

**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)***

**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 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



Ar-Razy Muhammad

Ar-Razy Muhammad, M.Eng.  
NUP 19930128201609210

Dosen Pembimbing 2



Refid Ruhibnur

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 diajukan 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. 28 Juli 2023



Anggita Afrelia

NIM 3042020046

## **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**

**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>

Sistem Informasi Pemesanan Tempat Wisata di Provinsi Jawa Barat adalah sebuah platform yang bertujuan memberikan solusi efisien dan praktis bagi wisatawan dalam mencari, memilih, dan memesan tempat wisata sesuai keinginan. Sistem ini menyediakan layanan yang mudah diakses melalui perangkat komputer dan mobile. Intergrasi berbagai informasi tentang tempat-tempat wisata di Provinsi Jawa Barat, termasuk deskripsi tempat, foto, harga tiket, dan ketersediaan tempat, memungkinkan pengguna membuat pilihan yang tepat. Sistem ini menyediakan fitur seperti halaman destinasi untuk menarik pelanggan, halaman pesanan untuk melakukan pembayaran online dengan fitur upload bukti bayar. Keberhasilan proyek ini diukur melalui pemenuhan tujuan untuk mengingkatkan pengalaman wisatawan dalam merencanakan perjalanan mereka, serta membantu mempromosikan potensi pariwisata di Provinsi Jawa Barat dan meningkatkan daya tarik wisata daerah tersebut. Metode yang digunakan dalam sistem ini yaitu metode R&D yang mempunyai langkah-langkah seperti Potensi dan Masalah, Pengumpulan Data, desain Produk, Validasi Produk, Uji Coba Produk, Revisi Produk. Hasil dari pengujian sistem ini yaitu proses perancangan dan pembangunan sistem yang berhasil dilakukan dan menghasilkan sebuah Sistem Informasi Pemesanan Tempat Wisata di Provinsi Jawa Barat.

Kata Kunci: MBKM, Kampus Merdeka, R&D, Sistem Informasi, MSIB.

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

**ABSTRACT**

Anggita Afrelia<sup>(1)</sup>, Ar-Razy Muhammad<sup>(2)</sup>, Refid Ruhibnur<sup>(3)</sup>,  
*Department of Informatics, Ketapang State Polytechnic*

*The Tourist Place Reservation Information System in West Java Province is a platform aimed at providing efficient and practical solutions for travelers to search, offers user-friendly services accessible through both computer and mobile devices. Integrating various information about tourist spots in West Java Province, including descriptions, photos, ticket prices, and availability, empowers users to make informed choices. Built using Laravel 10 the system offers features such as destination pages to attract customers and order pages for online payments with an upload receipt feature. The success of this project is measured by achieving the goals of enhancing travelers' experiences in planning their trips and promoting the tourism potential of West Java Province to increase its attractiveness.*

*The methodology employed in this system is Research and Development (R&D), with steps including potential and problem identification, data collection, product design, product validation, product testing, and product revision. The result of testing indicates the successful design and development of the Tourist Place Reservation Information System in West Java Province.*

*Keywords:* MBKM, Kampus Merdeka, R&D, Information Systems, MSIB.

## 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 masa yang akan datang.

Ketapang, Agustus 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 .....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
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 .....	8
2.1.3	Sistem Informasi .....	11
2.1.4	Sistem Informasi Pendataan.....	13
2.2	Website .....	13
2.2.1	Jenis <i>Website</i> .....	14
2.3	Perangkat Lunak Pendukung.....	14
2.3.1	PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ).....	14
2.3.2	HTML ( <i>Hyper Text Markup Language</i> ) .....	14
2.3.3	MySQL ( <i>My Structure Query Language</i> ).....	15
2.3.4	CSS ( <i>Cascading Style Sheet</i> ) .....	15
2.3.5	Laragon .....	16
2.3.6	<i>Flowchart</i> .....	16
2.3.7	Pengertian Bootstrap .....	16
2.3.8	UML.....	16
2.3.9	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	21
2.3.10	Pengertian Laravel .....	21
2.3.11	<i>Black-box Testing</i> .....	22
2.4	Penelitian Terdahulu.....	22
2.5	Profile Tempat Penelitian .....	24
2.5.1	Visi Perusahaan.....	25
2.5.2	Misi Perusahaan .....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM ....		26
3.1	Metodologi Penelitian .....	26
3.1.1	Metode Penelitian.....	26
3.1.2	Populasi dan Sampel Penelitian .....	27
3.1.3	Prosedur Penelitian .....	27

3.1.4	Prosedur Pengumpulan Data .....	29
3.2	Perancangan Sistem.....	29
3.2.1	Arsitektur Sistem.....	29
3.2.2	Perancangan Arus Data .....	30
3.2.3	Perancangan Basis Data ( <i>Database</i> ) .....	50
3.2.4	Perancangan Antarmuka .....	52
3.2.5	Perancangan Pengujian Sistem .....	60
	BAB IV HASIL PENELITIAN .....	62
4.1	Hasil Pengujian Sistem.....	62
4.1.1	Hasil Pengujian Sistem <i>Form Login</i> .....	62
4.1.2	Hasil Pengujian Sistem Admin Data Pengguna .....	63
4.1.3	Hasil Pengujian Sistem Admin Data Destinasi.....	67
4.1.4	Hasil Pengujian Sistem Admin Data Pesanan.....	71
4.1.5	Hasil Pengujian Sistem Admin Data Pembayaran .....	75
4.1.6	Hasil Pengujian Sistem Admin Data <i>Review</i> .....	78
4.2	Hasil Penelitian.....	81
4.2.1	Tampilan Halaman Awal Pembeli .....	81
4.2.2	Tampilan Login .....	82
4.2.3	Tampilan Register Pengguna .....	83
4.2.4	Tampilan Halaman Pemesanan .....	83
4.3	Analisis Hasil Pengujian Sistem.....	85
	BAB V PENUTUP.....	87
5.1	Kesimpulan.....	87
5.2	Saran .....	88
	DAFTAR PUSTAKA .....	89

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	17
Tabel 2.2 <i>Activity Diagram</i> .....	18
Tabel 2.3 <i>Class Diagram</i> .....	19
Tabel 2.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	20
Tabel 2.5 Lanjutan dari tabel 2.4 .....	21
Tabel 2.6 <i>Review Jurnal</i> .....	23
Tabel 3.1 Fitur Pengguna .....	31
Tabel 3.2 Lanjutan Dari Tabel 3.1 .....	32
Tabel 3.3 Fitur Admin.....	32
Tabel 3.4 Tabel Pengguna.....	51
Tabel 3.5 Tabel Destinasi.....	51
Tabel 3.6 Tabel Pesanan .....	51
Tabel 3.7 Tabel <i>Testimoni</i> .....	52
Tabel 3.8 Pengujian <i>Login, Register, dan Logout</i> .....	60
Tabel 3.9 Pengujian <i>Form Destinasi</i> .....	61
Tabel 3.10 Pengujian <i>Form Pesanan</i> .....	61
Tabel 3.11 Pengujian <i>Form Upload Bayar, Verifikasi, dan Batal</i> .....	61
Tabel 4.1 HPS Halaman Data <i>Login</i> .....	62
Tabel 4.2 HPS Admin Data Pengguna.....	63
Tabel 4.3 HPS Admin Data Destinasi.....	67
Tabel 4. 4 HPS Admin Data Pesanan.....	71
Tabel 4. 5 HPS Admin Data Pembayaran .....	75
Tabel 4.6 HPS Admin Data <i>Review</i> .....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Siklus Informasi .....	10
Gambar 2.3 PT Hendevane Training Indonesia.....	24
Gambar 2.4 Struktur Organisasi.....	24
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	28
Gambar 3.2 Arsitektur Sistem.....	30
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> .....	31
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Login</i> .....	33
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Register</i> .....	34
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Logout</i> .....	34
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Tambah Destinasi</i> .....	35
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Lihat Destinasi</i> .....	35
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Ubah Destinasi</i> .....	36
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Hapus Destinasi</i> .....	36
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Tambah Pelanggan</i> .....	37
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Lihat Pelanggan</i> .....	37
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram Ubah Pelanggan</i> .....	37
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram Hapus Pelanggan</i> .....	38
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram Tambah Pesanan</i> .....	38
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram Lihat Pesanan</i> .....	39
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram Ubah Pesanan</i> .....	39
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram Bayar Pesanan</i> .....	39
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram Verifikasi Pembayaran</i> .....	40
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram Hapus Pesanan</i> .....	40
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram Lihat Review</i> .....	41
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram Hapus Review</i> .....	41
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram User Lihat Destinasi</i> .....	42
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram User Pesan Destinasi</i> .....	42
Gambar 3.25 <i>Activity Diagram User Tambah Review</i> .....	43
Gambar 3.26 <i>Activity Diagram User Lihat Review</i> .....	43
Gambar 3.27 <i>Class Diagram</i> .....	44

Gambar 3.28 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	45
Gambar 3.29 <i>Sequence Diagram Lihat Pengguna</i> .....	45
Gambar 3.30 <i>Sequence Diagram Tambah Pengguna</i> .....	46
Gambar 3.31 <i>Sequence Diagram Ubah Pengguna</i> .....	46
Gambar 3.32 <i>Sequence Diagram Hapus Pengguna</i> .....	47
Gambar 3.33 <i>Sequence Diagram Lihat Destinasi</i> .....	47
Gambar 3.34 <i>Sequence Diagram Tambah Destinasi</i> .....	48
Gambar 3.35 <i>Sequence Diagram Ubah Destinasi</i> .....	48
Gambar 3.36 <i>Sequence Diagram Hapus Destinasi</i> .....	49
Gambar 3.37 <i>Sequence Diagram Lihat Review</i> .....	49
Gambar 3.38 <i>Sequence Diagram Hapus Review</i> .....	50
Gambar 3.39 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	50
Gambar 3.40 Antarmuka Tampilan <i>Login</i> .....	52
Gambar 3.41 Antarmuka Tampilan Register .....	53
Gambar 3.42 Antarmuka Tampilan <i>Dasboard</i> .....	53
Gambar 3.43 Antarmuka Tampilan Destinasi.....	54
Gambar 3.44 Antarmuka Tambah Destinasi.....	54
Gambar 3.45 Antarmuka Detail Destinasi .....	55
Gambar 3.46 Antarmuka Ubah Destinasi .....	55
Gambar 3.47 Antarmuka Hapus Destinasi.....	56
Gambar 3.48 Antarmuka Tampilan Pesanan .....	56
Gambar 3.49 Antarmuka Tambah Pesanan.....	57
Gambar 3.50 Antarmuka Edit Pesanan .....	57
Gambar 3.51 Antarmuka Lihat Pesanan .....	58
Gambar 3.52 Antarmuka Verifikasi Pembayaran .....	58
Gambar 3.53 Antarmuka Hapus Pesanan.....	59
Gambar 3.54 Antarmuka Tabel <i>Review</i> .....	59
Gambar 3.55 Antarmuka Hapus <i>Review</i> .....	60
Gambar 4.1 Peringatan Halaman <i>Login</i> .....	62
Gambar 4.2 Peringatan <i>Login Admin Berhasil</i> .....	63
Gambar 4.3 Peringatan HPS Admin Pengguna 1.....	64
Gambar 4.4 Peringatan HPS Admin Pengguna 2.....	64

Gambar 4.5 Peringatan HPS Admin Pengguna 3.....	65
Gambar 4.6 Peringatan HPS Admin Pengguna 4.....	65
Gambar 4.7 Peringatan HPS Admin Pengguna 5.....	66
Gambar 4.8 Peringatan HPS Admin Pengguna 6.....	66
Gambar 4.9 Peringatan HPS Admin Pengguna 7.....	67
Gambar 4.10 Peringatan HPS Admin Destinasi 1 .....	68
Gambar 4.11 Peringatan HPS Admin Destinasi 2 .....	68
Gambar 4.12 Peringatan HPS Admin Destinasi 3 .....	69
Gambar 4.13 Peringatan HPS Admin Destinasi 4 .....	69
Gambar 4.14 Peringatan HPS Admin Destinasi 5 .....	70
Gambar 4.15 Peringatan HPS Admin Destinasi 6 .....	70
Gambar 4.16 Peringatan HPS Admin Destinasi 7 .....	71
Gambar 4.17 Peringatan HPS Admin Pesanan 1 .....	72
Gambar 4.18 Peringatan HPS Admin Pesanan 2 .....	72
Gambar 4.19 Peringatan HPS Admin Pesanan 3 .....	73
Gambar 4.20 Peringatan HPS Admin Pesanan 4 .....	73
Gambar 4.21 Peringatan HPS Admin Pesanan 5 .....	74
Gambar 4.22 Peringatan HPS Admin Pesanan 6 .....	74
Gambar 4.23 Peringatan HPS Admin Pesanan 7 .....	75
Gambar 4.24 Peringatan HPS Admin Pembayaran 1.....	76
Gambar 4.25 Peringatan HPS Admin Pembayaran 2.....	76
Gambar 4.26 Peringatan HPS Admin Pembayaran 3.....	77
Gambar 4.27 Peringatan HPS Admin Pembayaran 4.....	77
Gambar 4.28 Peringatan HPS Admin Pembayaran 5.....	78
Gambar 4.29 Peringatan HPS Admin <i>Review</i> 1 .....	79
Gambar 4.30 Peringatan HPS Admin <i>Review</i> 2 .....	79
Gambar 4.31 Peringatan HPS Admin <i>Review</i> 3 .....	80
Gambar 4.32 Peringatan HPS Admin <i>Review</i> 4 .....	80
Gambar 4.33 Halaman Awal Pembeli.....	81
Gambar 4.34 Halaman Destinasi pengguna.....	81
Gambar 4.35 Halaman <i>Testimoni</i> Pengguna.....	82
Gambar 4.36 Halaman <i>Login</i> .....	82

Gambar 4.37 Halaman <i>Register</i> Pengguna .....	83
Gambar 4.38 Halaman Detail Destinasi.....	83
Gambar 4.39 Halaman <i>Form</i> Pesanan .....	84
Gambar 4.40 Halaman Data Pesanan Pengguna.....	84
Gambar 4.41 Detail Pesanan dan Pembayaran .....	85
Gambar 4.42 Halaman Pembayaran <i>Upload</i> Bukti Bayar .....	85

## **DAFTAR SINGKATAN**

CSS	Cascading Style Sheet
ERD	Entity Relationship Diagram
HPS	Hasil Pengujian Sistem
HTML	HyperText Markup Language
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure
LAN	Local Area Network
MBKM	Merdeka Belajar Kampus Merdeka
MSIB	Magang dan Studi Independen Bersertifikat
PHP	Perl Hypertext Preprocessor
Politap	Politeknik Negeri Ketapang
R&D	Research and Development
SGML	Standard Generalizer Markup Language
SQL	Structured Query Langg
TA	Tugas Akhir
UML	Unified Modelling Language
URL	Uniform Resource Locator

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1</b> Full Stack Developer Web.....	A-1
<b>Lampiran 2</b> Sertifikat Kampus Merdeka .....	B-1

## **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 untuk 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, *stratup*, 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 berkompetensi.

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. meningkatkan 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.

Konsep dasar sistem memiliki peran yang krusial dalam memahami bagaimana suatu entitas atau struktur beroperasi dan berinteraksi. Dalam kaitannya dengan sistem, prinsip-prinsip fundamental ini menjadi panduan utama dalam mengembangkan, menganalisis, dan mengoptimalkan berbagai jenis sistem yang ada. Beberapa konsep dasar sistem, yaitu sebagai berikut :

##### 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 dijelaskan sebagai berikut :

###### 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. 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 modern. 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 menggambarkan 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

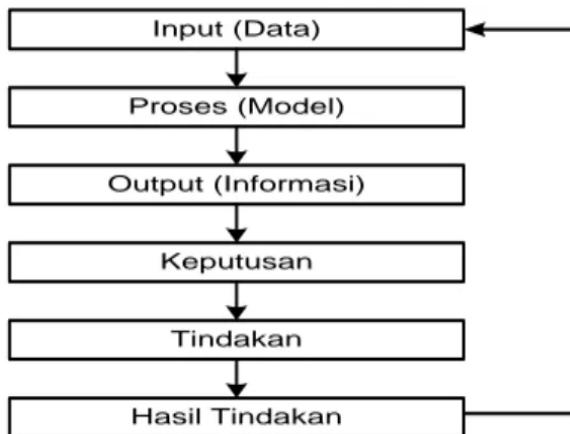
Informasi yang diterima tidak boleh terlambat, jika terlambat, nilai dari informasi tersebut tidak ada. Informasi merupakan salah satu pertimbangan dalam pengambilan keputusan. Jika informasi yang diterima terlama maka akan menganggu aktivitas pengambilan keputusan dan dapat berakibat fatal bagi organisasi.

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 yang terdapat pada gambar 2.2 :



Sumber:(Wahyono, 2004)

Gambar 2.1 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:

1) Blok Masukkan (*Input Block*)

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

2) Blok Model (*Model Block*)

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

3) Blok Keluaran (*Output Block*)

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

4) 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.

5) Blok Basis Data (*Database Block*)

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

#### 6) 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 JavaScript yang diterima dan mengarah ke 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 menggunakannya 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 touse*)
- e. Memiliki dukungan *support (group)* pengguna MySQL
- f. Mampu lintas *platform*, dapat berjalan diberbagai sistem operasi
- g. *Multiuser* dengan MySQL yang dapat digunakan oleh beberapa *user* dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami konflik.

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

Menurut Menurut Sugiri dalam Fatmawati (2016) mengemukakan bahwa CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah sebuah cara untuk memisahkan isi dengan *layout* dalam halam-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, CSS 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), Flowchart merupakan urutan langkah kerja suatu proses yang digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol yang disusun secara sistematis. Menurut Cristanty dan Wardati (2011), 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

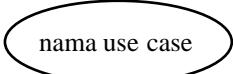
*Unified Modeling Language* (UML) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi

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, biasanya 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 dan. Shalahuddin (2015:157)

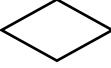
### 2. Activity Diagram

Menurut Rosa dan 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 / decision		Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Penggabungan / join		Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Swimlane	 Atau 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

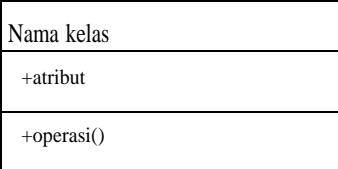
Sumber : Rosa dan Shalahuddin (2016:162)

### 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, yaitu Atribut merupakan variable-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas dan 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> 	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

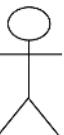
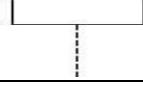
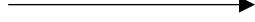
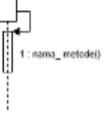
Sumber : Rosa dan Shalahuddin (2016:162)

#### 4. *Sequence Diagram*

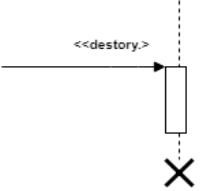
Menurut Rosa dan Shalahudin (2015:165), diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam 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 <u>Nama objek : nama kelas</u>	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 	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain arah panah mengarah pada objek yang dibuat
Pesan tipe call 1. <b>nama_metode()</b> 	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 harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi.

Tabel 2.5 Lanjutan dari tabel 2.4

Simbol	Keterangan
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.

Sumber : Rosa dan Shalahuddin (2016:155)

### 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 artibut-artibut 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, 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 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 pemrograman 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.

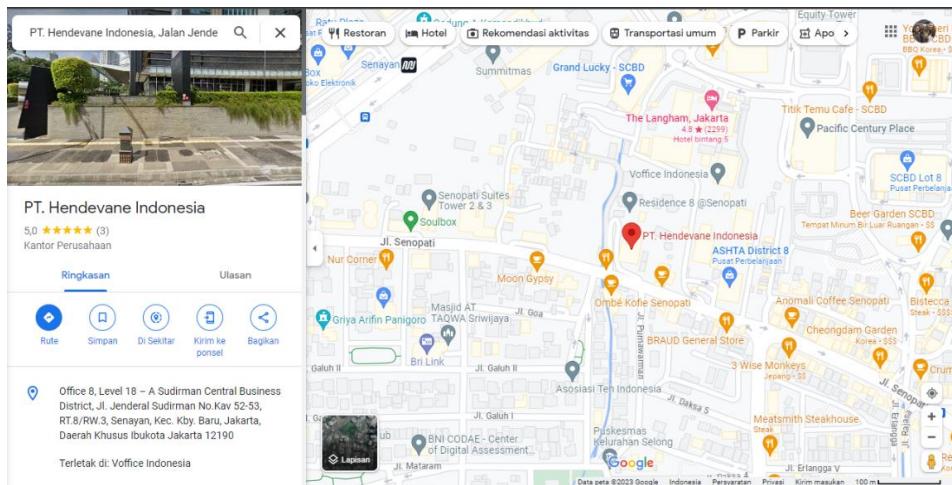
### 3. Hasil Penelitian Muhammad Luthfan Syakur (2021)

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 informasi 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 petugas untuk melakukan proses pelayanan terhadap konsumen dengan tertib dan efisien.

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 terhadap 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 2.2 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 2.3 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 pada website wisata tersebut dan hanya yang berkerja sama dengan PT Hendevane yang datanya akan dikelola.

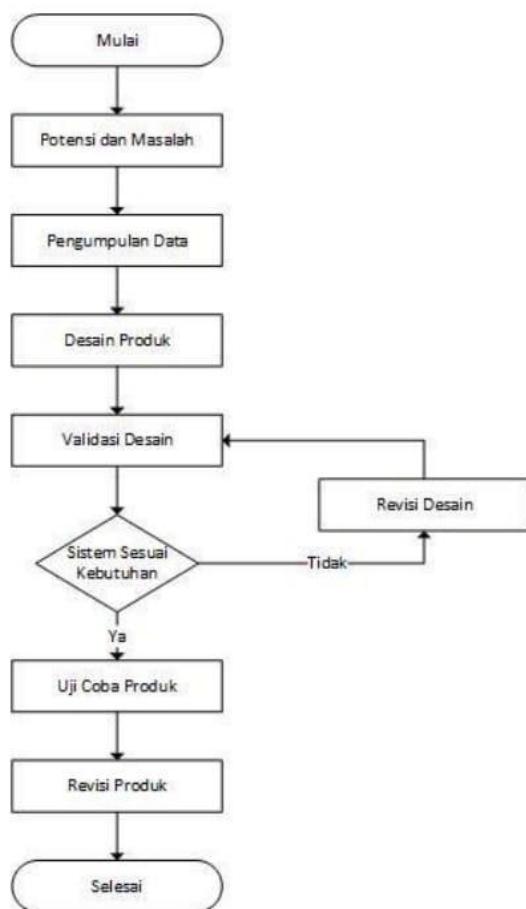
#### B. Sampel

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.

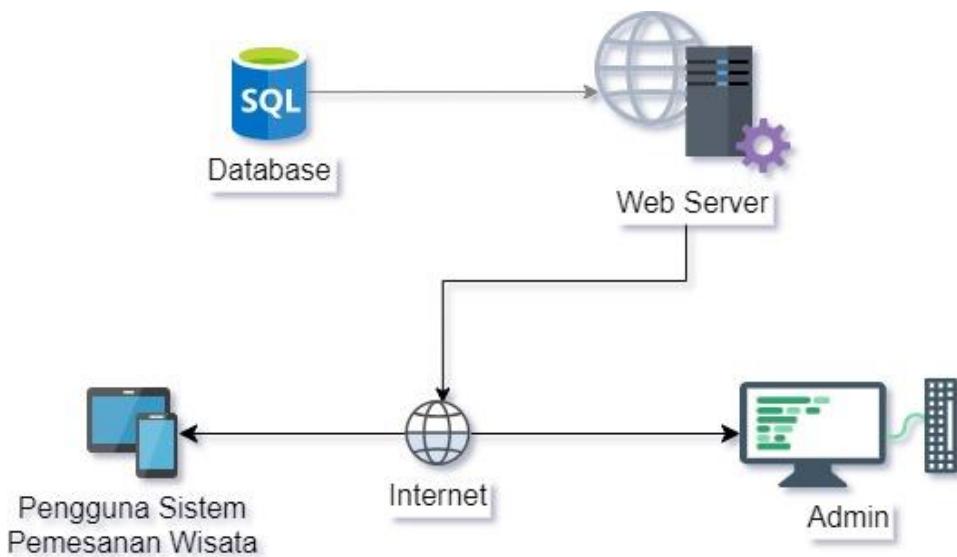
## **3.2 Perancangan Sistem**

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 terdapat pada gambar 3.2 :



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 *handphone* 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 Aplikasi Drawio pada sistem ini, penulis menggunakan 4 diagram UML yaitu : *usecase diagram, activity diagram, class diagram, dan sequence diagram*.

