

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data ditentukan oleh variabel-variabel yang ada dalam hipotesis. Data yang telah dikumpulkan pada awalnya belum berarti apa-apa oleh karena, itu perlu dilakukan proses analisis data agar menjadi informasi yang berguna. Data tidak hanya berupa angka, akan tetapi dapat berupa gambar, suara, video, teks dan bahan keadaan. Terdapat dua teknik pengumpulan data sesuai dengan jenis datanya, yaitu data sekunder dan data primer. Data sekunder menggunakan teknik pengumpulan data sekunder, dan data primer menggunakan teknik pengumpulan data primer.

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut.

3.1.2 Observasi

Pada metode observasi, peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke Pantai Duta Wisata, dengan tujuan untuk mengetahui permasalahan, berbagai macam objek dan fasilitas yang ditawarkan di tempat wisata tersebut.

3.1.3 Wawancara

Setelah melakukan metode observasi, penulis selanjutnya melakukan metode wawancara, dimana pada metode ini dilakukan dengan cara diskusi dan tanya jawab dengan sumber informasi. Dalam penelitian ini dilakukan wawancara dengan masing-masing pemilik petugas dan penanggung jawab pantai dutawisata

3.1.4 Studi Pustaka

Studi pustaka yang dimaksud yaitu dengan mempelajari landasan teori serta membaca berbagai artikel atau jurnal untuk mendapatkan sumber informasi. Tidak hanya artikel dan jurnal, pencarian informasi ini juga bersumber dari buku, maupun internet.

3.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem terdiri dari analisis kebutuhan perangkat lunak dan analisis kebutuhan perangkat keras.

3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak dilakukan agar dalam rancangan bangun sistem berbasis web sesuai dengan yang diperlukan, yakni mencatat segala kebutuhan pelanggan dan sistem, lalu diterjemahkan kedalam bentuk *Use CaseDiagram* dan *Actifity Diagram*. Pada Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak disini menggunakan beberapa aplikasi seperti Visio untuk membuat *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*, Figma untuk melakukan desain sistem yang ingin dibuat, menggunakan MySQL untuk merancang *database* serta aplikasi-aplikasi pendukung lainnya.

3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Analisis kebutuhan perangkat lunak terdiri dari perangkat keras pendukung yang mendukung dalam penyelesaian pembuatan sistem yang diusulkan ini.

Adapun perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Perangkat Keras (Hardware)
 - a. Processor Intel Core 2 Duo
 - b. Memory 2 GB
 - c. Hardisk 320 GB
 - d. Graphic Intel GMA HD

3.3 Metode Penelitian

Extreme Programming adalah metode pengembangan yang berasal dari turunan pengembangan *Agile SoftwareDevelopment*. *Agile SoftwareDevelopment* adalah teknik pengembangan yang dilakukan dengan cepat atau dalam arti memuaskan kebutuhan perangkat lunak atau sistem informasi yang melibatkan pelanggan dengan tujuan meminimalkan kesalahan pengembang. (Irawan, 2018),

Tahapan dalam metode Extreme Programming yaitu :

3.3.1 Tahap Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini penulis melakukan wawancara bersama beberapa orang untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan judul proposal ini. Guna untuk mendapatkan informasi pada pantai duta wisata pada tahap perencanaan ini, penulis melakukan wawancara terlebih dahulu.

Beberapa wawancara yang dilakukan oleh penulis kepada :

1. Penanggung Jawab Pantai Duta Wisata.
2. Serta Masyarakat setempat.

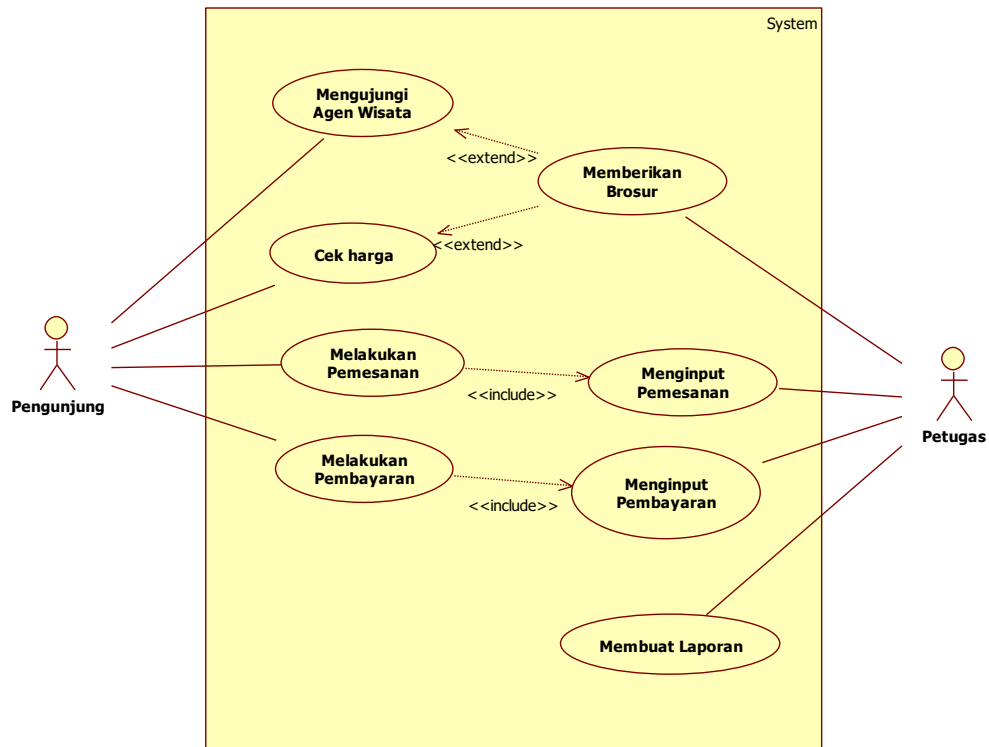
Wawancara menghasilkan beberapa permasalahan yang harus di selesaikan

