

**SISTEM PENYEWAAN BUS**  
***SOFTWARE IMPLEMENTATION DOCUMENT***



**Disusun Oleh :**

**Aldy Sufriyanto (21120118120021)**

**Fadzil Ferdiawan (21120119130056)**

**Soffan Marsus Ahmad (21120119130042)**

**DEPARTEMEN TEKNIK KOMPUTER**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS DIPONEGORO**  
**SEMARANG**

**2021**

## Halaman Revisi

### DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	Perbaikan bab III dan bab IV
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	

INDEX	-	A	B	C	D
TGL(DD/M M/YYYY)	18/05/202 1	18/05/202 1			
Ditulis oleh	Kelompok 23	Kelompok 23			
Diperiksa oleh	Hizkia Josef Adi Pradana	Hizkia Josef Adi Pradana			
Disetujui oleh		Hizkia Josef Adi Pradana			

## **DAFTAR ISI**

Halaman Revisi	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
BAB I	1
1.1    Tujuan	1
1.2    Ruang Lingkup	1
1.3    Deskripsi Umum Perangkat Lunak	1
1.4    Referensi	1
1.5    Deskripsi Umum Dokumen	2
BAB II	3
2.1    Lingkungan Perangkat Keras	3
2.2    Lingkungan Perangkat Lunak	3
2.3    Basis Data	3
BAB III	5
BAB IV	6

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1. Skema database Aplikasi “Sistem Sewa Bus”	4
Gambar 3. 1. Struktur Aplikasi “Sistem Sewa Bus”	5
Gambar 4. 1 Form Login	6
Gambar 4. 2 Daftar Bus	7
Gambar 4. 3 Form Transaksi	7
Gambar 4. 4 Form Edit Data	8
Gambar 4. 5 Form Tambah Data	8
Gambar 4. 6 Form Data Pelanggan	9
Gambar 4. 7 Form Data pesanan	9

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Tujuan**

*Software Implementation Document* ini merupakan dokumen yang berisi implementasi dari Aplikasi “Sistem Penyewaan Bus”. Isi dari *Software Implementation Document* antara lain meliputi lingkungan implementasi, baik itu lingkungan perangkat lunak dan lingkungan perangkat keras, struktur program, petunjuk penggunaan aplikasi, serta implementasi dan pemeliharaan aplikasi.

### **1.2 Ruang Lingkup**

*Software Implementation Document* ini akan menjabarkan tentang rancangan Aplikasi “Sistem Penyewaan Bus”, baik lingkungan perangkat keras, perangkat lunak, dan juga basis data. Aplikasi ini akan dirancang dengan perancangan data melalui CDM atau ER Diagram, perancangan arsitektural, perancangan prosedural, dan juga perancangan antarmuka. Rancangan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dalam aplikasi yaitu bahasa pemrograman PHP, serta basis data MySQL. Sedangkan perangkat keras yang digunakan pada saat pengimplementasian Aplikasi “Sistem Penyewaan Bus” yaitu Laptop atau PC (Personal Computer), keyboard, dan mouse.

Selain rancangan lingkungan implementasi, dokumen ini juga akan menjelaskan tentang perancangan data, perancangan arsitektur, perancangan antarmuka, dan perancangan prosedural.

### **1.3 Deskripsi Umum Perangkat Lunak**

Aplikasi berbasis web “Sistem Penyewaan Bus” berfungsi sebagai sistem informasi yang dapat digunakan untuk melakukan proses sewa bus pada level user serta pengolahan data pada level admin.

### **1.4 Referensi**

- IEEE Std 830-1993, *IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specifications* diakses 16 Mei 2021.