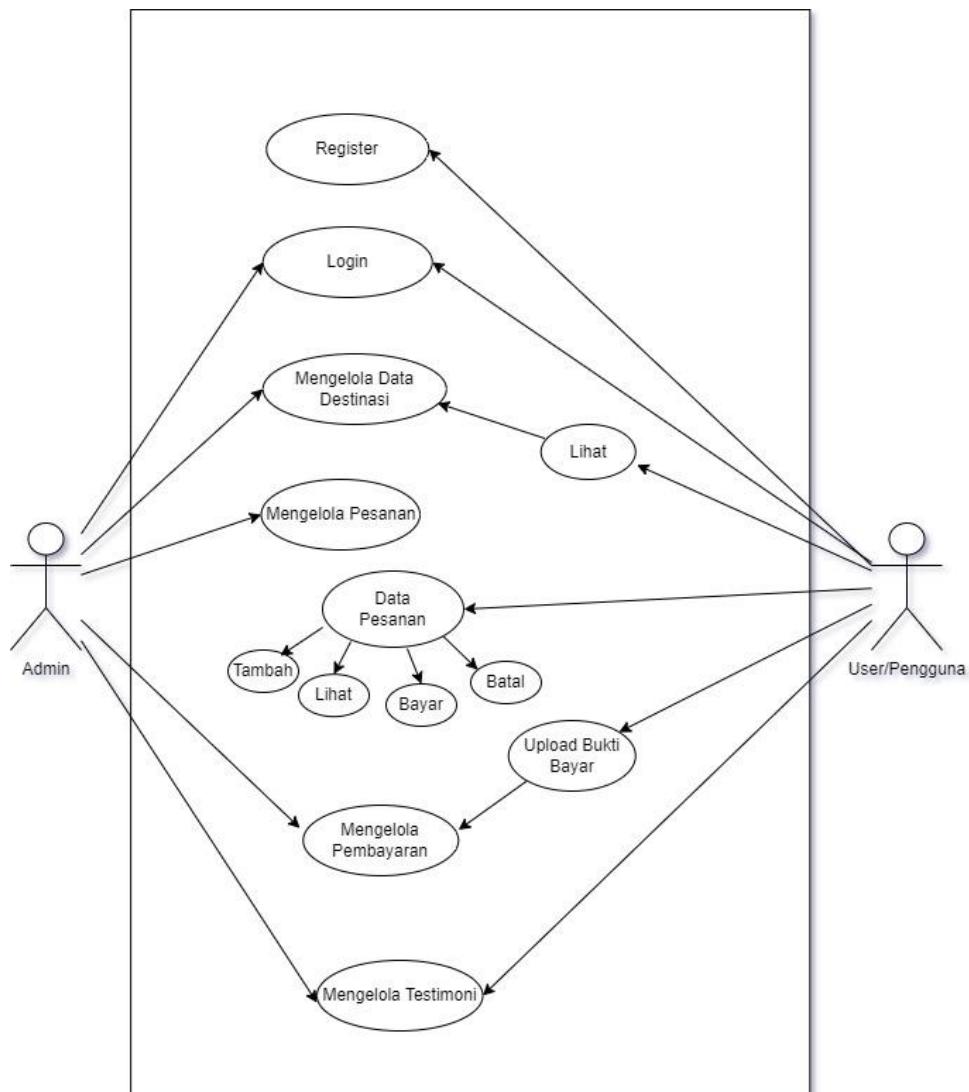
UML digunakan untuk memodelkan suatu sistem yang menggunakan konsep berorientasi objek, dan juga untuk menciptakan suatu bahasa pemodelan yang dapat digunakan baik oleh manusia maupun mesin.

#### 1. Use Case Diagram

*Use case* Digaram 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

Tabel 3.2 Lanjutan Dari Tabel 3.1

No	Aktor	Deskripsi
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.	Logout	Logout merupakan proses untuk melakukan logout pelanggan.

### c. Fitur Admin

Tabel 3.3 Fitur Admin

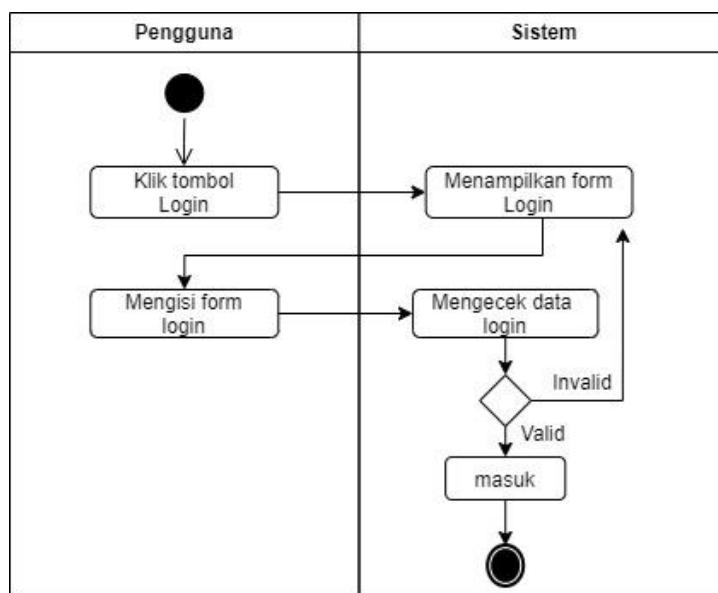
No	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Admin yang bertugas dan memiliki hak akses untuk melakukan operasi pengolahan data destinasi, data pelanggan, data pesanan, data testimoni pelanggan.
2.	Login	Merupakan proses untuk melakukan login sebagai admin.
3.	Mengelola data tempat jasa cuci sepatu	Mengelola data tempat 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.	Logout	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

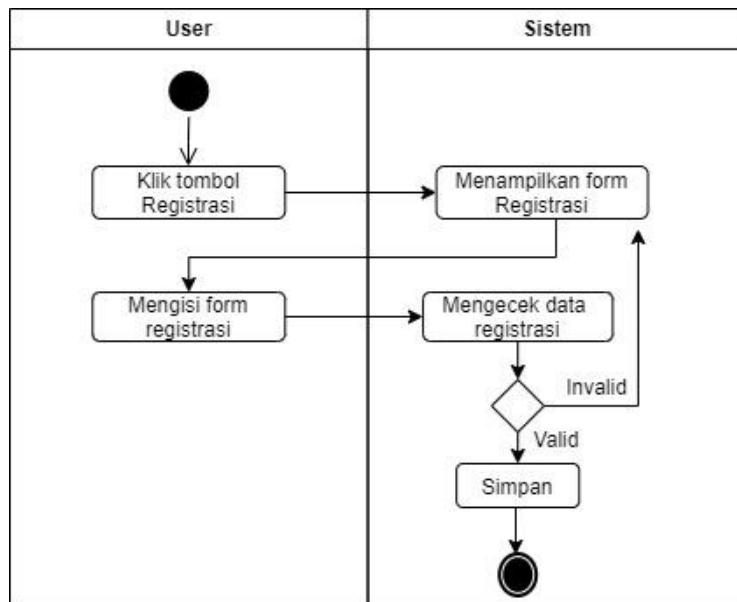
Pada diagram ini dijelaskan bahwa *user* dan administrator mengklik tombol *login* dan kemudian sistem menampilkan form *login*. Selanjutnya, user atau administrator mengisi *form login*, kemudian sistem akan menampilkan tampilan utama sistem. Apabila datanya valid maka sistem akan menampilkan tampilan utama sistem. Apabila data tidak valid maka sistem akan kembali menampilkan *form login*, dengan keterangan cek email dan *password*. Adapun diagramnya terdapat pada gambar 3.4 :



Gambar 3.4 Activity Diagram Login

### B Activity Diagram Register

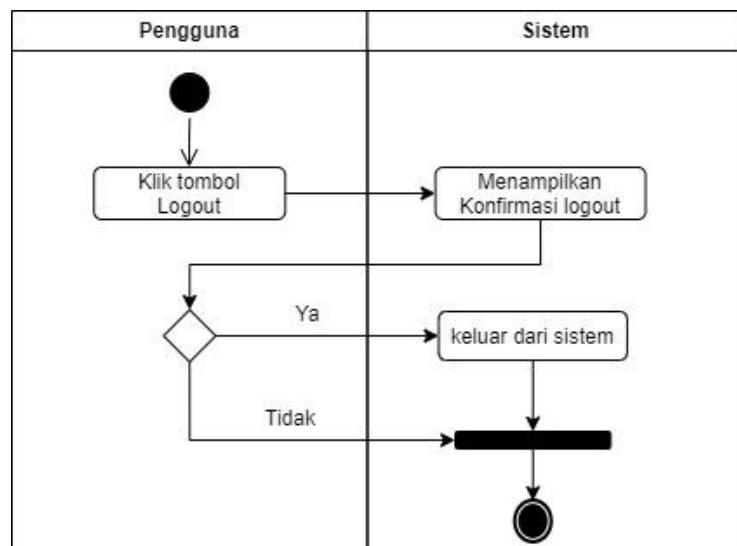
Pada diagram ini dijelaskan bahwa *user* mengklik tombol *login* yang kemudian sistem akan menampilkan *form login* dengan pilihan *login* atau *register*. Selanjutnya, user harus mengklik tombol *register* untuk melakukan *register* maka user harus mengisi form tersebut dan sistem akan mengecek data yang dimana, apabila tidak sesuai maka sistem akan kembali menampilkan *register*. Adapun diagramnya terdapat pada gambar 3.5 :



Gambar 3.5 Activity Diagram Register

### C Activity Diagram Logout

Pada diagram ini dijelaskan bahwa pengguna mengklik tombol *logout*, kemudian sistem akan mengkonfirmasi lagi, “apakah pengguna akan keluar dari sistem?. Jika “Ya”, maka pengguna akan keluar dari sistem. Jika “Tidak”, maka pengguna akan tetap berada pada sistem. Adapun diagramnya terdapat pada gambar 3.6 :

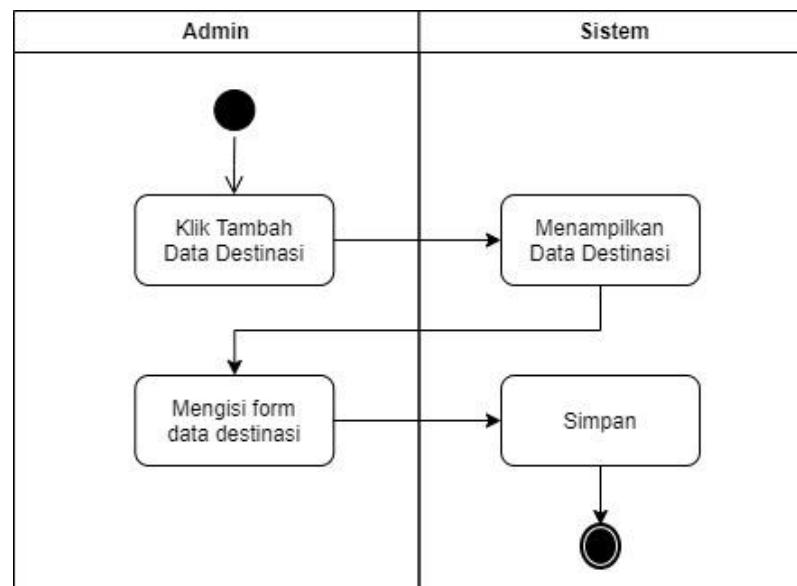


Gambar 3.6 Activity Diagram Logout

#### D Activity Diagram Admin Mengelola Data Destinasi

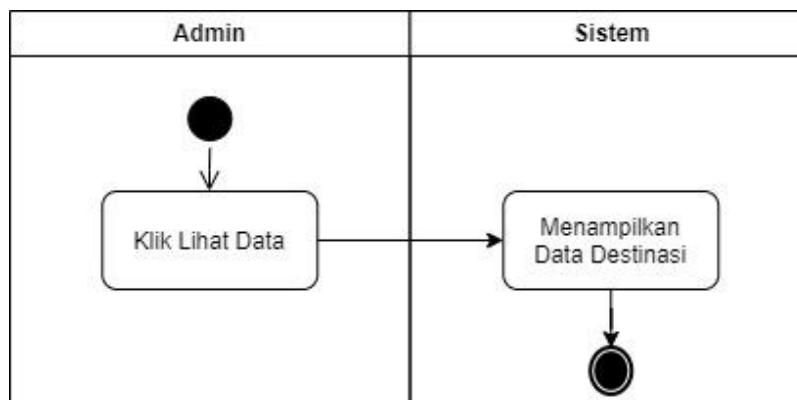
Pada diagram ini dijelaskan bahwa admin mengklik destinasi setelah itu, admin melakukan proses CRUD tempat destinasi diantaranya yaitu : tambah data, lihat data, ubah data, dan hapus data dari tabel destinasi. Selanjutnya data yang diproses akan tersimpan pada sistem. Adapun diagramnya terdapat pada gambar 3.7 sampai gambar 3.10 :

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



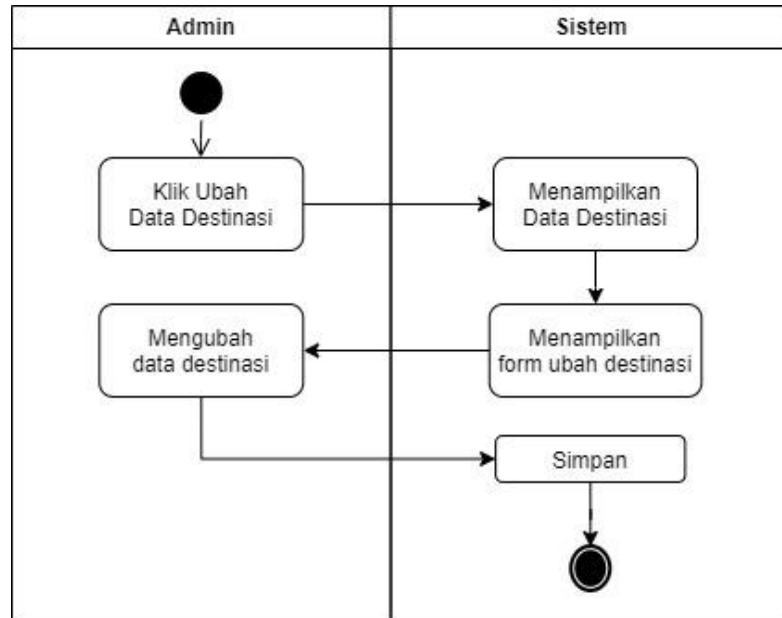
Gambar 3.7 Activity Diagram Tambah Destinasi

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



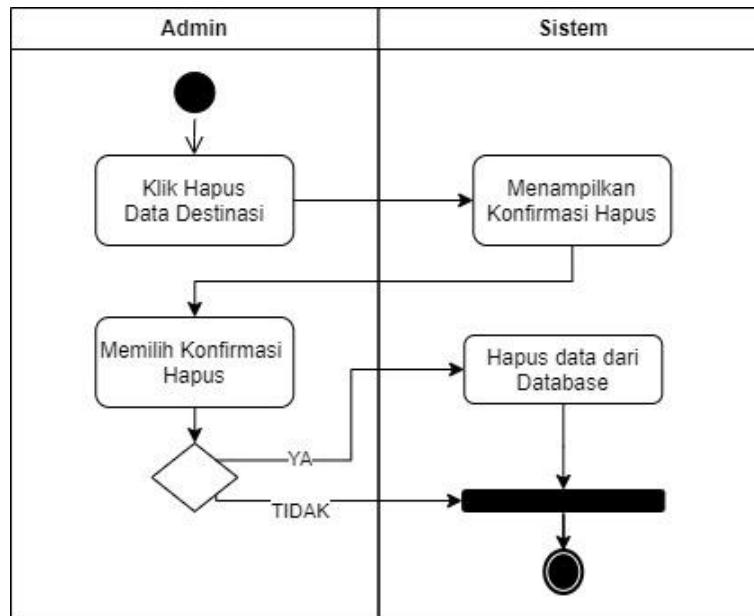
Gambar 3.8 Activity Diagram Lihat Destinasi

## 3) Activity Diagram Admin Ubah Destinasi



Gambar 3.9 Activity Diagram Ubah Destinasi

## 4) Activity Diagram Admin Hapus Destinasi



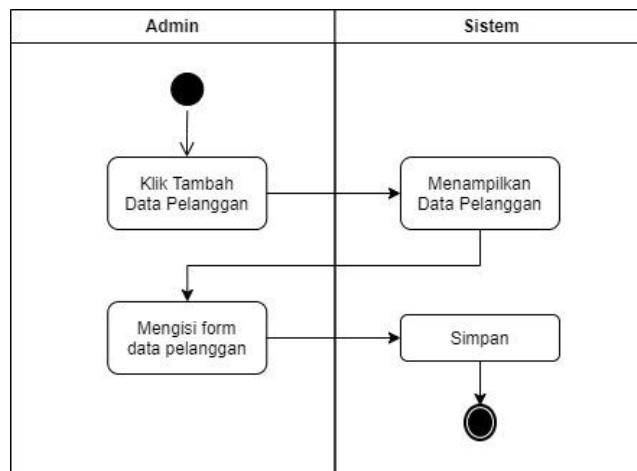
Gambar 3.10 Activity Diagram Hapus Destinasi

## E Activity Diagram Admin Mengola Data Pelanggan

Pada diagram ini dijelaskan bahwa admin mengklik master data ke data pelangan kemudian sistem menampilkan data pelangan. Setelah itu, admin melakukan proses CRUD data pelangan, selanjutnya data yang

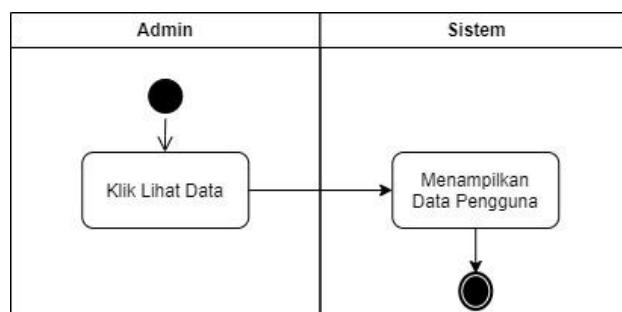
diproses akan tersimpan pada sistem. Untuk lebih jelas, bisa dilihat pada gambar 3.11 sampai 3.15 :

1) *Activity Diagram Admin Tambah Data Pelanggan*



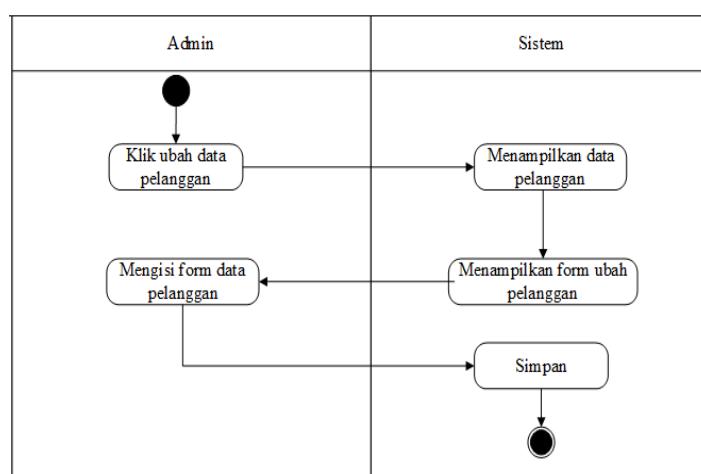
Gambar 3.11 *Activity Diagram Tambah Pelanggan*

2) *Activity Diagram Admin Lihat Data Pelanggan*



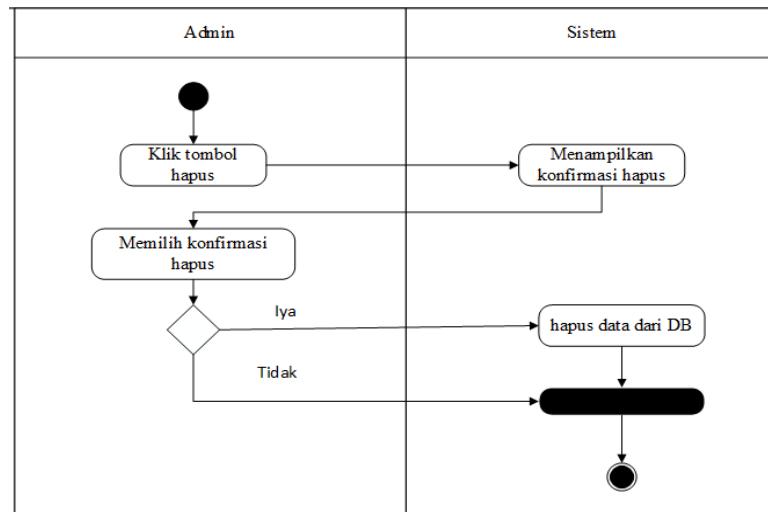
Gambar 3.12 *Activity Diagram Lihat Pelanggan*

3) *Activity Diagram Admin Ubah Data Pelanggan*



Gambar 3.13 *Activity Diagram Ubah Pelanggan*

#### 4) Activity Diagram Admin Hapus Data Pelanggan

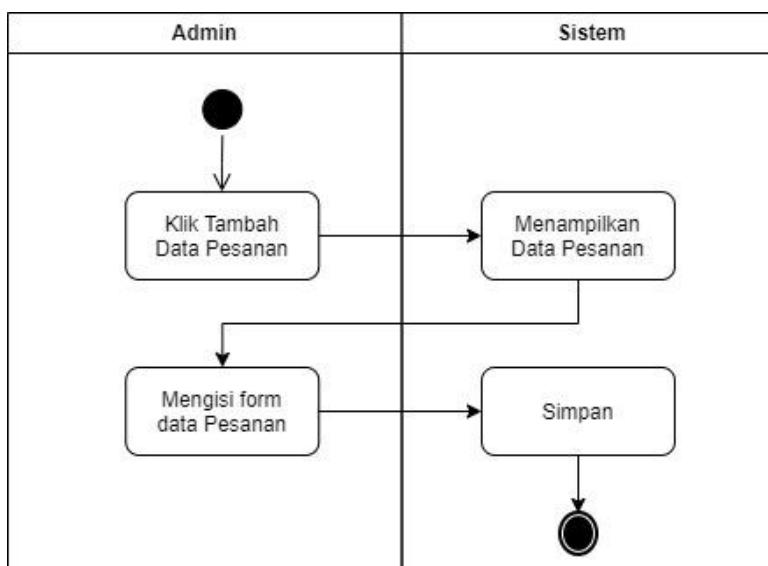


Gambar 3. 14 Activity Diagram Hapus Pelanggan

#### A Activity Diagram Admin Mengelola Data Pesanan

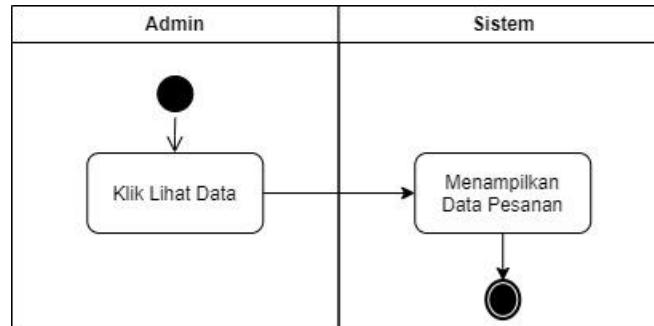
Pada diagram ini dijelaskan bahwa admin mengklik master data ke data pesanan, kemudian sistem akan menampilkan data pesanan. Setelah itu, admin melakukan lima proses yaitu : tambah, lihat, edit, bayar, verifikasi, dan hapus data pesanan, selanjutnya data yang diproses akan tersimpan pada sistem. Untuk lebih jelas, bisa dilihat pada gambar 3.15 sampai 3.20 :

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



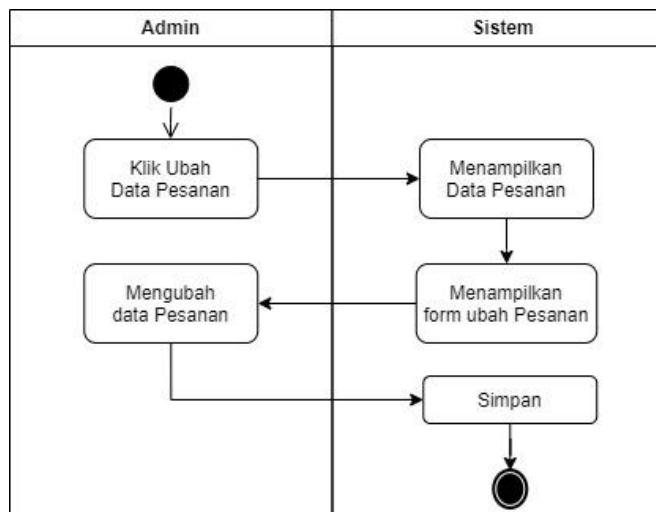
Gambar 3.15 Activity Diagram Tambah Pesanan

## 2) Activity Diagram Admin Lihat Data Pesanan



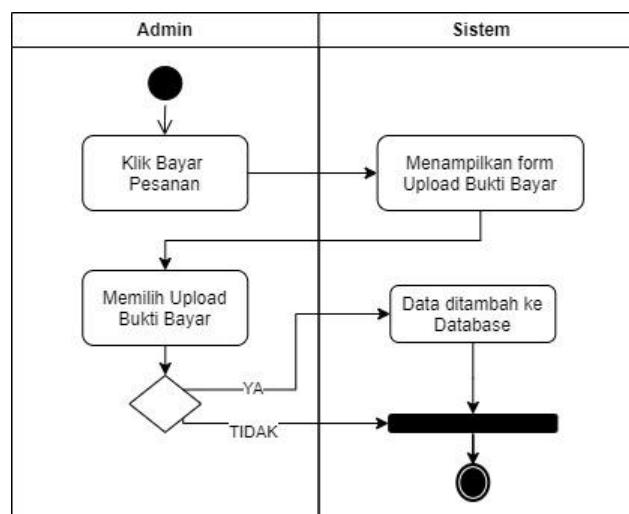
Gambar 3.16 Activity Diagram Lihat Pesanan