3.3.2 Tahap Perancangan (*Design*)

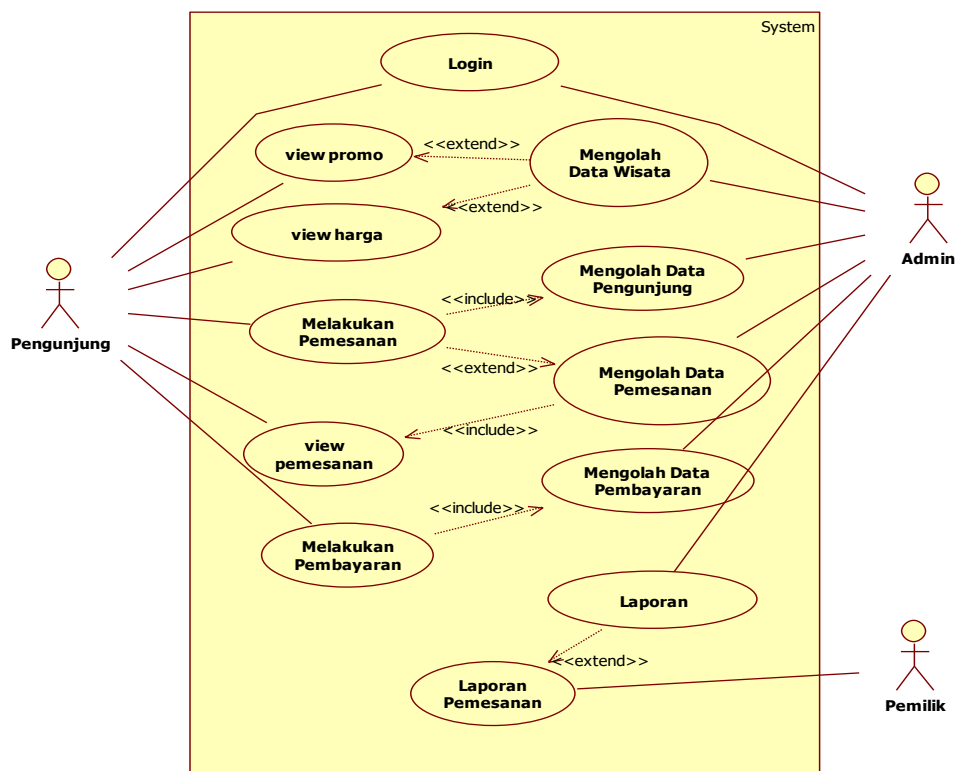
Perancangan sistem bertujuan untuk memberikan gambaran umum antarmuka tentang sistem informasi yang telah dirancang dan dibangun agar pelanggan dapat memahami penggunaan sistem informasi untuk mencari terkait dengan wisata yang ada di Kabupaten Pesawaran. Perancangan sistem yang dilakukan yaitu membahas beberapa model sistem yang menggunakan beberapa model sistem yang menggunakan Model *Unified Modelling Language* (UML) yang digunakan adalah *use case diagram* dan *activity diagram*.

3.3.3 Use Case Diagram

Use Case Diagram memiliki fungsi yang bertujuan untuk memberikan penggambaran secara grafis tentang perilaku sistem serta memberi penggambaran tentang fungsionalitas yang diinginkan dari sistem informasi wisata berbasis *website* ini.



Gambar 3.1 Use Case Diagram yang Berjalan

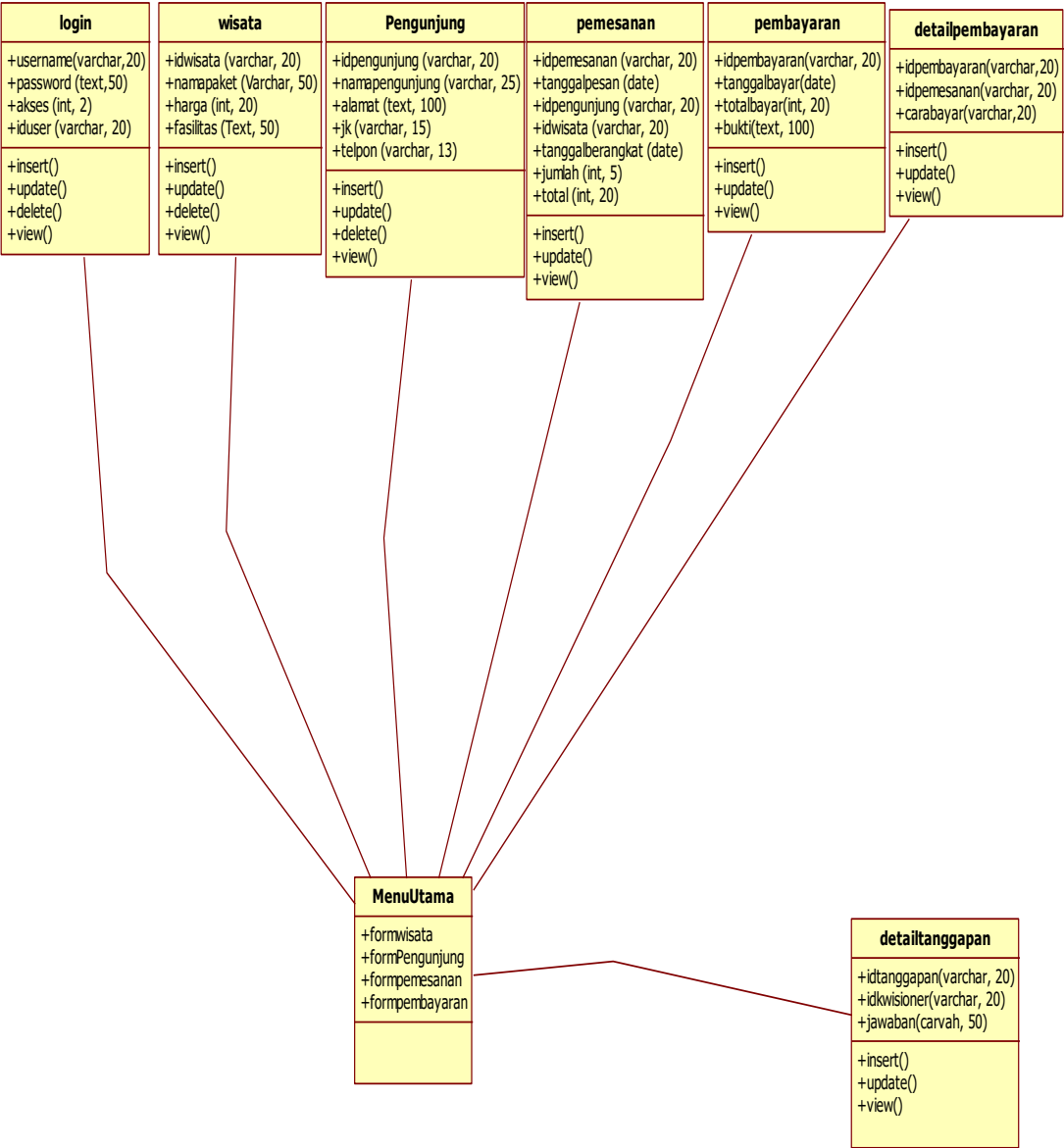


Gambar 3.2 Use Case Diagram yang diusulkan

Pada gambar diatas dapat kita lihat bahwa *Admin* melakukan *login* terlebih dahulu untuk mengelola data wisata, kemudian pengunjung melakukan dapat melakukan pencarian tempat wisata, melihat informasi wisata, lihat galeri, pemesanan, dan pembayaran.