## 1.5 Deskripsi Umum Dokumen

Dokumen ini secara garis besar terdiri dari empat bagian dengan perincian sebagai berikut :

1. Bagian 1, Pendahuluan, merupakan pengantar *Software Implementation Document* yang berisi tujuan SID, ruang lingkup SID, deskripsi umum perangkat lunak, referensi yang menjadi acuan, serta gambaran umum mengenai isi dari dokumen SID itu sendiri.
2. Bagian 2, Rancangan Lingkungan Implementasi, mendefinisikan lingkungan perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan basis data yang akan digunakan untuk implementasi.
3. Bagian 3, Struktur Program, Mendefinisikan struktur dari “Sistem Penyewaan Bus”.
4. Bagian 4, Petunjuk Penggunaan Aplikasi, berisi bagaimana cara yang benar dalam menggunakan Aplikasi “Sistem Penyewaan Bus”

## **BAB II**

### **RANCANGAN LINGKUNGAN IMPLEMENTASI**

#### **2.1 Lingkungan Perangkat Keras**

Perangkat keras yang digunakan pada saat pengimplementasian Aplikasi “Sistem Sewa Bus” adalah sebagai berikut :

Personal Computer, dengan spesifikasi :

- Prosesor : Intel Core i5
- Memori : 4 GB
- Monitor : LCD 14 inch
- Media Penyimpanan : SSD 250 GB
- Keyboard
- Mouse

#### **2.2 Lingkungan Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang digunakan pada saat pengimplementasian Aplikasi “Sistem Sewa Bus” adalah sebagai berikut :

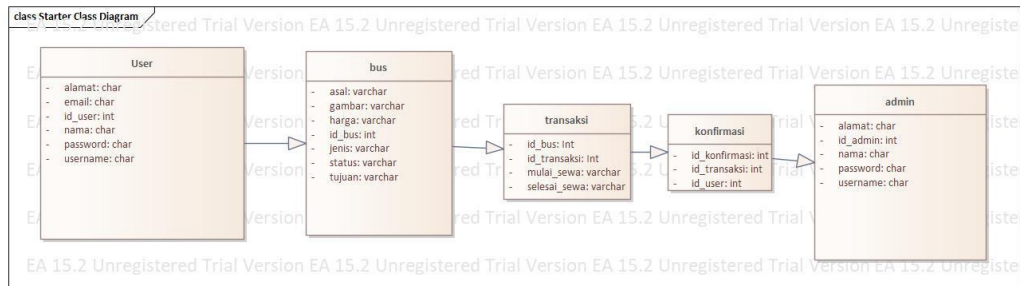
- a. Sistem Operasi : Microsoft Windows 10 Pro
- b. Bahasa Pemrograman : PHP

Perangkat tambahan :

- Visual Studio Code sebagai software untuk menulis kode program aplikasi.
- Xampp sebagai software pengolah database.

#### **2.3 Basis Data**

Dalam pembuatan Aplikasi “Sistem Sewa Bus” ini, *software developer* akan membuat menggunakan DBMS yang dapat menampung data activity dan data user dengan My SQL dibantu dengan *user interface* dari PHPMyAdmin. Basis data yang dibangun berdasarkan skema pada Gambar 2.1.



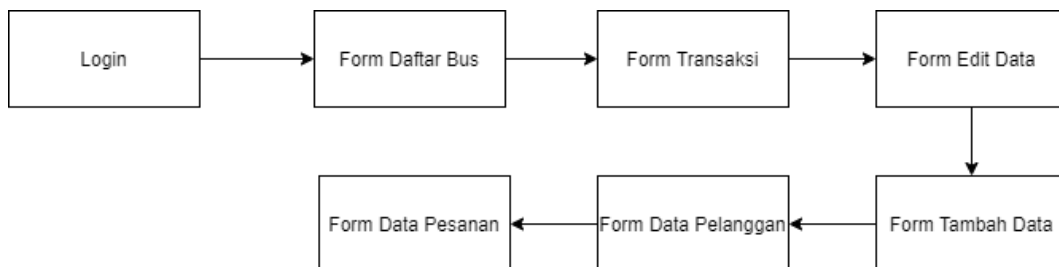
Gambar 2. 1. Skema database Aplikasi “Sistem Sewa Bus”



### BAB III

## STRUKTUR PROGRAM

Dalam Javascript, pembuatan sebuah program aplikasi melalui sebuah editor teks yaitu Visual Studio Code, dan dalam pembuatan API untuk program aplikasi yang menggunakan Bahasa PHP. Program aplikasi tersebut harus dikerjakan dalam sebuah direktori proyek yang berisi kumpulan file-file. Sebuah proyek dapat terdiri dari beberapa file PHP.