## 3) Activity Diagram Admin Ubah Data Pesanan



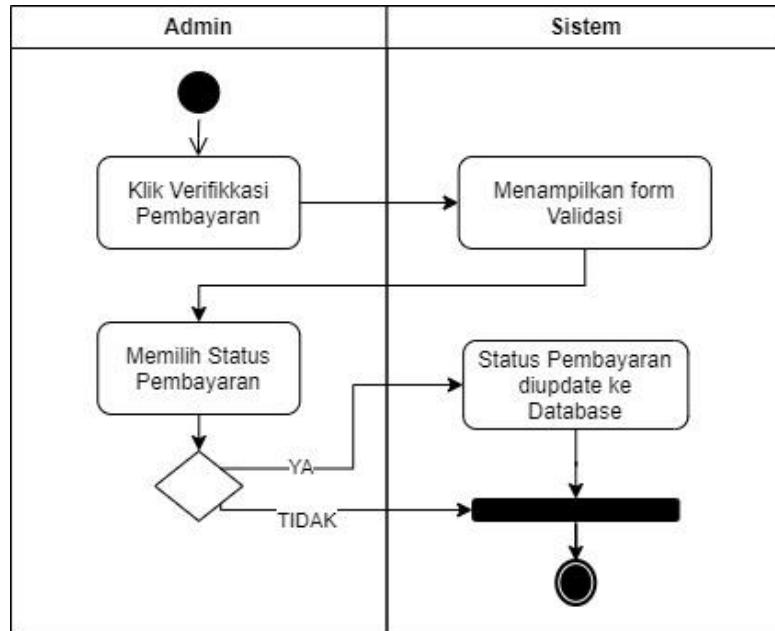
Gambar 3.17 Activity Diagram Ubah Pesanan

## 4) Activity Diagram Admin Bayar Pesanan



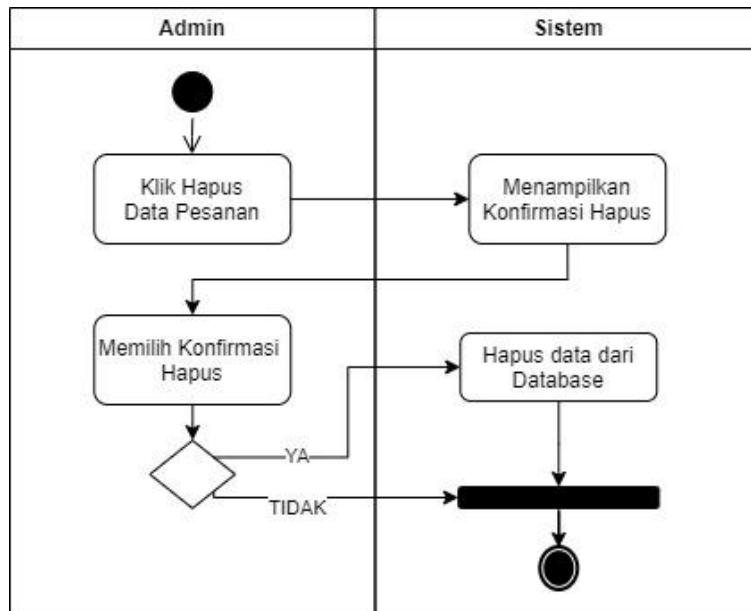
Gambar 3.18 Activity Diagram Bayar Pesanan

## 5) Activity Diagram Admin Verifikasi Pembayaran Pelanggan



Gambar 3.19 Activity Diagram Verifikasi Pembayaran

## 6) Activity Diagram Hapus Data Pesanan



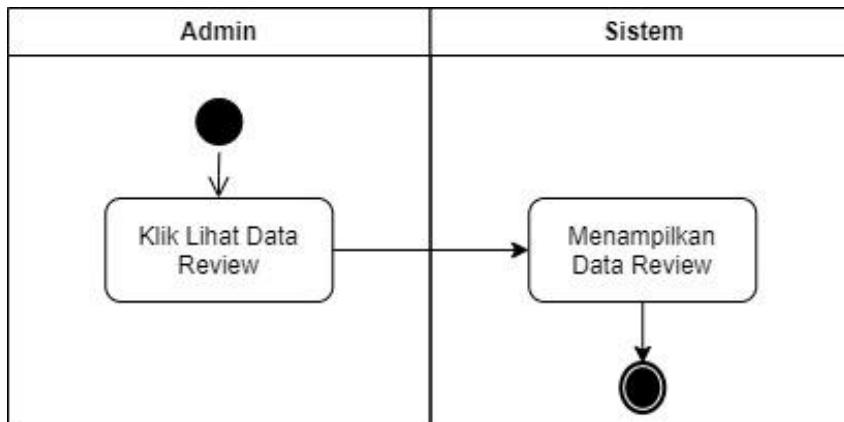
Gambar 3.20 Activity Diagram Hapus Pesanan

## B 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

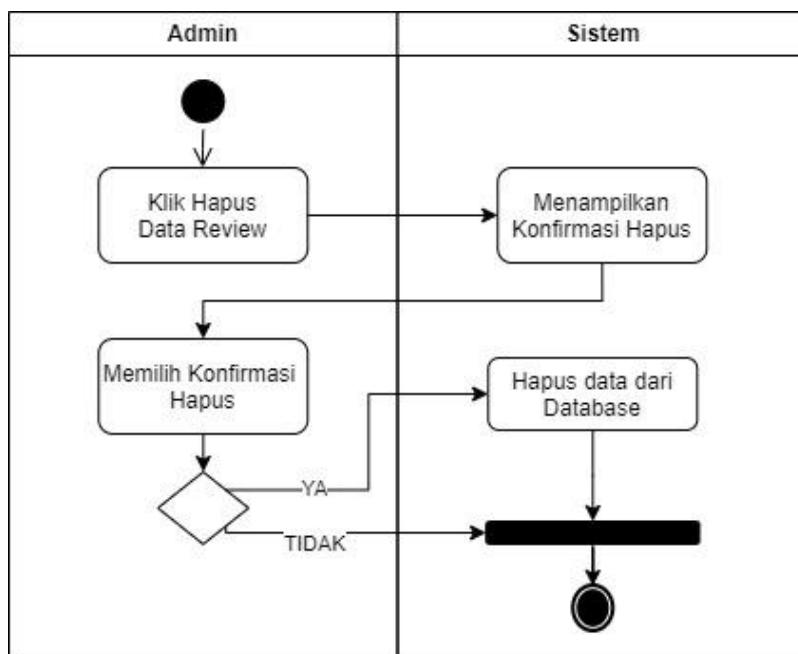
diproses akan tersimpan pada sistem. Untuk lebih jelas, bisa dilihat pada gambar 3.21 sampai gambar 3.22 :

1) *Activity Diagram Admin Data Lihat Review*



Gambar 3.21 *Activity Diagram Lihat Review*

2) *Activity Diagram Admin Hapus Data Review*



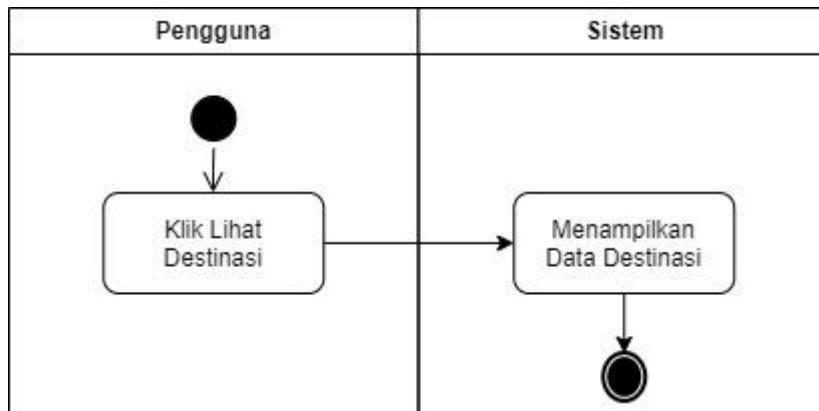
Gambar 3.22 *Activity Diagram Hapus Review*

### C 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,

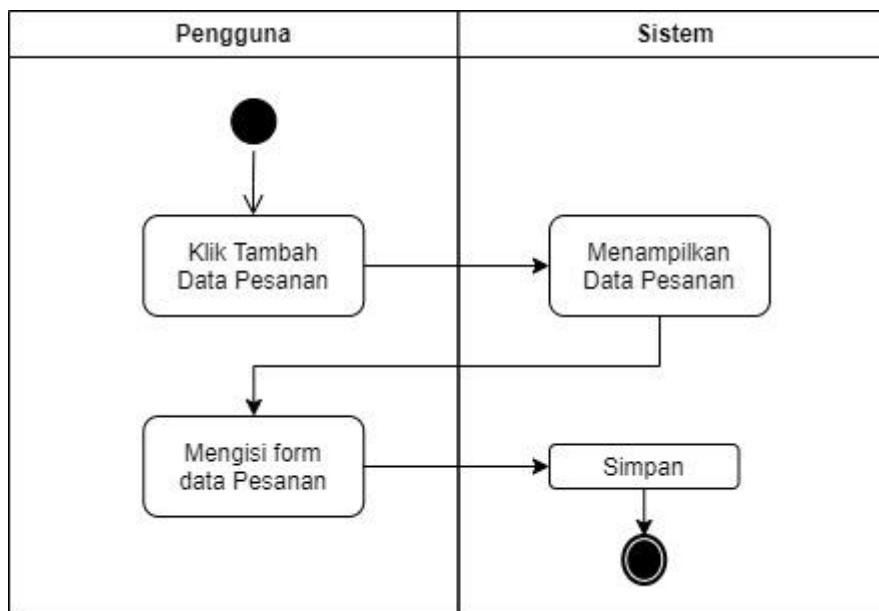
lihat dan pesan. Selanjutnya data yang diproses akan tersimpan pada sistem. Untuk lebih jelas, bisa dilihat pada gambar 3.23 sampai gambar 3.24 :

1) *Activity Diagram Pengguna Lihat Destinasi*



Gambar 3.23 Activity Diagram *User Lihat Destinasi*

2) *Activity Diagram User Pesan Destinasi*



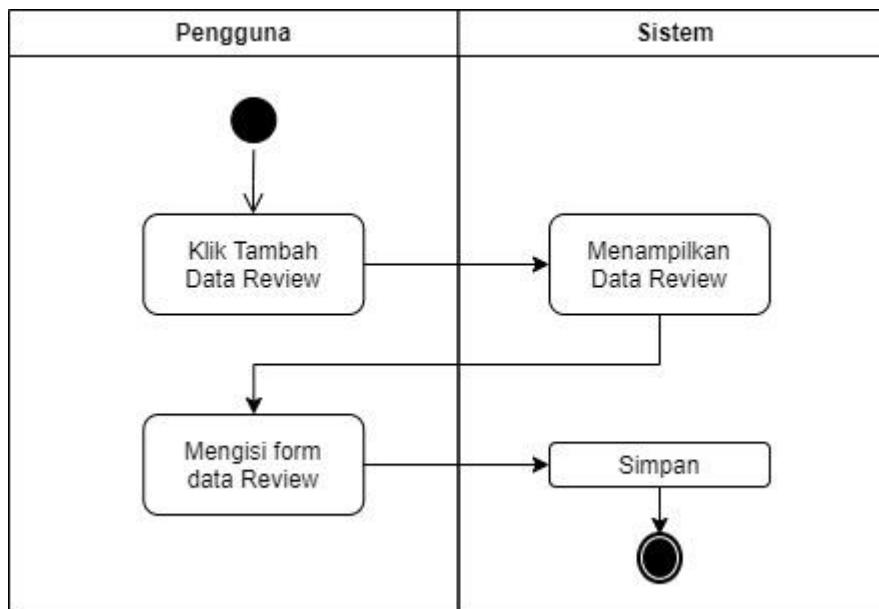
Gambar 3.24 Activity Diagram *User Pesan Destinasi*

D      *Activity Diagram Data User Review*

Pada diagram ini dijelaskan bahwa user/pengguna mengklik review di halaman detail pesanan maka akan diarahkan kehalaman review, kemudian sistem akan menampilkan form review. User melakukan dua proses yaitu, tambah dan lihat. Selanjutnya data yang diproses akan

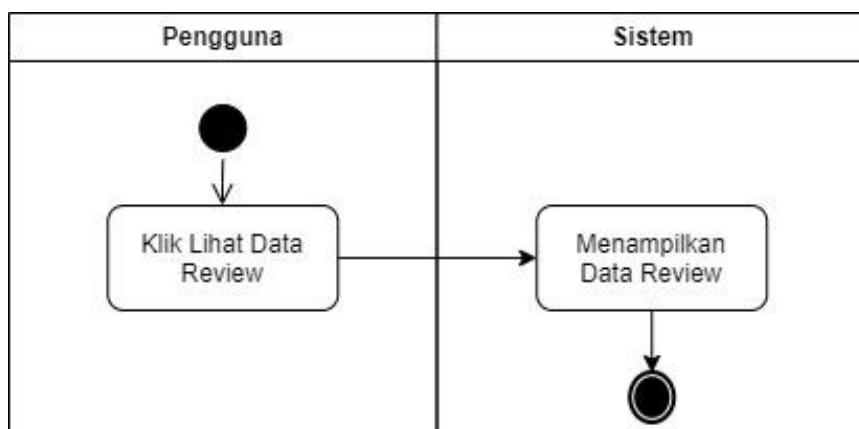
tersimpan pada sistem. Untuk lebih jelas, bisa dilihat pada gambar 3.25 sampai gambar 3.26 :

1) *Activity Diagram Pengguna Tambah Review*



Gambar 3.25 Activity Diagram *User Tambah Review*

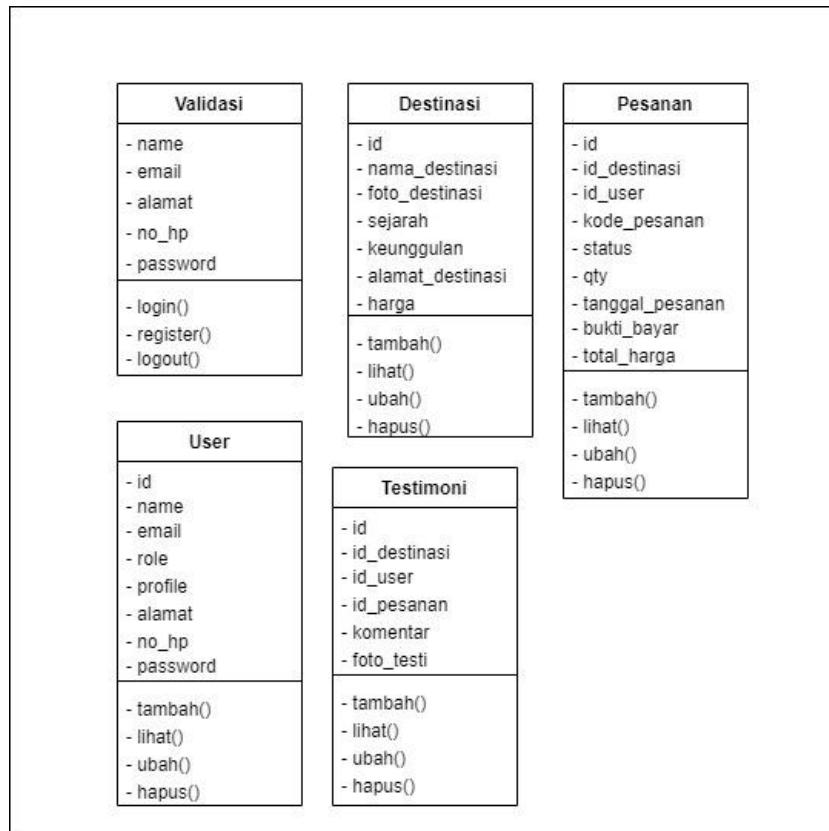
2) *Activity Diagram Pengguna Lihat Review*



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 pada gambar 3.27 :



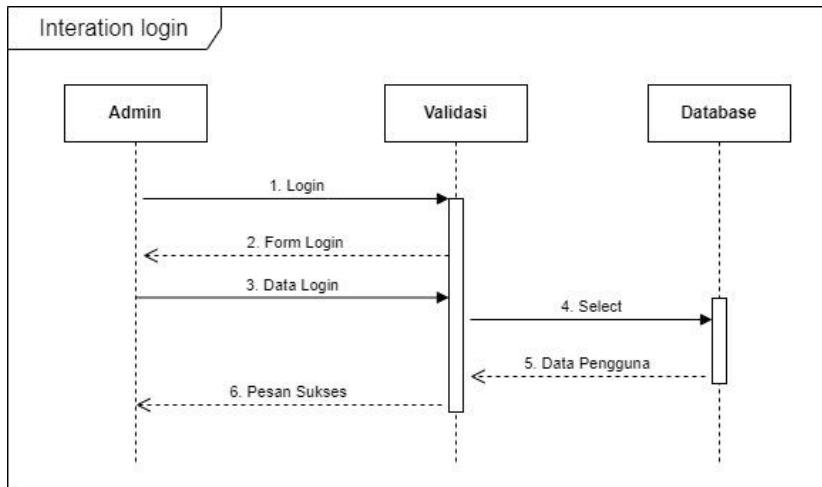
Gambar 3.27 Class Diagram

#### 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 Pengguna

*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. Dapat dilihat pada gambar 3.28 :

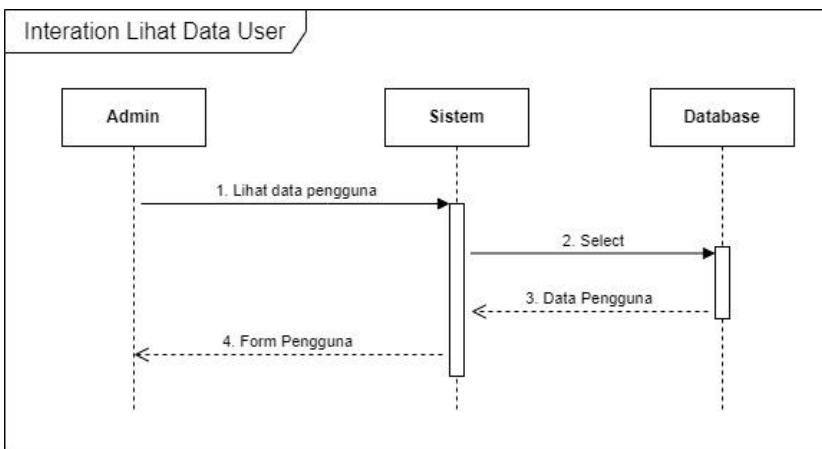


Gambar 3.28 Sequence Diagram Login

## 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 3.29 :

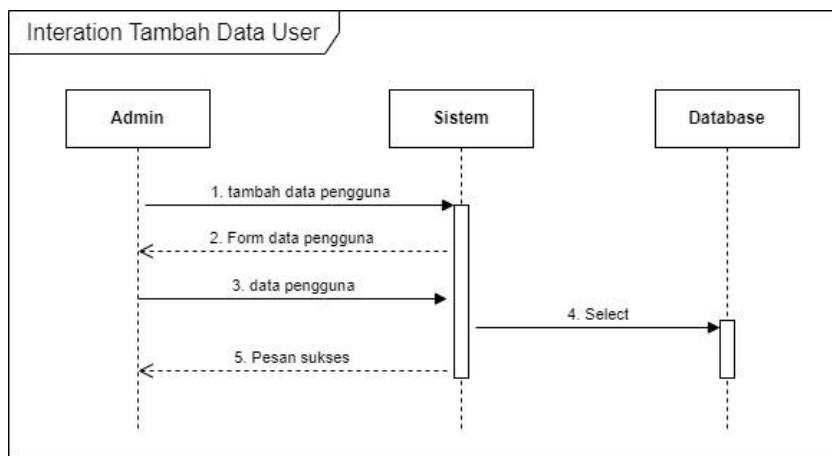


Gambar 3.29 Sequence Diagram Lihat Pengguna

### 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

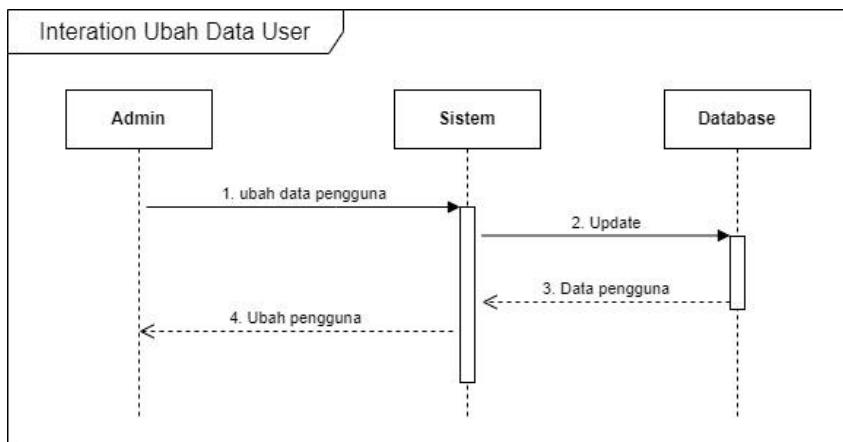
menyimpan data pengguna ke database dan sistem menampilkan pesan sukses ke admin. Untuk lebih jelas, bisa dilihat pada gambar 3.30 :



Gambar 3.30 *Sequence Diagram* Tambah Pengguna

### 3) *Sequence Diagram* Ubah Data Pengguna

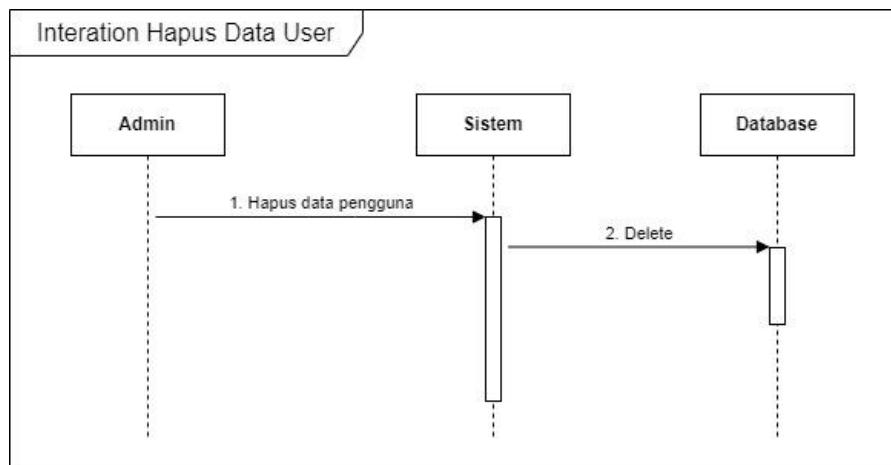
Untuk mengubah data pengguna di dalam sistem admin mengklik tombol ubah maka sistem mengambil data pengguna di database dan database memberikan data pengguna ke sistem maka sistem menampilkan form ubah data pengguna, bisa dilihat pada gambar 3.31 :



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 3.32 :

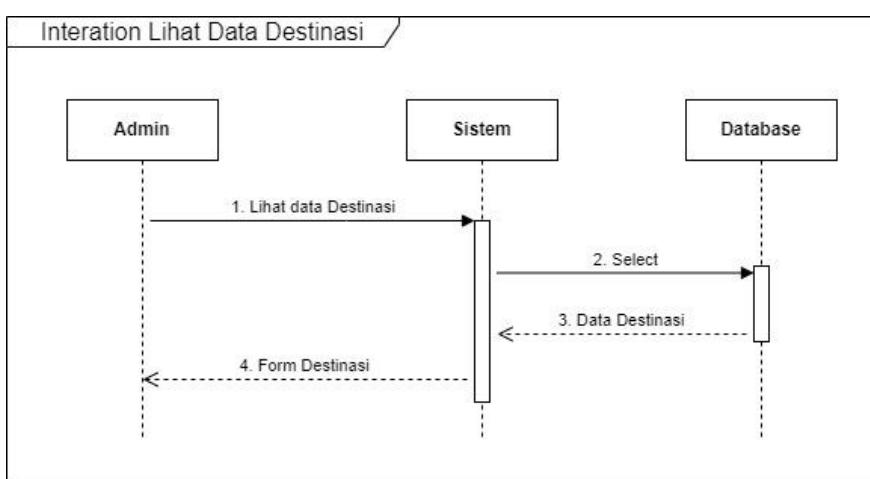


Gambar 3.32 Sequence Diagram Hapus Pengguna

### C Sequence Diagram Mengelola Data Destinasi

#### 1) Sequence Diagram Lihat Data Destinasi

Untuk melihat data informasi admin mengklik tombol Destinasi maka sistem mengambil data destinasi dari database dan membarikannya data destinasi kepada sistem dan menampilkan form data destinasi ke admin, bisa dilihat pada gambar 3.33 :

