

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Pengumpulan Data

Hasil pengumpulan data merupakan salah satu organ penting yang memiliki peran besar untuk menentukan hasil dari analisis system. Hasil pengumpulan data tersebut, diperoleh dari observasi, wawancara dan studi literatur yang akan di paparkan sebaga berikut :

##### 4.1.1 Observasi

Pengamatan pertama dilakukan pada tanggal 04 Agustus 2021, dimana peneliti mengamati dan mengambil data sarana prasarana dan wahana yang ada di wisata Cottok Innovation Park (CIP), pengamatan tersebut menghasilkan data sarana prasarana dan wahana meliputi:

**Tabel 4.1** Sarana dan Prasarana wisata cip

No	Nama Sarana & Prasarana	Kapasitas	Keterangan
1	Neon Box ( I LOVE CIP )	1 Unit	Baik
2	Pendopo	1 Unit	Baik
3	Pompa Air listrik dan Panel Surya	1 Unit	Baik
4	Toilet	2 Unit	Baik
5	Kantin	5 Unit	Baik
6	Icon Perahu	1 Unit	Baik
7	Gazebo	5 Unit	Baik
8	Kolam Renang	1 Unit	Baik
9	ATV	3 Unit	Baik
10	Kuda	2 Ekor	Baik

Pengamatan kedua dilakukan pada tanggal 06 Agustus 2021, yang mana peneliti mengamati alur proses pelayanan pembelian tiket. Hasil pengamatan kedua tersebut, diperoleh beberapa hal yang menjadi bahan evaluasi yaitu proses pembelian

tiket menggunakan alur sistem manual, dimana wisatawan membayar tiket secara manual dan ketika akan menggunakan wahana wisatawan harus membayar lagi pada petugas yang menjaga wahana tersebut secara manual, hal itu dilakukan ketika akan menggunakan salah satu wahana di wisata Cottok Innovation Park.

Berdasarkan paparan hasil pengamatan di atas, proses pelayanan pembelian tiket sangat berpengaruh terhadap efektifitas pelayanan dan efisiensi waktu terutama di zaman teknologi saat ini. Dari hasil pengamatan tersebut, peneliti diharapkan mampu memberikan solusi dengan membuat aplikasi Sistem Informasi Manajemen E-tiket di Cottok Innovation Park (CIP) agar lebih meningkatkan kualitas dan keefektifitasan dalam proses pelayanan pembelian tiket.

### **1.1.2 Wawancara**

Wawancara dilakukan pada tanggal 07 Agustus 2021, yang mana peneliti mewawancarai dari beberapa sektor yang terkecimpung didalam subjek penelitian, meliputi : Ketua BUMDes Curah Cottok selaku pengelola Wisata Cottok Innovation Park (CIP), Penjaga loket masuk, penjaga wahana dan wisatawan.

Berikut Wawancara dengan Ketua BUMDes Curah Cottok :

1. Pengurus BUMDes kesulitan dalam proses pembuatan laporan keuangan dan data pengunjung atau wisatawan yang datang, karena tidak adanya proses administrasi di wisata Cottok Innovation Park (CIP).

Berdasarkan hasil wawancara terhadap Ketua BUMDes Curah Cottok, dapat disimpulkan bahwa dibutuhkan proses administrasi dan aplikasi Sistem Informasi Manajemen E-Tiket di wisata Cottok Innovation Park.

Berikut hasil wawancara kedua dengan petugas loket wisata Cottok Innovation Park :

1. Petugas loket melayani pembayaran tiket masuk secara manual.
2. Petugas loket tidak membuat daftar pengunjung atau wisatawan.

Berdasarkan wawancara diatas dapat disimpulkan salah satu penyebab pengurus bumdes kesulitan dalam pembuatan laporan, dengan pembuatan Sistem Informasi Manajemen E-tiket maka akan mempermudah sistem pelayanan, administrasi dan pembuatan laporan di wisata Cottok Innovation Park.

Berikut hasil wawancara ketiga dengan penjaga wahana wisata Cottok Innovation Park :

1. Penjaga wahana melayani pembayaran masuk wahana secara manual.

2. Penjaga wahana tidak membuat daftar wisatawan yang menggunakan wahana tersebut.

Berdasarkan wawancara diatas dapat disimpulkan salah satu penyebab pengurus bumdes kesulitan dalam pembuatan laporan, karena tidak adanya proses administrasi, dengan pembuatan Sistem Informasi Menejemen E-tiket maka akan mempermudah sistem pelayanan, administrasi dan pembuatan laporan di wisata Cottok Innovation Park.

Berikut wawancara keempat dengan pengunjung atau wisatawan:

1. Pengunjung/wisatawan membayar tiket parkir kepada tukang parkir
2. Pengunjung/wisatawan membayar tiket masuk di loket masuk.
3. Pengunjung/wisatawan mendatangi penjaga wahana untuk membayar tiket wahana.

Berdasarkan wawancara di atas dapat disimpulkan pengunjung/wisatawan merasa kesulitan dan kebingungan dengan proses administrasi yang terlalu ribet dan berbelit belit, sehingga pembeli harus membayar setiap ingin menggunakan wahana di wisata Cottok Innovation Park.

## **1.2 Hasil Analisis dan Desain**

Anasis sistem lama dan sistem baru ialah sebuah gambaran permasalahan yang dilakukan pada sebuah instansi atau lokasi penelitian dalam sistem kerja yang dilakukan sebelum menggunakan aplikasi dan sesudah menggunakan aplikasi. Adapun rincian dari analaisis sistem lama dan sistem baru yang berada di Wisata Cottok Innovation Park Curah Cottok Kec. Kapongan :

### **4.2.1. Analisis Sistem Lama**

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa proses pelayanan pembelian tiket di Wisata Cottok Innovation Park masih manual, yaitu pengunjung harus membayar setiap kali ingin menggunakan wahana, dan petugas tidak membuat daftar pengunjung, hal tersebut menyebabkan tidak transparannya pengelolaan administrasi dan sehingga menyebabkan sulitnya pembuatan laporan.

### **4.2.2. Analisis Sistem Baru**

Dari permasalahan diatas, maka diperlukan sistem baru yaitu sebuah aplikasi pembelian tiket secara *online* yang akan mengoptimalkan prosen pelayanan

