# BAB III

# OBJEK DAN METODE PENELITIAN

## 3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Dago Wisata Tour dan Travel jln Ir.H.juanda no 312 Bandung. Penelitian ini mengenai Sistem informasi pemesanan tiket yang berada di perusahaan tersebut, serta memperbaikinya dengan merancang *system* informasi perangkat lunak yang akan membantu kinerja karyawan perusahaan tersebut.

### 3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Dago Wisata Tour dan Travel merupakan perusahaan yang bergerak di bidang transportasi yang sudah berdiri kurang lebih tahun 2005 yang bertempat Ir.H.juanda no 312 Bandung . Dago Wisata ini terdiri dari beberapa fasilitas yaitu pemesanan tiket, informasi destinasi, serta rental mobil. Dan berada di tengah-tengah pusat kota yang bisa menjadi daya tarik para pengunjung.

### 3.1.2 Visi Dan Misi

**a. Visi**

Menjadikan Day Trans Travel sebagai alat transportasi yang berkualitas dan nyaman bagi masyarakat, serta menjadikan jasa transportasi yang berguna dan memberikan manfaat yang besar bagi masyarakat.



Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

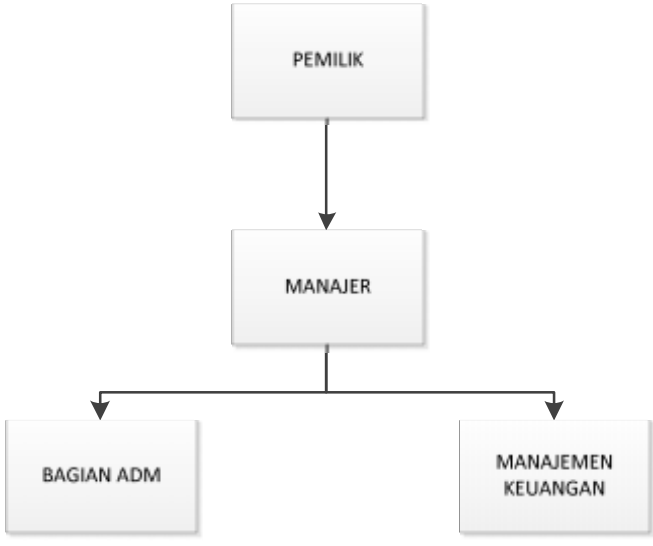
**b. Misi**

Memberikan rasa aman dalam perjalanan dengan menyediakan kendaraan dalam kondisi prima yang dikendarai oleh pengemudi terbaik, terlatih serta berpengalaman, serta selalu memiliki komitmen tinggi terhadap ketepatan waktu dan pelayanan maksimal serta ekslusif

### 3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur Organisasi merupakan susunan wewenang kerangka kerja yang mewujudkan pola kerja tetap serta mengatur hubungan-hubungan di antara bidang-bidang kerja, maupun orang-orang yang mewujudkan kedudukan dan peranan masing-masing jabatan dalam mewujudkan kerjasama.

Berikut struktur oragnisasi pada Dago Wisata Tour dan Travel :




**Gambar 3.1**. Struktur Ogranisasi Dago Wisata

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

### 3.1.4 Deskripsi Tugas

Dago Wisata merupakan perusahaan pribadi atau perorangan yang dipimpin oleh seorang manager. Dan dibantu oleh bagian – bagian yang telah diberi tugas masing–masing. Adapun tugas masing – masing bagian pada Dago Wisata adalah sebagai berikut :

1. Pemilik

   Bertanggung jawab penuh terhadap semua kegiatan di Dago Wisata

2. Manager

   Memiliki tanggung jawab teratas, untuk menjalankan dan memantau perkembangan perusahaan secara keseluruhan.

3. Bagian adminstrasi

   Melaporkan hasil pendapatan penjualan tiket kepada pimpinan, mengolah pemesanan tiket, dan mengolah content, melayani konsumen.