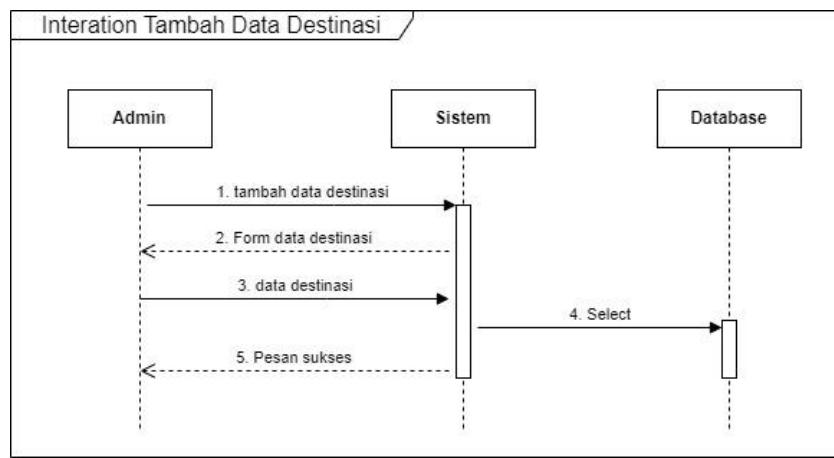


Gambar 3.33 Sequence Diagram Lihat Destinasi

#### 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

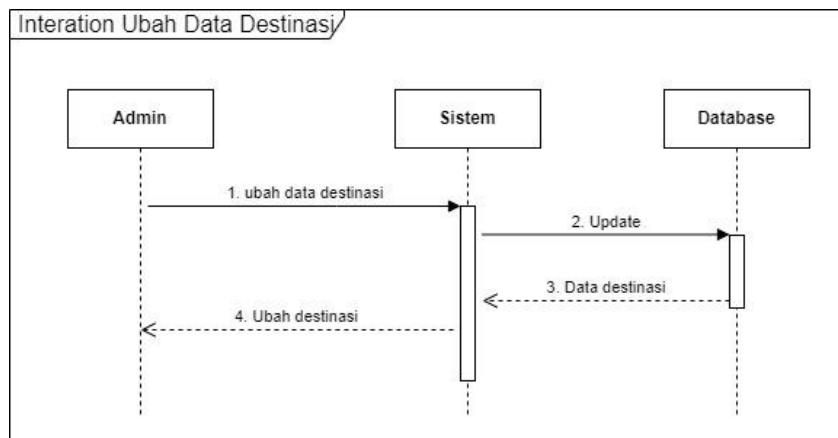
sistem akan menyimpan data destinasi di dalam database dan sistem akan menampilkan pesan sukses ke admin, bisa dilihat pada gambar 3.34 :



Gambar 3.34 *Sequence Diagram* Tambah Destinasi

### 3) *Sequence Diagram* Ubah Data Destinasi

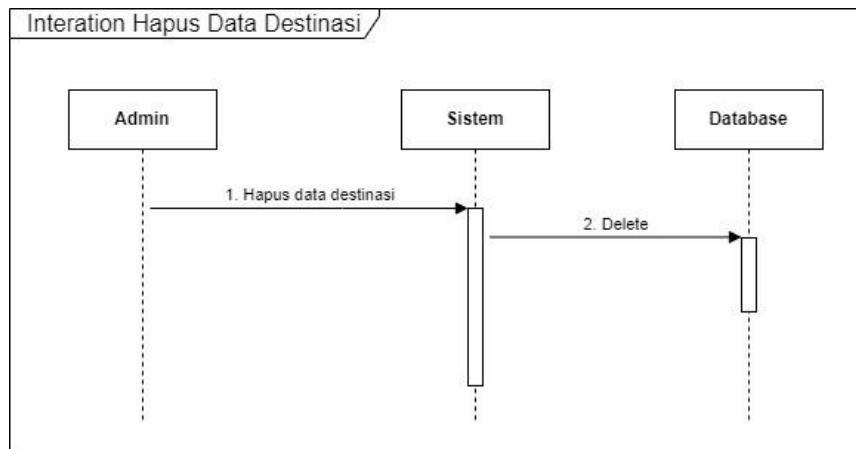
Untuk mengubah data destinasi di dalam sistem admin mengklik tombol ubah maka sistem mengambil data destinasi di database dan memberikan data destinasi ke sistem maka sistem akan menampilkan form ubah data destinasi, bisa dilihat pada gambar 3.35 :



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 3.36 :

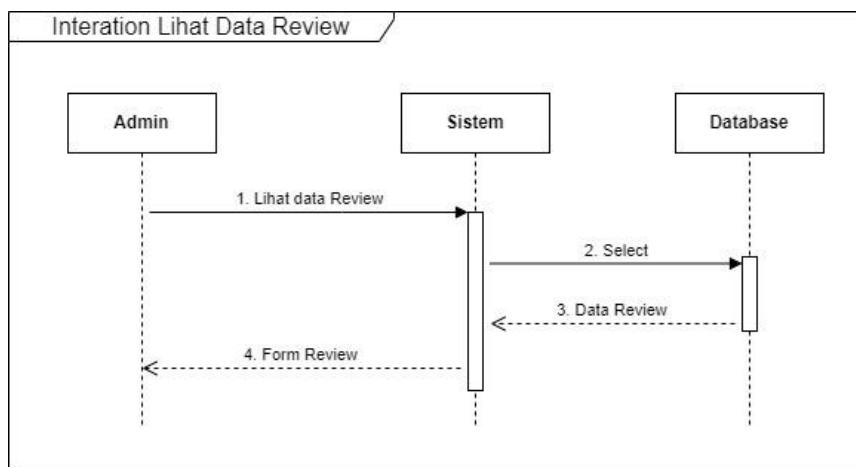


Gambar 3.36 Sequence Diagram Hapus Destinasi

#### D Sequence Diagram Mengelola Data Review

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

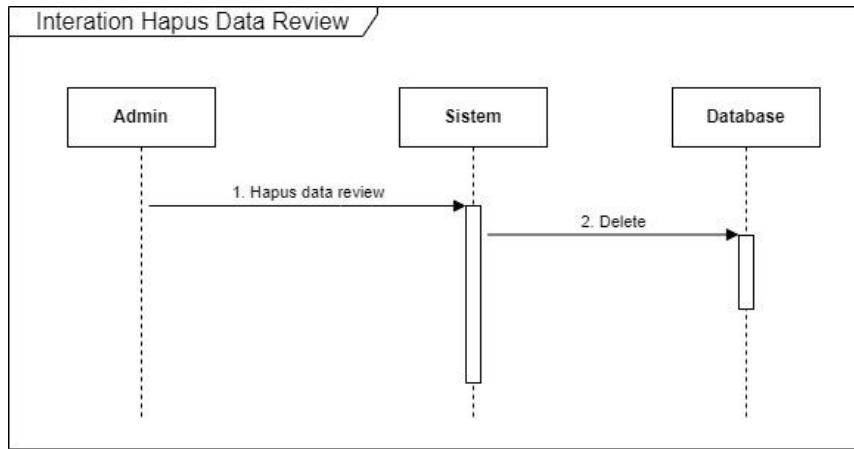
Untuk melihat data *review* admin mengklik tombol *review* maka sistem mengambil data *review* dari database dan database memberikan data *review* kepada sistem dan menampilkan *form* data *review* ke admin, bisa dilihat pada gambar 3.37 :



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 3.38 :

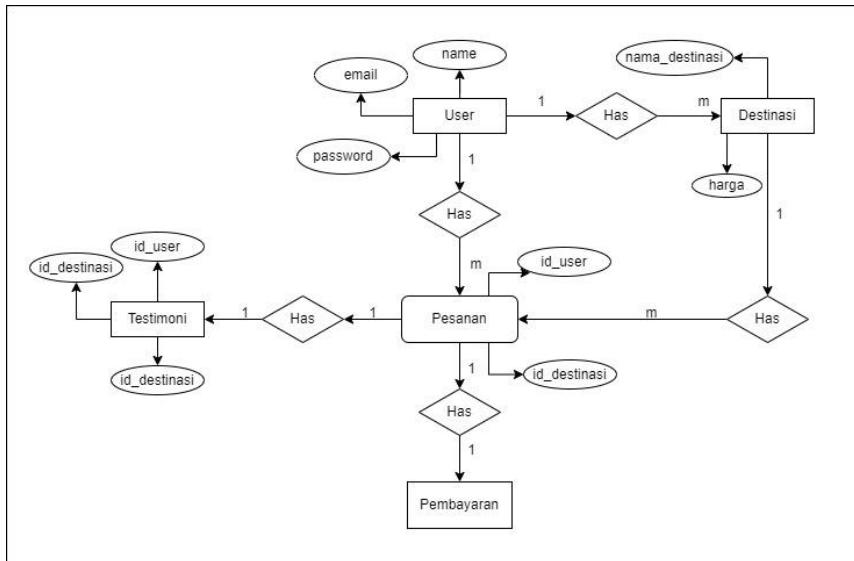


Gambar 3.38 Sequence Diagram Hapus Review

### 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 dapat dilihat pada gambar 3.39 :



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 dapat dilihat pada tabel 3.4 sampai 3.7 :

a. Tabel Pengguna

Tabel 3.4 Tabel Pengguna

no	artibut	Tipe data	panjang	deskripsi
1.	id	char	36	<i>Primary</i>
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 3.5 Tabel Destinasi

no	artibut	Tipe data	panjang	deskripsi
1.	id	char	36	<i>Primary</i>
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 3.6 Tabel Pesanan

no	artibut	Tipe data	panjang	deskripsi
1.	id	char	36	<i>Primary</i>
2.	Id_destinasi	char	36	<i>Foreign</i>
3.	Id_user	char	36	<i>Foreign</i>
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 *Review*

Tabel 3.7 Tabel *Testimoni*

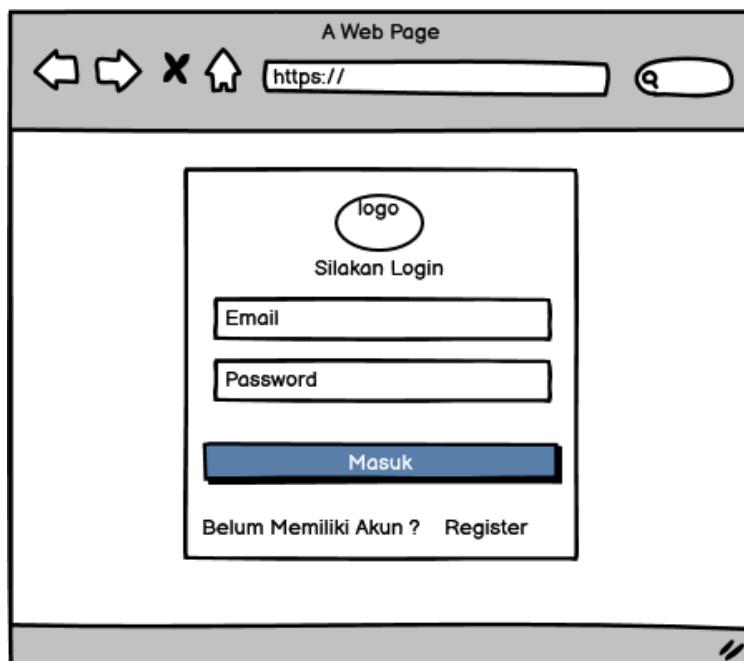
no	artibut	Tipe data	panjang	deskripsi
1.	id	char	36	<i>Primary</i>
2.	id_user	char	36	<i>Foreign</i>
3.	id_destinasi	char	36	<i>Foreign</i>
4.	id_pesanan	char	36	<i>Foreign</i>
5.	komentar	longtext	-	-
6.	foto_testi	varchar	255	-

### 3.2.4 Perancangan Antarmuka

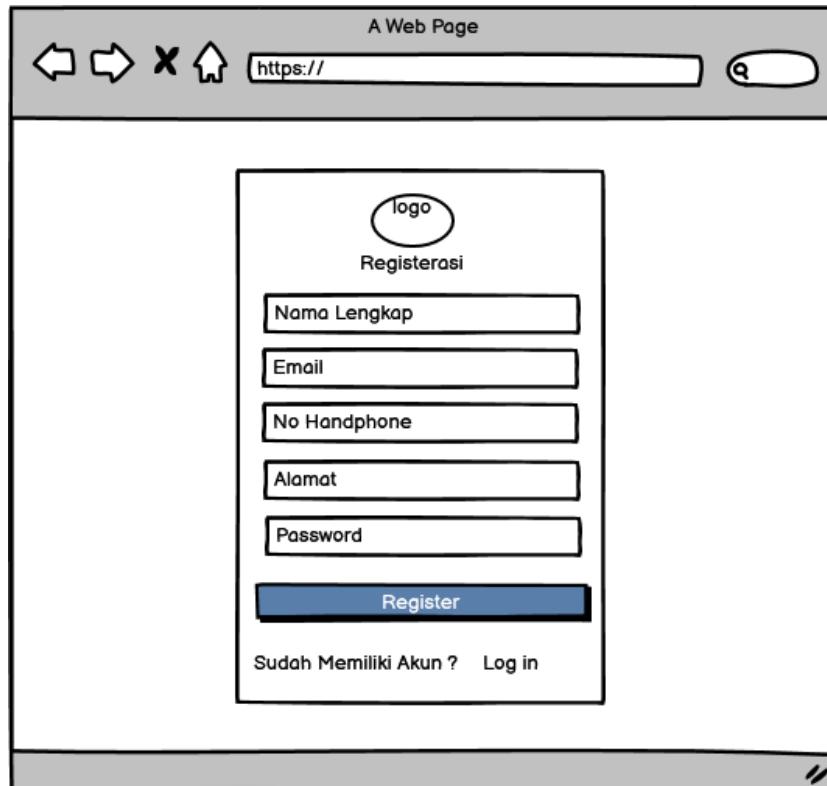
Antarmuka adalah mekanisme komunikasi antara pengguna dengan sistem. Antarmuka pemakai dapat menerima informasi dari pengguna dan mengarahkan alur penelusuran masalah hingga ditemukannya suatu solusi.

#### A Antarmuka Website

##### 1. Tampilan Antarmuka Halaman *Login*

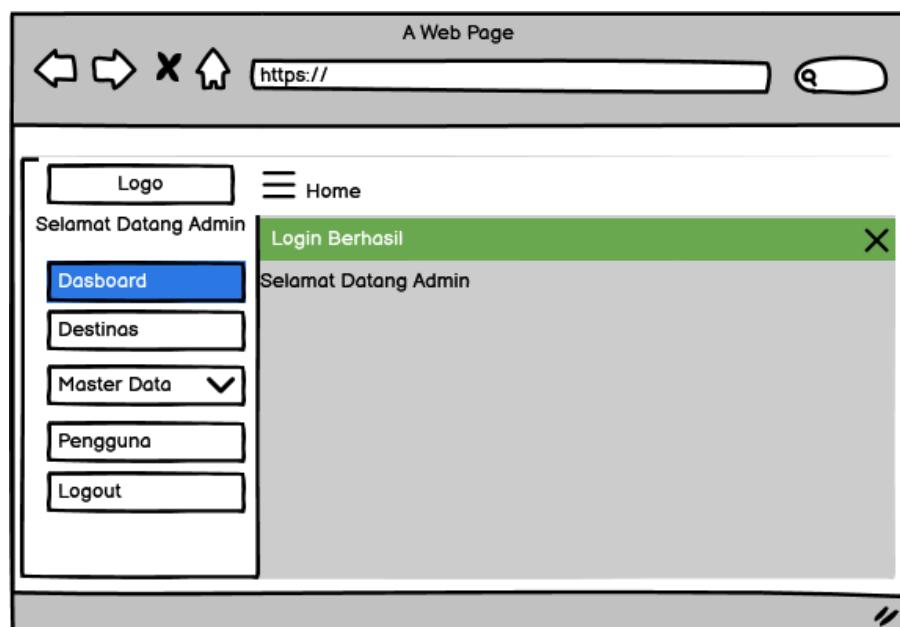
Gambar 3.40 Antarmuka Tampilan *Login*

## 2. Tampilan Antarmuka Halaman *Register*



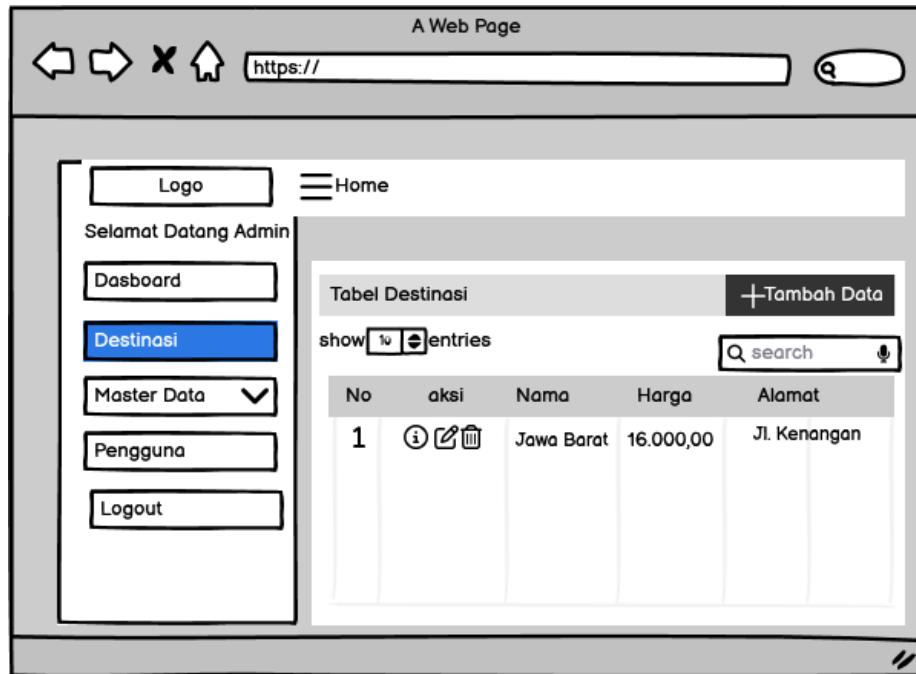
Gambar 3.41 Antarmuka Tampilan Register

## 3. Tampilan Antarmuka *Dasboard Admin*



Gambar 3.42 Antarmuka Tampilan *Dasboard*

#### 4. Tampilan Antarmuka Halaman Destinasi Admin



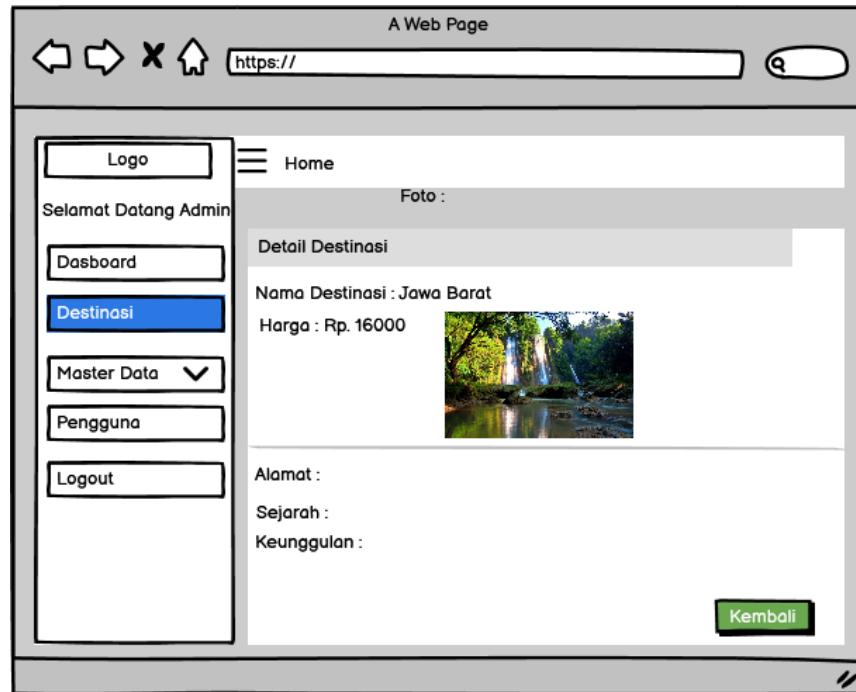
Gambar 3.43 Antarmuka Tampilan Destinasi

#### 5. Tampilan Antarmuka Halaman Tambah Destinasi

The screenshot shows a web browser window titled 'A Web Page' with the URL 'https://'. The left sidebar contains a 'Logo' button, 'Selamat Datang Admin', 'Dashboard', a blue-highlighted 'Destinasi' button, 'Master Data' with a dropdown arrow, 'Pengguna', and 'Logout'. The main content area is titled 'Tambah Data Wisata' and contains form fields for 'Nama Destinasi' (with a 'choose file' button for 'Foto'), 'Harga', 'Sejarah', 'Alamat', 'Keunggulan', and two buttons at the bottom: 'Kembali' and 'Simpan'.

Gambar 3.44 Antarmuka Tambah Destinasi

### 6. Tampilan Antarmuka Halaman Lihat Destinasi



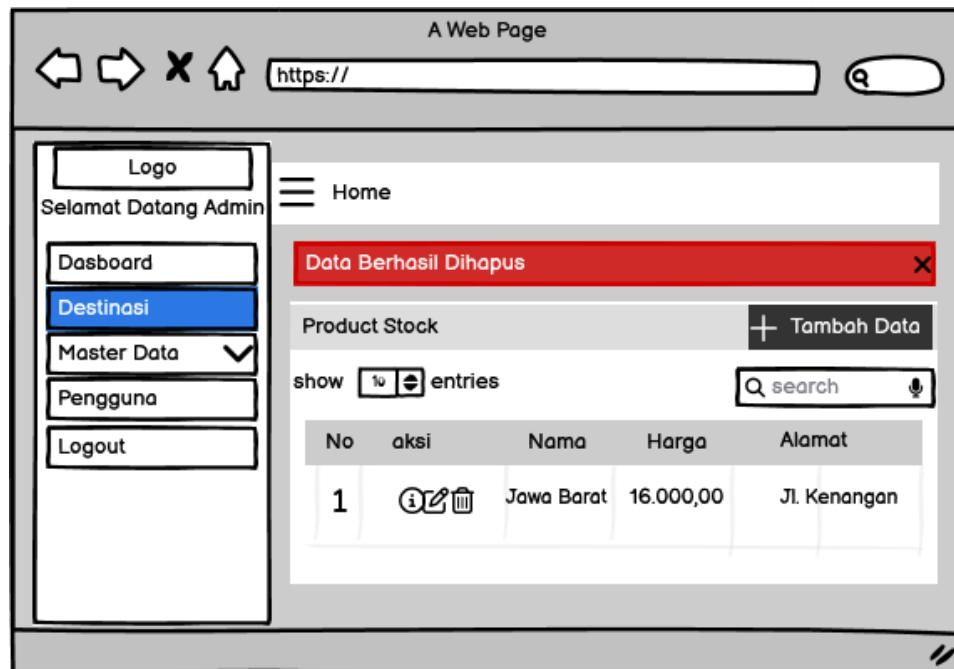
Gambar 3.45 Antarmuka Detail Destinasi

### 7. Tampilan Antarmuka Halaman Ubah Destinasi

A screenshot of a web browser window titled 'A Web Page'. The URL bar shows 'https://'. The left sidebar contains buttons for 'Logo', 'Selamat Datang Admin', 'Dashboard', 'Destinasi' (highlighted in blue), 'Master Data', 'Pengguna', and 'Logout'. The main content area has a title 'Tambah Data Wisata'. It includes fields for 'Nama Destinasi' (Jawa Barat), 'Foto' (choose file), 'Harga' (16000), 'alamat' (Jl. Kenangan), 'Sejarah' (Sebuah Tempat yang Bersejarah), and 'Keunggulan' (Pemandangan yang indah dan bersih). At the bottom are 'Kembali' and 'Simpan' buttons.