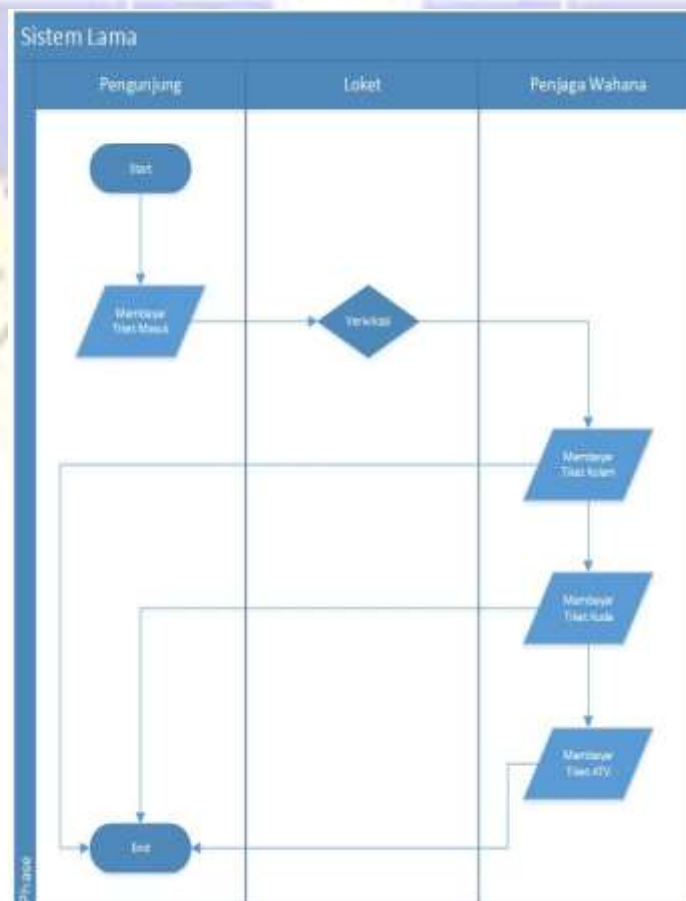
pembelian tiket di wisata Cottok Innovation Park Curah Cottok Kec. Kapongan Kab. Situbondo, tentunya juga akan mempermudah pengunjung atau wisatawan dalam proses pembelian tiket, aplikasi ini juga akan mempermudah pihak BUMDes dalam pembuatan laporan keuangan dan daftar pengunjung, karena aplikasi ini akan otomatis membuat laporan, serta mempermudah petugas loket dan penjaga wahana dalam proses pelayanan.

### 1.3 Desain Sistem

Berdasar hasil analisis diatas, perlu adanya desain sistem untuk mengoptimalkan Aplikasi Sistem Informasi Manajemen E-Tiket di Wisata Cottok Innovation Park tersebut. Oleh sebab itu, diperlukan sebuah upaya merancang sebuah aplikasi yang nantinya dapat mengoptimalkan hasil dari proyek tersebut. Ada beberapa perangkat dalam perancangan aplikasi yaitu : *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)*, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

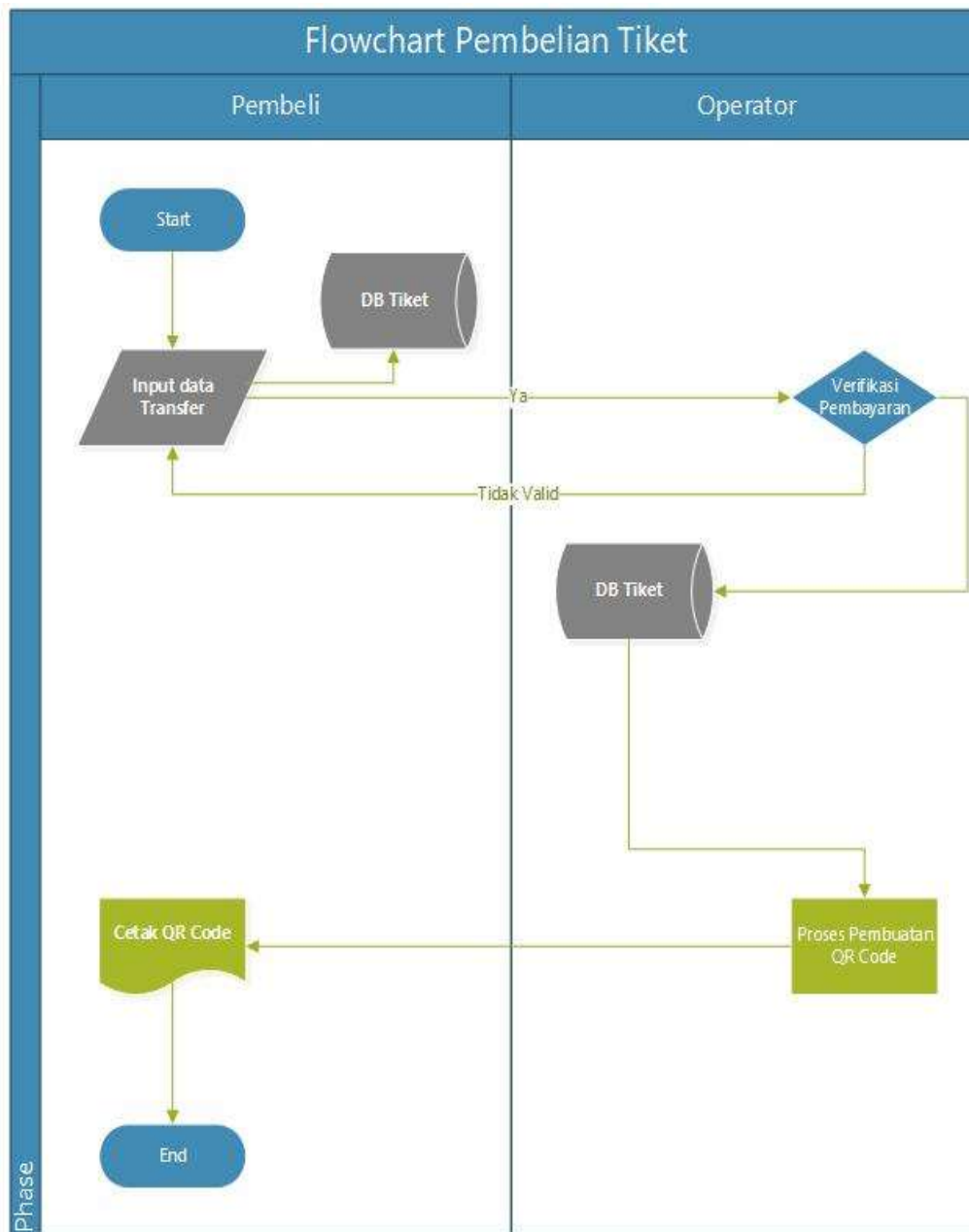
#### 4.3.1. Alur Sistem (*Flowchart*)

Flowchart merupakan sebuah gambaran alur kerja keseluruhan dari Aplikasi Sistem Informasi Manajemen E-Tiket di Wisana Cottok Innovation Park (CIP). Berikut alur sistem Pembelian tiket melalui aplikasi E-Tiket di wisata cottok Innovation Park (CIP):



**Gambar 4.1** Flowsedang Berchart Sistem yang jalan

## 2. Sistem Yang Akan Dibuat



**Gambar 4.2** Flowchart Sistem yang akan dibuat

### 4.3.2. Diagram Alur Data (Data Flow Diagram)

#### 1. Context Diagram

*Context Diagram* merupakan tahapan pertama dalam arus data. Context diagram adalah penggambaran pertama sebuah aplikasi secara garis besar (*top level*) dan dipecah-pecah menjadi bagian terinci. *Context Diagram* untuk Aplikasi Sistem Informasi E-Tiket Berbasis Web di Wisata Cottok Innovation Park dapat dilihat pada Gambar 4.3





### 3. Data Masuk Dan Keluar

Data Input dan Output Sistem Informasi E-Tiket di Wisata Cottok Innovation Park akan dipaparkan pada table dibawah ini.

No	Nama Proses	Aliran Data Masuk (Input)	Aliran Data Keluar(Output)	Keterangan
1	Login Oprator	Login	Pesan Login/logout	Oprator melakukan login untuk melihat dan mengupdate data
2	Logout		Pesan Login/logout	Oprator melakukan logout untuk keluar dari system/aplikasi
3	Pengelolaan data admin/oprator	Status Login	Simpan pembaruan	Oprator dapat menginput, mengedit dan menghapus data admin dan data
4	Pengunjung	NIK	Login	Pengunjung memasukkan NIK untuk melakukan pembelian Tiket di wisata CIP
5	Pengunjung	NIK		Melakukan input data tanggal dan jam bukti transfer pembayaran.