3.3.4 Class Diagram

Class Diagram akan digunakan sebagai tempat penyimpanan data padasistem yang digunakan, adapun class diagram digambarkan dibawah ini



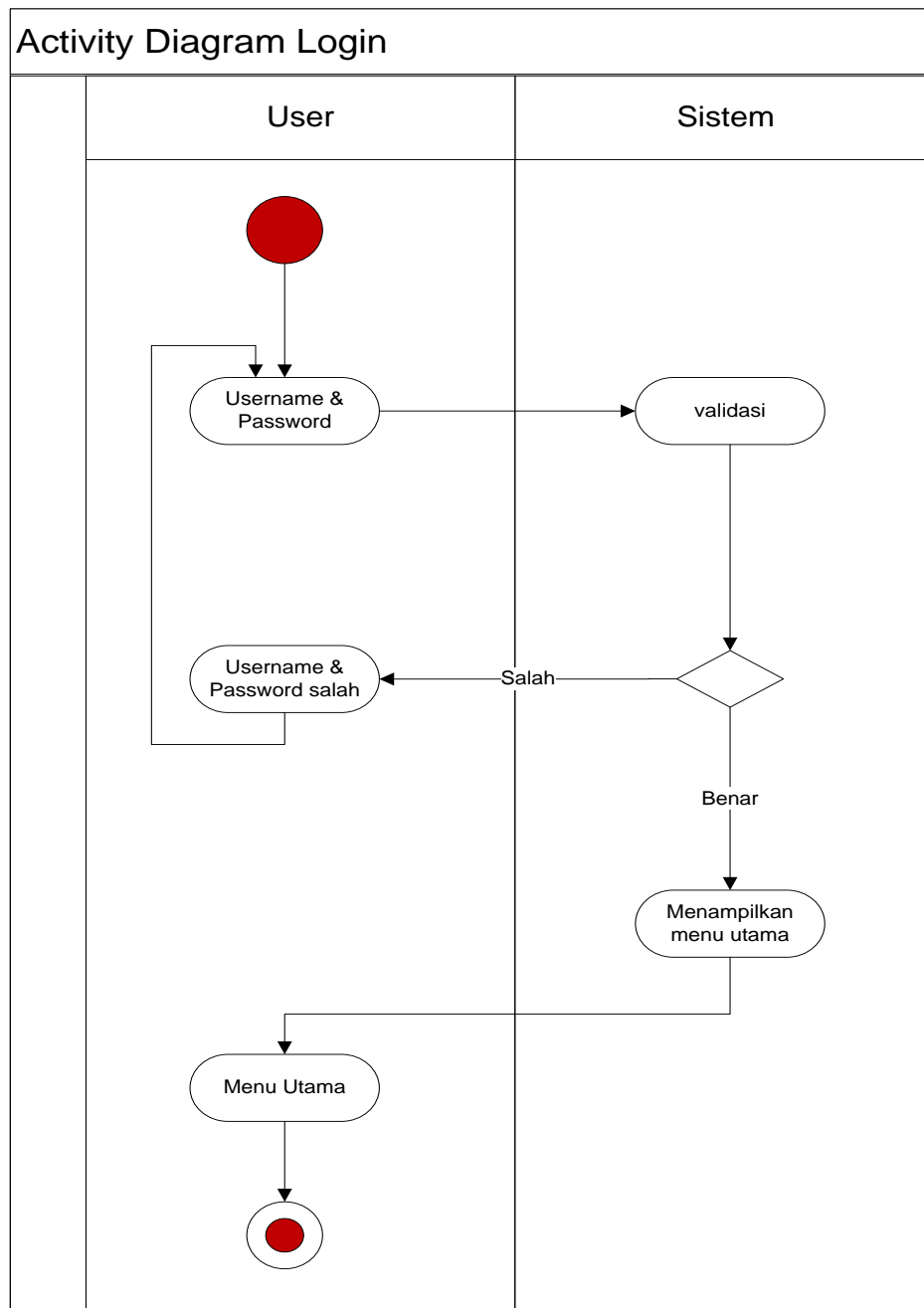
Gambar 3.3 Class Diagram

3.4 Activity Diagram

1. Activity Diagram Login

Activity Diagram login admin sistem yang dikembangkan adalah sebagai berikut :

1. User memasukan username dan password
2. Sistem akan memvalidasi, jika benar sistem akan menampilkan menu utama jika salah menampilkan informasi dan password salah dan user memasukan kembali username dan password.