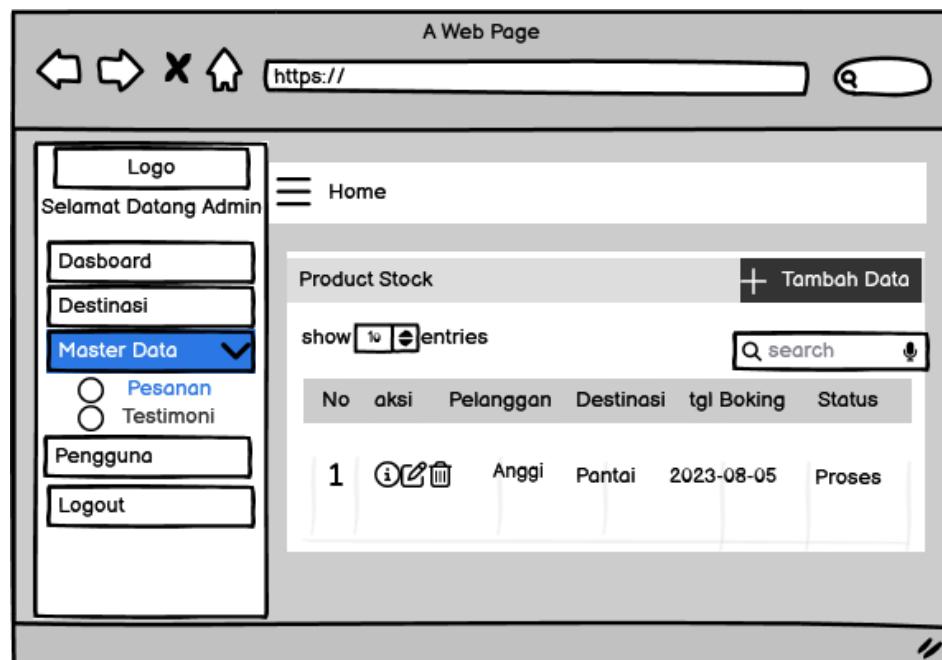
Gambar 3.46 Antarmuka Ubah Destinasi

#### 8. Tampilan Antarmuka Halaman Hapus Destinasi



Gambar 3.47 Antarmuka Hapus Destinasi

#### 9. Tampilan Antarmuka Halaman Tabel Pesanan



Gambar 3.48 Antarmuka Tampilan Pesanan

## 10. Tampilan Antarmuka Halaman Tambah Pesanan

A Web Page  
https:////

Logo  
Selamat Datang Admin

Dashboard  
Destinasi  
Master Data  
Pesanan  
Testimoni  
Pengguna  
Logout

Tambah Pesanan

Nama Pengguna	Jumlah Pesanan
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Tanggal Bokingan	Tempat Destinasi
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Kembali Simpan

Gambar 3.49 Antarmuka Tambah Pesanan

## 11. Tampilan Antarmuka Edit Data Pesanan

A Web Page  
https:////

Logo  
Selamat Datang Admin

Dashboard  
Destinasi  
Master Data  
Pesanan  
Testimoni  
Pengguna  
Logout

Edit Data Pesanan

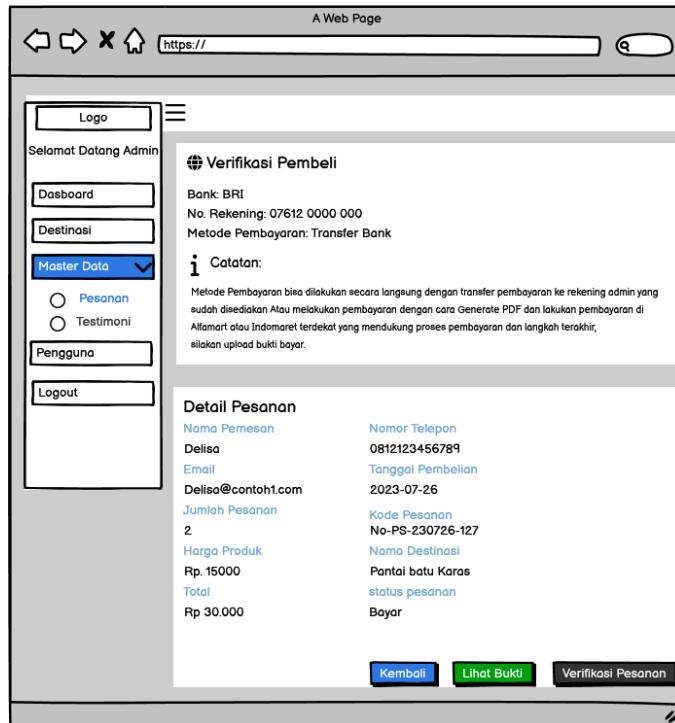
Nama Pengguna	Jumlah Pesanan
Anggie	3

Tanggal Bokingan	Tempat Destinasi
2023-08-05	Pantai

Kembali Simpan

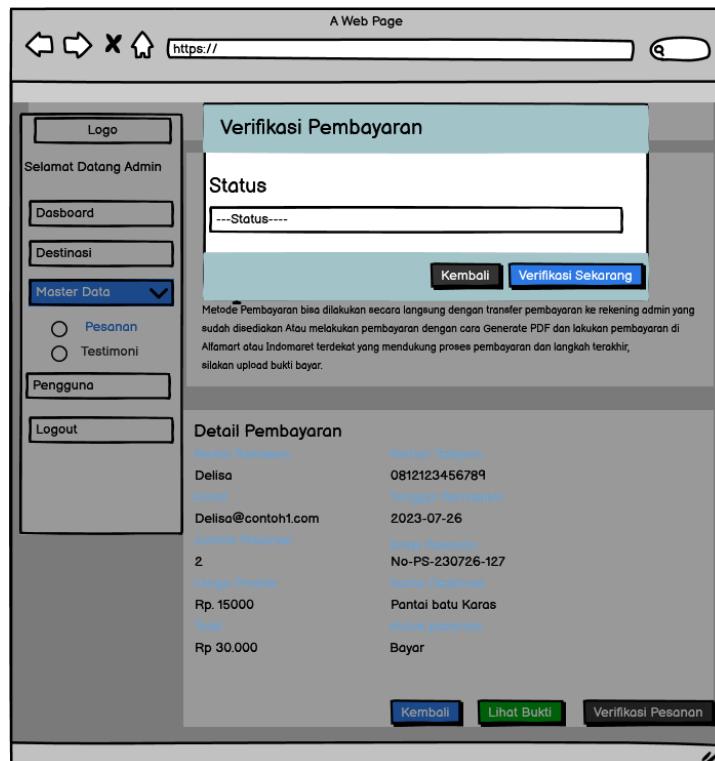
Gambar 3.50 Antarmuka Edit Pesanan

### 12. Tampilan Antarmuka Lihat Data Pesanan dan Verifikasi Pembayaran



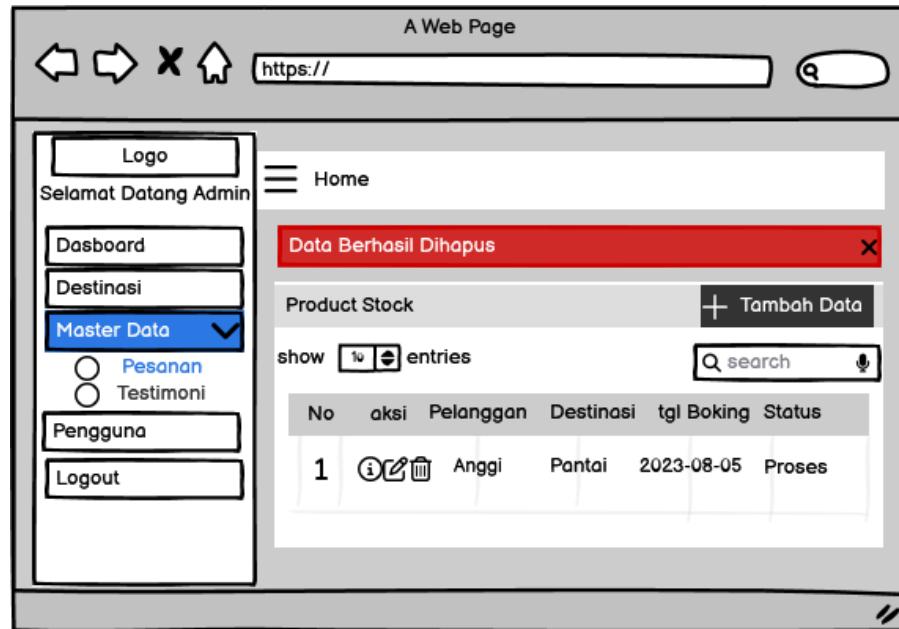
Gambar 3.51 Antarmuka Lihat Pesanan

### 13. Tampilan Antarmuka Verifikasi Pembayaran Pesanan



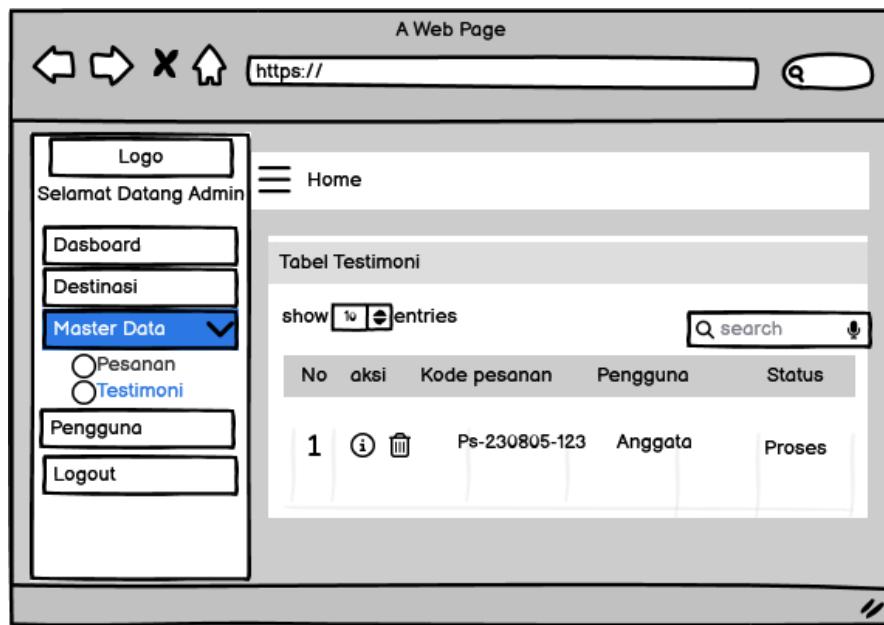
Gambar 3.52 Antarmuka Verifikasi Pembayaran

## 14. Tampilan Antarmuka Hapus Data Pesanan



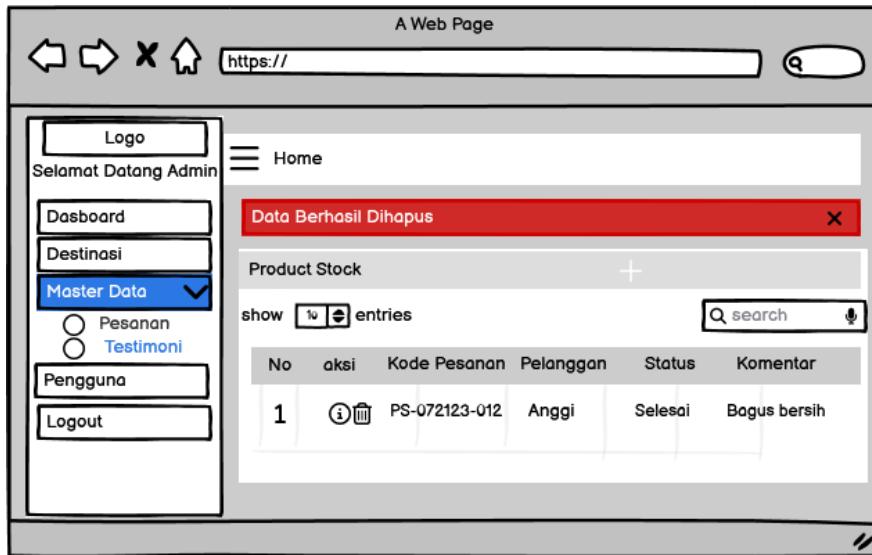
Gambar 3.53 Antarmuka Hapus Pesanan

## 15. Tampilan Antarmuka Tabel Review



Gambar 3.54 Antarmuka Tabel Review

### 16. Tampilan Antarmuka Hapus Review



Gambar 3.55 Antarmuka Hapus Review

#### 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.

Tabel 3.8 Pengujian *Login*, *Register*, dan *Logout*

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

Tabel 3.9 Pengujian *Form* Destinasi

No	Nama Pengujian	Variabel Uji	Hasil Pengujian
1	Tambah	Tanpa mengisi semua <i>field</i>	muncul peringatan “Harap isi bidang ini !”
2		Mengisi sebagian <i>field</i>	muncul peringatan “Harap isi bidang ini !”
3		Mengisi semua <i>field</i>	Data berhasil ditambahkan
4	Lihat	Memilih data	Menampilkan data
5	Ubah	Memilih data dan mengubah isinya	Tampilan “Data Berhasil diubah”
6	Hapus	Menghapus data yang ingin dihapus	Menampilkan konfirmasi hapus

Tabel 3.10 Pengujian *Form* Pesanan

No	Nama Pengujian	Variabel Uji	Hasil Pengujian
1	Upload Bayar	Tanpa mengisi upload bukti bayar	muncul peringatan “Harap isi bidang ini !”
2		Mengisi upload bukti bayar	Data berhasil dibayar
3	Verifikasi	Memilih status pembayaran valid atau invalid	Tampilan “Data Berhasil di Verifikasi”
4	Batal	Membatalkan Pembayaran yang ingin dibatalkan	Menampilkan konfirmasi Batal

Tabel 3.11 Pengujian *Form Upload* Bayar, Verifikasi, dan Batal

No	Nama Pengujian	Variabel Uji	Hasil Pengujian
1	Tambah	Tanpa mengisi semua <i>Field</i>	muncul peringatan “Harap isi bidang ini !”
2		Mengisi sebagian <i>field</i>	muncul peringatan “Harap isi bidang ini !”
3		Mengisi semua <i>field</i>	Data berhasil ditambahkan
4	Lihat	Memilih data	Menampilkan data
5	Ubah	Memilih data dan mengubah isinya	Tampilan “Data Berhasil diUbah”
6	Hapus	Menghapus data yang ingin dihapus	Menampilkan konfirmasi hapus

## BAB IV HASIL PENELITIAN

### 4.1 Hasil Pengujian Sistem

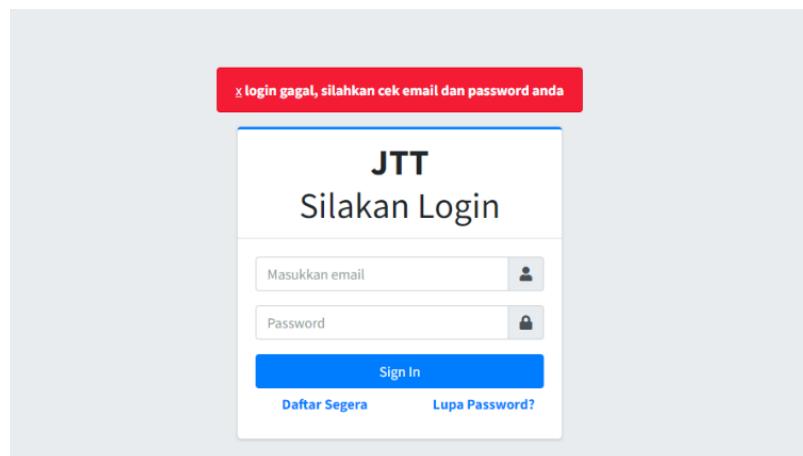
Berikut merupakan hasil pengujian sistem pada Sistem Informasi Pemesanan Tempat Wisata di Provinsi Jawa Barat.

#### 4.1.1 Hasil Pengujian Sistem *Form Login*

Berdasarkan perancangan pengujian sistem sebelumnya maka di dapatkan hasil pengujian sistem yang dapat dilihat pada tabel berikut :

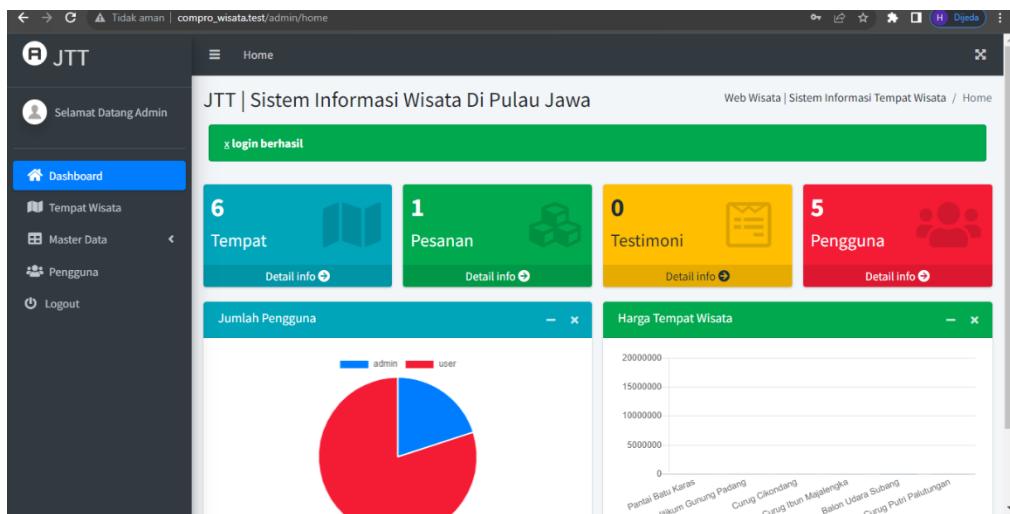
Tabel 4.1 HPS Halaman Data *Login*

No	Nama Pengujian	Kondisi Pengajuan	Hasil Pengujian
1.	<i>Login</i>	Tanpa mengisi semua <i>field</i>	Harap isi bidang ini!
		Mengisi sebagian <i>field</i>	Harap isi bidang ini
		Mengisi seluruh <i>field</i> dengan data yang salah	Maaf, <i>login</i> gagal username atau <i>password</i> anda tidak sesuai
		Mengisi seluruh <i>field</i> dengan data yang benar	Tampil ke halaman utama



Gambar 4.1 Peringatan Halaman *Login*

Pada gambar 4.1 jika tanpa mengisis semua *field* dengan data yang salah, mengisi sebagian field, atau mengisi semua field dengan data yang salah maka akan muncul peringatan “*Login gagal. Silakan cek email dan password*”.

Gambar 4.2 Peringatan *Login* Admin Berhasil

Pada gambar 4.2 Jika admin mengisi semua *field email* dan *password* dengan data yang ada didalam database dan benar maka *login* akan berhasil dan admin akan diarahkan ke sistem admin dan *dashboard* admin.

#### 4.1.2 Hasil Pengujian Sistem Admin Data Pengguna

Tabel 4.2 HPS Admin Data Pengguna

No	Fitur	Variabel Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Akhir	Keterangan
1	Tambah	Tanpa mengisi semua <i>field</i>	Wajib di isi	Berhasil	Gambar 4. 3
2		Mengisi sebagian <i>field</i>	Wajib di isi	Berhasil	Gambar 4. 3
3		Mengisi seluruh <i>field</i> dengan data yang benar	Data Berhasil Ditambah	Berhasil	Gambar 4. 4
4	Lihat	Memilih data	Menampilkan data	Berhasil	Gambar 4. 5
5	Ubah	Mengubah sebagian atau keseluruhan <i>field</i>	Data berhasil di Update	Berhasil	Gambar 4.6
6	Hapus	Menghapus data yang ingin dihapus	Menampilkan konfirmasi hapus	Berhasil	Gambar 4. 7
7		Memilih konfirmasi hapus (Lanjutkan)	Data Telah Terhapus	Berhasil	Gambar 4. 8
8		Memilih konfirmasi hapus (Batal)	Data Tidak Terhapus dan tetap di sistem	Berhasil	Gambar 4. 9

The screenshot shows the 'Edit Data Pengguna' (Edit User Data) form. The left sidebar shows 'Selamat Datang Admin'. The main area has fields for 'Nama' (Name), 'Email', 'Nomor Hp' (Phone Number), 'Password', 'Alamat Pengguna' (User Address), and 'Level Pengguna' (User Level). Error messages in red are displayed: 'Nama wajib diisi' (Name must be filled) for the Name field, 'Email Pesan wajib diisi' (Email message must be filled) for the Email field, 'Nomor Hp wajib diisi' (Phone number must be filled) for the Phone Number field, 'Password wajib diisi' (Password must be filled) for the Password field, and 'Alamat wajib diisi' (Address must be filled) for the User Address field. At the bottom are 'Kembali' (Back) and 'Simpan' (Save) buttons.

Gambar 4.3 Peringatan HPS Admin Pengguna 1

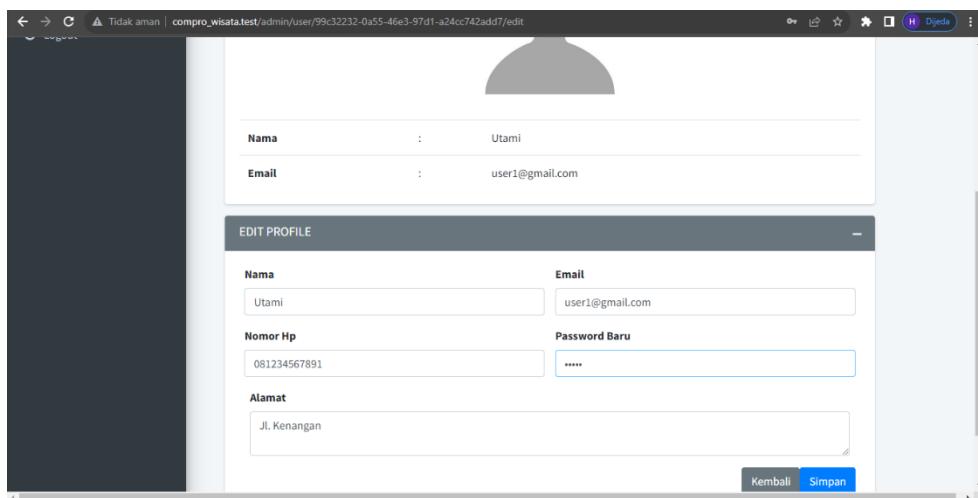
Pada gambar 4.3 tampilan form tambah data pengguna admin, jika admin tidak mengisi semua field atau admin hanya mengisi sebagian field saja maka akan muncul peringatan pada field yang kosong yaitu “Harap isi bidang ini”.

The screenshot shows a success message 'Berhasil Ditambahkan' (Successfully Added) above a table titled 'Tabel Detail Pesanan' (Order Details Table). The table lists three users: Admin, Malik, and Fauzzi, with their details: Name, Email, Address, Role, and Action buttons. The Action column contains icons for edit and delete.

No	Nama	Email	Alamat	Role	Action
1	Admin	admin@localhost.com	Jl. Kucing	admin	
2	Malik	contoh1@gmail.com	Jl. Jawara	user	
3	Fauzzi	contoh2@gmail.com	Jl. Fuji	user	

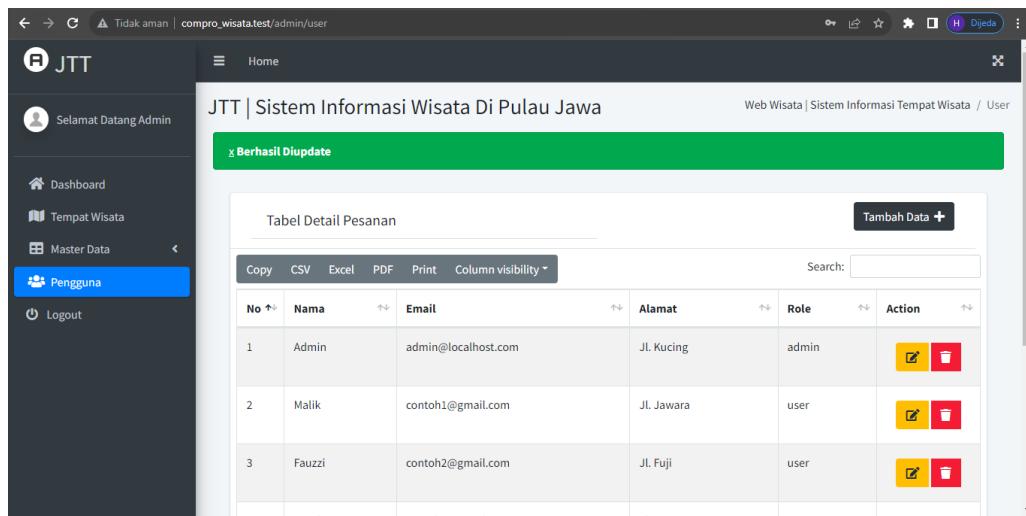
Gambar 4.4 Peringatan HPS Admin Pengguna 2

Pada gambar 4.4 Jika admin mengisi seluruh field yang ada pada form tambah pengguna dengan benar dan sesuai maka akan muncul pesan “Berhasil Ditambahkan”.



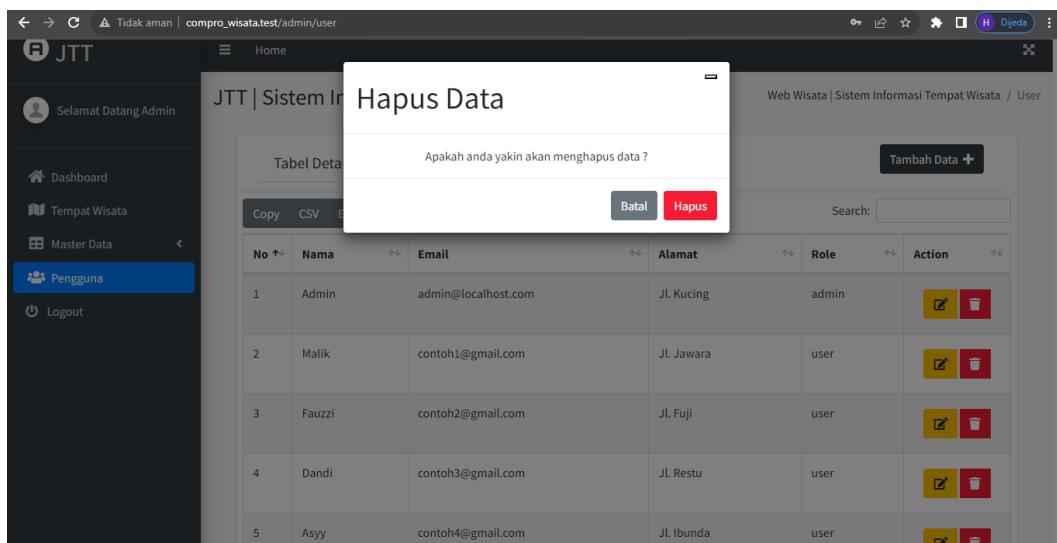
Gambar 4.5 Peringatan HPS Admin Pengguna 3

Pada gambar 4.5 tampilan data pengguna admin, jika memilih dan mengeklik tombol ubah pada salah satu data dari pengguna yang terdapat pada tampilan data pengguna maka akan menampilkan data pengguna secara detail dan sekaligus menampilkan ubah data pada halaman detail.