Gambar 3. 1. Struktur Aplikasi “Sistem Sewa Bus”

Struktur program atau disebut juga struktur menu, menjelaskan urutan proses berdasarkan menu dalam aplikasi yang dibangun. Tabel 3.1 menjelaskan struktur Aplikasi “Sistem Sewa Bus” berdasarkan Gambar 3.1.

Tabel 3. 1. Struktur Aplikasi “Sistem Sewa Bus

Nama Form	Keterangan
Form Login	Form yang digunakan sebagai keamanan, hanya user yang telah terdaftar saja yang dapat melewati form ini dan masuk ke menu utama.
Form Daftar Bus	Form yang menampilkan jenis – jenis bus beserta keterangannya yang dapat disewa oleh <i>user</i>
Form Transaksi	Form yang digunakan untuk melakukan transaksi pemesanan bus
Form Edit Data	Form yang digunakan untuk mengedit data bus
Form Tambah Data	Form yang digunakan untuk menambah data bus
Form Data Pelanggan	Form yang digunakan untuk mengonfirmasi data pemesanan pelanggan

Form Data Pesanan	Form yang menampilkan daftar Riwayat pemesanan yang dilakukan oleh user
-------------------	---

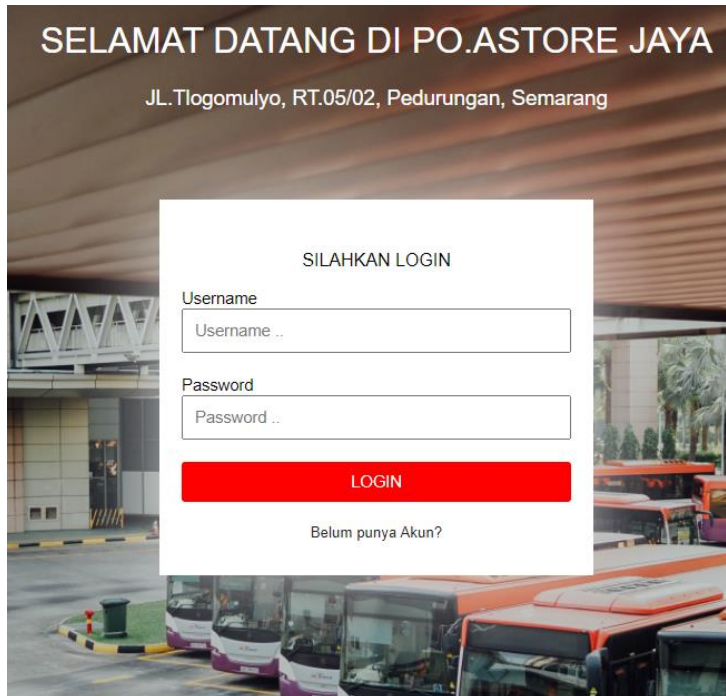
## BAB IV

### PETUNJUK PENGGUNAAN APLIKASI

Aplikasi Sistem Persewaan Bus memiliki 7 form yaitu Form *Login*, Form Daftar bus, Form Transaksi, Form Edit Data, Form Tambah Data, Form Data Pelanggan dan Form Data pesanan.

#### 1. Form Login

Form login merupakan fitur keamanan yang digunakan untuk autentikasi pengguna yang akan mengakses halaman utama. Hanya *user* terdaftar dengan *username* dan *password* yang benar yang dapat masuk.



SELAMAT DATANG DI PO.ASTORE JAYA

JL.Tlogomulyo, RT.05/02, Pedurungan, Semarang

SILAHKAN LOGIN

Username  
Username ..