4. Manajemen keuangan

   Ikut serta menetukan kebijakan operasional keuangan perusahaan.

## 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu mekanisme, teknik atau cara untuk mencari, memperoleh, mengumpulkan, atau mencatat data yang dapat digunakan untuk keperluan menyusun karya ilmiah atau penelitian dengan prosedur yang didasarkan pada suatu struktur logis yang terdiri dari beberapa tahapan kerja dan kemudian menganalisa faktor – faktor yang berhubungan dengan pokok – pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atas data yang diperoleh.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Dasar penyusunan rancangan penelitian ini merupakan penjabaran dari metode ilmiah secara umum dimana metode penelitian dijelaskan dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian.

### 3.2.1 Desain Penelitian

Dengan metode deskriptif pada pendekatan kasus pada Dago Wisata Tour dan Travel yaitu suatu metode dengan tujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu. Pada tahap pertama penulis melakukan dengan cara mengumpulkan data dan bahan yang diperlukan terlebih dahulu, dan pada tahap berikutnya penulis mengolah dan membahas sampai pada suatu kesimpulan yang pada akhirnya dapat dibuat suatu laporan untuk melampirkan semua kegiatan yang dikerjakan selama dilakukannya penelitian di pada Dago Wisata Tour dan Travel.

Penelitian tindakan (*Action Research*) ialah penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan baru, cara pendekatan baru, atau produk pengetahuan yang baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia aktual/lapangan (Narimawati, 2010). Peneliti memecahkan permasalahan yang ada dilapangan dengan mencari dan memilih alternatif metode pendekatan yang tepat.

### 3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Didalam penelitian yang dilakukan oleh penulis, maka suatu metode yang digunakan sebagai alat atau sarana pengambilan data-data. Metode yang dimaksud adalah sebagai berikut.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

### 3.2.2.1 Sumber Data Primer

Pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan langsung dari sumber pengamatan atau tempat penelitian. Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini diantaranya :

a. Studi Lapangan (*field research*)

   Dalam penelitian ini penulis melakukan penelitian langsung pada objek yang akan diteliti yaitu Dago Wisata.

b. Observasi atau Pengamatan

   Penulis melakukan pengamatan langsung keadaan yang sebenarnya serta mengukur pencatatan secara cermat dan sistematis data yang diperoleh merupakan data yang sebenarnya.

c. Wawancara

   Penulis mengumpulkan data dengan cara melakukan tanya jawab terhadap pihak – pihak yang mempunya hubungan langsung dengan masalah yang telah diteliti oleh penulis.

### 3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Merupakan data yang diperoleh dari perusahaan dalam bentuk yang sudah jadi. Data sekunder ini berupa data dokumentasi dengan cara mengumpulkan data yang tertulis yaitu kegiatan memperoleh data dengan menganalisis dan memepelajari dokumen atau catatan yang ada yang terdapat di pada Dago Wisata Tour dan Travel penulis melakukan penelitian dimana pengambilan datanya penulis pengambilan contoh dokumen-dokumen yang berkaitan dengan masalah pemesanan tiket, informasi penjadwalan dan rental mobil.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

### 3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem menggambarkan tahapan-tahapan dalam proses penelitian guna memecahkan masalah penelitian dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian dan pengembangan sistem.