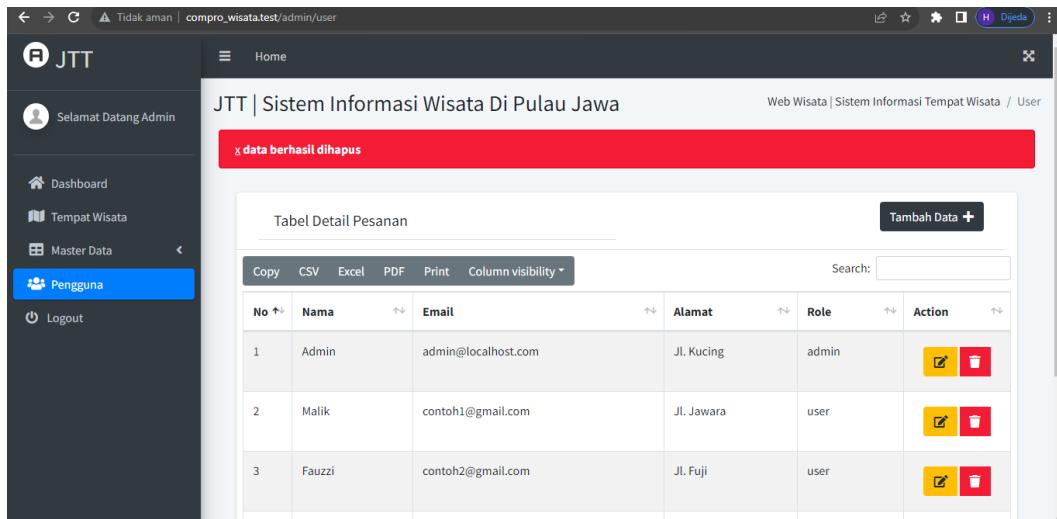
Gambar 4.6 Peringatan HPS Admin Pengguna 4

Pada gambar 4.6 tampilan data pengguna admin, jika admin memilih dan mengeklik tombol ubah pada sistem dan mengubah sebagian atau keseluruhan field pada halaman edit pengguna maka akan muncul pesan “Berhasil Diupdate”.



Gambar 4.7 Peringatan HPS Admin Pengguna 5

Pada gambar 4.7 tampilan data pengguna admin, jika admin memilih salah satu data pengguna dan meneklik tombol hapus dan ingin menghapus data yang ingin dihapus maka sistem akan menampilkan konfirmasi hapus.



Gambar 4.8 Peringatan HPS Admin Pengguna 6

Pada gambar 4.8 tampilan data pengguna admin, jika admin memilih salah satu data pengguna dan meneklik tombol hapus dan ingin menghapus data yang ingin dihapus maka sistem akan menampilkan konfirmasi hapus dan jika admin memilih oke maka akan ada tulisan “Data Berhasil Dihapus”.

No	Nama	Email	Alamat	Role	Action
1	Admin	admin@localhost.com	Jl. Kucing	admin	
2	Malik	contoh1@gmail.com	Jl. Jawara	user	
3	Fauzzi	contoh2@gmail.com	Jl. Fuji	user	
4	Dandi	contoh3@gmail.com	Jl. Restu	user	

Gambar 4.9 Peringatan HPS Admin Pengguna 7

Pada gambar 4.9 tampilan data pengguna admin, jika admin memilih salah satu data pengguna dan meneklik tombol hapus dan ingin menghapus data yang ingin dihapus maka sistem akan menampilkan konfirmasi hapus dan memilih batal maka akan tetap berada ditampilkan data pengguna.

#### 4.1.3 Hasil Pengujian Sistem Admin Data Destinasi

Tabel 4.3 HPS Admin Data Destinasi

No	Fitur	Variabel Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Akhir	Keterangan
1	Tambah	Tanpa mengisi semua <i>field</i>	Wajib di isi	Berhasil	Gambar 4.10
2		Mengisi sebagian <i>field</i>	Wajib di isi	Berhasil	Gambar 4.10
3		Mengisi seluruh <i>field</i> dengan data yang benar	Data Berhasil Ditambah	Berhasil	Gambar 4.11
4	Lihat	Memilih data	Menampilkan data	Berhasil	Gambar 4.12
5	Ubah	Mengubah sebagian atau keseluruhan <i>field</i>	Data berhasil Di Update	Berhasil	Gambar 4.13
6	Hapus	Menghapus data yang ingin dihapus	Menampilkan konfirmasi hapus	Berhasil	Gambar 4.13
7		Memilih konfirmasi hapus (Lanjutkan)	Data Telah Terhapus	Berhasil	Gambar 4.14
8		Memilih konfirmasi hapus (Batal)	Data Tidak Terhapus dan tetap di sistem	Berhasil	Gambar 4.16

The screenshot shows the 'Tambah Data Wisata' (Add Tourism Destination) form. It has several input fields with validation errors:

- Nama Destinasi:** Error message: "Nama destinasi wajib diisi" (Name must be filled).
- Foto:** Error message: "Foto wajib diisi" (Photo must be filled).
- Harga:** Error message: "Harga destinasi wajib diisi" (Price must be filled).
- Alamat Destinasi:** Error message: "Alamat wajib diisi" (Address must be filled).
- Sejarah:** Error message: "Sejarah wajib diisi" (History must be filled).
- Keunggulan:** Error message: "Keunggulan Wajib diisi" (Features must be filled).

Gambar 4. 10 Peringatan HPS Admin Destinasi 1

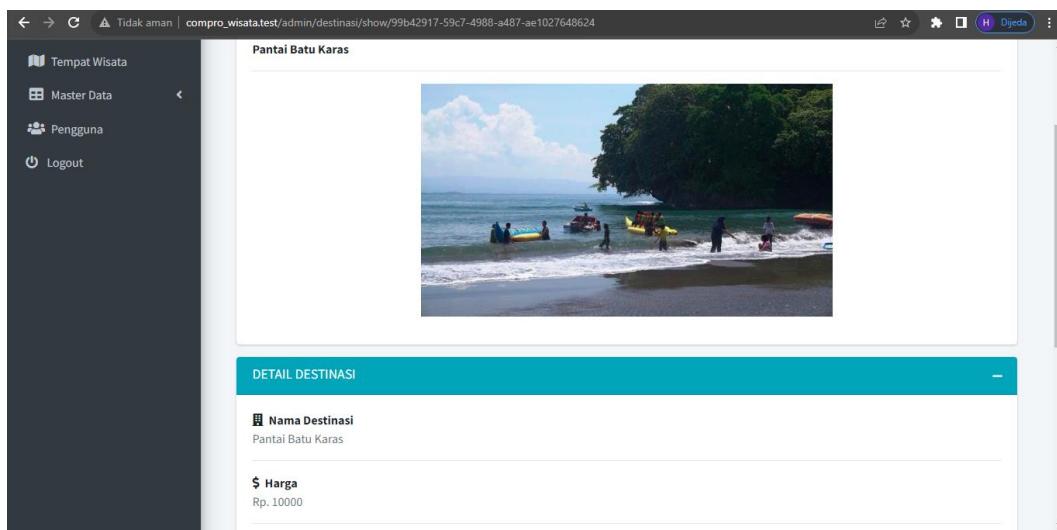
Pada gambar 4.10 tampilan form tambah data destinasi admin, jika admin tidak mengisi semua field atau admin hanya mengisi sebagian field saja maka akan muncul peringatan pada field yang kosong yaitu “Wajib di isi”.

The screenshot shows a confirmation message "Berhasil Ditambahkan" (Successfully Added) above a table titled "Tabel Destinasi". The table lists three destination entries:

No	Action	Nama Destinasi	Harga	Alamat
1	[Edit, Delete]	Pantai Batu Karas	10000	Batukaras, Cijulang, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat.
2	[Edit, Delete]	Situs Megalitikum Gunung Padang	10000	Kp. Gunung Padang RT. 01 RW. 08 Ds. Karya Mukti Kec. Campaka.
3	[Edit, Delete]	Curug Cikondang	10000	Sukadana, Campaka, Cianjur, Jawa Barat.

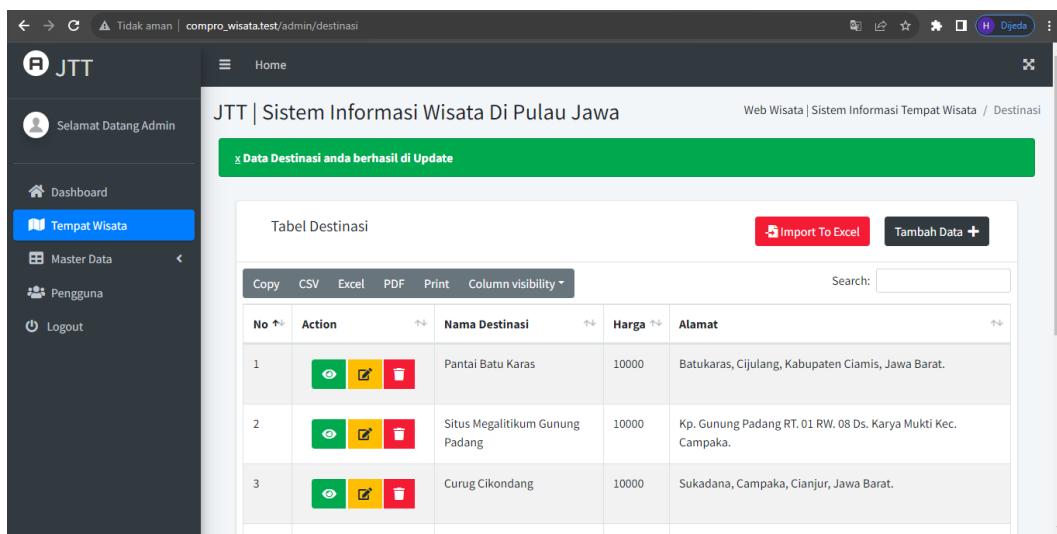
Gambar 4.11 Peringatan HPS Admin Destinasi 2

Pada gambar 4.11 Jika mengisi admin mengisi seluruh field yang ada pada form tambah data destinasi dengan data yang benar dan sesuai maka akan muncul pesan “Berhasil ditambah”, dan admin telah berhasil menambahkan data destinasi.



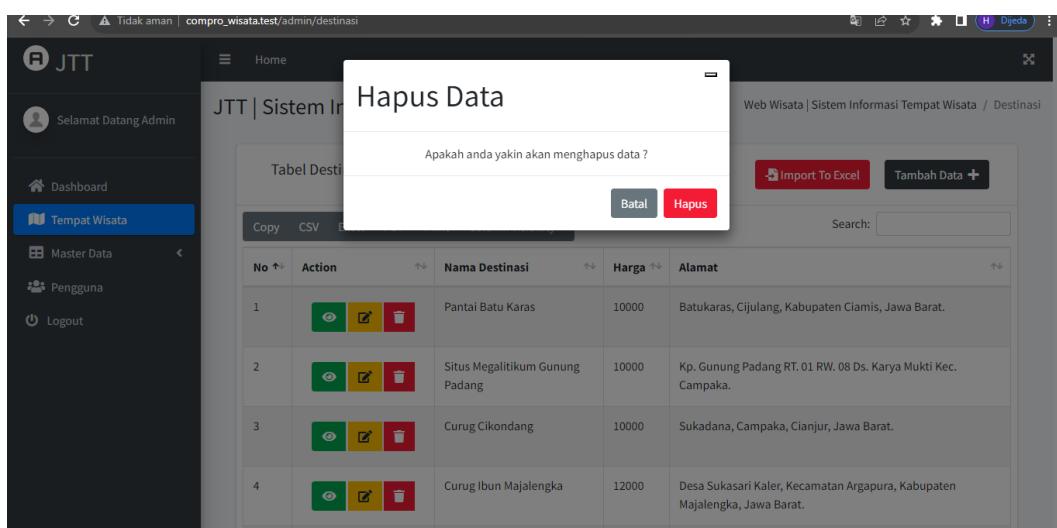
Gambar 4.12 Peringatan HPS Admin Destinasi 3

Pada gambar 4.12 tampilan data destinasi admin, jika memilih dan mengeklik tombol detail pada salah satu dari data destinasi yang terdapat pada tampilan data destinasi admin maka akan menampilkan data destinasi secara detail.



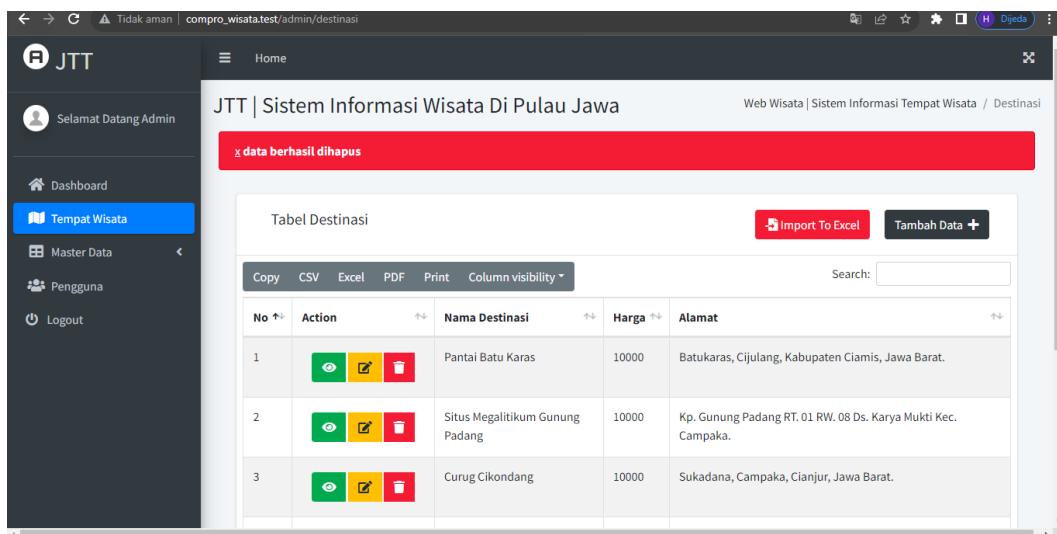
Gambar 4.13 Peringatan HPS Admin Destinasi 4

Pada gambar 4.13 tampilan data destinasi admin, jika admin memilih dan mengeklik tombol ubah pada sistem dan mengubah sebagian atau keseluruhan field pada halaman ubah destinasi maka akan muncul pesan “Data Destinasi Anda Berhasil di Update”.



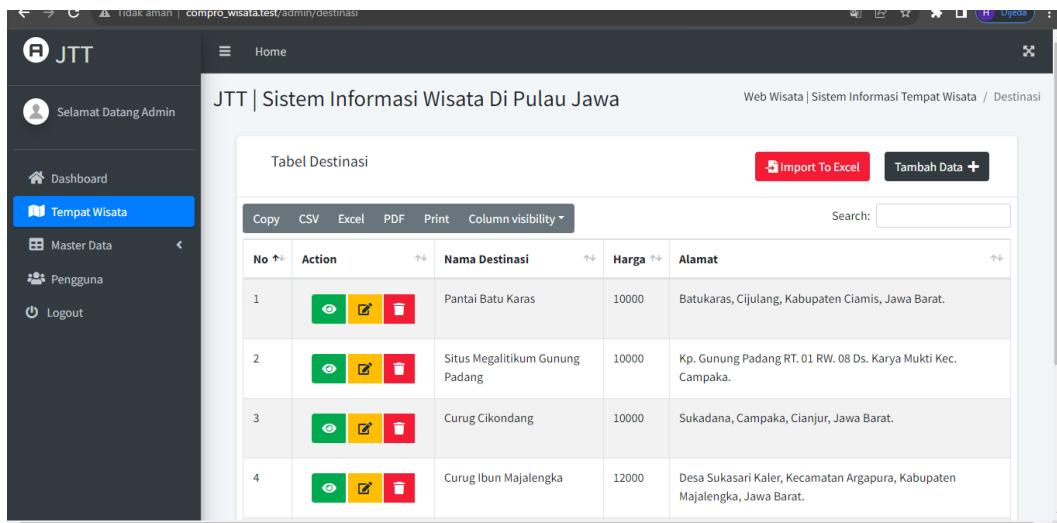
Gambar 4.14 Peringatan HPS Admin Destinasi 5

Pada gambar 4.14 tampilan data destinasi admin, jika admin memilih salah satu data destinasi dan meneklik tombol hapus dan ingin menghapus data yang ingin dihapus maka sistem akan menampilkan konfirmasi hapus.



Gambar 4.15 Peringatan HPS Admin Destinasi 6

Pada gambar 4.15 tampilan data destinasi admin, jika admin memilih salah satu data destinasi dan meneklik tombol hapus dan ingin menghapus data yang ingin dihapus maka sistem akan menampilkan konfirmasi hapus dan jika admin memilih hapus maka akan ada konfirmasi ‘‘Data Berhasil Dihapus’’.



Gambar 4.16 Peringatan HPS Admin Destinasi 7

Pada gambar 4.16 tampilan data destinasi admin, jika admin memilih salah satu data destinasi dan meneklik tombol hapus dan ingin menghapus data yang ingin dihapus maka sistem akan menampilkan konfirmasi hapus dan apabila admin memilih membatalkan hapus maka akan tetap berada ditampilkan tabel destinasi.

#### 4.1.4 Hasil Pengujian Sistem Admin Data Pesanan

Tabel 4. 4 HPS Admin Data Pesanan

No	Fitur	Variabel Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Akhir	Keterangan
1	Tambah	Tanpa mengisi semua <i>field</i>	Wajib di isi	Berhasil	Gambar 4.17
2		Mengisi sebagian <i>field</i>	Wajib di isi	Berhasil	Gambar 4.17
3		Mengisi seluruh <i>field</i> dengan data yang benar	Data Berhasil Ditambah	Berhasil	Gambar 4.18
4	Lihat	Memilih data	Menampilkan data	Berhasil	Gambar 4.19
5	Ubah	Mengubah sebagian atau keseluruhan <i>field</i>	Data berhasil Di Update	Berhasil	Gambar 4.20
6	Hapus	Menghapus data yang ingin dihapus	Menampilkan konfirmasi hapus	Berhasil	Gambar 4.21
7		Memilih konfirmasi hapus (Lanjutkan)	Data Telah Terhapus	Berhasil	Gambar 4.22
8		Memilih konfirmasi hapus (Batal)	Data Tidak Terhapus dan tetap di sistem	Berhasil	Gambar 4.23

Tambah Data Pesanan

Nama Pengguna	Jumlah Pesanan
-- Pilih Nama Pengguna --	Jumlah Pesanan Jumlah wajib diisi
Pengguna wajib diisi	
Tanggal Boking	Tempat Destinasi
hh/bb/tttt	-- Pilih Tempat Destinasi -- Destinasi wajib diisi
Tanggal pesanan wajib diisi	

Kembali Simpan

Gambar 4.17 Peringatan HPS Admin Pesanan 1

Pada gambar 4.17 tampilan form tambah data Pesanan admin, jika admin tidak mengisi semua field atau admin hanya mengisi sebagian field saja maka akan muncul peringatan pada field yang kosong yaitu “Wajib di isi”.

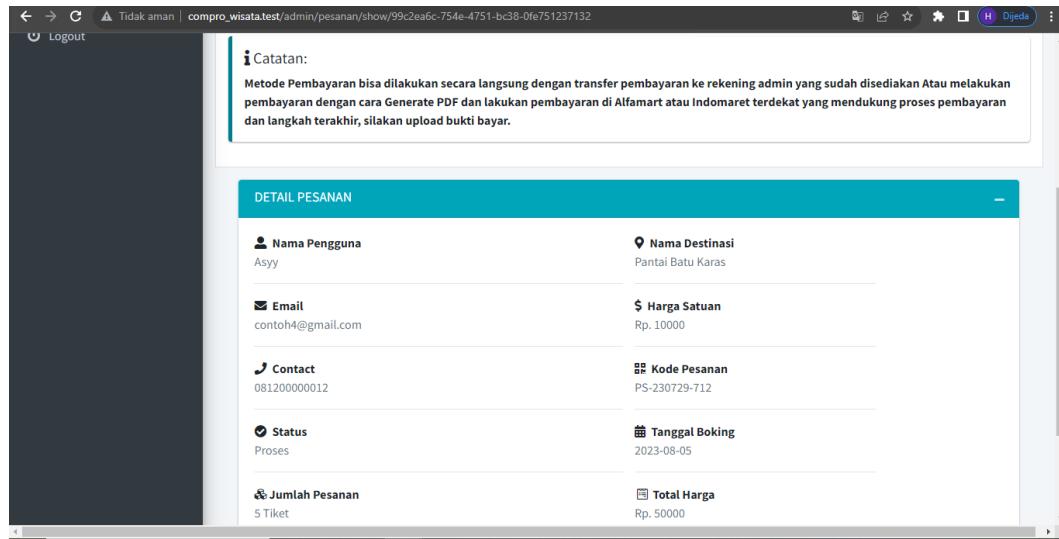
Berhasil Ditambahkan

Tabel Data Pesanan

No	Action	Nama Pemesan	Destinasi	Tanggal Boking	Total Pesanan	Status
1		Asyy	Pantai Batu Karas	2023-08-05	5 Tiket	Proses
2		Malik	Situs Megalitikum Gunung Padang	2023-08-05	3 Tiket	Proses

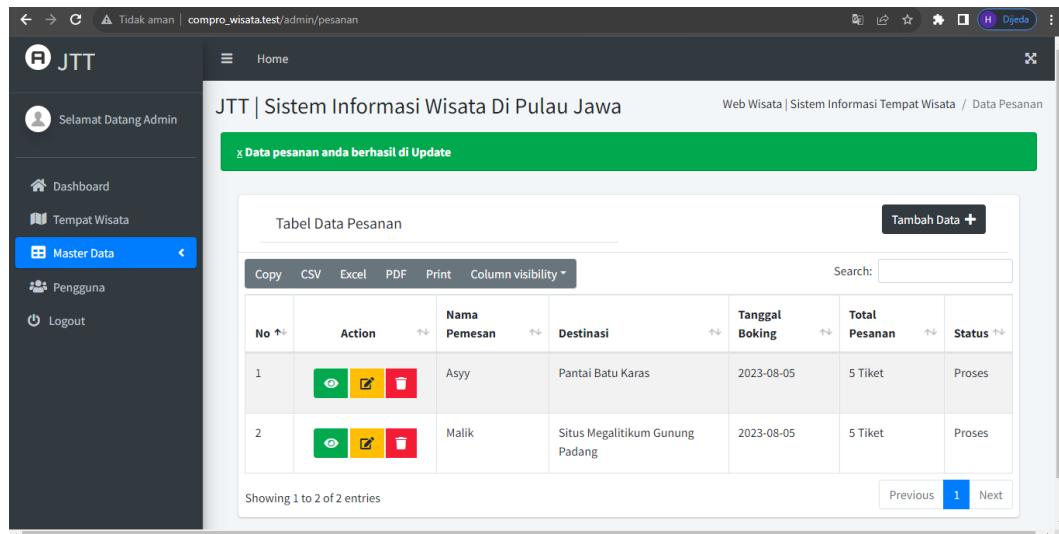
Gambar 4.18 Peringatan HPS Admin Pesanan 2

Pada gambar 4.18 jika mengisi admin mengisi seluruh field yang ada pada form tambah data pesanan dengan data yang benar dan sesuai maka akan muncul pesan “Berhasil ditambah”, dan admin telah berhasil menambahkan data pesanan.



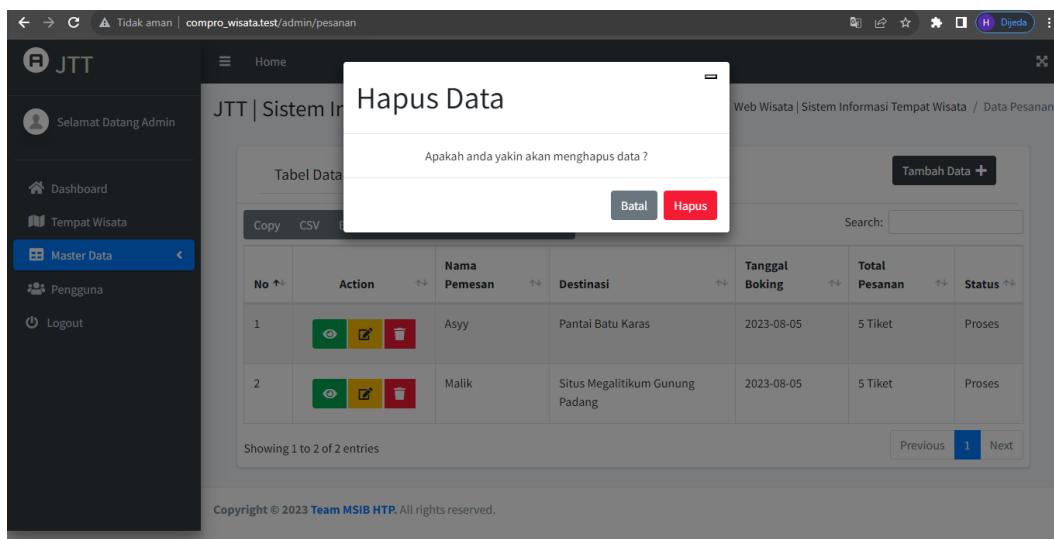
Gambar 4.19 Peringatan HPS Admin Pesanan 3

Pada gambar 4.19 tampilan data pesanan admin, jika memilih dan meneklik tombol detail pada salah satu dari data pesanan yang terdapat pada tampilan data tabel pesanan admin maka akan menampilkan data pesanan secara detail.