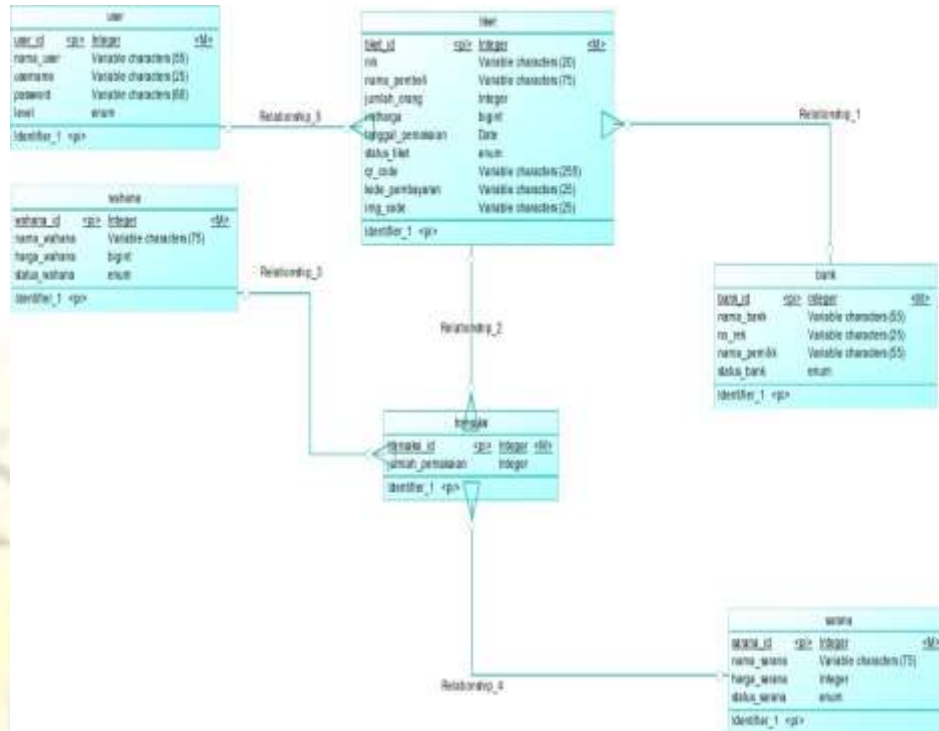
**Tabel 4.2** Aliran data masuk dan keluar

### 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship (ERD) merupakan hubungan antar file yang direlasikan dengan kunci yang merupakan kunci utama pada masing-masing file. Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan pendirian dari sekumpulan objek dasar,

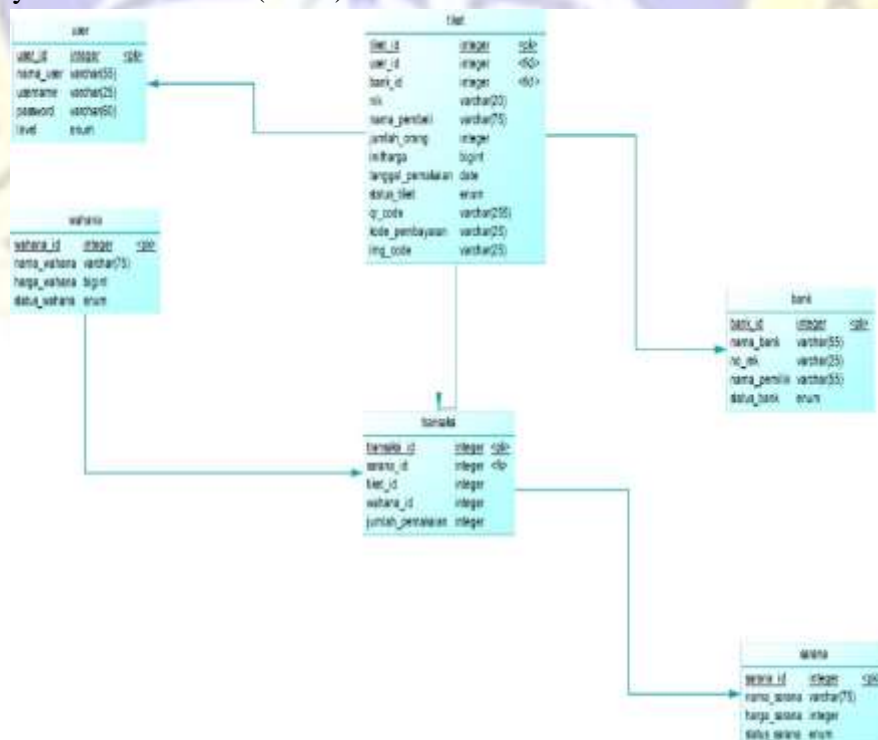
yaitu entitas yang saling berhubungan. Derajat yang saling berhubungan antar entitas dalam suatu relasi dengan kardinalitas. Berikut gambaran dari ERd yang diusulkan untuk sistem informasi E-Tiket di wisata Cottok Innovation Park.

1. Conceptual Data Model (CDM)



Gambar 4.5 Conceptual Data Model (CDM)

2. Physical Data Model (PDM)



Gambar 4.6 Physical Data Model (PDM)



### 4.3.3. Desain Database

Melakukan analisis terhadap aplikasi, setelah itu dilakukan implementasi terhadap desain database dari seluruh field yang bersangkutan untuk mengetahui lebih lanjut bentuk masing-masing entitas tersebut. Struktur yang dimaksudkan akan dijabarkan secara detail dalam pembahasan ini, antara lain :

**Tabel 4.3** Tabel database User

No	Nama Field	Type	Size	Key
1	User_id	Integer	11	Primary Key
2	Nama_user	Varchar	55	
3	username	Varchar	25	
4	password	Varchar	20	
5	Level	Enum		

**Tabel 4.4** Tabel bank

No	Nama Field	Type	Size	Key
1	Bank_id	Integer	11	Primary Key
2	Nama_Bank	Varchar	55	
3	No_rek	Varchar	25	
4	Nama_Pemilik	Varchar	55	
5	Status_bank	Enum		

**Tabel 4.5** Tabel Sarana dan Prasarana

No	Nama Field	Type	Size	Key
1	Sarana_id	Integer	11	Primary Key
2	Nama_Sarana	Varchar	55	
3	Harga_Sarana	Integer		
4	Status_Sarana	Enum		

**Tabel 4.6** Tabel Tiket

No	Nama Field	Type	Size	Key
1	Tiket_id	Integer	11	Primary Key
2	Nik	Varchar	55	
3	Nama_Pembeli	Varchar	25	
4	Jumlah_Orang	Integer		
5	initharga	Bigint		
6	Tanggal pemakaian	Date		
7	Status_tiket	Enum		
8	Qr_code	Varchar	25	
9	Kode_pembayaran	Varchar	255	
10	Img_code	Varchar	25	

**Tabel 4.7** Tabel Wahana

No	Nama Field	Type	Size	Key
1	Wahana_id	Integer	11	Primary Key
2	Nama_Wahana	Varchar	75	
3	Harga_Wahana	Bigint		
4	Status_wahana	Varchar	55	

