

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

##### **3.1.1 Identifikasi Masalah**

Dinas Pariwisata Coban Srengenge Kabupaten Ampelgading mengalami keterbatasan dalam hal perkembangan teknologi terkait pemesanan tiket wisatawan, terpantau sejak 8 bulan terakhir jumlah wisatawan ke Coban Srengenge mengalami peningkatan sehingga menyebabkan petugas kewalahan dalam pengolahan pemesanan tiket wisatawan, sebagai rekam data Prosesnya masih dilakukan secara manual sehingga terjadi penumpukan pelanggan yang menghambat proses masuk ke tempat wisata sangat lama. Hal ini juga dirasakan oleh wisatawan yang datang ke tempat wisata Coban Srengenge yang harus mengantri berjam-jam untuk mendapatkan giliran proses dalam tiket pemesanan wisata, mengingat pengunjung antrian yang semakin bertambah secara terus-menerus. Wisatawan yang datang ke Coban Srengenge, dari dewasa hingga anak-anak, ada juga wisatawan yang datang secara rombongan, hal ini menjadi masalah yang wajib ditangani pengelola wisata agar wisatawan lebih nyaman, proses pelayanan cepat dan mudah. Saat bepergian, terutama para petugas loket menjadi lebih nyaman dan senang dalam melayani pengunjung yang datang.

##### **3.1.2 Pemecahan Masalah**

Hasil berdasarkan penelitian dan data pengumpulan yang dilakukan penulis dalam hal tiket pemesanan wisata Coban Srengenge Kecamatan Ampelgading, penulis mendapatkan hasilnya pada desain sistem reservasi tiket pemesanan online. Karena berdasarkan permasalahan dari pemesanan tiket wisata Coban Srengenge membutuhkan sistem yang bermanfaat untuk membantu menyediakan layanan wisata yang baik untuk mempermudah wisatawan dalam memesan tiket, dan lebih cepat bagi karyawan untuk memeriksa tiket.

Berdasarkan uraian permasalahan yang dijabarkan diatas, maka dapat dilakukan penelitian tentang analisis prespektif, Penelitian yang akan dilakukan ini mempunyai kelebihan sebagai berikut:

- a. Membuat pengunjung dapat dengan mudah melakukan pemesanan tiket.
- b. Mengoptimalkan waktu yang dibutuhkan untuk proses pemesanan tiket.
- c. Memperbaiki pengelolaan data oleh petugas.
- d. Mampu mengakomodasi pengunjung dalam jumlah besar.

### **3.2 Perancangan**

Dalam perancangan sistem tiket pemesanan wisata coban srengenge menggunakan metode Zachman Framework, terdapat enam kolom dan enam baris yang masing-masing menggambarkan jenis artifak yang berbeda. Kolom-kolom tersebut meliputi (Data) What, (Fungsi) How, (Jaringan) Where, (Manusia) Who, (Waktu) When, dan (Motivasi) Why. Sementara itu, baris tersebut meliputi perspektif planner (lingkup kontek), perspektif pemilik (model bisnis), perspektif

desainer (model sistem), perspektif pembangun (representasi detail), dan perspektif peserta (enterprise yang berfungsi).

### 3.2.1 *Perspective Planner* (Data)

#### 1) ***What* (Data)**

Mengelola data dengan baik untuk mencapai tujuan bisnis, meningkatkan efisiensi, dan memberikan pengalaman pengguna yang unggul dalam sistem pemesanan tiket wisata online. Dengan perencanaan yang matang dan strategi yang tepat terkait data, perusahaan dapat lebih siap menghadapi tantangan dan peluang dalam bisnis pemesanan tiket online.

#### 2) ***How* (Proses)**

Perancangan sistem yang di buat dari Analisa data-data yang di dapat dari *planner* yaitu:

- a) Data *Input* pengunjung dari identitas pengunjung wisata coban srengenge.
- b) Berkas data hasil tiket
- c) Download bukti tiket

#### 3) ***Where* (Lokasi)**

Lokasi dimana tempat pelaksanaan sistem di buat yaitu wisata coban srengenge kecamatan ampelgading desa sumbersewu kabupaten malang jawa timur.

#### 4) ***Who* (Orang)**

Sumberdaya penting terhadap sistem pemesanan tiket online wisata, yaitu:

- a) Pengelola wisata coban srengenge.
- b) Pengunjung atau User Sebagai Pemesan tiket wisata.
- c) Admin atau Petugas mengakses dan melihat informasi pengunjung.