Password  
Password ..

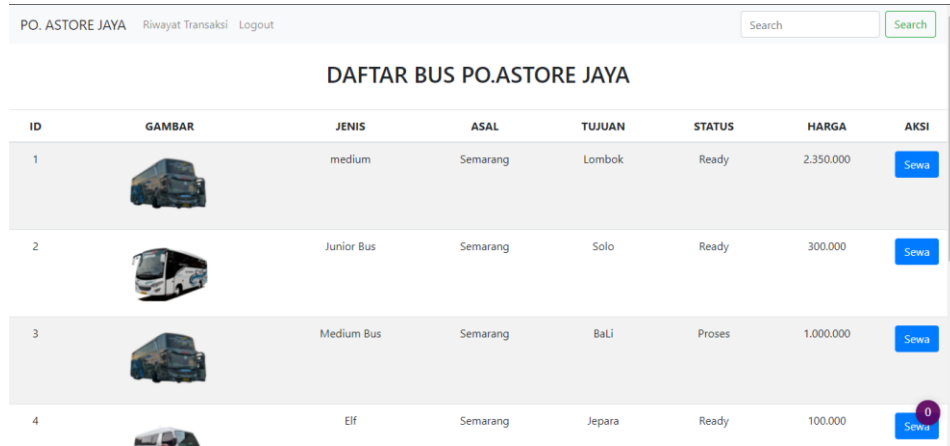
LOGIN





Belum punya Akun?

Gambar 4. 1 Form Login

## 2. Form Daftar Bus

Form ini dapat diakses oleh pelanggan untuk melihat daftar bus yang terdaftar.



ID	GAMBAR	JENIS	ASAL	TUJUAN	STATUS	HARGA	AKSI
1		medium	Semarang	Lombok	Ready	2.350.000	<a href="#">Sewa</a>
2		Junior Bus	Semarang	Solo	Ready	300.000	<a href="#">Sewa</a>
3		Medium Bus	Semarang	BaLi	Proses	1.000.000	<a href="#">Sewa</a>
4		Elf	Semarang	Jepara	Ready	100.000	<a href="#">Sewa</a>

Gambar 4. 2 Daftar Bus

## 3. Form Transaksi

Form ini digunakan oleh pelanggan untuk memasukkan data pesanan bus yang dipilih dengan menyertakan ID transaksi, ID Bus, Mulai pinjam dan selesai pinjam. Setelah itu klik “Sewa”. Data yang telah dimasukkan akan tersimpan dalam *database* admin.



PO. ASTORE JAYA Riwayat Transaksi Logout

### Halaman Transaksi

ID TRANSAKSI

ID BUS

MULAI PINJAM

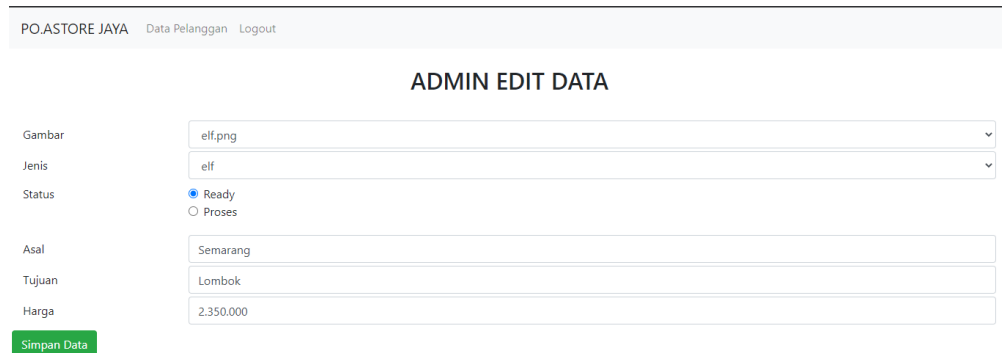
SELESAI PINJAM

[Sewa](#)

Gambar 4. 3 Form Transaksi

#### 4. Form Edit Data

Form ini digunakan oleh admin untuk mengedit data bus dengan cara memasukkan data pada form berupa Gambar Bus, Jenis Bus, Status Bus, Asal pesanan, Tujuan Pesanan dan Harga. Setelah itu klik “Simpan Data”. Data yang telah dimasukkan akan tersimpan dalam *database*.