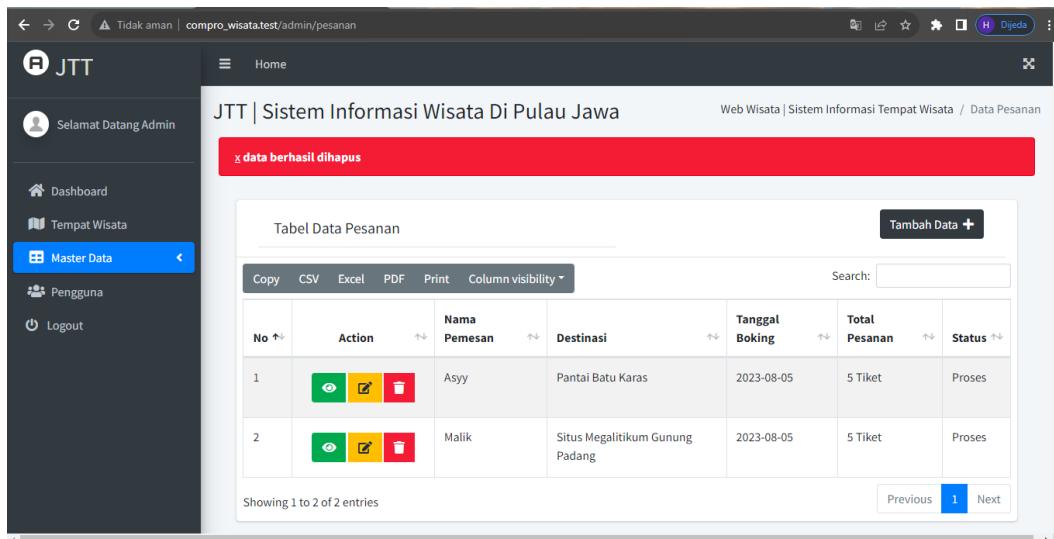
Gambar 4.20 Peringatan HPS Admin Pesanan 4

Pada gambar 4.20 tampilan data Pesanan admin, jika admin memilih dan meneklik tombol ubah pada sistem dan mengubah sebagian atau keseluruhan field pada halaman ubah pesanan maka akan muncul pesan “Data Pesanan Anda Berhasil di Ubah”.



Gambar 4.21 Peringatan HPS Admin Pesanan 5

Pada gambar 4.21 tampilan data pesanan admin, jika admin memilih salah satu data pesanan dan mengeklik tombol hapus dan ingin menghapus data yang ingin dihapus maka sistem akan menampilkan konfirmasi hapus.



Gambar 4.22 Peringatan HPS Admin Pesanan 6

Pada gambar 4.22 tampilan data pesanan admin, jika admin memilih salah satu data pesanan dan mengeklik tombol hapus dan ingin menghapus data yang ingin dihapus maka sistem akan menampilkan konfirmasi hapus dan jika admin memilih hapus maka akan ada konfirmasi “Data Berhasil Dihapus”.

Gambar 4.23 Peringatan HPS Admin Pesanan 7

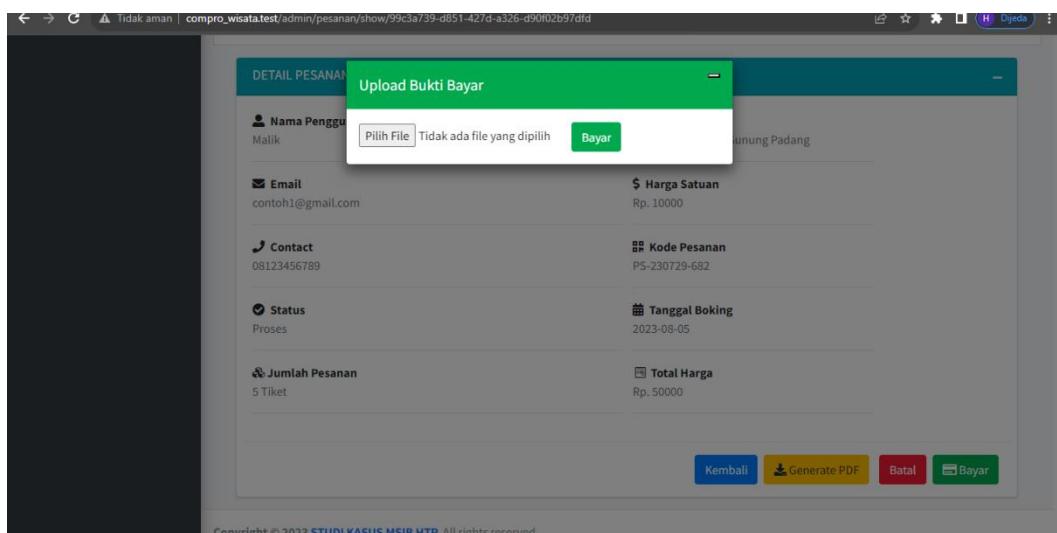
Pada gambar 4.23 tampilan data destinasi admin, jika admin memilih salah satu data destinasi dan meneklik tombol hapus dan ingin menghapus data yang ingin dihapus maka sistem akan menampilkan konfirmasi hapus dan apabila admin memilih membatalkan hapus maka akan tetap berada ditampilkan tabel destinasi.

#### 4.1.5 Hasil Pengujian Sistem Admin Data Pembayaran

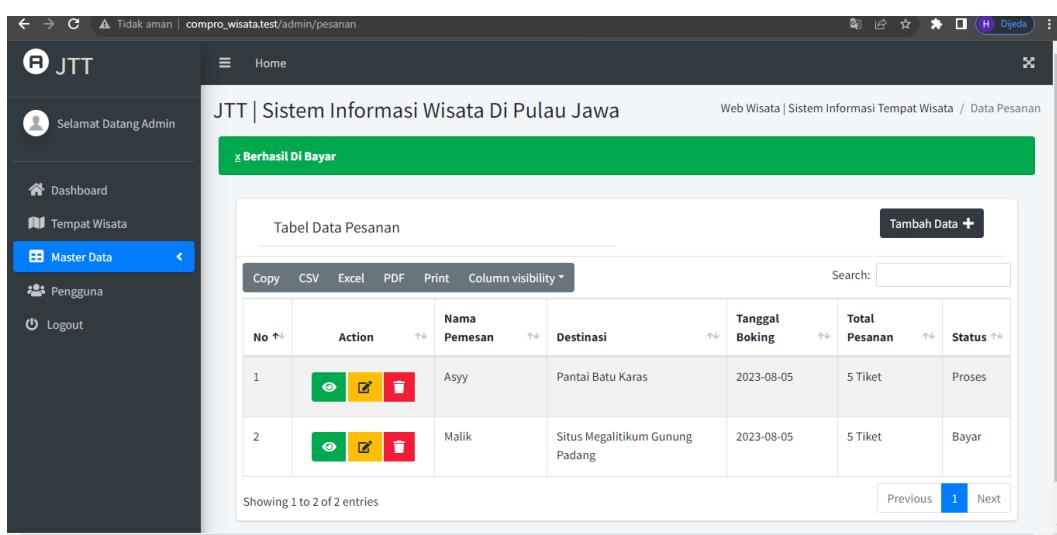
Tabel 4. 5 HPS Admin Data Pembayaran

No	Fitur	Variabel Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Akhir	Keterangan
1	Lihat	Memilih data	Menampilkan data	Berhasil	Gambar 4.24
2	Bayar	Memilih bayar dan upload bukti bayar	Berhasil di bayar	Berhasil	Gambar 4.25
		Memilih Batal	Menampilkan konfirmasi batal	Berhasil	Gambar 4.26
3	Verifikasi	Memilih status pembayaran	Menampilkan konfirmasi	Berhasil	Gambar 4.27
4		Memilih konfirmasi Status Data tidak sesuai	Status Pembayaran berubah menjadi tidak sesuai	Berhasil	Gambar 4.28
5		Memilih Konfirmasi Status Selesai	Status Pembayaran berubah menjadi selesai	Berhasil	Gambar 4.28

Pada tabel 4.5 saat pengujian sistem admin data pembayaran pada halaman admin. Pembayaran tersebut dilakukan pada tabel pesanan saat admin mengklik detail pada tabel pesanan, maka admin akan di arahkan kehalaman detail pesanan yang dimana terdapat data pesanan. Berikut tampilannya :



Gambar 4.24 Peringatan HPS Admin Pembayaran 1



Gambar 4.25 Peringatan HPS Admin Pembayaran 2

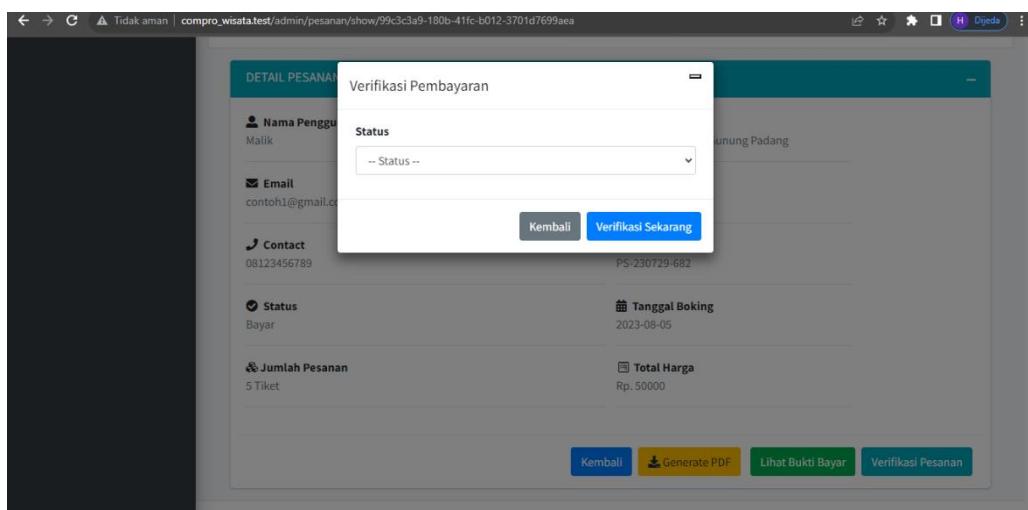
Pada gambar 4.24 dan gambar 4.25 tampilan detail pesanan, jika admin memilih dan mengklik tombol detail pada sistem dan mengklik bayar maka akan muncul modal *upload* bukti bayar. Pada tampilan detail pesanan, jika admin memilih *upload* bukti bayar dan mengklik bayar maka akan muncul pesan “Berhasil dibayar”.

The screenshot shows a web-based administration interface for the JTT Tourism Information System. On the left, there's a sidebar with options like 'Dashboard', 'Tempat Wisata', 'Master Data' (which is currently selected), and 'Logout'. The main content area has a title 'JTT | Sistem Informasi Wisata Di Pulau Java' and a green success message 'Data Berhasil Dibatalkan'. Below this is a table titled 'Tabel Data Pesanan' with columns for No, Action, Name Pemesan, Destinasi, Tanggal Boking, Total Pesanan, and Status. There are three rows of data, each with a set of three icons (edit, delete, cancel) under the 'Action' column.

No	Action	Nama Pemesan	Destinasi	Tanggal Boking	Total Pesanan	Status
1		Asyy	Pantai Batu Karas	2023-08-05	5 Tiket	Proses
2		Malik	Situs Megalitikum Gunung Padang	2023-08-05	5 Tiket	Bayar
3		Asyy	Curug Ibum Majalengka	2023-08-10	2 Tiket	Batal

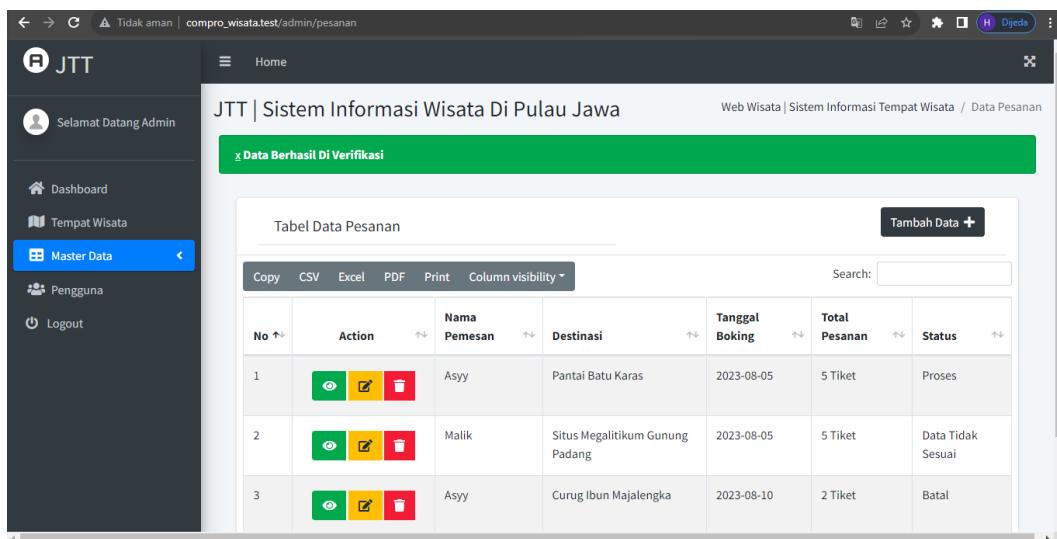
Gambar 4.26 Peringatan HPS Admin Pembayaran 3

Pada gambar 4.26 tampilan data pembayaran admin, jika admin memilih salah satu data pesanan dan mengeklik tombol batal dan ingin membatalkan pesanan yang ingin dibatalkan maka sistem akan menampilkan konfirmasi batal dan jika admin memilih batal maka akan ada konfirmasi “Data Berhasil Dibatalkan”.



Gambar 4.27 Peringatan HPS Admin Pembayaran 4

Pada gambar 4.27 tampilan data pembayaran admin, jika admin memilih salah satu data pesanan dengan status bayar maka akan diarahkan ketampilan detail pesanan dan mengeklik tombol verifikasi maka jika admin ingin menverifikasi data yang ingin di verifikasi maka sistem akan menampilkan konfirmasi status verifikasi.



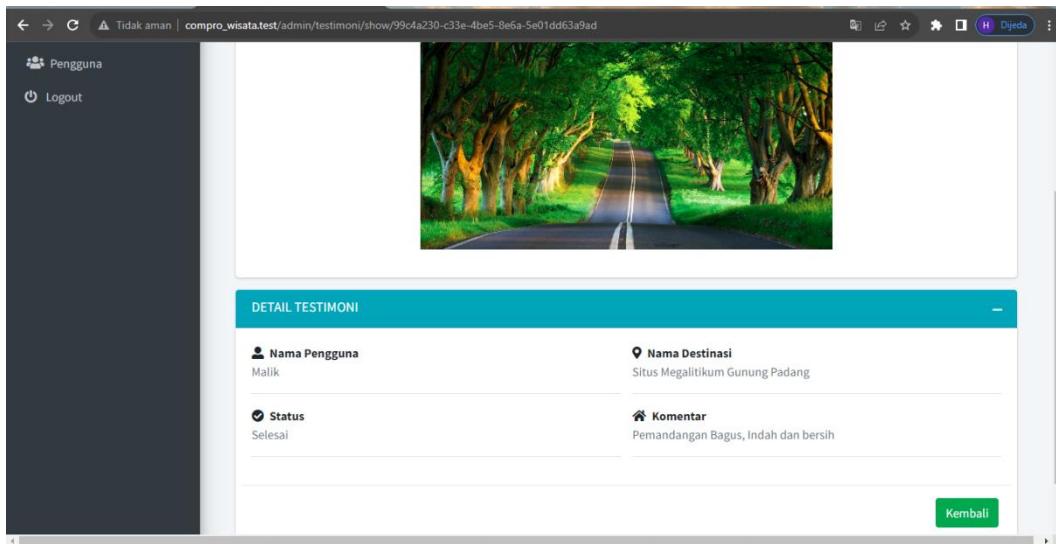
Gambar 4.28 Peringatan HPS Admin Pembayaran 5

Pada gambar 4.28 tampilan data pembayaran admin, jika admin memilih salah satu dari status data pesanan dengan status “bayar” maka akan diarahkan ketampilan detail pesanan dan mengeklik tombol verifikasi maka jika admin ingin menverifikasi data yang ingin di verifikasi maka sistem akan menampilkan konfirmasi status verifikasi dan jika admin mengklik verifikasi maka akan muncul pesan “Berhasil di verifikasi”.

#### 4.1.6 Hasil Pengujian Sistem Admin Data Review

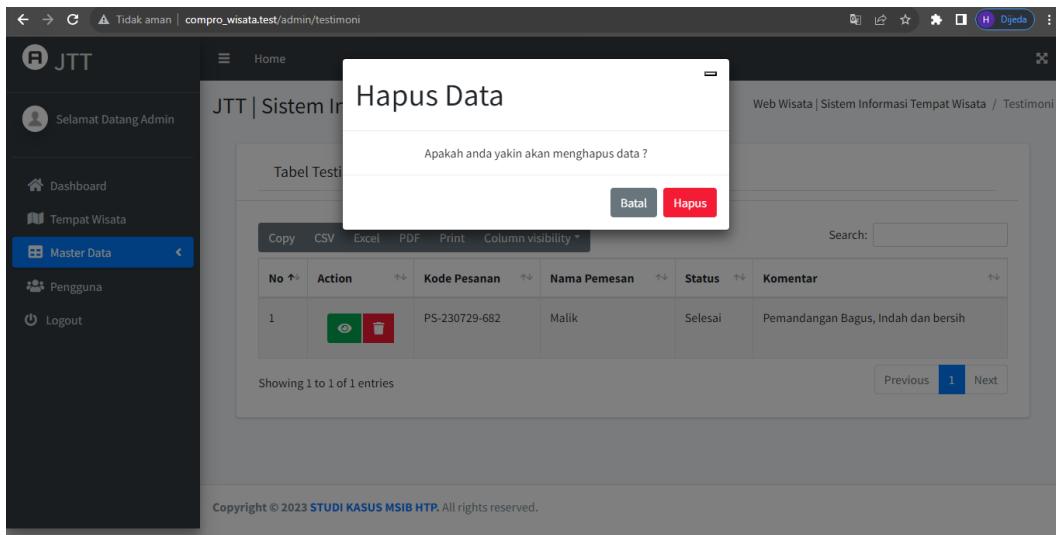
Tabel 4.6 HPS Admin Data Review

No	Fitur	Variabel Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Akhir	Keterangan
1	Lihat	Memilih data	Menampilkan data	Berhasil	Gambar 4.29
2	Hapus	Menghapus data yang ingin dihapus	Menampilkan konfirmasi hapus	Berhasil	Gambar 4.30
3		Memilih konfirmasi hapus (Lanjutkan)	Data Telah Terhapus	Berhasil	Gambar 4.31
4		Memilih konfirmasi hapus (Batal)	Data Tidak Terhapus dan tetap di sistem	Berhasil	Gambar 4.32



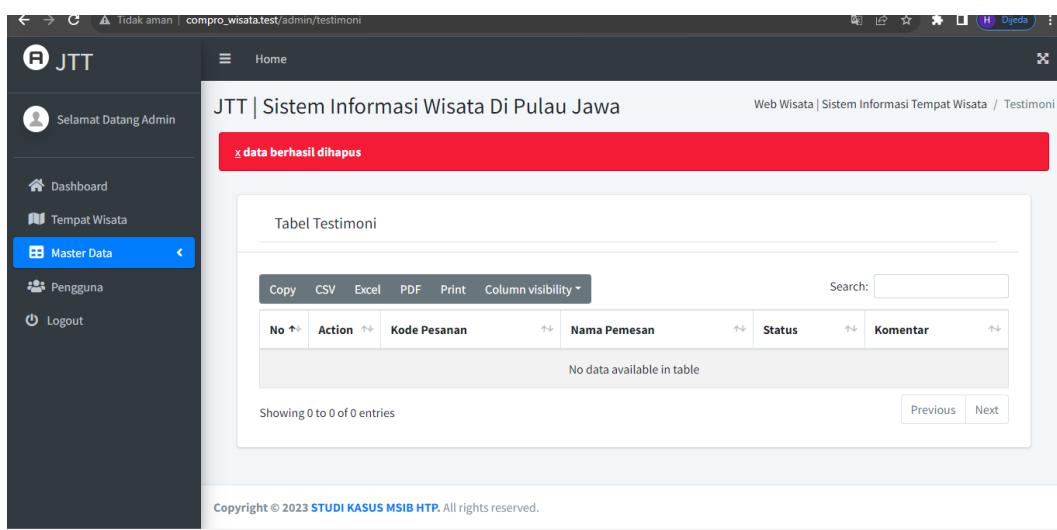
Gambar 4.29 Peringatan HPS Admin Review 1

Pada gambar 4.29 tampilan data review admin, jika memilih dan mengeklik tombol detail pada salah satu dari data review yang terdapat pada tampilan data tabel *review* admin maka akan menampilkan data *review* secara detail.



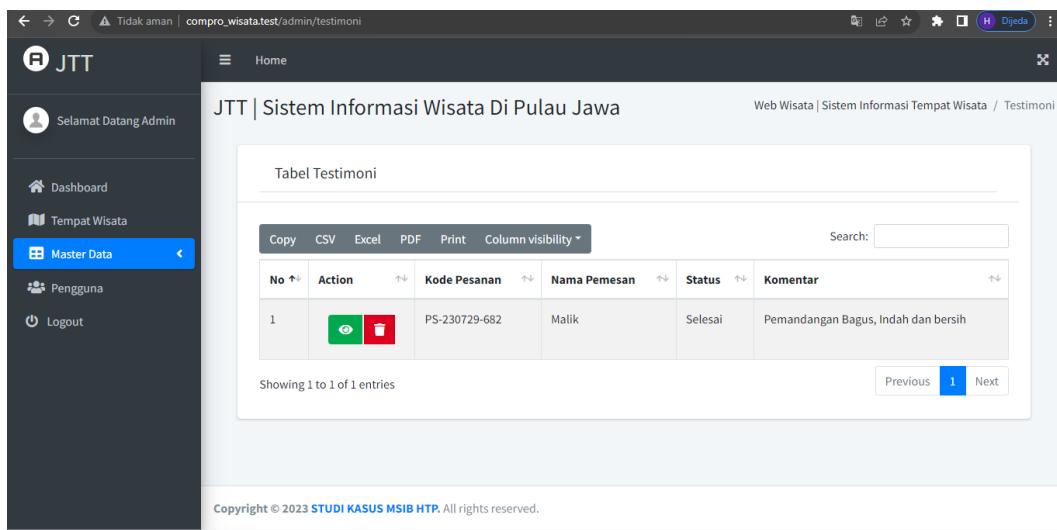
Gambar 4.30 Peringatan HPS Admin Review 2

Pada gambar 4.30 tampilan data *review* admin, jika admin memilih salah satu data *review* dan mengeklik tombol hapus dan ingin menghapus data yang ingin dihapus maka sistem akan menampilkan konfirmasi hapus.



Gambar 4.31 Peringatan HPS Admin Review 3

Pada gambar 4.31 tampilan data pesanan admin, jika admin memilih salah satu data pesanan dan mengeklik tombol hapus dan ingin menghapus data yang ingin dihapus maka sistem akan menampilkan konfirmasi hapus dan jika admin memilih hapus maka akan ada konfirmasi “Data Berhasil Dihapus”.



Gambar 4.32 Peringatan HPS Admin Review 4

Pada gambar 4.32 tampilan data *review* admin, jika admin memilih salah satu data review dan mengeklik tombol hapus maka sistem akan menampilkan konfirmasi hapus dan apabila admin memilih membatalkan hapus data maka akan tetap berada di halaman tabel *review*.

## 4.2 Hasil Penelitian

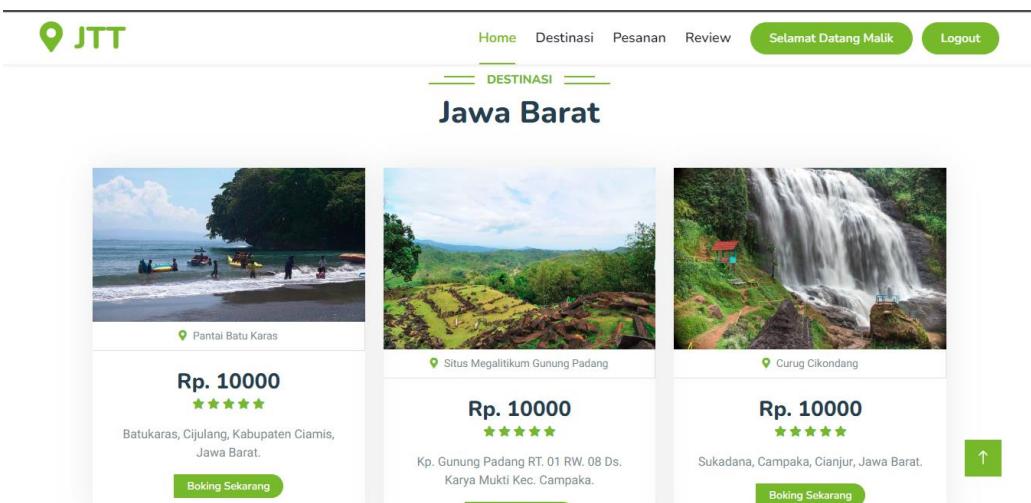
### 4.2.1 Tampilan Halaman Awal Pembeli

Tampilan halaman awal pembeli pengembangan tempat wisata sebagai media pengenalan dan promosi tempat wisata yang ada di Provinsi Jawa Barat. Dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.33 Halaman Awal Pembeli

Pada gambar 4.33 menperlihatkan hasil halaman awal pembeli dengan tampilan *search* yang merupakan fitur pencarian nama wisata yang diinginkan oleh pengguna apabila pengguna ingin melihat dan mencari tempat tersebut.



Gambar 4.34 Halaman Destinasi pengguna



Gambar 4.35 Halaman *Testimoni* Pengguna

Pada gambar 4.34 menperlihatkan hasil dari tempat-tempat destinasi yang telah ditambahkan oleh admin maka akan tampil di halaman *home* dan destinasi pengguna. Melalui laman ini pengguna dapat melakukan pemesanan tempat wisata yang diinginkan dan pada gambar 4.35 menunjukan hasil testimoni atau *review* dari si pengguna terhadap tempat wisata yang telah dikunjungi.