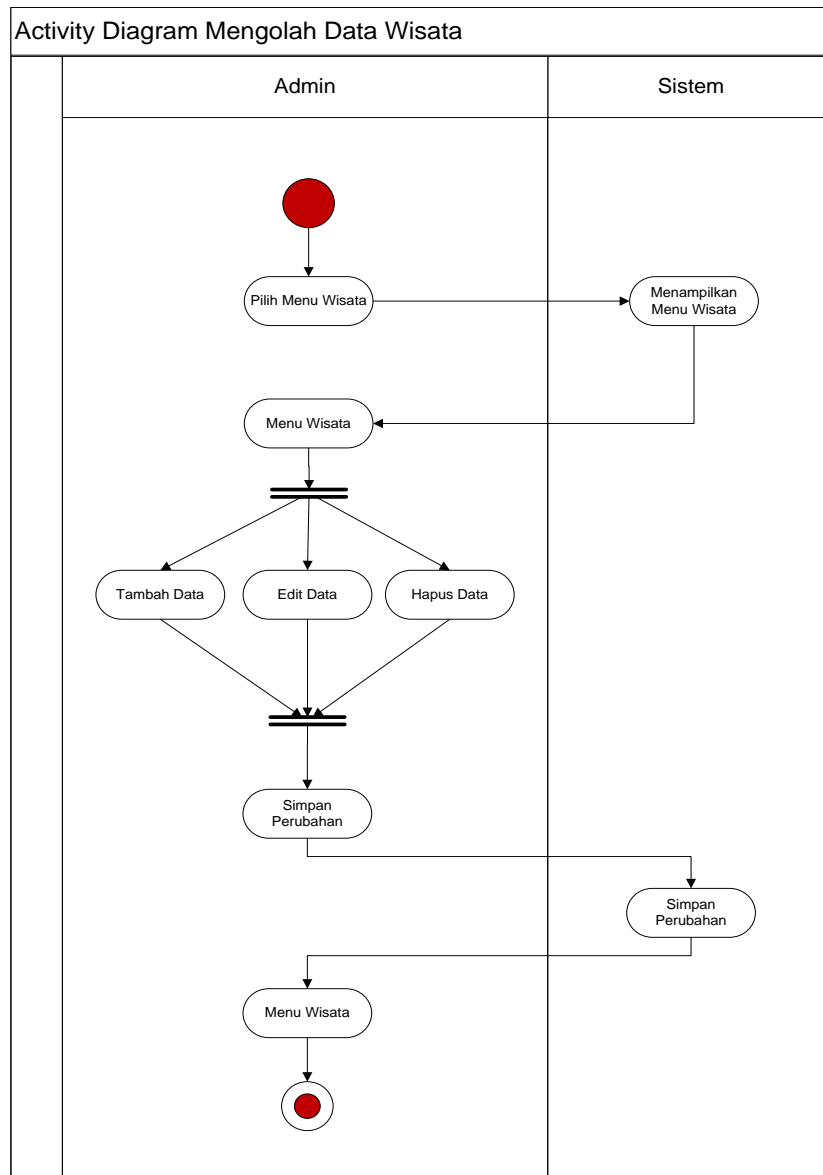


Gambar 3.4 Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Mengolah Data Wisata

Pada diagram *activity* mengolah data wisata, admin dapat melakukan perubahan data baik itu tambah, edit ataupun hapus data yang ada.

1. Admin memilih menu wisata
2. Sistem akan menampilkan data wisata
3. Kemudian admin bisa melakukan tambah data, edit data atau menghapus data wisata
4. Setelah itu sistem akan menyimpan perubahan dan kembali menampilkan data wisata

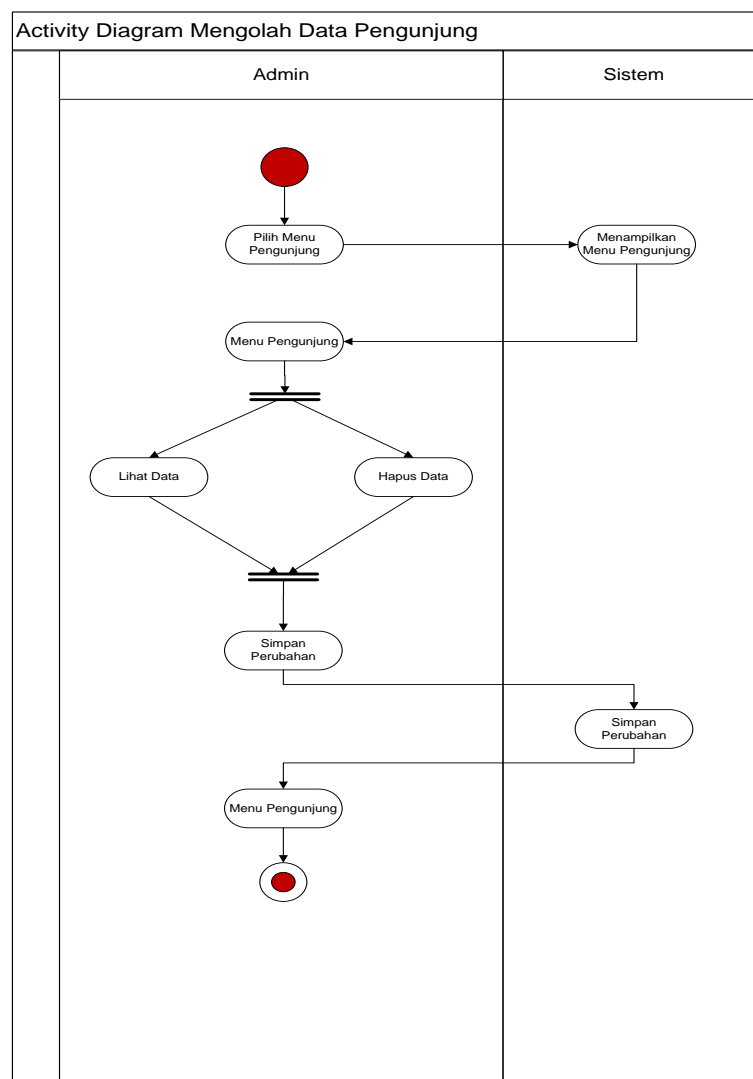


Gambar 3.5 Activity Diagram Mengolah Data Wisata

3. Activity Diagram Mengolah Data Pengunjung

Pada diagram *activity* mengolah data pengunjung, admin dapat melakukan perubahan data baik itu edit ataupun hapus data yang ada.

1. Admin memilih menu pengunjung
2. Sistem akan menampilkan data pengunjung
3. Kemudian admin bisa melakukan lihat data atau menghapus data pengunjung
4. Setelah itu sistem akan menyimpan perubahan dan kembali menampilkan data pengunjung