PO.ASTORE JAYA Data Pelanggan Logout

### ADMIN EDIT DATA

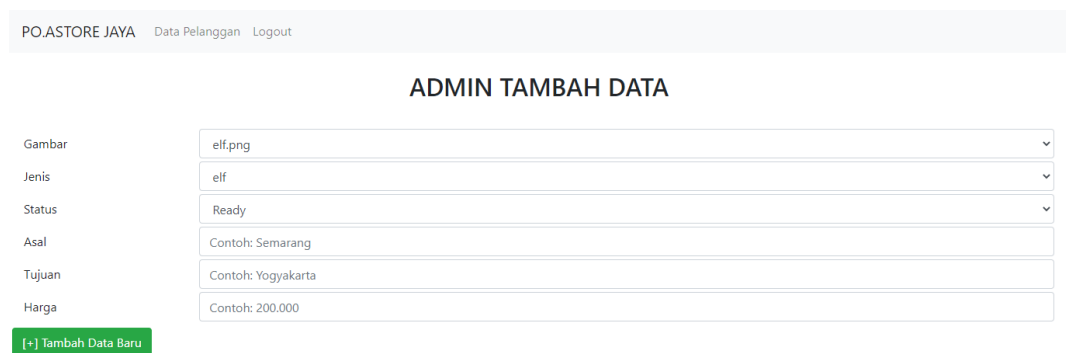
Gambar	elf.png
Jenis	elf
Status	<input checked="" type="radio"/> Ready <input type="radio"/> Proses
Asal	Semarang
Tujuan	Lombok
Harga	2.350.000

[Simpan Data](#)

Gambar 4. 4 Form Edit Data

#### 5. Form Tambah Data

Form ini digunakan oleh admin untuk menambahkan daftar bus dengan cara memasukkan data pada form berupa Gambar Bus, Jenis Bus, Status Bus, Asal pesanan, Tujuan Pesanan dan Harga. Setelah itu klik “Tambah Data baru”. Data yang telah dimasukkan akan tersimpan dalam *database*.



PO.ASTORE JAYA Data Pelanggan Logout

### ADMIN TAMBAH DATA

Gambar	elf.png
Jenis	elf
Status	Ready
Asal	Contoh: Semarang
Tujuan	Contoh: Yogyakarta
Harga	Contoh: 200.000

[\[+\] Tambah Data Baru](#)

Gambar 4. 5 Form Tambah Data

## 6. Form Data Pelanggan

Form ini hanya dapat diakses oleh admin untuk melakukan konfirmasi pesanan pelanggan. Setelah itu klik “Konfirmasi Pesanan”. Data yang telah dikonfirmasi akan hilang pada daftar data pelanggan.

PO.ASTORE JAYA

Data Pelanggan

Logout

DATA PELANGGAN

Id_transaksi	Id_bus	Mulai_sewa	Selesai_sewa	Aksi
1	1	1	12	Konfirmasi Pesanan

kembali

Total: 1 pelanggan menunggu konfirmasi pesanan.

Gambar 4. 6 Form Data Pelanggan

## 7. Form Data pesanan

Form ini digunakan oleh pelanggan untuk melakukan pembayaran atau membatalkan pesanan.

PO. ASTORE JAYA

Riwayat Transaksi

Logout

HALAMAN TRANSAKSI

ID_TRANSAKSI	ID_BUS	JENIS	MULAI_SEWA	SELESAI_SEWA	HARGA	HAPUS	BAYAR
2	1	elf	14	13	2.350.000	Hapus	Bayar
1	1	elf	1	12	2.350.000	Hapus	Bayar

<=Kembali Ke Beranda

Gambar 4. 7 Form Data pesanan