#### 4.2.2 Tampilan *Login*

Gambar 4.36 Halaman *Login*

Pada gambar 4.36 menperlihatkan hasil halaman *login* pengguna yang menampilkan *email* dan *password*. Pengguna yang ingin memesan tempat wisata harus *login* terlebih dahulu dan untuk admin yang ingin masuk ke sistem juga harus *login* terlebih dahulu.

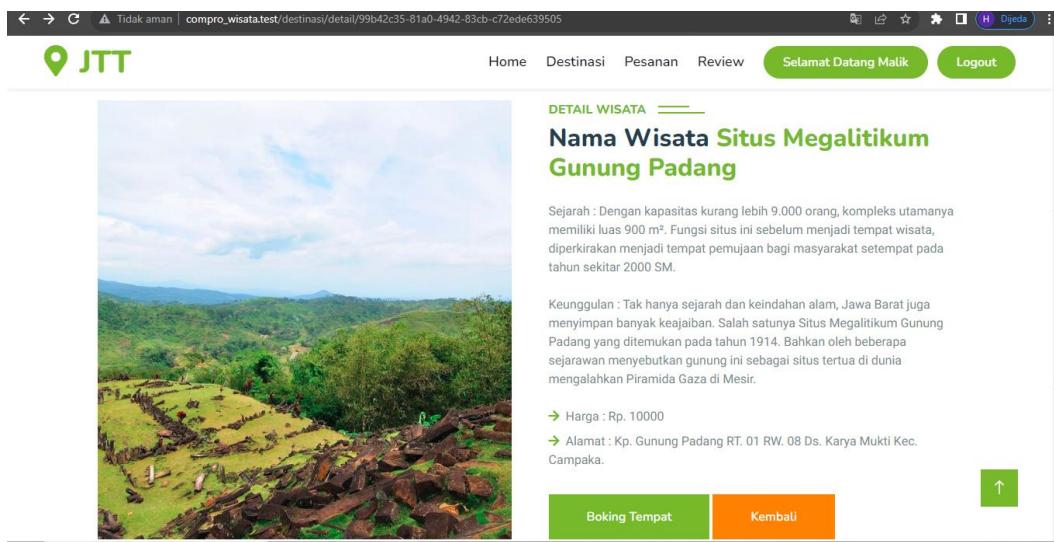
#### 4.2.3 Tampilan Register Pengguna

Gambar 4.37 Halaman Register Pengguna

Pada gambar 4.37 memperlihatkan halaman register bagi pengguna yang belum memiliki akun untuk memesan tempat destinasi yang disediakan. Beberapa data inputan yang harus dimasukkan jika ingin melakukan pemesanan tempat wisata yang nantinya akan digunakan sebagai data *login* pengguna.

#### 4.2.4 Tampilan Halaman Pemesanan

Tampilan halaman detail destinasi pengguna yang sudah *login*, yang nantinya akan mengarahkan ke halaman boking atau pemesanan tempat wisata.



Gambar 4.38 Halaman Detail Destinasi

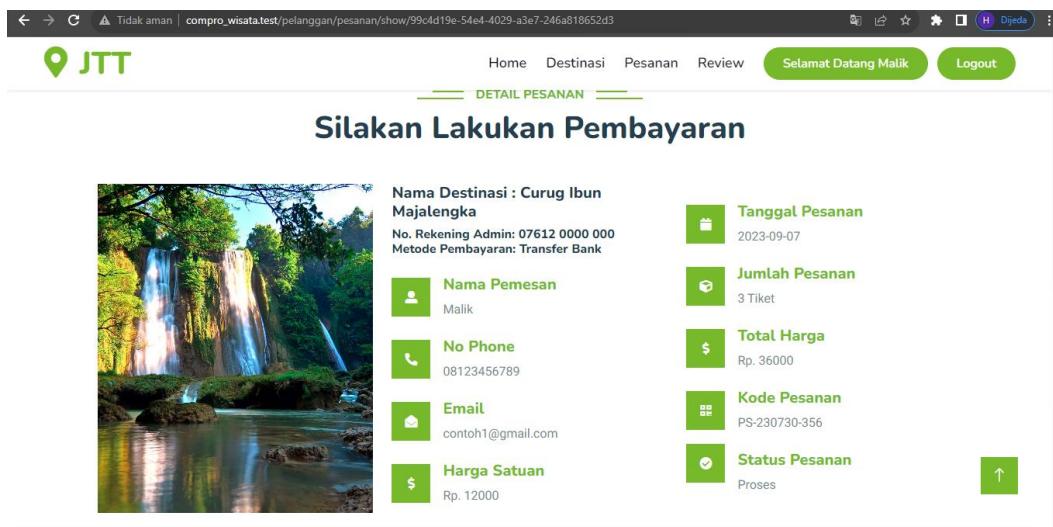
Gambar 4.39 Halaman *Form* Pesanan

Pada gambar 4.39 halaman *form* pesanan tempat wisata, data inputan yang harus dimasukkan jika ingin melakukan pemesanan tempat wisata yang nantinya akan digunakan sebagai tiket masuk.

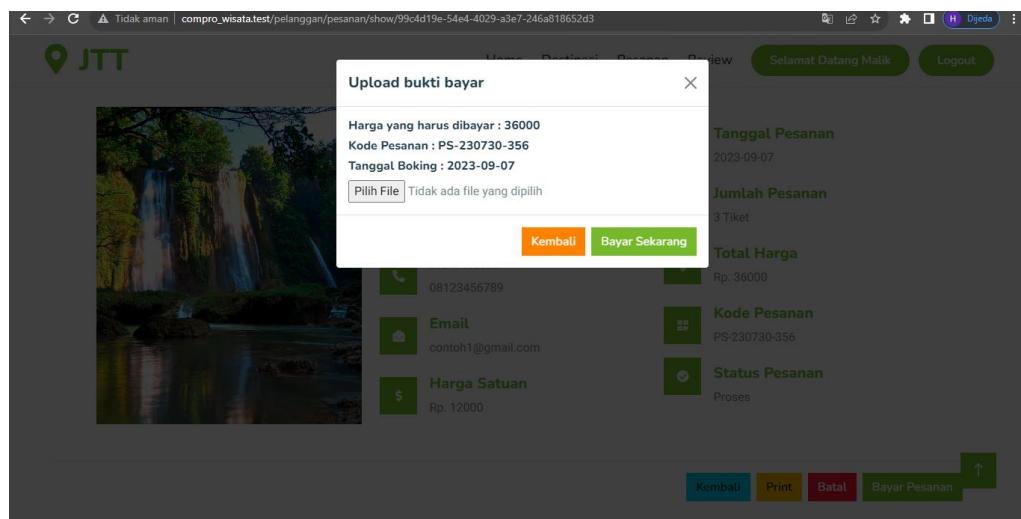
No	Action	Nama Destinasi	Kode Pesanan	Tanggal Boking	Harga	Status
1		Situs Megalitikum Gunung Padang	PS-230729-682	2023-08-05	Rp. 10000	Selesai
2		Curug Ibum Majalengka	PS-230730-356	2023-09-07	Rp. 12000	Proses

Gambar 4.40 Halaman Data Pesanan Pengguna

Pada gambar 4.40 menampilkan hasil pemesanan produk yang telah sukses di pesan, jika pengguna menambahkan pesanan maka status pesanan akan menjadi proses yang dimana pesanan tersebut belum dibayar.



Gambar 4.41 Detail Pesanan dan Pembayaran

Gambar 4.42 Halaman Pembayaran *Upload* Bukti Bayar

Pada gambar 4.41 dan gambar 4.42 merupakan tampilan detail pemesanan yang dimana jika pengguna melakukan pemesanan dan status pemesanan adalah proses maka pengguna arus melakukan transfer atau pembayaran ke rekening yang sudah disediakan dan *upload* bukti bayarnya pada *form* tersebut.

### 4.3 Analisis Hasil Pengujian Sistem

Dari hasil pengujian sistem yang telah dibuat, dapat dilakukan analisis bahwa secara umum sistem dapat berjalan dengan baik sehingga tidak menutup kemungkinan untuk dapat diterapkan pada kondisi yang sebenarnya. Presentasi hasil uji penelitian ini dihitung dengan rumus berikut :

$$\begin{aligned}\% \text{ Keberhasilan} &= \frac{\text{Hasil Uji}}{\text{Variabel Pengujian}} \times 100\% \\ &= \frac{33}{33} \times 100\% \\ &= 100\%\end{aligned}$$

Dari hasil persentasi, hasil pengujian sistem yang berhasil adalah sebanyak 33 dan jumlah variabel uji adalah sebanyak 33. Berdasarkan pengujian tersebut didapatkan hasil, yaitu 100%. Dapat dikatakan bahwa sistem yang dibuat secara menyeluruh berhasil dan berjalan dengan baik.

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah di uraikan sebelumnya maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pembangunan sistem ini berhasil dilakukan dengan lima tahapan yaitu perancangan arsitektur sistem, perancangan arus data, perancangan basis data, perancangan antarmuka menggunakan balsamiq mockup dan prancangan pengujian sistem menggunakan blackbox testing dan menghasilkan Sistem Informasi Pemesanan Tempat Wisata di Provinsi Jawa Barat (Studi Kasus MBKM PT Hendevane Indonesia).
2. Pengembangan Pemesanan Tempat Wisata sebagai media promosi dan pariwisata (Studi Kasus MBKM PT Hendevane Indonesia) dibuat dengan menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R & D). Dengan langkah-langkah yaitu, sebagai berikut :
  - a. potensi dan masalah
  - b. pengumpulan data
  - c. desain produk
  - d. validasi produk
  - e. uji coba produk
  - f. revisi produk.
3. Hasil penelitian ini menggunakan blackbox testing berupa sebuah sistem pengembangan tempat wisata sebagai media promosi dan pariwisata (Studi Kasus PT Hendevane Indonesia) berhasil di uji dari form pengujian login, register, form data destinasi, form data pesanan, form data pembayaran, form data review. Telah berhasil dengan fakta telah dilakukan analisis hasil pengujian sistem dengan 6 hasil pengujian yang berhasil dari 6 jumlah variabel uji menghasilkan tingkat keberhasilan 100% dapat dikatakan bahwa sistem yang dibuat secara menyeluruh berhasil dan berjalan dengan baik.

## 5.2 Saran

Adapun saran dalam penelitian ini penulis berharap sistem pemesanan tempat wisata untuk media promosi dan pariwisata produk dapat memiliki tampilan antarmuka yang hanya difokuskan pada fungsi dasar sistem, belum dilengkapi dengan pembayaran melalui payment, serta keamanan yang memadai. Oleh karena itu, dalam laporan tugas akhir ini, disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan pengembangan sistem dengan mengimplementasikan perbaikan *user interface* agar lebih menarik dan *user-friendly*, menambah fitur yang menyediakan beragam metode pembayaran yang aman.

Selain itu, keamanan sistem perlu ditingkatkan dengan protokol keamanan yang kuat dan audit berkala. Pengoptimalan performa dan pengelolaan produk yang lebih efisien juga perlu diperhatikan, termasuk implementasi pengelolaan pengguna dan hak akses berdasarkan peran. Uji coba dan umpan balik pengguna sangat dianjurkan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki masalah sebelum peluncuran penuh guna menciptakan pengalaman belanja online yang lebih baik dan aman bagi pengguna.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Tim Informatika. 2022. *Format Panduan Penulisan Tugas Akhir*. Ketapang: Politeknik Negeri Ketapang.
- Irawati Sitompul. 2017. *Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal Pada Vitka Futsal Batam Berbasis Web*.
- Siti Nurmiati dkk, 2021. *Sistem Informasi Penjadwalan Fasilitas Berbasis Web Studi Kasus Pada Institut Sains dan Teknologi Nasional*. Jakarta: Universitas 17 Agustus 1945.
- Muhammad Luthfan Syakur, 2021. *Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Pada Grindulu Futsal Pacitan*. Indonesian : Journal on Networking and Security.
- Wikipedia contributors. 2023, Maret 18. *Black-box testing*. In Wikipedia, The Free Encyclopedia Retrieved. Diakses dari [https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Black-box\\_testing&oldid=1145272425](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Black-box_testing&oldid=1145272425)
- Kampus Merdeka. 2023, Juni 17. *Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB)*. Diakses dari <https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/news/13/program-magang-dan-studi-independen-bersertifikat-msib-kampus-merdeka-beri-pengalaman-didunia-profesi>
- Mulyani, Sri. 2016. *Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit: Analisis dan Perancangan*. Bandung : Abdi Sistematika.
- Sugiono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukamto, & Shalahuddin. 2013. *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sutabri, T. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: C.V.
- 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 Muchisin 2020. *Sistem Pengertian, Karakteristik, dan Klasifikasi*. Yogyakarta : Kajian Pustaka Diakses dari <https://www.kajianpustaka.com/2020/07/sistem-pengertian-karakteristik-dan-klasifikasi.html>

Alzedan, R.M. 2019. *Sistem Informasi Management*. Jakarta : Fakultas Komputer  
Diakses dari <https://doi.org/10.31219/osf.io/tdh8v>

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

## **LAMPIRAN**

## Lampiran 1 Full Stack Developer Web

# TOR

## FullStack Developer Web

MSIB Angkatan 4 PT Hendevane Indonesia

### A. Latar Belakang

Revolusi Industri 4.0 di abad ke-21 ini ditentukan antara lain oleh penerapan dan kemajuan teknologi informasi. Teknologi informasi telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan kita sehari-hari. Teknologi informasi telah berperan sebagai agen perubahan besar dalam berbagai aspek bisnis dan masyarakat. Ini telah terbukti sebagai pengubah permainan dalam menyelesaikan masalah ekonomi dan sosial. Kemajuan dan penerapan teknologi informasi senantiasa terus berkembang, Pada tahun 2017, Menteri Komunikasi dan Informatika (Menkominfo) Republik Indonesia mengatakan bahwa kondisi SDM bidang TIK dalam negeri cukup memprihatinkan. Hal ini diperoleh berdasarkan data dari peta okupasi nasional di bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Berdasarkan data peta tersebut, kebutuhan SDM TIK belum terpenuhi hampir di semua lini kategori. Secara khusus, Indonesia mengalami krisis programmer Bank Dunia memperkirakan bahwa antara 2015 dan 2030, akan ada kekurangan 9 juta pekerja TIK terampil dan semi-terampil di Indonesia (World Bank: Mempersiapkan Keterampilan TIK untuk Ekonomi Digital: Indonesia dalam konteks ASEAN). Di sisi lain, pada tahun 2030, akan ada defisit talenta teknologi, media, dan telekomunikasi (TMT) sebesar 600.000 – 1,2 juta (Korn Ferry: The Global Talent Crunch, 2018). Dengan kecepatan saat ini, masih sulit untuk mencocokkan suplai dengan permintaan. Hal tersebut menyebabkan seringkali pemenuhan akan peran profesi-profesi tersebut kosong selama lebih dari satu tahun. Untuk itu sebagai lembaga di bidang pendidikan dan pelatihan IT (Information Technology) HTP berencana menyediakan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka studi independen bersertifikat FullStack Developer Web.

Proses pembelajaran yang dilakukan adalah experience learning. Peserta harus mengimplementasikan materi yang diperolehnya ke dalam project akhir dan juga praktikum untuk setiap materinya. Pemberian materi diberikan melalui online meeting. Selain praktikum, setiap pemberian materi juga akan dilengkapi dengan tugas praktik untuk memastikan pemahaman peserta. Selain *hard skill* di bidang Fullstack Web Developer. *Soft skill* juga menjadi target kompetensi peserta studi independen yaitu untuk kerja sama tim, dan keterampilan komunikasi yang efektif. Program Studi Independen akan ditutup dengan project akhir, dengan peserta dikelompokkan menjadi beberapa kelompok. Tiap kelompok mengerjakan project untuk menyelesaikan masalah tertentu dari industri yang menjadi mitra dari program studi independen ini.

### B. Uraian Kegiatan

Program Fullstack Developer Web meliputi pembelajaran individu dan project akhir dalam bentuk tim. Pada pembelajaran individu, setiap peserta akan mengikuti kelas dalam bentuk online meeting. Peserta dapat berkonsultasi dengan expert terkait materi yang dipelajarinya. Selain itu, setiap peserta akan memiliki pembimbing proyek dan dapat berkonsultasi jika peserta menemui kesulitan non-akademik dalam mengikuti pembelajaran maupun ketika mengerjakan proyek.

Pada akhir pembelajaran, setiap peserta akan mengikuti ujian sebagai syarat untuk memperoleh sertifikat sebagai Fullstack Developer Web. Pada proyek akhir, peserta akan

dibagi menjadi kelompok. Setiap kelompok akan mendapat proyek akhir mitra industri yang merupakan partner dari penyelenggara studi independen. Setiap kelompok juga akan memiliki seorang pembimbing kelompok.

Mengikuti semua kegiatan Akademi Fullstack Developer Web PT Hendevane Indonesia, dengan perincian antara lain sebagai berikut:

- Mengisi daftar hadir atau presensi online dalam setiap kegiatan.
- Mengikuti tutorial dan praktik di tiap sesi sesuai dengan jadwal.
- Mengerjakan pretest, post test, dan semua tugas yang diberikan pengajar atau nara sumber.
- Mengikuti mentoring dalam pengerjaan tugas dan proyek yang dibimbing mentor.
- Mengerjakan proyek akhir (final project) secara berkelompok yang dibimbing mentor.
- Membuat laporan akhir

### C. Penyelenggara Program

• Penyelenggara	: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, dan Teknologi Republik Indonesia
• Mitra	: PT Hendevane Indonesia (HTP)
Direktur Mitra HTP	: Hari Abdul Saad, S.T
PIC MSIB 4 HTP	: Achmad Ilham, S.Kom
Nomor Pegawai	: 1040578103

### D. Jadwal dan Tempat Pelaksanaan

Hari	: Senin - Jumat (Weekdays)
Tanggal	: 16 Februari - 30 Juni 2023
Tempat	: Zoom Meeting ( <a href="https://s.id/kelas-msib-fw-pagi">https://s.id/kelas-msib-fw-pagi</a> )
LMS	: <a href="https://learn.hendevane.com/">https://learn.hendevane.com/</a>

### E. Metode dan Durasi Pembelajaran

- 08.00-12.00 WIB (4 jam) : Tutorial via Zoom Meetings.
- 13.00-16.00 WIB (3 jam) : Mengerjakan tugas/proyek dibimbing mentor.
- 16.00 WIB dan seterusnya selama 4 jam belajar melalui LMS (Learning Management System), antara lain untuk kembali melihat video, membaca bahan ajar, dan mengunggah tugas ke LMS

Total Durasi per Hari 11 jam x 82 hari = 902 jam

### F. Kerangka Program

1. Soft Skill.
2. Desain Web (HTML, CSS).
3. Pemrograman Javascript.
4. Pemrograman PHP.
5. Database MySQL
6. Version Control System (VCS) : Git/Github.
7. Framework Laravel.
8. REST API.
9. Proyek Akhir
10. Desain UI/UX



## **G. Instruktur & Mentor**

- Akhmad Arip, S.Kom (*Main Instructor + Mentor*)  
Nomor Pegawai : 1080697103
- Ahmad Fathan Syakir,S.Kom (*Mentor*)  
Nomor Pegawai : 1180100103
- Reza Maulana, S.Kom., M.Kom (*Mentor*)  
Nomor Pegawai : 1270888203

## **H. Syarat Kelulusan**

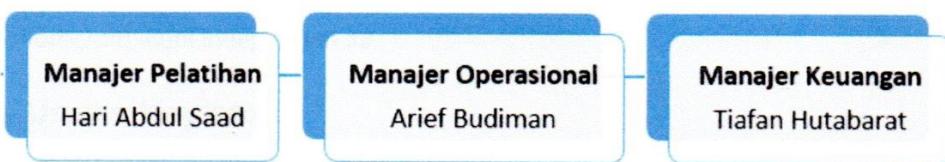
- **Presensi/Kehadiran**  
Minimal persentase kehadiran kegiatan pembelajaran 75%.
- **Nilai Akhir**  
Peserta memperoleh nilai akhir rata-rata minimal 70 (baik).
- **Proyek Akhir**  
Peserta mengerjakan proyek akhir sampai tuntas (sesuai prosedur yang berlaku).

## **I. Jumlah Peserta**

Jumlah peserta ialah 63 Mahasiswa dari berbagai kampus di Indonesia. Peserta yang mengikuti program ini didominasi oleh mahasiswa S1 (semester 5 - 7) dari jurusan Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Sistem Informasi, Sistem Komputer, Teknologi Informasi, Rekayasa Perangkat Lunak, Matematika/Komputasi, dan Bisnis Digital.

## **J. Struktur Organisasi Perusahaan Mitra**

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



## Lampiran 2 Sertifikat Kampus Merdeka



CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM					
No	Kompetensi	Definisi Kompetensi	Durasi	Nilai Capaian	Deskripsi Nilai Capaian
1.	Mampu bekerja sama dalam tim, berpikir kreatif, berkomunikasi, memecahkan masalah, dan mengelola waktu	Soft skill bekerja sama dalam tim, berpikir kreatif, berkomunikasi interpersonal, pemecahan masalah, dan manajemen waktu	60 Jam	80	Mahasiswa mampu bekerja sama dalam tim, berpikir kreatif, berkomunikasi, memecahkan masalah, dan mengelola waktu dengan hasil baik
2.	Mampu menerapkan dasar-dasar HTML, CSS, dan Bootstrap dalam pembuatan web berbasis teks, grafik, dan multimedia	Teknik membuat tampilan website yang menarik berbasis teks, grafis, dan multimedia menggunakan HTML, CSS, dan menerapkan desain web responsif dengan Bootstrap	100 jam	100	Mahasiswa mampu menerapkan dasar-dasar HTML, CSS, dan Bootstrap dalam pembuatan web berbasis teks, grafik, dan multimedia dengan hasil sangat baik
3.	Mampu mengimplementasikan desain UI/UX (user interface/user experience)	Teknik membuat desain antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna untuk aplikasi web produk digital, baik dalam bentuk low maupun high fidelity prototype	40 Jam	60	Mahasiswa mampu mengimplementasikan desain UI/UX (user interface/user experience) dengan hasil cukup baik
4.	Mampu merancang dan mengembangkan algoritma untuk memecahkan masalah dengan bahasa pemrograman JavaScript	Dasar-dasar algoritma dan pemrograman dengan JavaScript untuk pengembangan front end web dengan membuat elemen yang interaktif	120 Jam	90	Mahasiswa mampu merancang dan mengembangkan algoritma untuk memecahkan masalah dengan bahasa pemrograman JavaScript dengan hasil sangat baik
5.	Mampu mengimplementasikan rancangan entitas dan keterkaitan antar entitas menggunakan SQL, dan menerapkan akses basis data SQL dengan software MySQL atau MariaDB	Desain database relasional; pemrograman SQL; pemasangan software manajemen database; pengelolaan data dalam sistem database dengan software MySQL atau MariaDB	140 Jam	100	Mahasiswa mampu mengimplementasikan rancangan entitas dan keterkaitan antar entitas menggunakan SQL, dan menerapkan akses basis data SQL dengan software MySQL atau MariaDB dengan hasil sangat baik
6.	Mampu menyusun fungsi, file, atau sumber daya pemrograman yang lain dalam organisasi/ kode bahasa pemrograman PHP yang rapi	Pembangunan aplikasi web dinamis menggunakan bahasa pemrograman PHP; koneksi program PHP ke sistem database; penerapan web dinamis menggunakan template web responsif	120 Jam	100	Mahasiswa mampu menyusun fungsi, file, atau sumber daya pemrograman yang lain dalam organisasi/ kode bahasa pemrograman PHP yang rapi dengan hasil sangat baik
7.	Mampu melakukan pengaturan software tools pemrograman dan menggunakan library atau komponen pre-existing untuk membangun aplikasi web dengan framework Laravel	Pembangunan aplikasi web dinamis menggunakan bahasa pemrograman PHP lanjutan dan framework Laravel yang terhubung ke sistem database MySQL atau MariaDB	160 Jam	100	Mahasiswa mampu melakukan pengaturan software tools pemrograman dan menggunakan library atau komponen pre-existing untuk membangun aplikasi web dengan framework Laravel dengan hasil sangat baik
8.	Mampu menggunakan Git dan Github dalam proses pengembangan software atau pembuatan dokumen	Konsep dasar Git; perbedaan dasar Git dan VCS; instalasi Git pada sistem operasi MS Windows atau Linux; dan penggunaan Github	40 Jam	90	Mahasiswa mampu menggunakan Git dan Github dalam proses pengembangan software atau pembuatan dokumen dengan hasil sangat baik
9.	Mampu merancang aplikasi web yang memanfaatkan Restful API	Rest API, Method Request HTTP, Endpoint, Middleware, Database Integration, Authentication, dan Protecting Route	40 Jam	100	Mahasiswa mampu merancang aplikasi web yang memanfaatkan Restful API dengan hasil sangat baik
10.	Mampu bekerja sama secara tim dalam proyek pengembangan aplikasi web sesuai dengan kebutuhan pengguna, membuat dokumen laporan akhir proyek, dan mempresentasikan laporan akhir proyek	Konsep agile development; penyusunan user requirement dan user story; konsep dan penerapan kanban method; desain database; desain user interface; implementasi database; implementasi web service Rest API; penyusunan laporan; dan presentasi.	80 Jam	80	Mahasiswa mampu bekerja sama secara tim dalam proyek pengembangan aplikasi web sesuai dengan kebutuhan pengguna, membuat dokumen laporan akhir proyek, dan mempresentasikan laporan akhir proyek dengan hasil baik
<b>Total</b>			<b>900 Jam</b>	<b>90</b>	<b>Sangat Baik</b>