**5) *When (Waktu)***

Penggunaan sistem wisata online coban srengenge:

- a) Pengunjung dapat membuka website kapanpun dimanapun.
- b) Konfirmasi pembayaran tiket 12 jam selama jam kerja.

**6) *Why (Motivasi)***

Visi dan misi sebagai berikut:

- a) Visi: terwujudnya destinasi pariwisata yang sangat bagus dan asri banyak diminati oleh wisata lokal maupun nasional. mensejahterakan kawasan coban srengenge.
- b) Misi: Membuat harga tiket yang terjangkau, dapat meningkatkan pendapatan daerah, menciptakan lapangan kerja baru. Selain itu, memiliki mekanisme yang mendukung dapat mendorong terwujudnya pariwisata berkelanjutan.

*3.2.2 Perspective Owner*

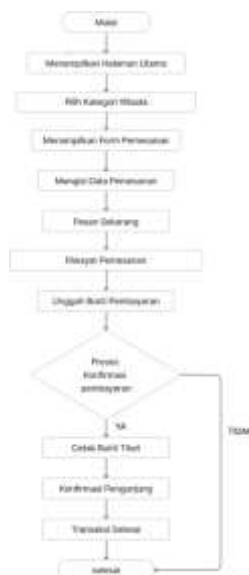
**1) *What (Data)***

Wacana data berasal dari konsep usaha contoh tiket wisata yang terbatas hanya entitas sistem berkelanjutan, mencakup:

- a) *Login*.
- b) Pilih tempat berwisata
- c) Pesan Tiket
- d) Cek Tiket
- e) Riwayat pemesanan.
- f) Unggah Bukti Pembayaran Tiket
- g) Cetak Tiket
- h) Bukti *Download* Tiket.

## 2) *How* (Proses)

Perancangan digambarkan dalam proses pengunjung dan admin dalam bentuk *flowchart participant prespective (functioning enterprise)*.



**Gambar 3.1** Diagram Proses

## 3) *Where* (Lokasi)

Lokasi berada pada Area Sawah, Tirtomarto, Kecamatan Ampelgading, Kabupaten Malang.

**4) *Who* (Orang)**

Sumber daya manusia pengunjung dan admin.

**5) *When* (Waktu)**

Waktu memulai perancangan sitem informasi tiket wisata online metode *Zachman Framework* adalah 05 september 2022 - 23 juni 2023.

**6) *Why* (Motivasi)**

Tujun dan harapan yang ingin dicapai adalah:

- a) Memudahkan melakukan pemesanan tiket.
- b) Memberikan batas waktu proses pemesanan tiket.
- c) Membantu mengelola data secara cepat.
- d) Pembatasan jumlah pengunjung 100 orang per hari.

**3.2.3 *Prespective Designer* (Perancangan)**

**1) *What* (Data)**

Menggambarkan relasi table dengan lebih detail dalam ERD *Entity relationship Diagram* menggambarkan hubungan secara *logic* dalam sistem database. Berikut tampilan gambarnya



**Gambar 3.2** Perancangan Database

## 2) How (Proses)

Penggambaran aktivitas dilakukan oleh actor yang berjalan menggunakan *Unified Modelling Language*:

### a) Diagram Use Case



Gambar 3.3 Diagram Use Case

b) Diagram Class

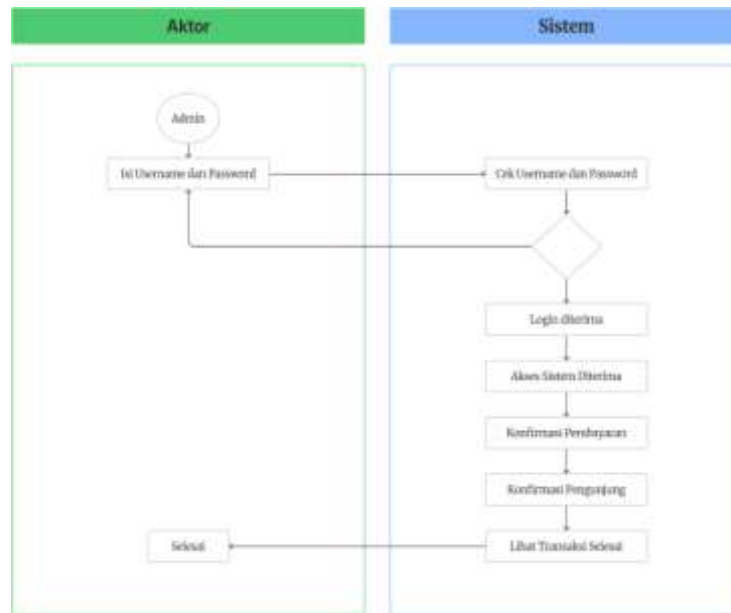


Gambar 3.4 Diagram Class

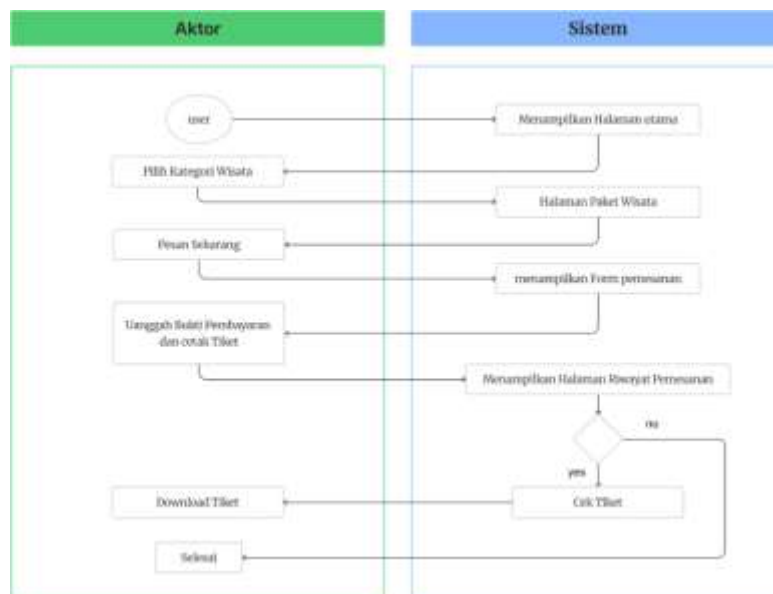
c) Diagram Activity



**Tabel 3.1** Diagram Activity Admin



**Tabel 3.2** Diagram Activity User



### 3) *Where* (Lokasi)

Perancangan sistem informasi menggunakan internet jaringan untuk tiket online wisata coban srengenge.



*Gambar 3.5 Sistem Rancangan Lokasi*

**4) Who (Orang)**

Menjelaskan siapa pengelolaan SDM terhadap sistem secara teknis

**5) When (Waktu)**

Jadwal dan proses Analisa perancangan.

- a) Penentu Entitas bulan februari tgl 12 tahun 2023
- b) Rancangan *Diagram UseCase* bulan maret tgl 20 tahun 2023
- c) Rancangan *Diagram Class* bulan maret tgl 16 tahun 2023
- d) Rancangan *DB* bulan April tgl 25 tahun 2023
- e) Rancangan *User Interface* bulan mei tgl 15 tahun 2023

**6) Why (Motivasi)**

Batasan perancangan:

- a) Penentu *Entity PrimaryKey*
- b) Hak akses

3.2.4 *Perspective Builder* (Teknologi)

**1) *What (Data)***

rancangan dari relasi table saling berkaitan dapat di sesuaikan dengan teknologi baisdata.

**2) *How (Proses)***

Mendfinisikan rancangan secara teknis dengan menggambarkan kebutuhan calon pengunjung, pegawai, riwayat pemesanan, dan *download*.

**3) *Where (Lokasi)***

Ruang dimana perencanaan sistem di letakan terhadap lokasi penyimpanan data master pada komputer yang berada pada *storage* data sistem yang terincloud dengan komputer.

**4) *Who (Orang)***

Mengacu kepada pemakai atau pengguna sistem pemesanan tiket wisata coban srengenge.

**5) *When (Waktu)***

Jadwal perancangan sistem dari pembuatan *UML*, database hingga *program code*.

**6) *Why (Motivasi)***

Penggunaan bahasa pemrograman pembuatan website pemesanan tiket online wisata coban srengenge. Antara lain:

- a) Bahasa pemrograman PHP.
- b) *DBMS*.
- c) Tampilan website.

d) Menggunakan server *Apache*.

### 3.2.5 Perspective Detailed Representation

#### 1) *What (Data)*

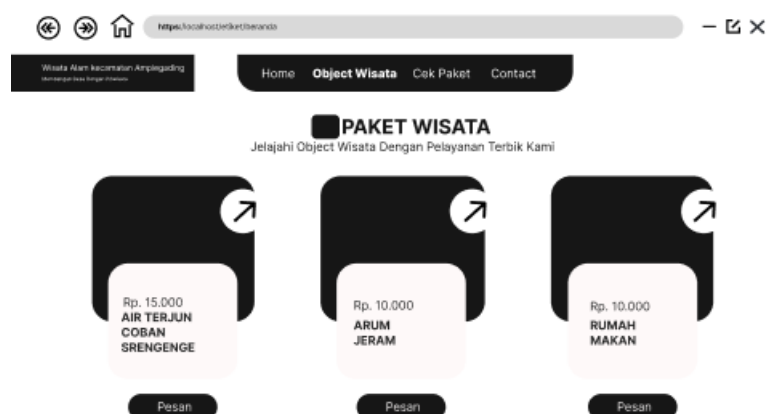
Hasil rancangan detail table data yang berelasi yaitu:

a) *Home / halaman depan website*



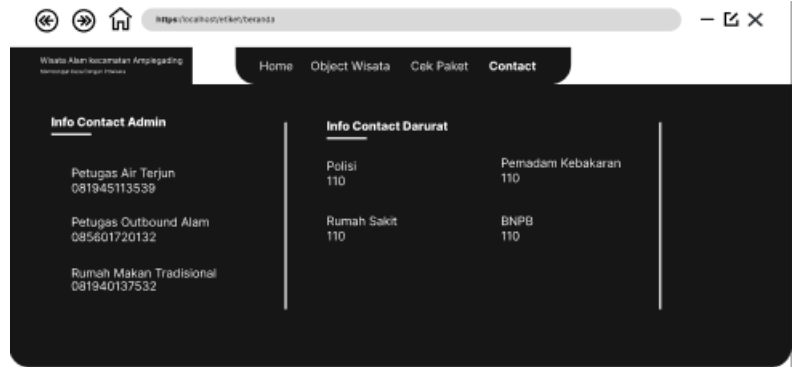
**Gambar 3.6** Mockup Tampilan Home/Halaman Depan

b) Informasi Objek Wisata



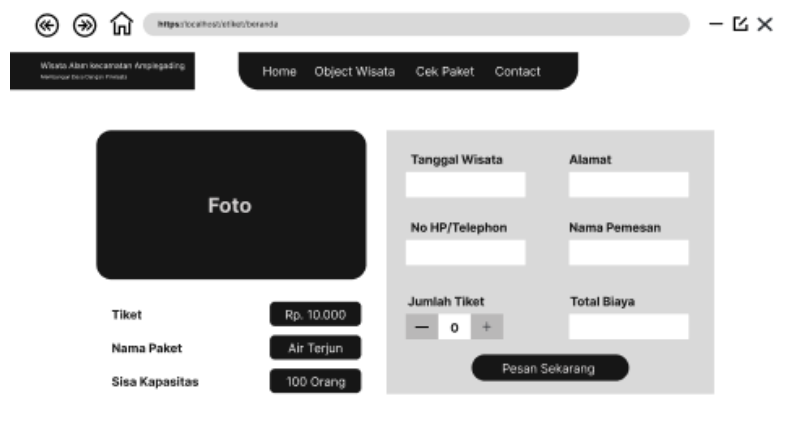
**Gambar 3.7** Mockup Paket Informasi Wisata

