1.	id	char	36	Primary
2.	Id_destinasi	char	36	
3.	Id_user	char	36	
4.	Kode_pesanan	varchar	255	
5.	Status	varchar	255	
6.	Qty	int	-	
7.	Tanggal_pesanan	date	-	
8.	Bukti_bayar	varchar	255	
9.	Total_harga	bigint	-	

#### d. Tabel Testimoni

Tabel 3. 6 Tabel Testimoni

no	atribut	Tipe data	panjang	deskripsi
1.	id	char	36	Primary
2.	id_user	char	36	
3.	id_destinasi	char	36	
4.	id_pesanan	char	36	
5.	komentar	longtext	-	
6.	foto_testi	varchar	255	

#### 3.2.4 Perancangan Antar Muka

Antarmuka adalah mekanisme komunikasi antara pengguna dengan sistem. Antarmuka pemakai dapat menerima informasi dari pengguna dan mengarahkan alur penelusuran masalah hingga ditemukannya suatu solusi.

1. Antarmuka website untuk admin
2. Antarmuka website untuk user/pengguna

#### 3.2.5 Perancangan Pengujian Sistem

Perancangan pengujian sistem merupakan proses yang bertujuan untuk menguji dan memastikan apakah semua fungsi pada sistem yang dibuat bekerja atau berjalan dengan baik sesuai dengan keinginan pengguna.

No	Nama Pengujian	Kondisi Pengajuan	Hasil Pengujian
1.	Login	Tanpa mengisi semua field	muncul peringatan “Harapisi bidang ini !”
		Mengisi sebagian field	muncul peringatan “Harap isi bidang ini !”
		Mengisi seluruh field dengan data yang salah	Maaf, login gagal username atau passwordanda tidak sesuai
		Mengisi seluruh field dengan data yang benar	Tampil ke halaman utama
2.	Registrasi	Tanpa mengisi semua field	muncul peringatan “Harapisi bidang ini !”
		Mengisi sebagian field	muncul peringatan “Harapisi bidang ini !”
		Mengisi seluruh field dengan data yang salah	Silahkan isi kembali field yang tersedia
		Mengisi seluruh field dengan data yang benar	Tampil ke halaman utama
3.	Logout	Memilih Logout	Keluar dari sistem

mmmmmm

## BAB V PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

Dari hasil Praktik Kerja Lapangan dilakukan di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Ketapang yang dilaksanakan selama 8 bulan dari tanggal 26 September 2022 s/d 19 Mei 2023, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Praktik Kerja Lapangan merupakan kegiatan akademik yang berorientasi pada bentuk pembelajaran mahasiswa untuk mengembangkan dan meningkatkan tenaga kerja yang berkualitas.
2. Penulis melakukan tugas di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Ketapang untuk membantu membuat pengembangan sebuah Sistem Informasi Data Usaha Mikro Kecil Produktif di Kabupaten Ketapang.
3. Dengan kegiatan PKL ini mahasiswa dapat bersosialisasi secara formal dengan baik dan mendapat banyak pengalaman kerja yang pasti akan sangat bermanfaat untuk pengalaman ke dunia kerja nantinya.

### 4.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan agar laporan ini bisa bermanfaat dengan baik bagi mahasiswa agar lebih aktif bertanya mengenai kegiatan yang dilakukan agar sesuai dengan keahlian dan Program Studi Teknologi Informasi, mahasiswa juga harus lebih menjaga kedisiplinan dan tanggung jawab dalam melakukan kegiatan Praktik Kerja Lapangan pada suatu instansi atau perusahaan tertentu.

## DAFTAR PUSTAKA

Tim Informatika. 2022. *Laporan Panduan Penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan*. Ketapang: Politeknik Negeri Ketapang.

Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu. 2022. *Profil Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu*. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.

Peraturan Bupati Ketapang Nomor 95 Tahun 2021. *Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu*. Bagian kedudukan, susunan organisasi, tugas dan fungsi.

## JURNAL

Angga, S., & Eko Budi, S. (2017). Sistem Informasi Pengumuman Program Studi Di Perguruan Tinggi X. *Lontar Komputer : Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 8(1), 0–10.

Riadi, Muchlisin. (2020). *Sistem (Pengertian, Karakteristik dan Klasifikasi)*. Diakses pada 10/6/2023, dari <https://www.kajianpuastaka.com/2020/07/sistem-pengertian-karakteristik-dan-klasifikasi.html>

Konsep Dasar Sistem dan Informasi Prof. Dr. Jogiyanto H.M.,M.B.A.,Akt.

Alzedan, R. M. (2019). Sistem Informasi Management. <https://doi.org/10.31219/osf.io/tdh8v>

Wayan Gede Endra Bratha LITERATURE REVIEW KOMPONEN SISTEM INFORMASI  
MANAJEMEN: SOFTWARE, DATABASE DAN BRAINWARE

Sutabri, Tata. 2005. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.

## **LAMPIRAN**

**Lampiran 1 Daftar Hadir Mahasiswa PKL**

FORM PKL - 03

**DAFTAR HADIR MAHASISWA  
PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

Nama : ANGGITA AFRELLIA

Nim : 304 2020 046

Jurusan : Perawatan dan Perbaikan Mesin

Tempat PKL : Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Ketapang

Minggu Ke	Hari Kerja												Keterangan	
	Senin		Selasa		Rabu		Kamis		Jum'at		Sabtu			
	Pagi	Sore	Pagi	Sore	Pagi	Sore	Pagi	Sore	Pagi	Sore	Pagi	Sore		
25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Sakit	Sakit	✓	✓			13 - 17 Mar 2023	
26	✓	✓	✓	✓	Libur	Libur	Libur	Libur	✓	✓			20 - 24 Mar 2023	
27	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			27 - 31 Mar 2023	
28	Libur	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Libur	Libur			3 - 7 April 2023	
29	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			10 - 14 April 2023	
30	✓	✓	✓	✓	Libur	Libur	Libur	Libur	Libur	Libur			17 - 21 April 2023	
31	Libur	Libur	Libur	Libur	Libur	Libur	✓	✓	✓	✓			24 - 28 April 2023	
32	Libur	Libur	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			1 - 5 Mei 2023	
33	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			8 - 12 Mei 2023	
34	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Libur	Libur	✓	✓	15 - 19 Mei 2023	
35														
36														

Ketapang, ..... 19 Mei ..... 2023  
Pembimbing Lapangan



## Lampiran 2 Catatan Kegiatan PKL

Form PKL - 04

### CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Nama : ANGGITA AFRELLIA

Nim : 304 2020 046

Jurusan : Perawatan dan Perbaikan Mesin

Tempat PKL : Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Ketapang

No	Hari / Tanggal	Uraian Kegiatan	Tanda Tangan
1	Senin / 26 Sep 2022	Pertemuan Pertama , Perkenalan dan Penjelasan tugas Membantu Permasalahan IT Menyampaikan Pelayanan dan Permasalahan Perizinan, dimana kami ditugaskan Membuat Regulasi database, UMKM dan Surat menyurat Yang di mana database tersebut terhubung dengan Server Kantor.	
2	Selasa / 27 Sep 2022	Mulai Melakukan Perekodingan dengan Menggunakan laravel 8 menyesuaikan dengan Server yang berada di BP MPTSP.	
3	Rabu / 28 Sep 2022	Membuat tampilan login di laravel 8.	
4	Kamis / 29 Sep 2022	Membantu beberapa Pegawai Print beberapa laporan	
5	Jumat / 30 Sep 2022	Membantu Membuatkan laporan	
6	Senin / 31 Okt 2022	Membantu buat Surat dan Perbaikan laporan.	
7	Selasa / 4 okt 2022	Membantu Memperbaiki Printer Macet dan isi tinta	

Ketapang, 21 Oktober ..... 2022  
Pembimbing Lapangan



**CATATAN KEGIATAN HARIAN  
PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

Nama : ANGGITA AFRELLIA

Nim : 304 2020 046

Jurusan : Perawatan dan Perbaikan Mesin

Tempat PKL : Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Ketapang

No	Hari / Tanggal	Uraian Kegiatan	Tanda Tangan
8	Rabu / 5 Okt 2022	Membantu Codingan yang tidak bisa login	
9	Kamis / 6 Okt 2022	Membantu Pegawai Mengatur komputer	
10	Jumat / 7 Okt 2022	Membantu membersihkan dan memperbaiki Pengaturan Laptop	
11	Senin / 10 Okt 2022	Membuat Projek baru tentang VMKM tanda laravel 8	
12	Selasa / 11 Okt 2022	Mencari template dan membuat tampilan admin	
13	Rabu / 12 Okt 2022	Membuat tampilan login admin	
14	Kamis / 13 Okt 2022	Membantu Pegawai Membuat Surat / Pelaporan / Laporan	
15	Jumat / 14 Okt 2022	Membuat database , model , Controller user	
16	Sabtu / 15 Okt 2022	Membuat CRUD user	
17	Selasa / 18 Okt 2022	Membuat halaman / tampilan / view kecamatan	
18	Rabu / 19 Okt 2022	Membantu Pegawai menghidupkan printer	
19	Kamis / 20 Okt 2022	Membuat database , model , Controller kecamatan	
20	Jumat / 21 Okt 2022	Membantu Mengedit Gambar dan Mengerjain	

Ketapang, ..... 21 Oktober ..... 2022  
Pembimbing Lapangan



**CATATAN KEGIATAN HARIAN  
PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

Nama : ANGGITA AFRELIA

Nim : 304 2020 046

Jurusan : Perawatan dan Perbaikan Mesin

Tempat PKL : Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Ketapang

No	Hari / Tanggal	Uraian Kegiatan	Tanda Tangan
21	Senin /24 Okt 2022	Menambahkan Plugin Leaflet pada Laravel 8	
22	Selasa /25 Okt 2022	Membantu Pegawai Print laporan.	
23	Rabu /26 Okt 2022	Membantu Pegawai Membersihkan tinta Printer	
24	Kamis /27 Okt 2022	Membuat tampilan S1G menggunakan leaflet	
25	Jumat /28 Okt 2022	Membantu Print kan SPT Panti Pegawai	
26	Senin /31 Okt 2022	Mengunduh QL GIS untuk Memambahkan Geojson	
27	Selasa /1 Nov 2022	Membuat geojson /Menambahkan Peta Menggunakan Qgis	
28	Rabu /2 Nov 2022	Membuat data base Kecamatan, Model dan Controller	
29	Kamis /3 Nov 2022	Membantu Pegawai Menghitung Mata ATK	
30	Jumat /4 Nov 2022	Membuat Kupon 1 Sampai 300 Untuk Kegiatan MTQ	
31	Senin /7 Nov 2022	Melanjutkan Membuat 401-600 lebih kupon	
32	Selasa /8 NOV 2022	Melanjutkan Print dan membuat kupon	
33	Rabu /9 Nov 2022	Melanjutkan Print dan membuat kupon	
34	Kamis /10 Nov 2022	Membuat CRUD Kecamatan / Tambah data	

Ketapang, 30 November 2022  
Pembimbing Lapangan



(cap perusahaan / instansi)

Form PKL - 04

## CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Nama : ANGGITA AFRELIA

Nim : 304 2020 046

Jurusan : Perawatan dan Perbaikan Mesin

Tempat PKL : Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Ketapang

Ketapang, ..... 2023  
Pembimbing Lapangan



### Lampiran 3 Percapaian Kompetensi PKL

Form PKL – 05

#### CHECKLIST CAPAIAN KOMPETENSI PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Nama : ANGGITA AFRELLA

Nim : 304 2020 046

Jurusan : Perawatan dan Perbaikan Mesin

Tempat PKL : Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Ketapang

No	Capaian Kompetensi	Kompetensi yang Dicek	Pencapaian		Nilai (Skala 1-5)
			Ada	Tdk	
1	Membangun, memperbaiki atau melakukan perawatan perangkat computer	1. Membangun perangkat komputer baru			
		2. Memperbaiki perangkat keras komputer yang rusak			
		3. Melakukan perawatan rutin terhadap perangkat komputer (mengganti tinta printer, update antivirus, dll.)	✓		4
		4. Melakukan instalasi sistem operasi windows	✓		4
		5. Melakukan instalasi sistem operasi open source	✓		4
		6. Melakukan instalasi perangkat lunak yang diperlukan	✓		4
2	Merancang, membangun aplikasi, database atau sistem informasi	1. Mendefinisikan kebutuhan sistem (fungisional dan nonfungisional)	✓		3
		2. Merancang desain sistem informasi menggunakan alat bantu Flowchart, DFD, atau UML	✓		3
		3. Merancang desain database menggunakan ERD, Relationship Table, atau Struktur Tabel	✓		4
		4. Membangun aplikasi atau sistem informasi menggunakan bahasa native (PHP, Java)			4
		5. Membangun aplikasi atau sistem informasi menggunakan framework bahasa pemrograman tertentu	✓		3
		6. Membuat database menggunakan bahasa query seperti MySQL, MSSQL, PostgreSQL, MariaDB, dll.	✓		4
		7. Membuat database menggunakan alat bantu spreadsheet, seperti MS Excel, MS Access, dll.	✓		4
3	Melakukan ujicoba, melakukan penetrasi, merancang keamanan data terhadap perangkat lunak yang sedang berjalan	1. Melakukan ujicoba fungsionalitas sistem yang berjalan (Blackbox Testing)	✓		3
		2. Menemukan celah keamanan data terhadap sistem yang berjalan			
		3. Merancang keamanan data terhadap celah yang ditemukan			
		4. Melaporkan dan mendemokan solusi terhadap celah yang ditemukan kepada yang berwenang			
		5. Memperbaiki celah keamanan yang ditemukan			

	Membuat desain grafis, melakukan editing foto, video, dokumentasi kegiatan, mengelola youtube channel atau sosial media	1. Membuat desain grafis (spanduk, baliho, pamflet, brosur) 2. Melakukan editing foto 3. Melakukan editing video 4. Membuat video dokumentasi kegiatan atau promosi 5. Mengelola akun social media 6. Melakukan promosi informasi menggunakan platform terkait (youtube, facebook, instagram, twitter)	<input checked="" type="checkbox"/> ✓		<i>4</i>
4	Merancang, membangun, atau memelihara komputasi berbasis jaringan	1. Merancang jaringan komputer menggunakan tools Cisco Packet Tracker 2. Membangun jaringan nirkabel baru 3. Melakukan konfigurasi pembagian bandwidth untuk jaringan lama 4. Melakukan pemeliharaan jaringan (reset router, ganti password, menambah atau mengganti SSID, melakukan user management) 5. Membangun sistem data sharing data dan printer sharing dalam suatu jaringan			
5	Membangun Sistem Informasi Geografis	1. Mengoperasikan GPS untuk menentukan titik koordinat pada peta 2. Membuat peta menggunakan ARCGIS, Mapinfo, dll.	<input checked="" type="checkbox"/> ✓		<i>4</i>
6	Merancang, Membangun sistem informasi berbasis kecerdasan buatan	1. Mendesain penyelesaian masalah dengan metode kecerdasan buatan dan soft computing 2. Membangun dan mengembangkan aplikasi komputer berbasis konsep kecerdasan buatan. 3. Membangun aplikasi sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode seperti SAW, TOPSIS, AHP, FAHP, dll...	<input checked="" type="checkbox"/> ✓		<i>4</i>
7					

Ketapang, ..... 2023  
 Pembimbing Lapangan



(cap perusahaan / instansi)

Keterangan:

Formulir ini merupakan gambaran deskripsi kompetensi mahasiswa yang diharapkan dapat mereka implementasikan di tempat PKL. Apabila mahasiswa pernah melakukan pekerjaan sesuai kompetensi terdaftar, Pembimbing Lapangan dapat memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang disediakan dan memberikan feedback mengenai kemampuan mahasiswa dalam melakukan pekerjaan tersebut dalam bentuk skala penilaian.

Skala: 5 = sangat baik

4 = baik

3 = cukup baik

2 = kurang baik

1 = tidak baik

## Lampiran 4 Pernyataan Selesai PKL

Form TA – 06

### PERNYATAAN SELESAI MELAKSANAKAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : *H. Febriyanto. S.Sos. MM*  
NIP/NIK : *196500719860211017*  
Instansi Ketapang : Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu  
Jabatan : Pembimbing Lapangan

Menyatakan dengan ini bahwa Mahasiswa berikut:

Nama : ANGGITA AFRELIA  
Nim : 304 2020 046  
Jurusan : Perawatan dan Perbaikan Mesin

Tempat PKL : Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Ketapang

Telah menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan (PKL) Tahun Akademik 2021/2022 dengan Capaian Kompetensi yang dapat dilaksanakan terlampir pada Form PKL – 05 dan atasnya telah diberikan Nilai sesuai dengan format yang diberikan pada Form PKL – 07.

Demikian Pernyataan ini dibuat atas perhatiannya saya



## Lampiran 5 Penilaian PKL

Form PKL - 07

### LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Nama : ANGGITA AFRELIA

Nim : 304 2020 046

Jurusan : Perawatan dan Perbaikan Mesin

Tempat PKL : Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Ketapang

No	Aspek yang Dinilai	Nilai	Keterangan
<b>I KETERAMPILAN</b>			
1.	Keterampilan teknis	80,50	Baik
2.	Kualitas/ Mutu hasil kerja	80	Baik
<b>II PENGETAHUAN</b>			
1.	Penguasaan / pemahaman tugas	80,50	Baik
2.	Kemampuan memecahkan masalah	80	Baik
<b>III SIKAP KERJA</b>			
1.	Interaksi sosial	80,50	Baik
2.	Adaptasi terhadap sistem kerja	80,50	Baik
3.	Keselamatan kerja	80	Baik
4.	Kerja sama	80,50	Baik
5.	Kedisiplinan waktu	80,50	Baik
6.	Ketaatan terhadap peraturan	80	Baik
<b>Rata-Rata</b>		80,3	
<b>Nilai Dalam Huruf</b>			