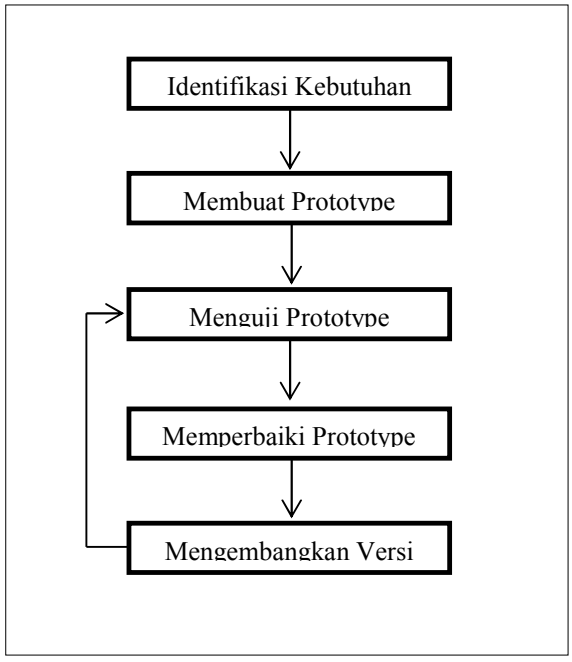
#### 3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem yang digunakan adalah menggunakan metode pendekatan berorientasi objek, yang akan dikembangkan sebagai suatu kumpulan objek yang berkorespondensi dengan objek-objek dunia nyata. Ada banyak cara untuk mengabstraksikan dan memodelkan objek-objek tersebut, mulai dari abstraksi objek, kelas serta hubungan antar kelas sampai abstraksi sistem. Saat mengabstraksikan dan memodelkan objek, data dan proses-proses yang dipunyai oleh objek akan dienkapsulasi (dibungkus) menjadi satu kesatuan. Dalam rekayasa perangkat lunak. konsep pendekatan berorientasi objek dapat diterapkan pada tahap analisis, perancangan, pemrograman, dan pengujian perangkat lunak. Ada berbagai teknik yang dapat digunakan pada masing-masing tahap tersebut, dengan aturan dan alat bantu pemodelan tertentu.

#### 3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *prototype*. Dalam metode *prototype* terdapat 3 tahapan yaitu :

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional




**Gambar 3.2** Mekanisme pengembangan *prototype*

Sumber : Abdul Kadir. 2003. *Pengembangan sistem informasi* Yogyakarta: penerbit andi.

Mekanisme pengembangan sistem dengan prototype

1. Identifikasi kebutuhan pemakai

   Pada tahap ini analisis sistem atau peneliti akan melakukan studi kelayakan dan studi terhadap kebutuhan pemakai baik meliputi model i nterface, teknik prosedural maupun dalam teknologi yang akan diagunakan.

2. Membuat prototype

   Pada tahap ini peneliti mulai membuat prototype secara global

3. Menguji prototype

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Pada tahap ini prototype akan mengalami pengujian atau evaluasi dari pemakai apakah sistem yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan atau tidak

4. Memperbaiki prototype

   Pada tahap ini peneliti melakukan modifikasi sesuai dengan masukan yang telah diberikan pemakai

5. Mengembangkan versi produksi

   Peneliti merampungkan sistem sesuai dengan masukan terakhir dari pihak pemakai

**3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan**

1. *Use Case* Diagram

Merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavioral) sistem yang akan dibuat. Use Case Diagram digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada dalam sistem dan siapa yang berhak menggunakan fungsi – fungsi itu. Ada dua hal utama pada Use Case Diagram yaitu Aktor dan Use Case. Aktor merupakan orang,proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang akan dibuat diluar sistem. Use Case merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau actor.

2. *Activity* Diagram

Menggambarkan work flow (aliran kerja) atau aktivitas sebuah sistem. Menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor,jadi aktivitas yang dilakukan sistem.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

3. *Deployment* Diagram

Memberikan gambaran terhadap bagaimana rencana untuk melakukan deploy dari perangkat lunak yang telah dibangun

4.*Class* Diagram

Dalam class diagram menjelaskan bahwa dalam suatu program dapat melakukan beberapa kali kegiatan.

5. *Sequence* Diagram

Menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek. Dalam menggambarkan diagram ini harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah use case beserta metode- metode yang dimiliki kelas.