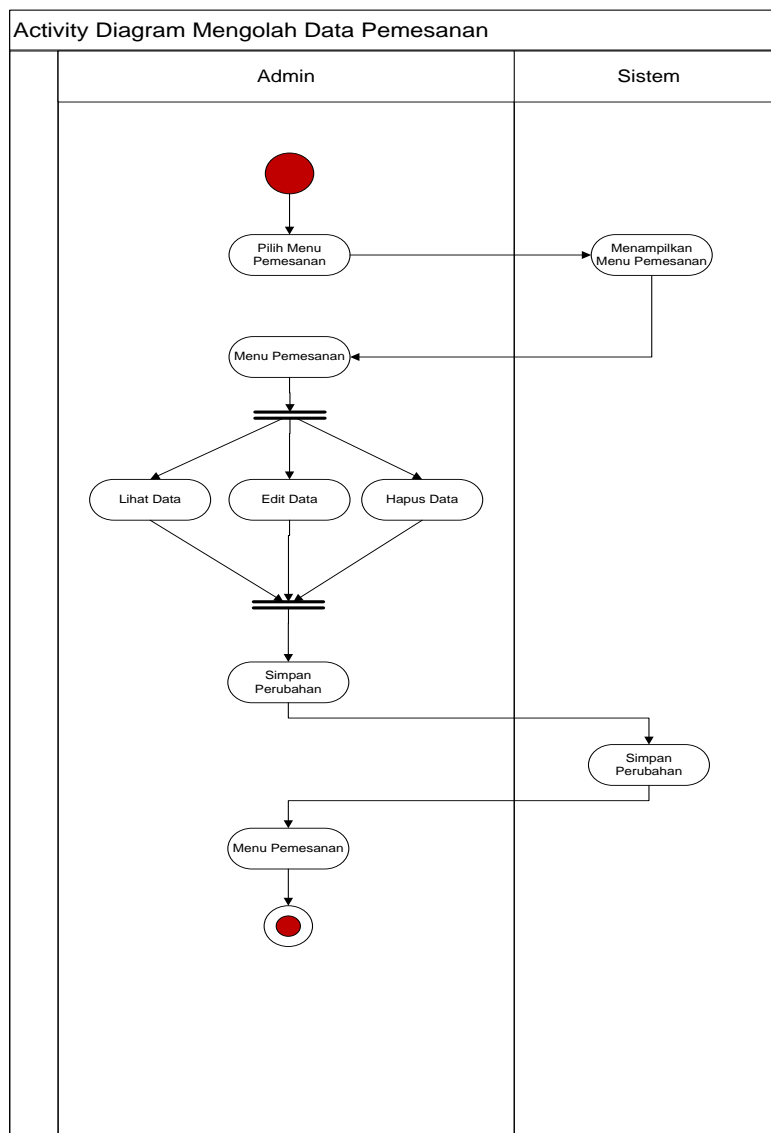


Gambar 3.6 Activity Diagram Mengolah Data Pengunjung

4. Activity Diagram Mengolah Data Pemesanan

Pada diagram *activity* mengolah data pemesanan, admin dapat melakukan perubahan data baik itu ubah ataupun hapus data yang ada.

1. Admin memilih menu pemesanan
2. Sistem akan menampilkan data pemesanan
3. Kemudian admin bisa melakukan lihat data, edit data atau menghapus data pemesanan
4. Setelah itu sistem akan menyimpan perubahan dan kembali menampilkan data pemesanan

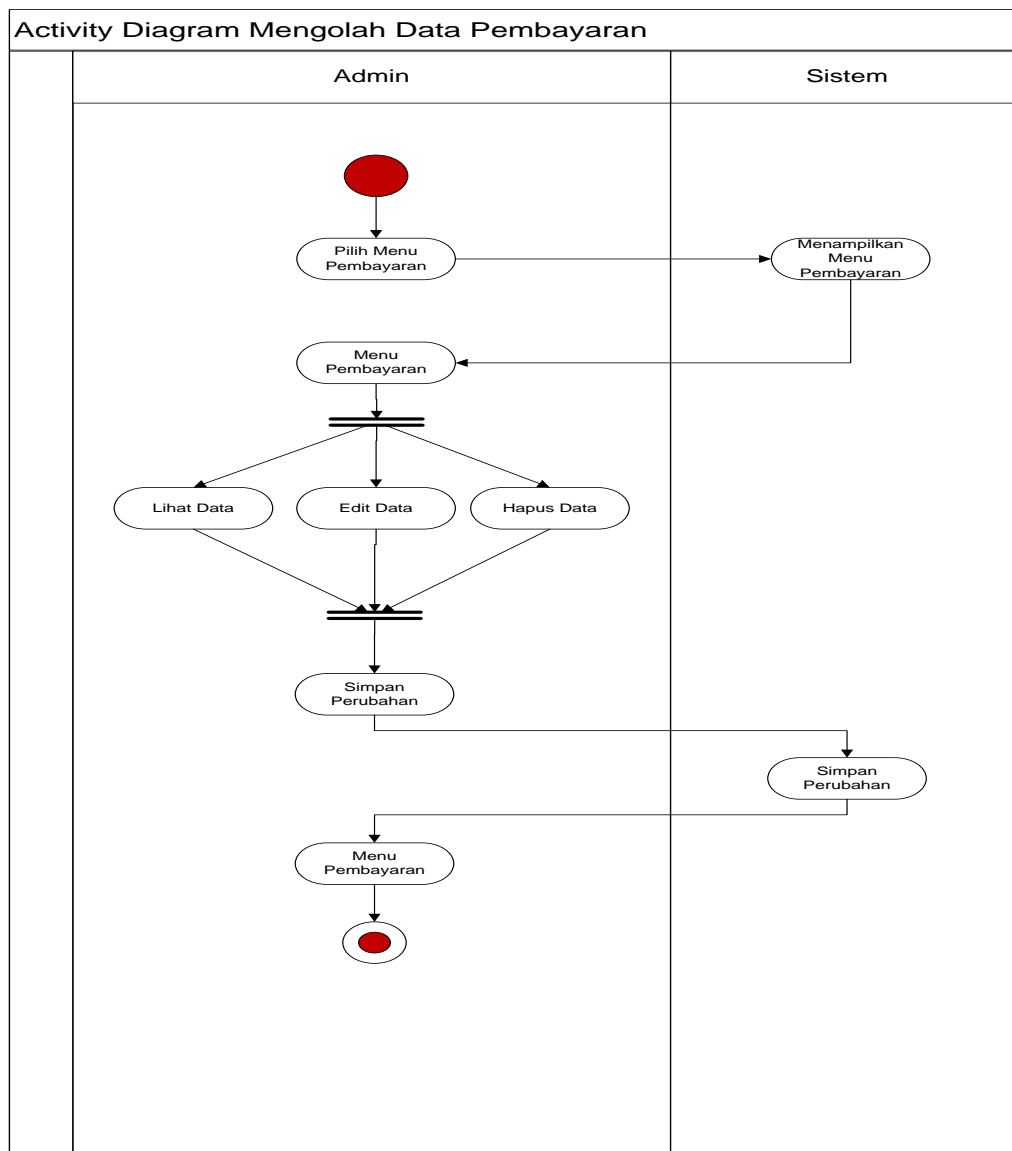


Gambar 3.7 Activity Diagram Mengolah Data Pemesanan

5. Activity Diagram Mengolah Data Pembayaran

Pada diagram *activity* mengolah data pembayaran, admin dapat melakukan perubahan data baik itu ubah ataupun hapus data yang ada.