**Tabel 4.8** Tabel Transaksi

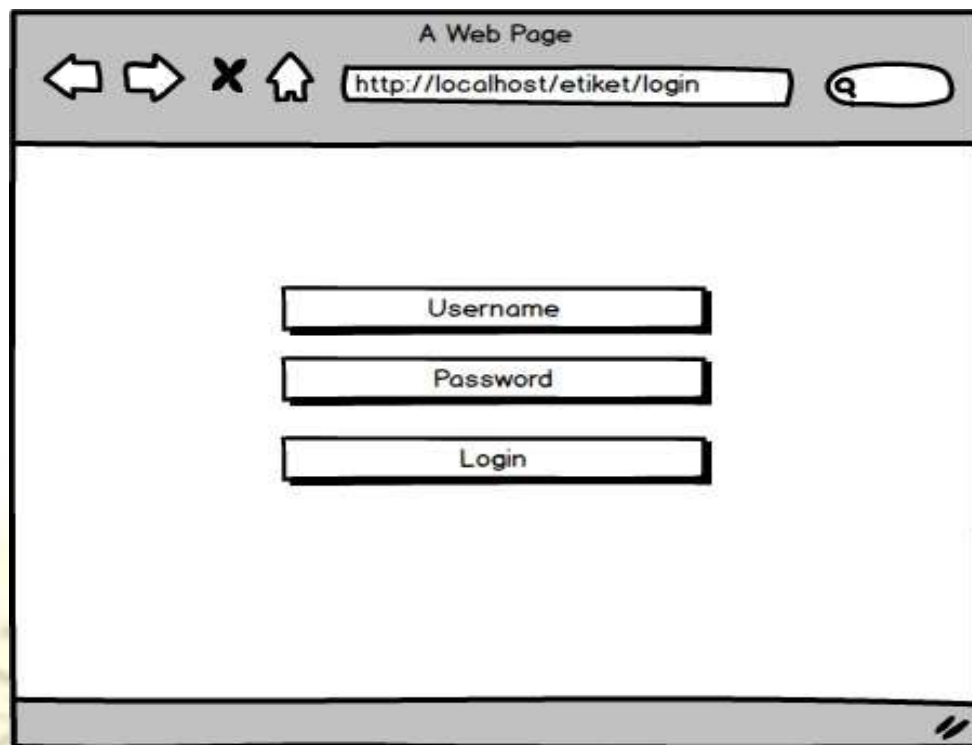
No	Nama Field	Type	Size	Key
1	Transaksi_id	Integer	11	Primary Key
2	Jumlah_Pemakaian	Integer		

#### 4.3.4. Desain Interface

Desain Interface adalah rancangan tampilan dari antar muka yang akan menghubungkan antara computer dengan pemakai suatu program aplikasi. Karena masih desain maka, buan tidak mungkin dalam program aplikasi yang sebenarnya akan terjadi banyak penambahan dan pengurangan, namun penambahan dan pengurangan tersebut tidak akan lepas dari fungsi pokok dari masing-masing prosedur.

Sesuai dengan prosedur pokok yang sudah penulis rancang, maka desain *interface* dari sistem informasi E-Tiket berbasis web adalah sebagai berikut :

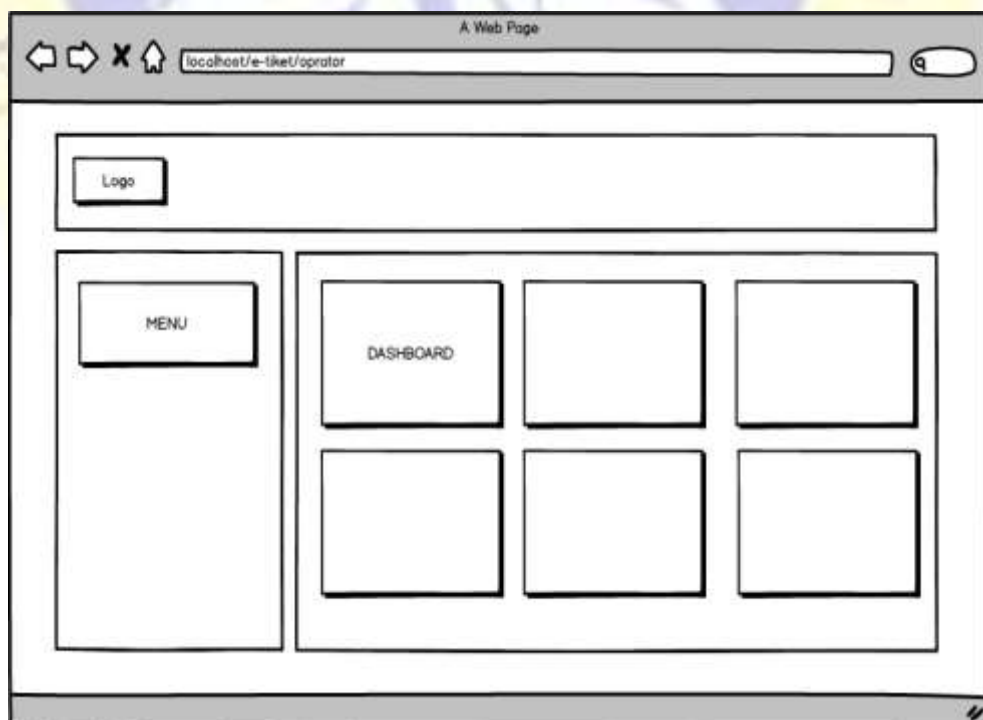
**a. Form Data Login**



A screenshot of a web browser window titled "A Web Page". The address bar shows "http://localhost/etiket/login". The page content consists of three vertically stacked input fields: "Username", "Password", and "Login".

**Gambar 4.7** Desain Login

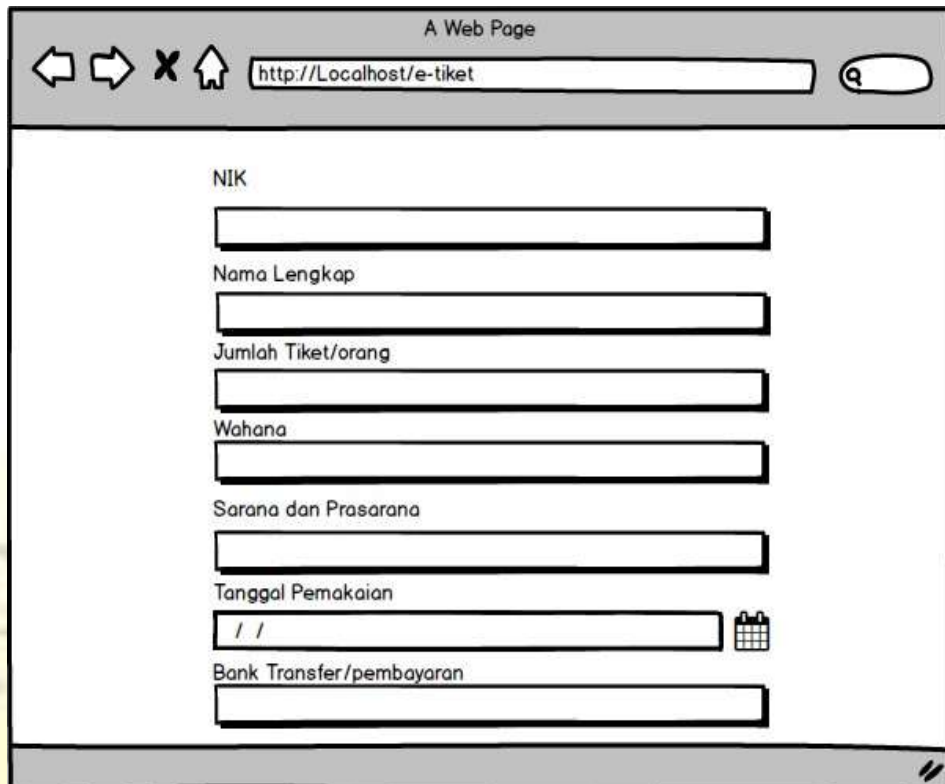
**b. Desain Halaman Dashboard**



A screenshot of a web browser window titled "A Web Page". The address bar shows "localhost/e-tiket/oprator". The page layout includes a "Logo" box at the top left, a "MENU" box on the left side, and a main content area with a "DASHBOARD" box and six empty rectangular boxes arranged in a 2x3 grid.

**Gambar 4.8** Desain Dashboard

c. Form Input Pembelian Tiket



A Web Page

http://localhost/e-tiket

NIK

Nama Lengkap

Jumlah Tiket/orang

Wahana

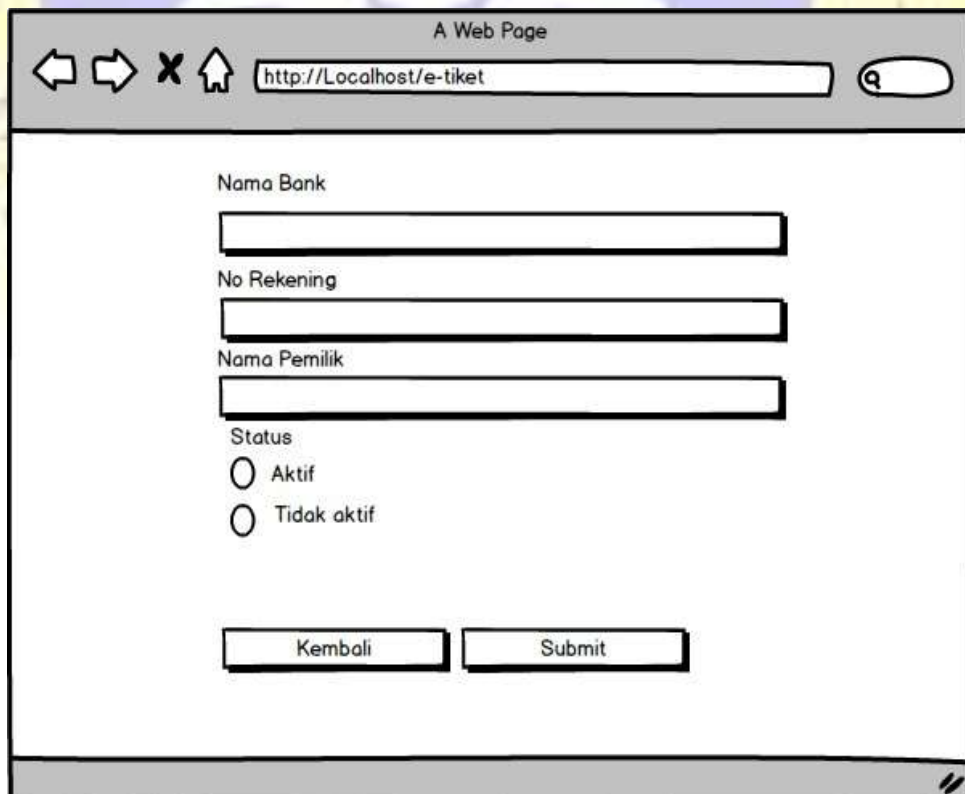
Sarana dan Prasarana

Tanggal Pemakaian

Bank Transfer/pembayaran

Gambar 4.9 Form Input Pembelian Tiket

d. Form Input Data Tambah Bank



A Web Page

http://localhost/e-tiket

Nama Bank

No Rekening

Nama Pemilik

Status

Aktif

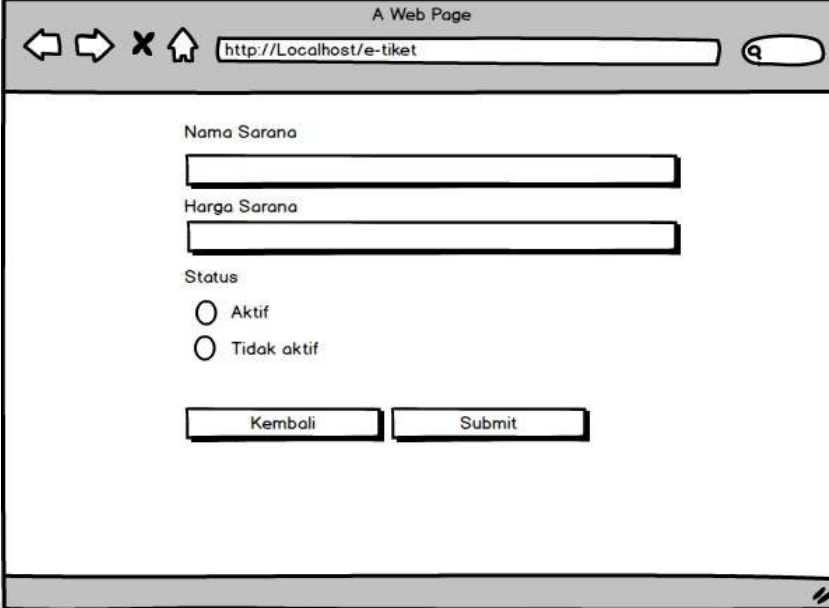
Tidak aktif

Kembali Submit

Gambar 4.10 Form Input Data Tambah Bank



#### e. Form Tambah Sarana



A Web Page  
http://localhost/e-tiket

Nama Sarana

Harga Sarana

Status  
 Aktif  
 Tidak aktif

**Gambar 4.11** Form Tambah Sarana

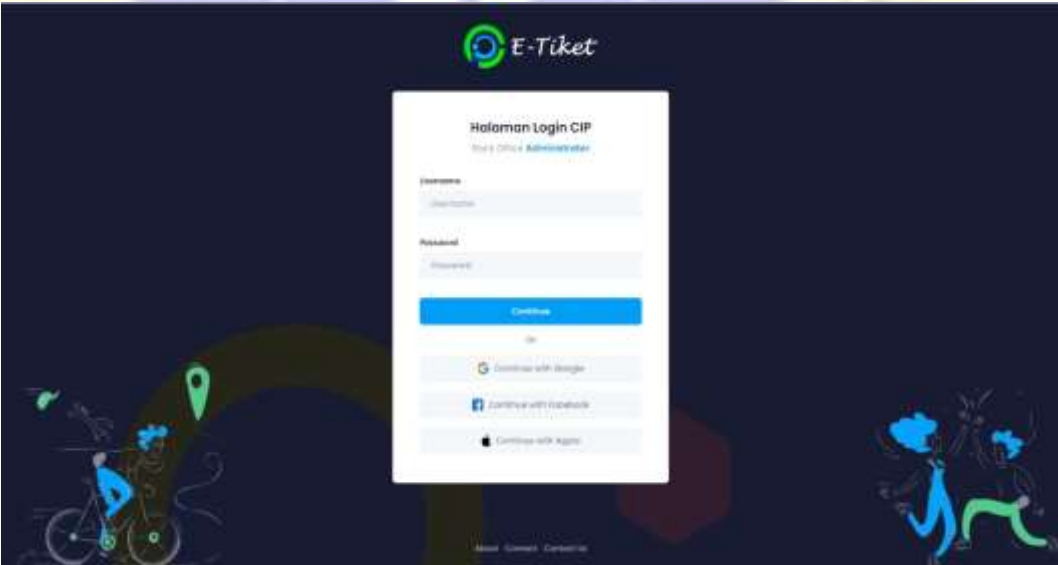
#### 4.3.5. Implementasi

Implementasi merupakan hasil dari pengkodean dalam hal ini adalah koding yang akan menghasilkan beberapa *interface* yang dibutuhkan dalam program.