6. *Componen*t Diagram

Component diagram adalah diagram UML yang menampilkan komponen dalam system dan hubungan antara mereka

### 3.2.4. Pengujian *Software*

Faktor pengujian *software* adalah teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan. Perangkat lunak dapat diuji dengan dua cara, yaitu :

a. *White Box Testing*

*White box* testing yang terkadang disebut juga *glass box testing* adalah sebuah filosofi rancangan uji kasus yang menggunakan struktur kontrol yang menjelaskan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

bagian dari komponen-level rancangan untuk memperoleh uji kasus (Pressman, 2005). Dengan menggunakan metode white box testing, para *software engineer* dapat memperoleh uji kasus yang:

1. Menjamin bahwa semua jalur independen dalam sebuah modul telah dilaksanakan setidaknya sekali.
2. Melaksanakan semua keputusan logis pada sisi yang benar dan salah.
3. Mengeksekusi semua putaran pada batasannya dan dalam batasan operasionalnya.
4. Menjalankan sturktur data internal untuk memastikan validitasnya.

b. *Black Box*

*Black box testing* merupakan pengujian yang memungkinkan *software engineer* mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program (Pressman, 2005). Pengujian *black-box* juga merupakan pendekatan komplementer yang memungkinkan besar mampu mengungkap kelas kesalahan daripada metode *white-box*. Pengujian *black-box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan *interface*.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

(Dikutip dari Roger S Pressman, 2005, *"Software Engineering - A Practitioner's Approach"*)

## 3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponenya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Kegiatan analisis sistem yang berjalan dengan menggunakan analisis sistem yang berorientasi pada objek-objek sangat diperlukan oleh sistem yang akan dirancang. Dengan maksud untuk menitikberatkan kepada fungsionalitas sistem yang berjalan dengan tidak terlalu menitikberatkan pada alur proses dari sistem. Selanjutnya dari hasil analisis ini divisualisasi dan didokumentasi dengan UML melalui diagram use case, skenario use case, dan aktiviti diagaram. Pertimbangan dari diagram ini dapat mewakili secara keseluruhan sistem yang berjalan yang dapat dimengerti oleh user.

### 3.3.1 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Hasil analisis proses dari sistem pemesanan tiket yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

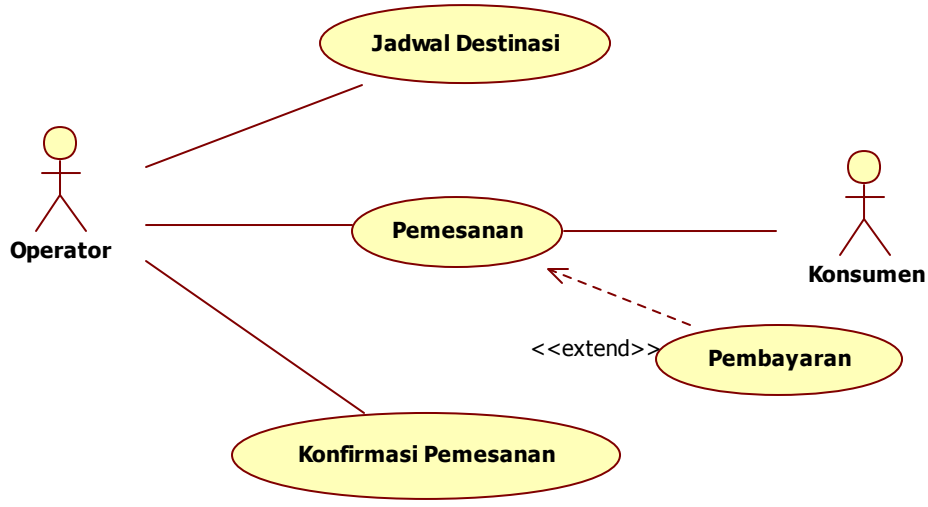
1. Konsumen menelepon atau datang ke kantor memesan tiket.
2. Bagian tiket mengecek ketersedian jadwal keberangkatan.
3. Jika tersedia konsumen melakukan pembayaran.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4. Kemudian bagian tiket memberikan tiket yang dipesan kepada konsumen dan melakukan pembayaran.