1. Admin memilih menu pembayaran
2. Sistem akan menampilkan data pembayaran
3. Kemudian admin bisa melakukan lihat data, edit data atau menghapus data pembayaran
4. Setelah itu sistem akan menyimpan perubahan dan kembali menampilkan data pembayaran

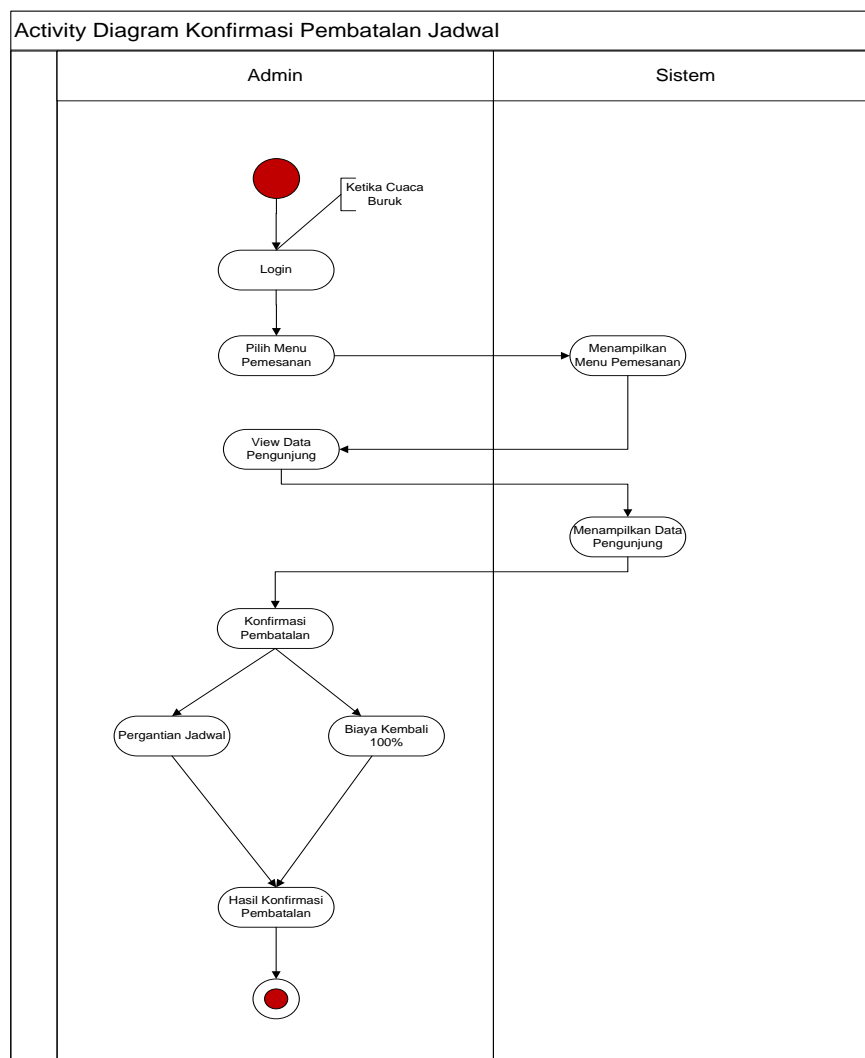


Gambar 3.8 Activity Diagram Mengolah Data Pembayaran

6. Activity Diagram Konfirmasi Pembatalan

Pada diagram *activity* konfirmasi pembatalan jadwal, admin dapat melakukan konfirmasi pembatalan jadwal kepada pengunjung yang disebabkan oleh cuaca buruk. Maka admin akan menawarkan penggantian jadwal atau biaya kembali 100% kepada pengunjung

1. Admin memilih menu pemesanan
2. Sistem akan menampilkan data pemesanan
3. Kemudian admin melihat data pengunjung
4. Setelah itu sistem akan menampilkan data pengunjung
5. Admin akan menawarkan penggantian jadwal atau pengembalian biaya kepada pengunjung.

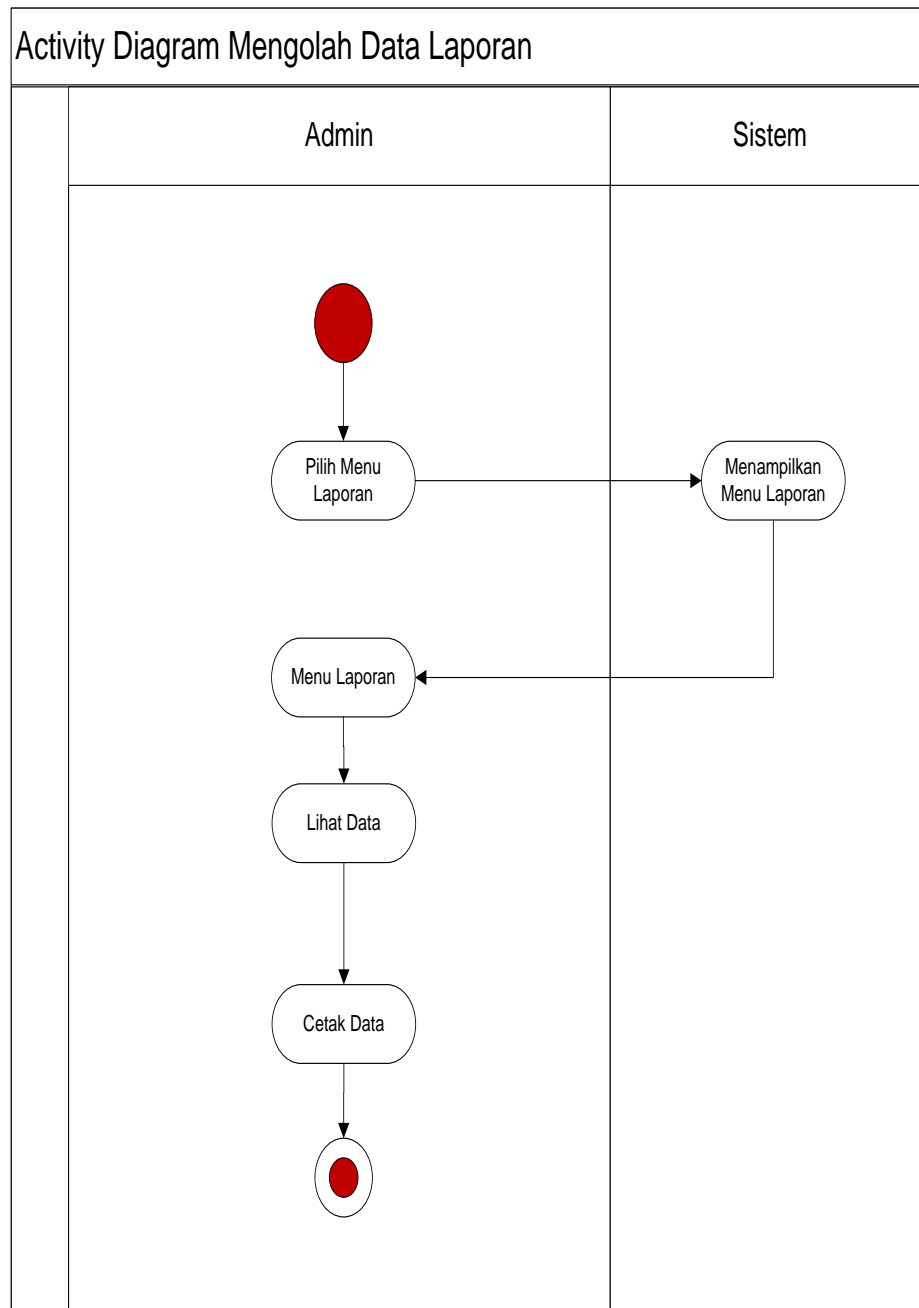


Gambar 3.9 Activity Diagram Konfirmasi Pembatalan

7. Activity Diagram Mengolah Data Laporan

Pada diagram *activity* mengolah data Laporan, admin dapat melakukan cetak laporan.

1. Admin memilih menu laporan
2. Sistem akan menampilkan data laporan
3. Kemudian admin bisa melihat data dan mencetak laporan

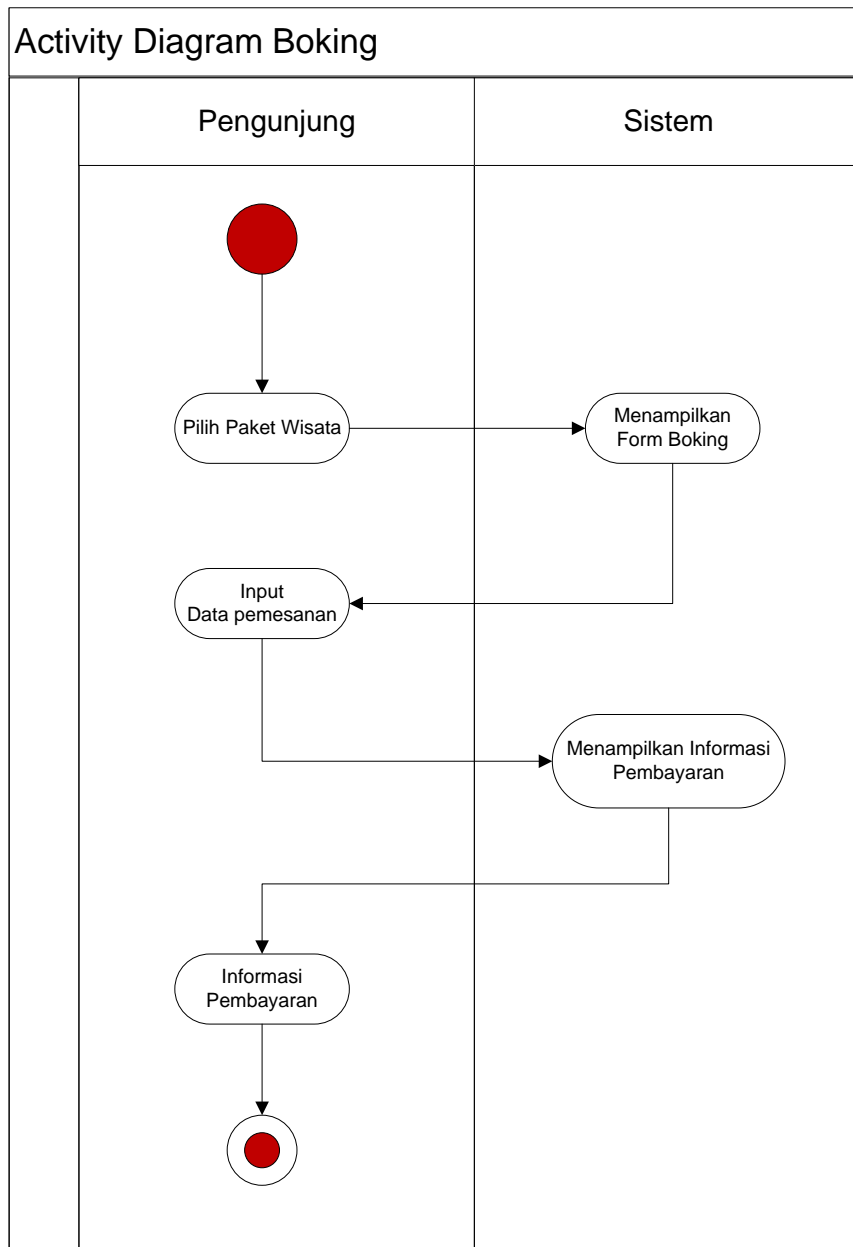


Gambar 3.10 Activity Diagram Mengolah Data Laporan

8. Activity Diagram Boking Wisata

Pada diagram *activity* boking wisata, pengunjung dapat memboking pemesanan paket wisata.

1. Pengunjung memilih paket wisata
2. Sistem akan menampilkan form boking
3. Kemudian pengunjung mengisi data pemesanan
4. Sistem akan menampilkan informasi pembayaran

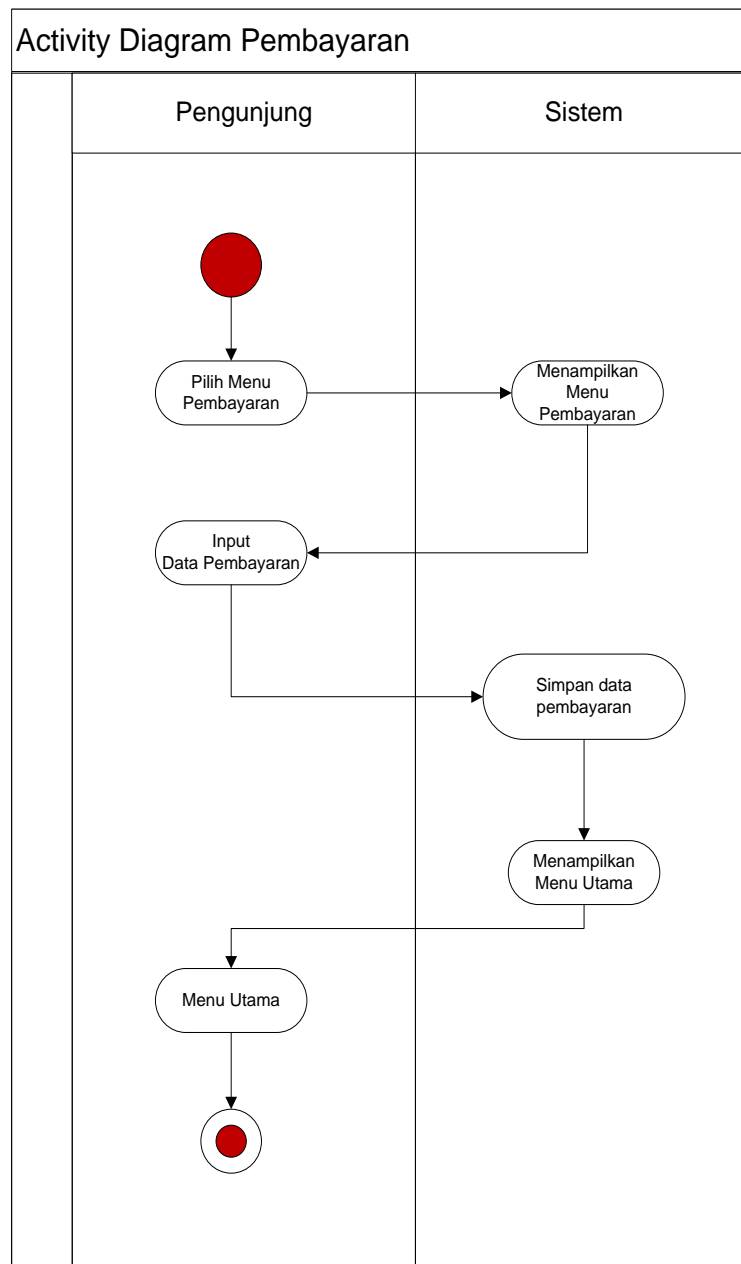


Gambar 3.11 Activity Diagram Boking Wisata

9. Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran

Pada diagram *activity* konfirmasi pembayaran, pengunjung dapat mengkonfirmasi pembayaran.

1. Pengunjung memilih menu pembayaran
2. Sistem akan menampilkan menu pembayaran
3. Kemudian pengunjung memasukan data pembayaran
4. Sistem akan menyimpan data pembayaran dan menampilkan menu utama

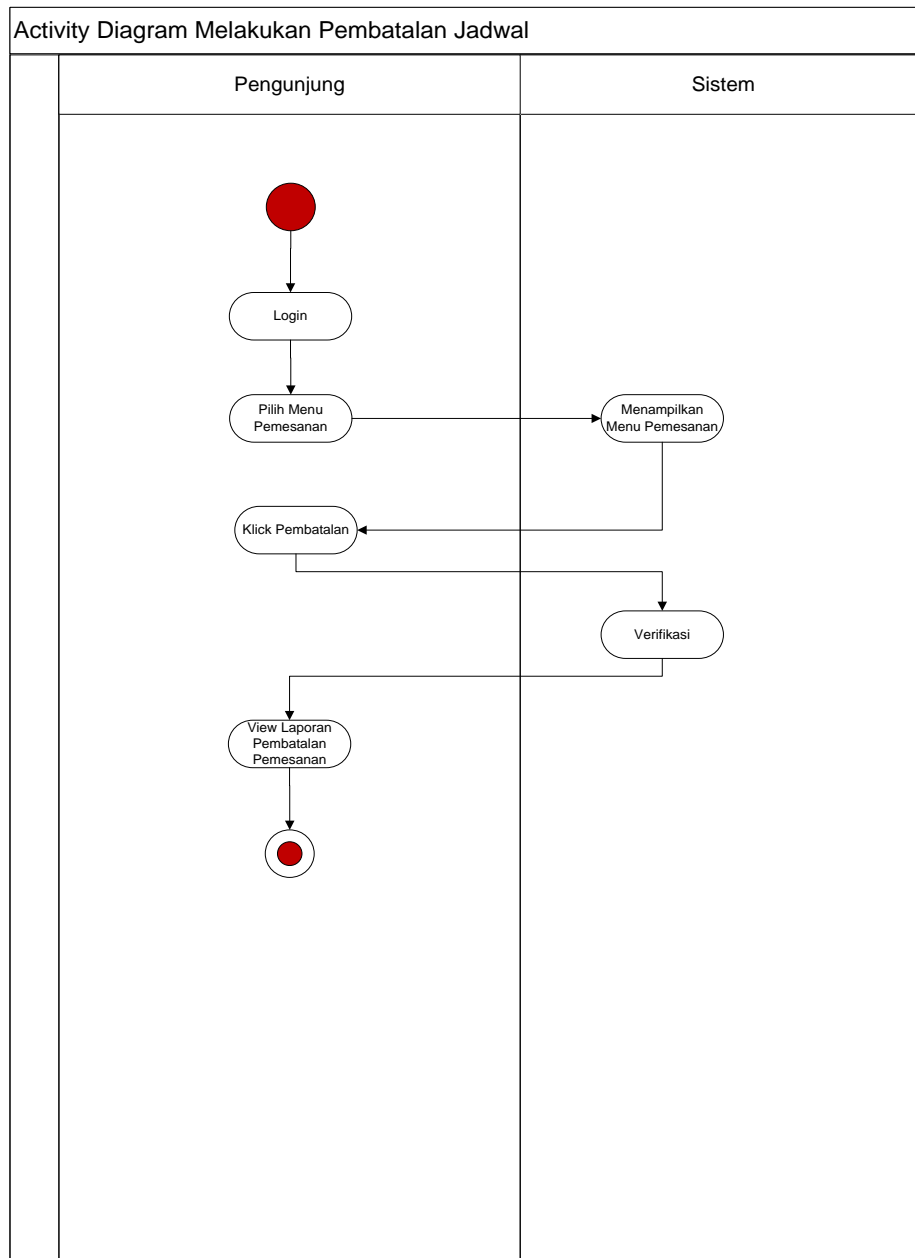


Gambar 3.12 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran

10. Activity Diagram Melakukan Pembatalan

Pada diagram *activity* melakukan pembatalan jadwal, pengunjung dapat melakukan pembatalan jadwal kepada admin dengan resiko potongan biaya pemesanan sebesar 10%

1. Pengunjung memilih menu pemesanan
2. Sistem akan menampilkan data pemesanan
3. Kemudian pengunjung menekan tombol pembatalan
4. Sistem akan memverifikasi pembatalan



Gambar 3.13 Activity Diagram Melakukan Pembatalan