c) *Form Contact*



*Gambar 3.8 Mockup Form Contact*

d) *Form Pemesanan Paket Wisata*



*Gambar 3.9 Mockup Pemesanan Paket Wisata*

e) *Cetak Tiket Wisata*



*Gambar 3.10 Mockup Cetak Tiket Wisata*

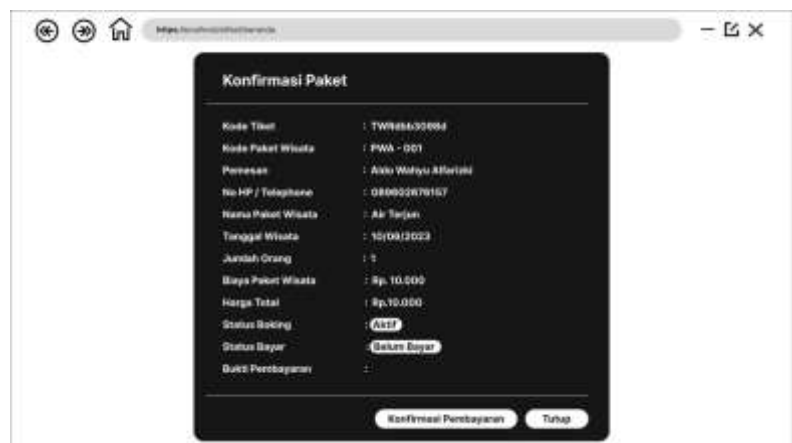
## f) Konfirmasi Pembayaran Oleh Admin



*Gambar 3.11 Mockup Konfirmasi Pembayaran*

*Oleh Admin*

## g) Detail Proses Pemesanan Paket Wisata Oleh Admin



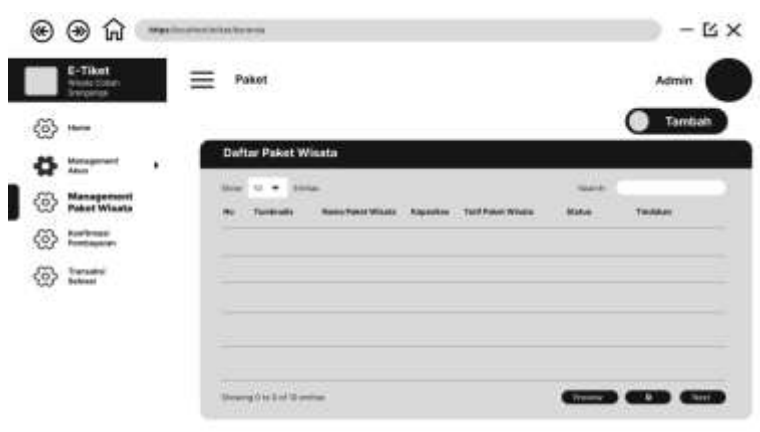
*Gambar 3.12 Mockup Pemesanan Paket Wisata*

## h) Cetak Tiket Pemesanan Yang Sudah Terkonfirmasi



*Gambar 3.13 Mockup Paket Terkonfirmasi*

## i) Management Paket Wisata



*Gambar 3.14 Mockup Management Paket Wisata*

2) **How (Proses)**

Model sistem pemesanan tiket secara online merupakan rancangan proses yang telah di buat.

3) **Where (Lokasi)**

Konfigurasi jaringan sistem tiket wisata coban srengenge kecamatan ampelgading.

4) **Who (Orang)**

Hak akses sistem sebagai berikut:

- a) Admin penginput data, pengolah data sistem pemesanan dan informasi wisata.
- b) Input data pengunjung untuk pilih tempat wisata.
- c) Data input pengunjung mendapatkan tiket yang bisa di terbitkan dan di lakukan proses secara fisik.

**5) *When* (Waktu)**

Waktu perancangan sistem 3 bulan.

**6) *Why* (Motivasi)**

User memberi hak akses, Admin mempunyai hak akses sendiri.

*3.2.6 Perspective Enterprise Function*

**1) *What* (Data)**

Menghasilkan rancangan:

- a) *Data Input*
- b) Bukti Fisik Masuk Wisata.

**2) *How* (Proses)**

Menggambarkan hasil *print out* sistem.

**3) *Where* (Lokasi)**

Kebutuhan jaringan sistem pemesanan tiket wisata online coban srengenge kecamatan ampelgading.

**4) *Who* (Orang)**

Pembahasan pengunjung dan admin terhadap penggunaan sistem ini.

**5) *When* (Waktu)**

Jadwal prose desain perancangan implementasi sistem:



- a) Bulan 1-2 *resech* kebutuhan sistem
- b) Bulan 3-4 dilakukan perancangan.

#### 6) *Why* (Motivasi)

Mengenai *Standard Oprational Procedur* penggunaan sistem pemesanan tiket wisata online coban srengenge kecamatan ampelgading Diharapkan adanya pemeliharaan sistem yang baik perjalanan sistem lebih optimal.

### 3.3 Rancangan Pengujian

Adapun rancangan Black Box mencakup beberapa pengujian:

- a. Pengujian Fungsional (Functional Testing) meliputi dari beberapa sistem pelaksanaan fungsinya, data manipulasi, perintah sistem pengguna, proses dan pencarian, integritas dan penggunaan layanan.
- b. Pengujian Usabilitas (Usabilitytesting) asal kata Usabel yang berarti sistem secara umum dapat di gunakan dengan baik dan benar hasil pengujian.