### 3.3.1.1. *Use Case Diagram* Yang Sedang Berjalan

*UseCase Diagram* menggambarkan siapa saja aktor yang melakukan prosedur dalam sistem serta fungsi-fungsi (proses) yang terlibat dalam transformasi pada sistem tersebut. Adapun *use case diagram* yang berjalan di Dago Wisata Tour dan Travel di kota Bandung saat ini yaitu :




**Gambar 3.3** *Use Case Diagram* Pemesanan Tiket Yang Berjalan

### 3.3.1.2. Skenario Use Case Yang Berjalan.

Skenario *Use Case* digunakan untuk untuk menjabarkan alur kinerja atau step-step tiap *Use Case* melalui skenario, berikut skenario *Use Case* yang berjalan.

1. Nama Use Case : informasi keberangkatan

   Aktor : operator, konsumen

   Tujuan : Mencari informasi tentang Jadwal Destinasi

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

**Tabel 3.1** Sekenario *Use Case* Jadwal Destinasi

| Konsumen | Operator |
|---|---|
| Konsumen datang atau menelepon untuk menanyakan jadwal destinasi | |
| | Memberikan informasi jadwal destinasi melalui brosur atau telpon |

2. Nama Use Case : Pemesanan tiket

   Aktor : operator, konsumen

   Tujuan : Melakukan Pemesanan Tiket

**Tabel 3.2** Sekenario *Use Case* Pemesanan Tiket

| Konsumen | Operator |
|---|---|
| Konsumen memesan tiket sesuai jadwal keberangkatan travel | |
| | Mencatat data keberangkatan yang akan dipesan konsumen |

3. Nama Use Case : Konfirmasi Pemesanan

   Aktor : Operator, Konsumen

   Tujuan : mengkonfirmasi pesanan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

**Tabel 3.3** Skenario *Use case* Konfirmasi Pemesanan

| Konsumen | Operator |
|---|---|
| Konsumen menerima nota pemesanan dan mengisi data data yang diperlukan | |
| | Mendokumentasikan data pemesanan |

4. Nama Use Case : Pembayaran

   Aktor : Operator, Konsumen

   Tujuan : Melakukan pembayaran

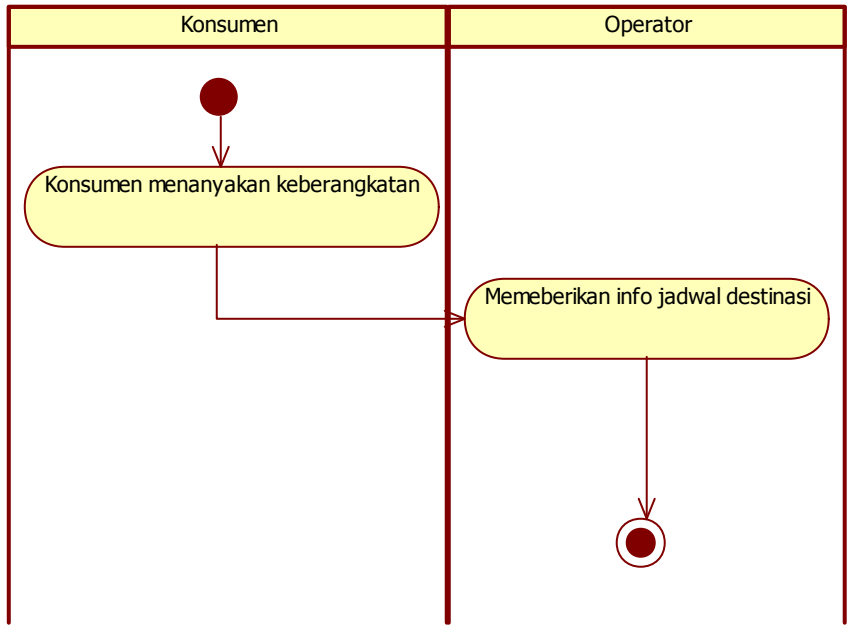
**Tabel 3.4** Skenario *Use case* Pembayaran

| Konsumen | Operator |
|---|---|
| Konsumen membayar sejumlah uang atas pemesanan yang dilakukan | |
| | Menerima pembayaran tiket |
| | Membuat nota pembayaran |
| | Memberikan kwitansi kepada konsumen |
| Konsumen menerima tiket atau kwitansi | |