Catatan: Nilai dalam angka 1-100

Keterangan:

Nilai	Huruf
80,51 - 100,0	A
65,51 - 80,50	B
50,51 - 65,50	C
34,51 - 50,50	D
00,00 - 34,50	E

Ketapang, .....2023  
Pembimbing Lapangan



(cap perusahaan / instansi)

## Lampiran 6 Kuesioner Pengguna Mahasiswa PKL

Form PKL - 08

### KUESIONER PENGGUNA MAHASISWA PRAKTEK KERJA LAPANGAN PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI KETAPANG

Nama : ANGGITA AFRELLIA

Nim : 304 2020 046

Jurusan : Perawatan dan Perbaikan Mesin

Tempat PKL : Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Ketapang

#### Instrumen Penilaian PKL

1. Nama Instansi : *Opmbsp*
2. Nama Responden : *H. Ibrahim*
3. Jabatan Responden : *Kasubbag Umum & Koprgawaan*
4. Alamat Instansi : *Jl. Jend. S. Parman No. 109 Kp.*
5. Kemampuan Kerja :

No	JENIS KEMAMPUAN	Sangat Tinggi	Tinggi	Rendah	Sangat Rendah
1.	Kerjasama		✓		
2.	Disiplin		✓		
3.	Etika/moral		✓		
4.	Kemampuan teori		✓		
5.	Kemampuan praktek		✓		
6.	Ketelitian		✓		
7.	Kreativitas		✓		
8.	Tanggung Jawab		✓		

6. Menurut Bapak/Ibu, apa keunggulan dari mahasiswa/i Prodi Teknik Informatika Politeknik Negeri Ketapang?

a. *Mampu Menggunakan aplikasi yg baik.*

b. *Mampu memprogram aplikasi yg Rumit yg gto*

c. ....

7. Menurut Bapak/Ibu, apa kelemahan dari mahasiswa/i Prodi Teknik Informatika Politeknik Negeri Ketapang?

a. Kurang mampu dalam pemberian kerjasama  
tukar tugas yg dibutuhkan

b. ....

c. ....

8. Menurut Bapak/Ibu,kemampuan-kemampuan atau kompetensi apakah yang sangat penting untuk dibekalkan kepada mahasiswa/i Prodi Teknik Informatika Politeknik Negeri Ketapang yang sesuai dengan dunia kerja Teknik Informatika:

a. Jasa bantah dilajar dan diberikan teknikal  
protokol & Serta siklus setakam dalam kerjaya.

b. yg berkenaan dg kreditian sehingga mereka siap  
di terjunkan ke lapangan

c. ....

9. Apa saran Bapak/Ibu bagi upaya pemantapan kompetensi mahasiswa/i Prodi Teknik Informatika Politeknik Negeri Ketapang?

a. Mengkaitkan kemampuan dan daya saing  
Serta banyak mengkuti kugata kugata hy

b. Jurusan yg diambil

c. ....

10. Apa saran Bapak/Ibu terhadap lembaga Prodi Teknik Informatika Politeknik Negeri Ketapang dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan?

a. Agar diberikan pengetahuan & dasar dan mengetah  
tindama dalam aplikasi Word, Excel dan ppj.

b. ....

c. ....

## Lampiran 7 Dukemen Surat



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN

RISET DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI KETAPANG

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

Jalan Rangga Sentap-Dalong, Kelurahan Sukaharja Kecamatan Delta Pawan

Kabupaten Ketapang-Kalimantan Barat 78813 Telepon (0534) 3030686

Laman: www.informatika.politap.ac.id email : informatika@politap.ac.id

### PERMOHONAN PENERBITAN SURAT PENGANTAR PKL

Yth. Ketua Jurusan Teknik Informatika  
Politeknik Negeri Ketapang

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa Semester 5 (lima) pada Jurusan Teknik Informatika Tahun Akademik 2022/2023, kami mengajukan permohonan penerbitan Surat Pengantar Pelaksanaan PKL.

Adapun tempat PKL dan nama mahasiswa yang akan melaksanakan PKL sebagai berikut.

instansi/perusahaan : Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Ketapang  
alamat : Jalan Letjend S. Parman No. 109 Kelurahan Tengah Kecamatan Delta Pawan Kabupaten Ketapang Kalimantan Barat 78811  
nama mahasiswa :

No	NIM	Nama	Semester
1	3042020023	WAHYU UTAMI	V (Lima)
2	3042020018	NURUL ANNISA	V (Lima)
3	3042020046	ANGGITA AFRELLIA	V (Lima)

Atas perhatian Bapak, kami ucapan terima kasih.

05 Juli 2022

Mengetahui,  
Koordinator PKL

Hormat Kami,  
Mahasiswa

Refid Rulibnur, S.ST., M.M.  
NIP.198205212021211003

WAHYU UTAMI  
NIM 3042020023

Dipindai dengan CamScanner



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI KETAPANG**  
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**PRODI TEKNOLOGI INFORMASI**

Jalan Rangga Sentap-Dalong, Kelurahan Sukaharja Kecamatan Delta Pawan  
Kabupaten Ketapang-Kalimantan Barat 78813 Telepon (0534) 3030686  
Laman: [www.informatika.politap.ac.id](http://www.informatika.politap.ac.id) email : [informatika@politap.ac.id](mailto:informatika@politap.ac.id)

Ketapang, 06 Juli 2022

Nomor : 186/PL39.8/SK/KM/2022

Lampiran : -

Perihal : **Permohonan Penerbitan Surat Pengantar Praktik Kerja Lapangan**

Kepada Yth.

Wakil Direktur 1 Politeknik Negeri Ketapang

di –

tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya Praktik Kerja Lapangan Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, yang tersebut di bawah ini:

NO	NIM	NAMA	SEMESTER
1	304 2020 023	WAHYU UTAMI	V (Lima)
2	304 2020 018	NURUL ANNISA	V (Lima)
3	304 2020 046	ANGGITA AFRELLIA	V (Lima)

Telah menyerahkan pengajuan Praktik Kerja Lapangan kepada kami, setelah sebelumnya secara informal menghubungi pihak Industri / Instansi :

Nama : Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Ketapang

Alamat : Jl. Letjend S. Parman No. 109 Kelurahan Tengah Kecamatan Delta Pawan  
Kabupaten Ketapang Kalimantan Barat 78811

Untuk itu, kami berharap Bapak dapat mengeluarkan surat pengajuan Praktik Kerja Lapangan yang di mulai pada tanggal 26 September 2022 s/d 19 Mei 2023 Kepada perusahaan / instansi yang dimaksud. Adapaun surat permohonan terlampir.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan  
Teknik Informatika



Eka Wahyudi, S.Pd., M.Cs  
NIP. 19870114 201903 1 007



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI KETAPANG**  
Alamat : Jalan Rangga Sentap - Dalong, Kelurahan Sukaharja Kecamatan Delta Pawan  
Kabupaten Ketapang – Kalimantan Barat Kode Pos : 78813  
Telepon (0534) 3030686, laman : [www.politap.ac.id](http://www.politap.ac.id), email : [humas@politap.ac.id](mailto:humas@politap.ac.id)

Nomor : 911/PL39.1/SK/PP/2022  
Perihal : Permohonan Tempat PKL

Ketapang, 6 Juli 2022

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Ketapang  
Jl. Letjend S. Parman No. 109 Kelurahan Tengah Kecamatan Delta Pawan  
Kabupaten Ketapang Kalimantan Barat 78811

Dengan hormat,

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu mata kuliah wajib mahasiswa/i semester V Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Ketapang Tahun Akademik 2021/2022. Diharapkan PKL ini mampu menjadi sarana untuk menerapkan teori selama perkuliahan, serta menambah wawasan dan keterampilan bagi mahasiswa/i.

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menerima mahasiswa kami melaksanakan PKL di perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin. Kegiatan PKL akan dilaksanakan pada tanggal 26 September 2022 s/d 19 Mei 2023 (jadwal tentative mengikuti Kantor). Adapun nama mahasiswa yang akan melaksanakan PKL sebagai berikut:

No.	Nama	NIM	Program Studi
1.	Wahyu Utami	304 2020 023	Teknologi Informasi
2.	Nurul Annisa	304 2020 018	Teknologi Informasi
3.	Anggita Afrelia	304 2020 046	Teknologi Informasi

Besar harapan kami surat permohonan ini diterima dan ditindak lanjuti. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wakil Direktur I



**Adha Panca Wardana**  
NIP 198309172021211001



**PEMERINTAH KABUPATEN KETAPANG  
DINAS PENANAMAN MODAL DAN  
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Sekretariat : Jalan. S. Parman No. 109 Kelapang Telp. ( 0534 ) 32651  
Email : kptketapang@gmail.com Website : www.dpmpfsp.ketapangkab.go.id

Ketapang, 07 Juli 2022

Kepada

Nomor : P/ 31b /DPMPfsp-A.800/VII/2022 Yth. Dekan Fakultas Teknik Informatika  
Sifat : Penting Politeknik Negeri Ketapang  
Lampiran : Satu berkas  
Hal : Persetujuan Permohonan Tempat PKL di-  
PKL Ketapang

Menindaklanjuti Surat Dekan Fakultas Teknik Informatika Politeknik Negeri Ketapang Nomor : 911/PL39.1/SK/PP/2022 tanggal 06 Juli 2022 perihal Permohonan Tempat PKL, maka bersama ini kami menyetujui mahasiswa Fakultas Teknik Informatika Politeknik Negeri Ketapang untuk dapat melaksanakan kegiatan PKL yang akan dilaksanakan pada tanggal 26 September 2022 s/d 19 Mei 2023 di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Ketapang, atas nama :

No.	Nama	NIM	Jurusan	Keterangan
1.	Wahyu Utami	304 2020 023	Teknologi Informasi	Diterima
2.	Nurul Annisa	304 2020 018	Teknologi Informasi	Diterima
3.	Anggita Afrelia	304 2020 046	Teknologi Informasi	Diterima

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL  
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU  
KABUPATEN KETAPANG**



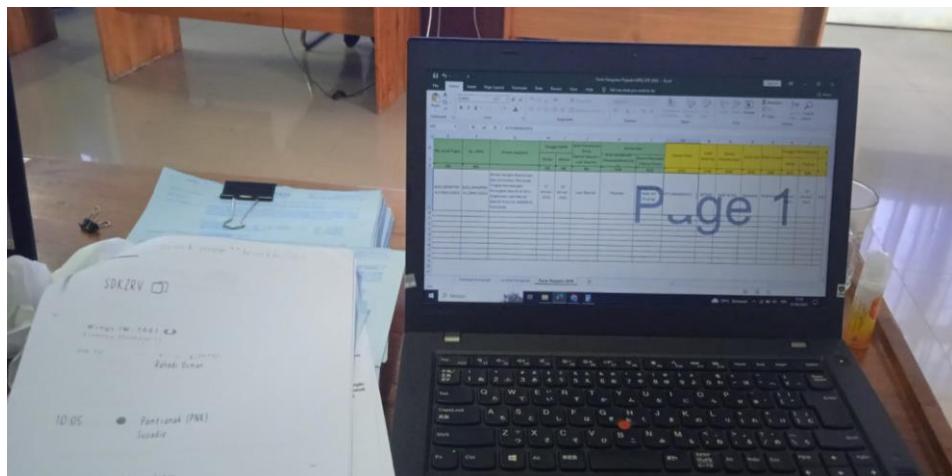
Drs. MARWANNOR, MM  
Penulis Utama Muda  
NIP. 19670427 200003 1 003

Dipindai dengan CamScanner

## Lampiran 8 Dokumentasi Kegiatan PKL



Membantu Membuat Disposisi Surat Masuk



Membantu penginputan Excel



Mempersiapkan Ruang Rapat



Membantu Menginput SPPD



Mentoring Dosen PKL



Membantu Print dan Fotocopy Dokumen



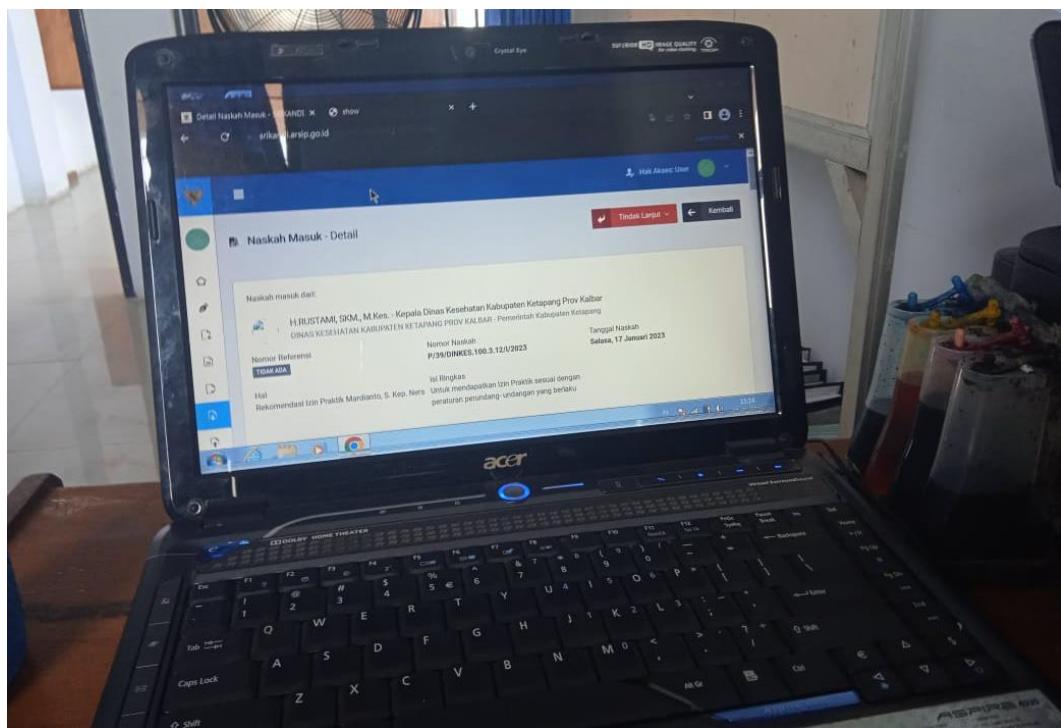
Membantu Membersihkan dan Perawatan Printer



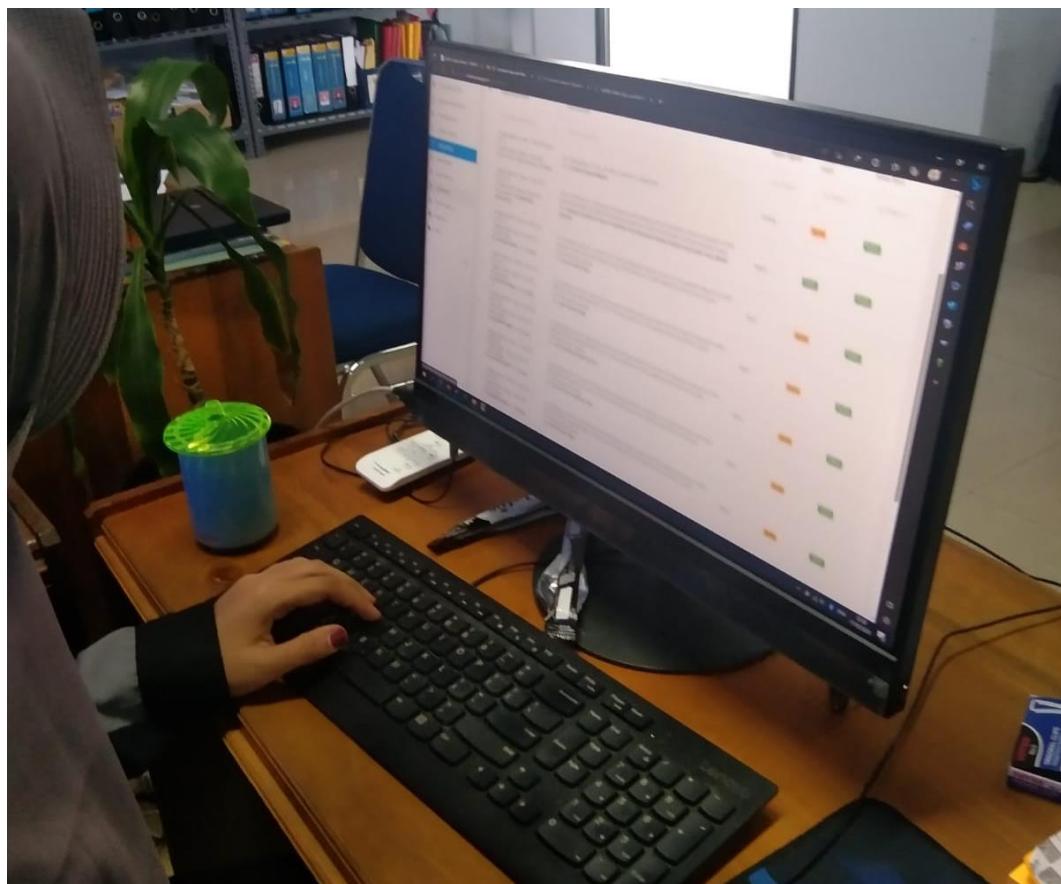
Rapat Pembahasan Dumik Pro



Rapat Pekembangan Dumik Pro dengan Kadis



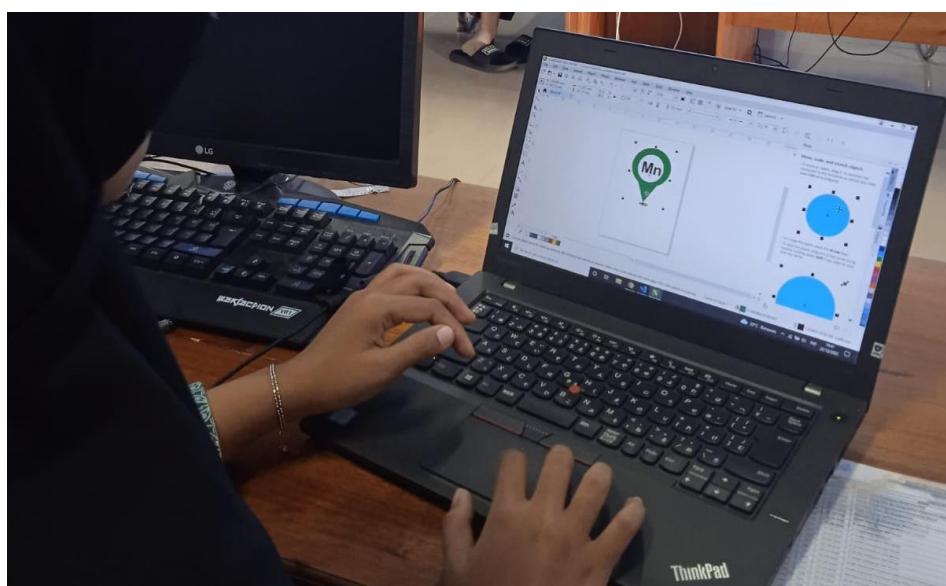
Mencari Surat Masuk di Srikandi



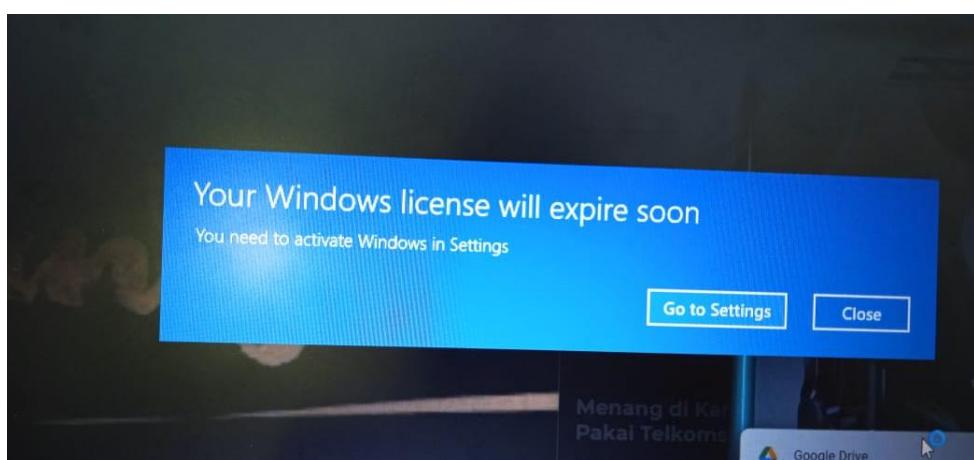
Membantu Mencari Arsipan Srikandi



Memperiksa Server Kantor



Mendesain Maker



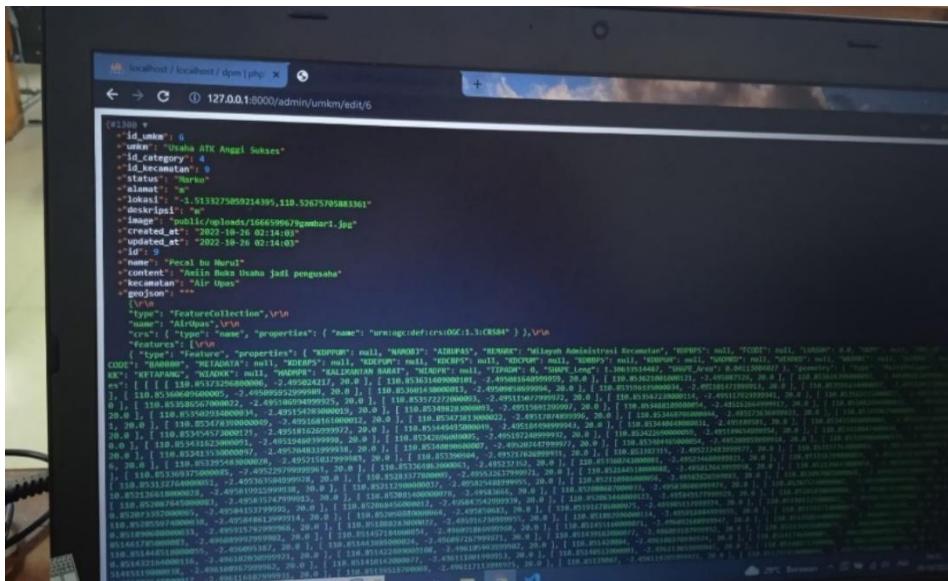
Mengunduhkan License Windows



Membuat Desain Denah Bangunan DPMPTSP



Install Windows 10 di Laptop Asus



```

{
  "id_umkm": 6,
  "nama": "Usaha ATK Anggi Sukest",
  "id_kategori": null,
  "id_kecamatan": 0,
  "status": "Aktif",
  "alamat": "Jl. Raya Cibitung No. 123",
  "lokasi": "-1.5133275050214395,110.52675705883361",
  "deskripsi": "Usaha yang menjual berbagai perlengkapan sekolah dan kantor.",
  "image": "public/uploads/16665996/Pgambarti.jpg",
  "created_at": "2022-10-26 02:14:03",
  "updated_at": "2022-10-26 02:14:03",
  "id": 6,
  "name": "Pecel Bu Nurul",
  "category": "Usaha Buka Usaha Jadi pengusaha",
  "kecamatan": "Air力 Open",
  "geolocation": "{'lat': -1.5133275050214395, 'lon': 110.52675705883361}"
}

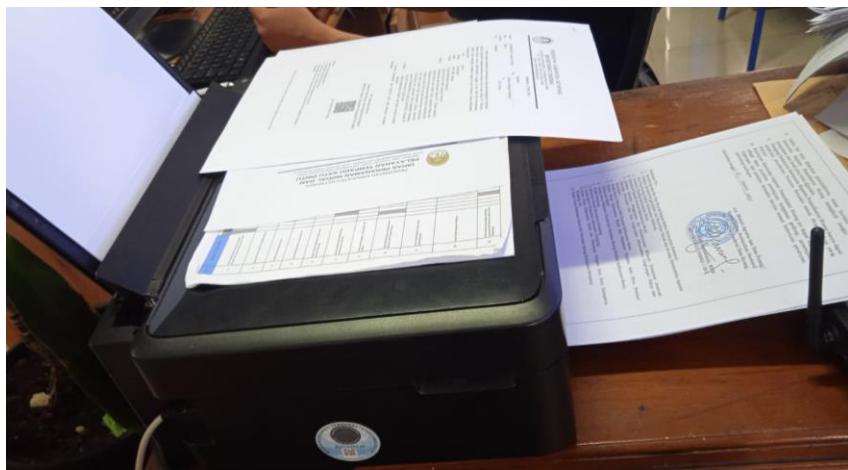
```

The screenshot shows a JSON object representing a business record. The object includes fields such as id\_umkm, nama, id\_kategori, id\_kecamatan, status, alamat, lokasi, deskripsi, image, created\_at, updated\_at, id, name, category, kecamatan, and geolocation.

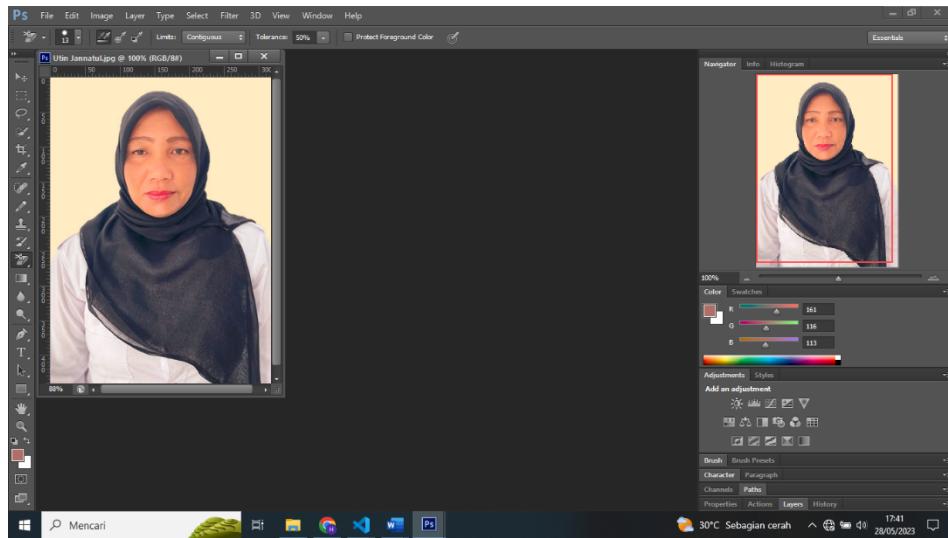
## Membuat Codingan



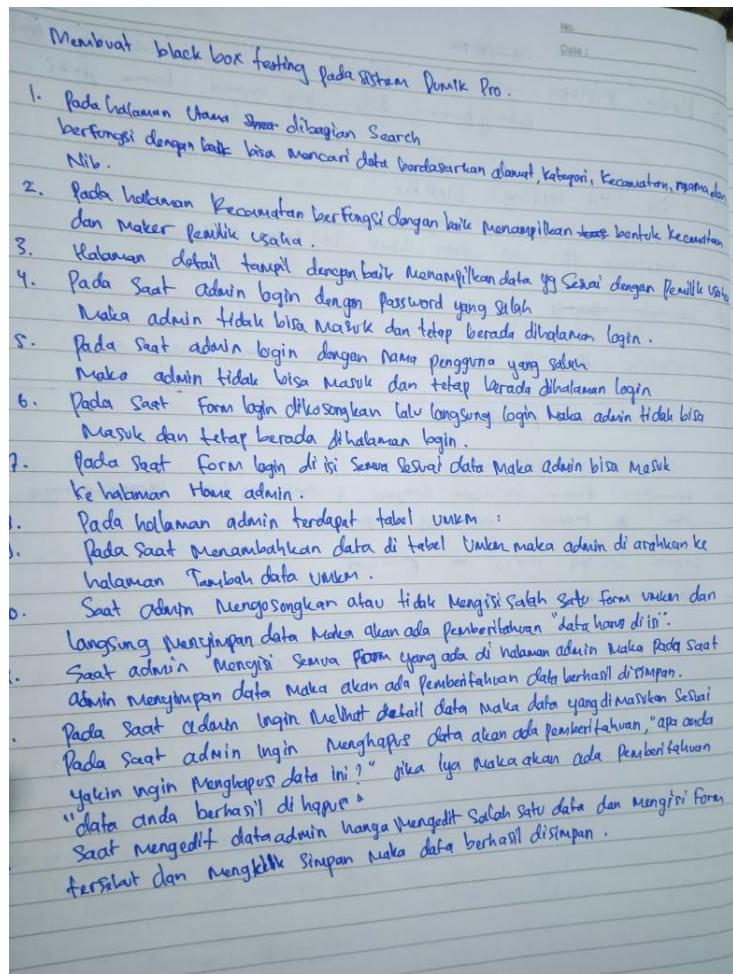
## Bongkar Pasang HDD



## Print Surat Masuk Srikandi



Membantu Mengeditkan Foto Pegawai



Membuat Uji Coba Sistem dengan Black Box Testing