Adapun hasil implementasi programnya sebagai berikut :

##### a. Tampilan Form Login

Form login merupakan halaman untuk masuk ke sistem *backoffice* atau petugas. Pada halaman login, pengguna wajib memasukkan *username* dan *password* untuk melakukan verifikasi data. Terdapat beberapa user yan dapat melakukan login pada aplikasi ini. Form login dapat dilihat pada gambar 4.12 :



E-Tiket

Halaman Login CIP  
 Head Office Administrator

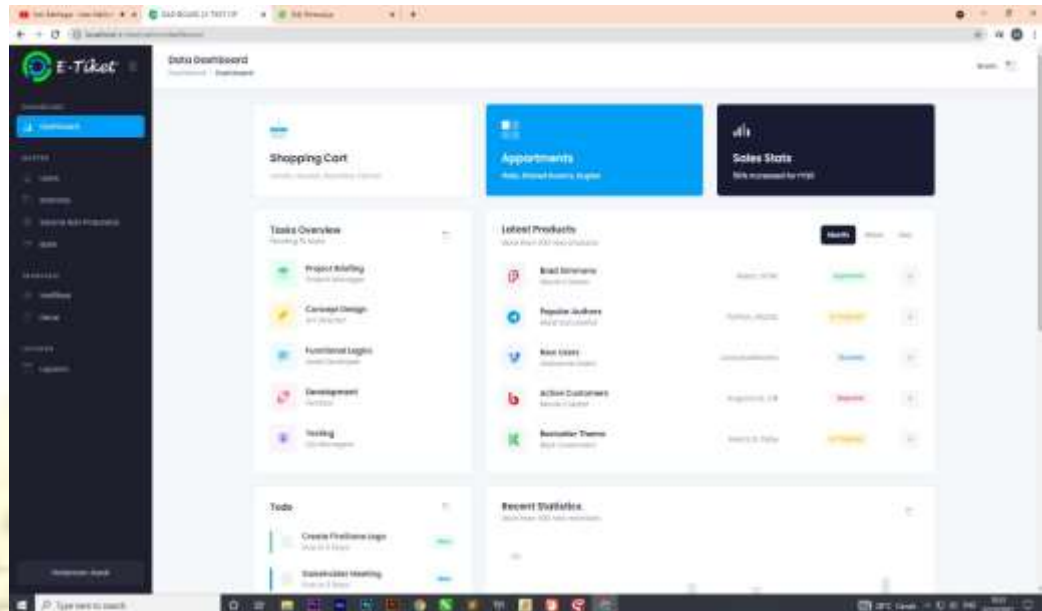
Username

Password

**Gambar 4.12** Tampilan Form Login

## b. Halaman Dashboard

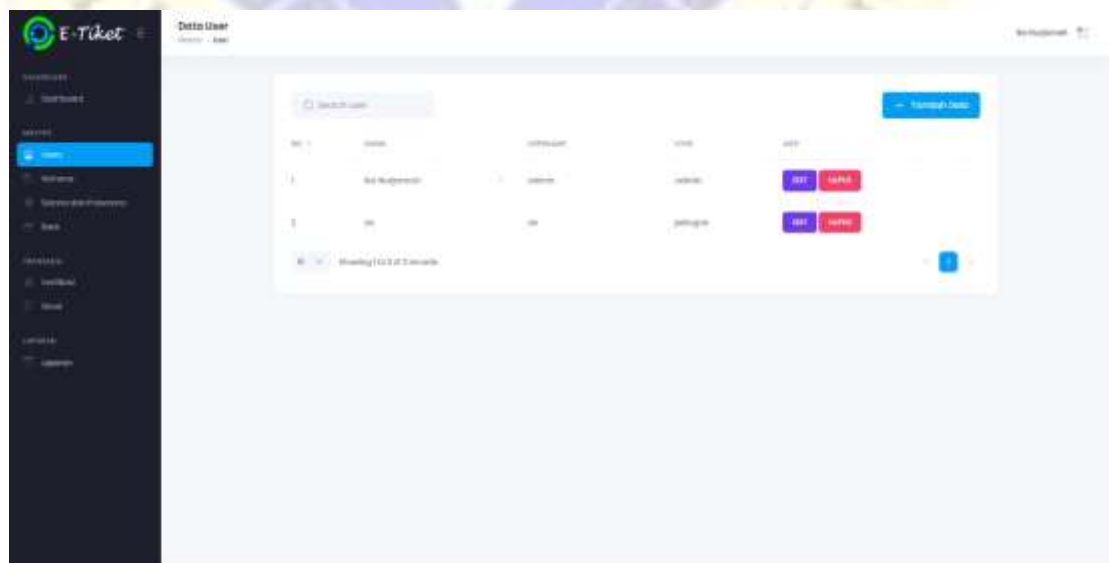
Halaman *dashboard* yang akan tampil saat user berhasil login. Pada halaman ini terdapat beberapa menu yang tampil sesuai hak akses yang diberikan. Halaman dashboard dapat dilihat pada gambar 4.13



**Gambar 4.13** Halaman Dashboard

## c. Tampilan Halaman Data User

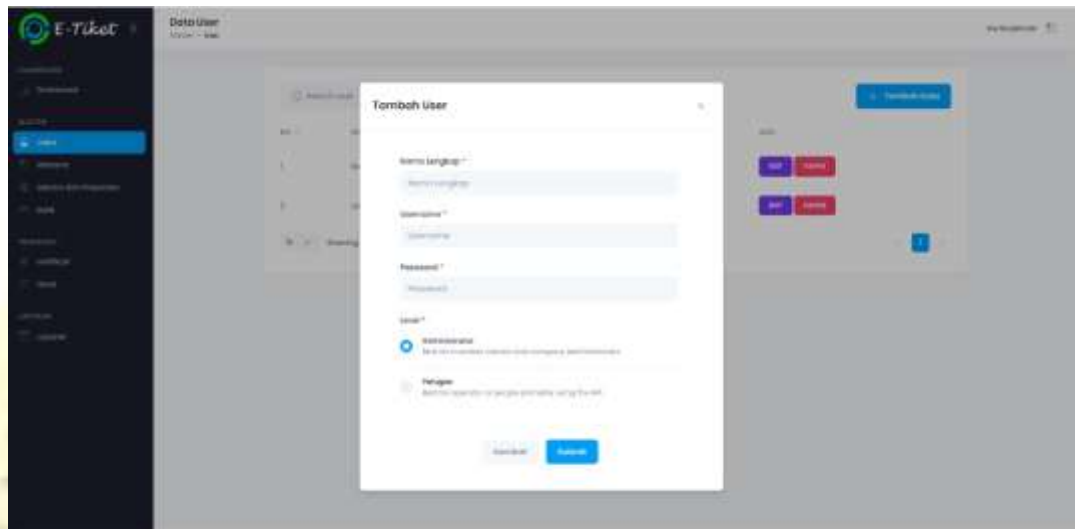
Tampilan halaman data User akan muncul jika menekan menu data User. Kemudian data yang muncul pada halaman data user adalah list user. Pada tampilan form menu data user ini terdapat beberapa button yaitu tambah user, edit user dan hapus user. Setiap button tersebut, akan mengarahkan pada tampilan form yang akan dituju, berikut gambarnya dapat dilihat pada gambar 4.14:



**Gambar 4.14** Tampilan Halaman Data User

d. Tampilan Form Tambah Data User

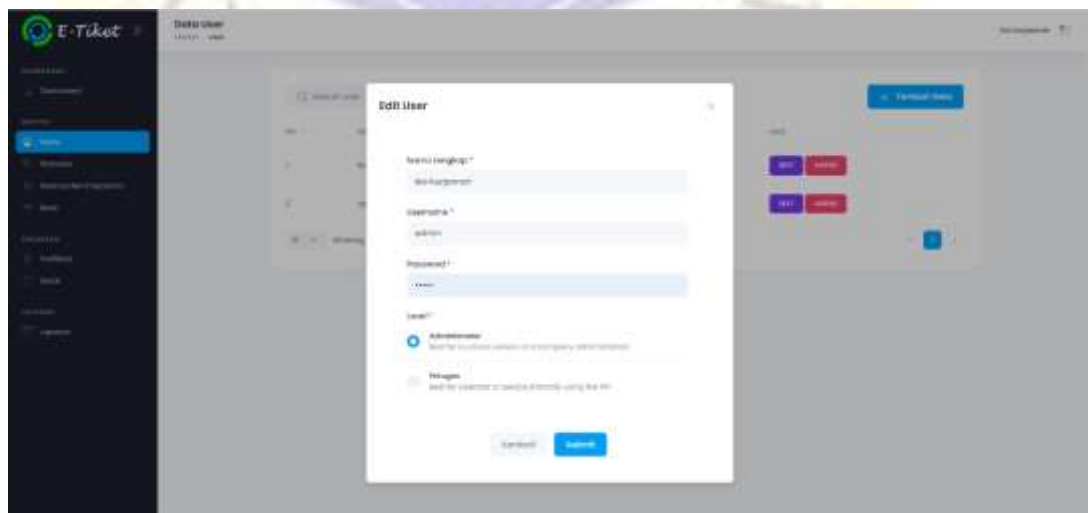
Tampilan *form* tambah data user akan muncul jika menekan button tambah yang berada pada halaman data user. Pada tampilan *form* tambah data user terdapat beberapa kolom pengisian data yang wajib dilengkapi dan terdapat 2 button yaitu Submit dan Cancel yang akan digunakan untuk masuk ke halaman yang akan dituju. Berikut gambarnya dapat dilihat di gambar 4.15 :



**Gambar 4.15** Tampilan Form data Tambah User

e. Tampilan Form Edit User

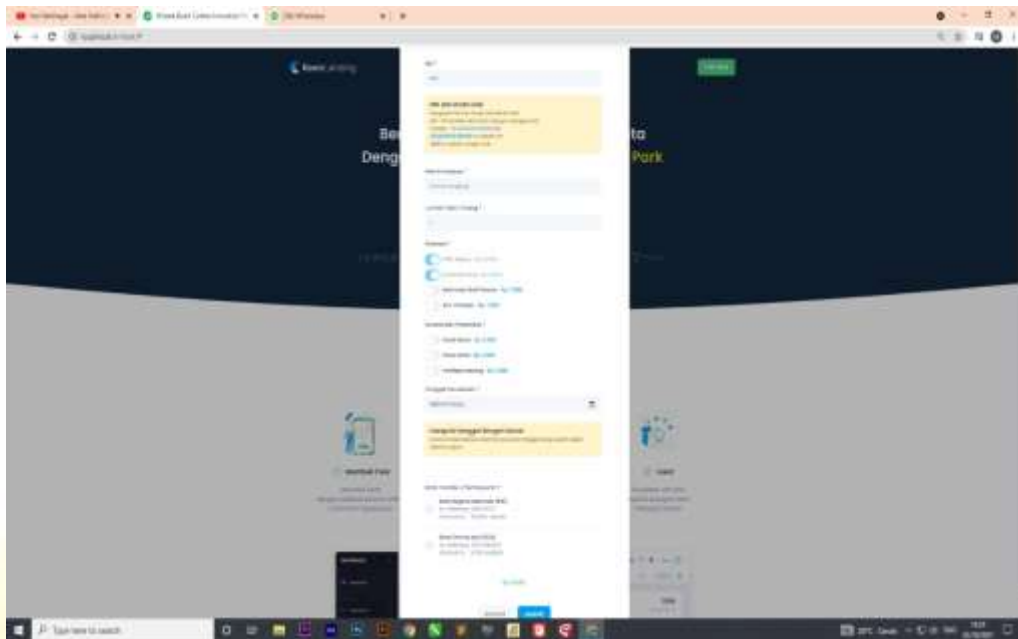
Tampilan *form* edit data User akan muncul jika menekan button edit yang berada pada halaman data User. Pada tampilan *form* edit data User terdapat beberapa kolom pengisian data untuk diedit dan terdapat 2 button yaitu Submit dan Cancel yang akan digunakan untuk masuk ke halaman yang akan dituju. Berikut gambarnya dapat dilihat pada Gambar 4.16 :



**Gambar 4.16** Tampilan Form Edit User

f. Form Input Pembelian Tiket

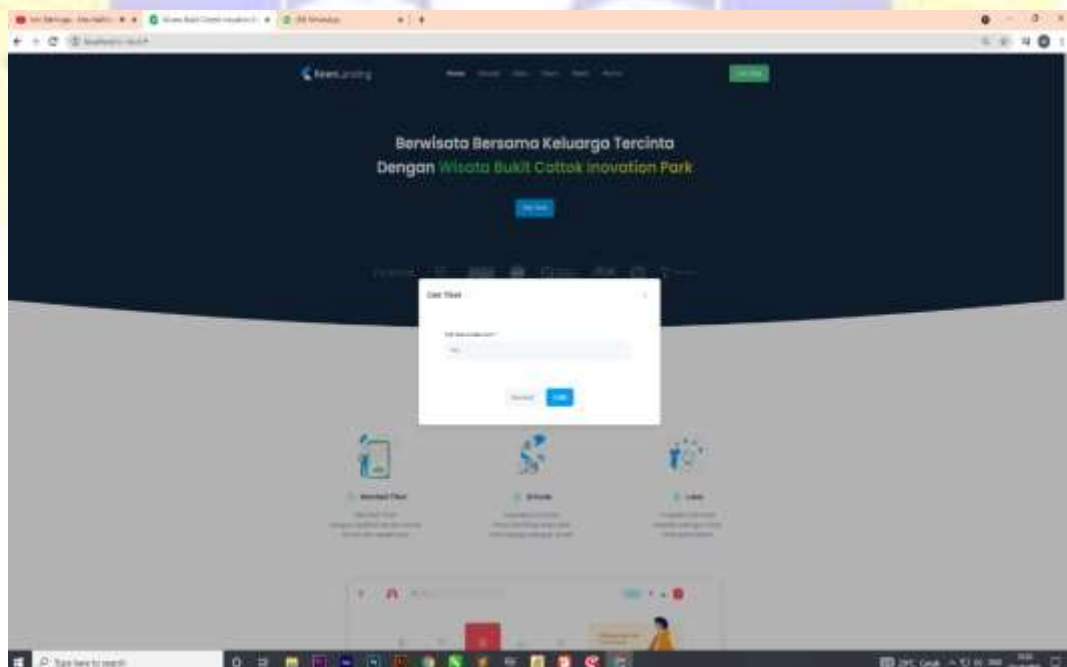
Form input pembelian tiket merupakan halaman untuk memesan tiket yang akan dilakukan oleh pengunjung yang dapat dilihat pada gambar 4.17



**Gambar 4.17** Form Input Pembelian Tiket

g. Form Input Pengecekan Tiket

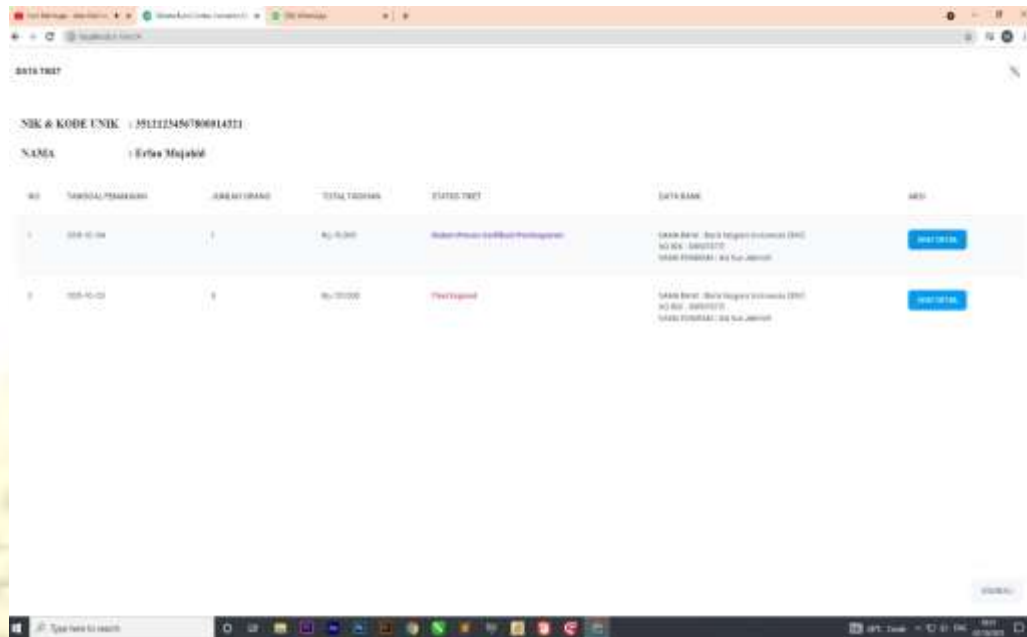
Form input pengecekan tiket merupakan halaman untuk mengecek tiket apakah pengunjung sudah melakukan pemesanan tiket yang dapat dilihat pada gambar 4.18



**Gambar 4.18** Form Input Pengecekan Tiket

#### h. Form tampilan data pemesan tiket

Form tampilan data pemesanan tiket, Ketika pemesan menginput NIK di form input pengecekan tiket maka akan tampil form tampilan data pemesan tiket seperti yang dapat dilihat pada gambar 4.19



**Gambar 4.19** Tampilan form data pemesanan tiket

#### 4.3.6. Pengujian Internal

Pengujian Internal dilakukan dengan cara menguji program langsung kepada seseorang yang ahli pemrograman web.

**Tabel 4.10** Pengujian Internal (*Black Box testing*)

No	Pengujian	Uraian	Hasil yang diharapkan	Hasil	
				Y	T
1	Form Login	Berisi nama dan password untuk masuk pada aplikasi	Menampilkan pesan GAGAL, jika username dan password salah dan mengarahkan keberanda jia berhasil	✓	



Tabel 4.10 Lanjutan

No	Pengujian	Uraian	Hasil yang diharapkan	Hasil	
				Y	T
2	Menampilkan halaman Utama	Menampilkan halaman dashboard dan statistik pengunjung	Dapat menampilkan halaman utaman dan statistik pengunjung	✓	
3	Menampilkan data master	Menampilkan data master sesuai dengan data yang dipilih	Dapat melihat data master yang dipilih	✓	
4	Menampilkan menu verifikasi	Menampilkan data pembeli tiket yang akan di verifikasi	Dapat melihat data pembeli tiket yang akan di verifikasi	✓	
5	Menampilkan menu gerai	Menampilkan menu gerai	Menampilkan menu gerai	✓	
6	Menampilkan laporan	Menampilkan laporan	Menampilkan laporan	✓	

### a. Pengujian Eksternal

Pengujian eksternal adalah pengujian yang dilakukan dengan cara menguji program pada user atau pemakai secara langsung oleh admin dan pemilik toko serta pegawai jumlah 3 orang yang terdiri dari 1 admin, 1 pemilik toko dan 3 pegawai. Berikut pertanyaan yang diajukan untuk menguji kelayakan aplikasi tersebut dan hasil kuisioner.

**Tabel 4.11 Pengujian Eksternal**

No	Draf Pernyataan	Jawaban			
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
1	Apakah form login dalam program aplikasi ini memudahkan dalam melakukan login kedalam sistem ?	3	2	0	0
2	Apakah program aplikasi e-tiket ini sangat membantu ketika dibuahkan aplikasi ?	3	1	1	0
3	Apakah program aplikasi e-tiket ini memudahkan dalam melakukan laporan ?	4	1	0	0
4	Apakah aplikasi ini memiliki tampilan yang menarik ?	2	2	1	0
5	Apakah aplikasi mempunyai kemampuan dan fungsi yang diharapkan ?	2	1	2	0

Perhitungan hasil peroleh nilai dari skala likert diatas dapat dilihat pada tabel 4.11

**Tabel 4.11. Perhitungan Skala Kusioner**

No	Skala Jawaban	Skor
1	SB (Sanga Baik)	$4 \times 14 = 56$
2	B (Baik)	$3 \times 7 = 21$
3	C (Cukup)	$2 \times 4 = 8$
4	K (Kurang)	$1 \times 0 = 0$
	Total	85

Skor tertinggi (Y) = Skor tertinggi x jumlah responden Y =

$$4 \times 5 = 20$$

Skor terendah (x) = Skor terendah x jumlah Responden X =

$$0 \times 5 = 0$$

Jumlah sekor ideal = Skor tertinggi x jumlah soal x jumlah responden

$$\text{Jumlah skor ideal} = 4 \times 5 \times 5 = 100$$

**Tabel 4.12. Nilai Interval**

No	Presentase	Keterangan
1	0% - 24,99%	Tidak Baik
2	25% - 49,99%	Cukup Baik
3	50% - 74,99%	Baik
4	75% - 100%	Sangat Baik

Rumus penentuan nilai presentase dari kuisisioner :

$$\text{Hasil} = (\text{Total skor} / \text{skor ideal}) \times 100\%$$

$$\text{Hasil} = (85/100) \times 100\%$$

$$\text{Hasil} = 85\% \text{ (Sangat Baik)}$$

Jadi skor secara keseluruhan yang diberikan kepada admin, pemilik toko dan pegawai