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

### 3.3.1.3. *Activity Diagram* Yang Sedang Berjalan

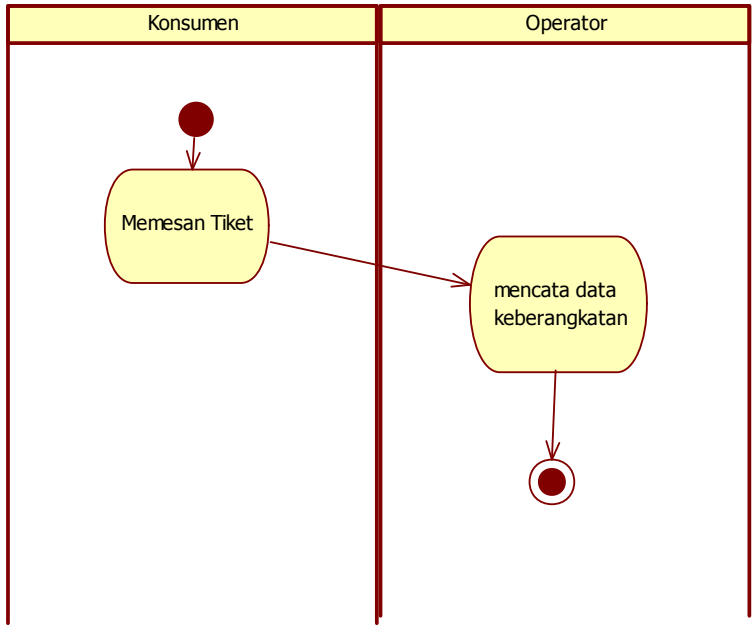
*Activity diagram* adalah cara untuk memodelkan event-event yang terjadi dalam use case. Berikut adalah Activity diagram yang menggambarkan aktivitas yang terjadi dalam sistem informasi pemesanan tiket tour dan travel yang sedang berjalan pada dago wisata :




**Gambar 3.4** *Activity diagram* Jadwal Destinasi

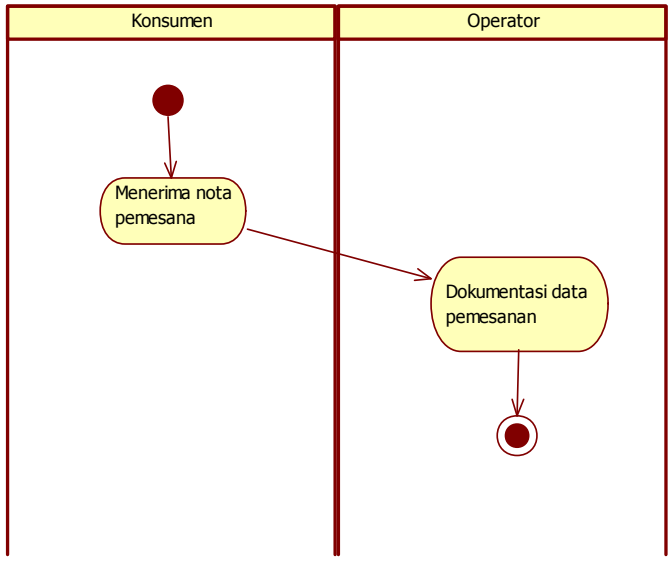
Dari Activity diatas menceritakan tentanng konsumen menanyakan keberangktan atau jadwal tour and travel didago wisata. Bila pelanggan sudah menayakan konfirmasi keberangkatan maka operator memberikan informasi jadwal keberakatan.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional




**Gambar 3.5** *Activity diagram* Pemesenan Tiket

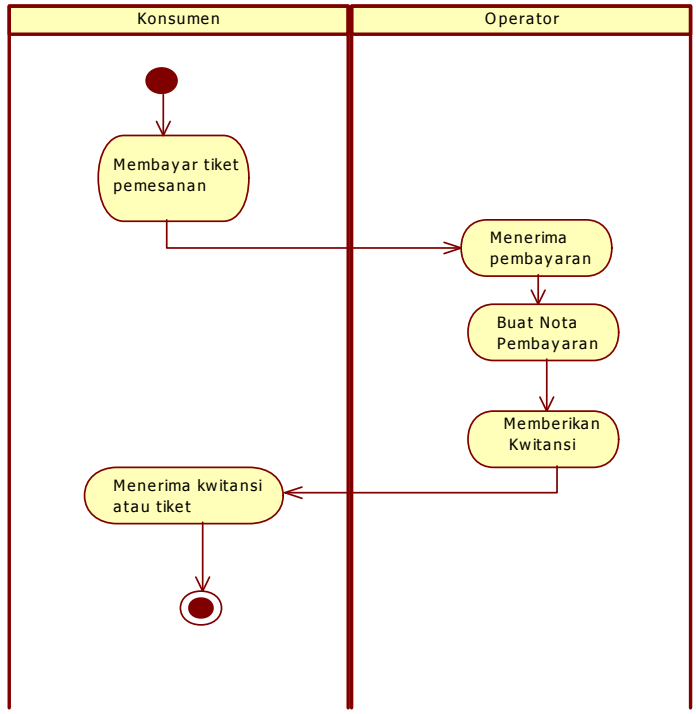
Tahap berikutnya bila konsumen sudah melihat jadwal keberangkatan maka pihak konsumen melakukan pemesanan tiket dan operator mencatat data keberangkatan yang dipesan oleh pihak konsumen.




**Gambar 3.6** *Activity Diagram* Konfirmasi Pemesenan Tiket

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Tahap selanjutnya konsumen menerima nota pemesanan dan dari pihak operator mendokumentasi data pemesanan.




**Gambar 3.7** *Activity diagram* Pembayaran

Bila konsumen sudah memesan tiket keberangkatan selanjutnya konsumen membayar tiket pemesanan yang sudah di pesan sebelumnya lalu operator menerima bembayaran dan membuat nota pembayaran dan setelah itu pihak operator memberikan kwitansi pembayaran dan konsumen menerima kwitansi atau tiket.

### 3.3.2 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Evaluasi sistem yang berjalan digunakan untuk memperoleh solusi perubahan sistem yang lebih baik dan evaluasi ini dilakukan setelah menganalisis prosedur yang ada, dan juga beberapa permasalahan yang ditemukan baik secara

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

langsung maupun tidak. Berdasrakan analisis sistem dan hasil wawancara lansung ditemukan beberapa permasalahan diantaranya :

**Tabel 3.5** Permasalahan dan Solusi

| No | PERMASALAHAN | SOLUSI |
|---|---|---|
| 1. | Belum terdapatnya sistem yang terkomputerisasi seperti pencatatan pemesanan tiket yang masih belum online karena dapat mempengaruhi kinerja pegawai yang terdapat pada dago wisata tour dan travel sehingga tidak menjadi efisien | Pembuatan Sistem Infomasi Pemesanan Tiket pada Dago wisata Tour dan Travel. Sebab karena itu penulis ingin membantu dan meringankan kinerja karyawan perusahaan maupun konsumen menjadi lebih mudah dalam pemesanan tiket agar menjadi lebih optimal, efektif dan efisien. |
| 2. | Masih belum adanya informasi destinasi keberangkatan secara online sehingga konsumen harus menanyakan atau datang langsung kepada operator. | |

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional