BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dengan demikian yang menjadi objek penelitian ini adalah ‘‘Aplikasi *Mobile* Reservasi Tiket *Tour and Travel* di Kantor PT ANAGATA PARAHITA (Anagata Travel) Berbasis Android**”.** Untuk melihat lebih jelas gambaran mengenai objek penelitian, maka penulis membahas mengenai sejarah, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi dan deskripsi pekerjaan di Kantor PT ANAGATA PARAHITA (Anagata Travel) tersebut.

3.1.1 Sejarah Singkat

PT. Anagata Parahita (Anagata Travel) adalah merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pariwisata melayani umroh haji, reservasi hotel, tiket pesawat, outbound/inbound tour,MICE, travel dokumen. Anagata Travel didirikan sejak tahun 2010 merupakan jenis usaha yang bergerak di sektor jasa yang melayani berbagai keperluan pelanggannya yang hendak bepergian ke suatu tempat. Mulai dari kendaraan, tiket perjalanan, dan fasilitas lain, yang bisa pelanggan dapatkan dengan mudah. Dengan demikian Anagata Travel bisa memberikan pelayanan kepada pelanggan, dimana informasi perjalanan dapat diberikan dengan cepat, akurat dan efisien, paket wisata *tour* dalam dan luar negeri berbagai paket wisata *tour* mancanegara ke berbagai tujuan singapore, malaysia, thailand serta paket wisata *tour* domestik ke bali, lombok dan pulau seribu.

3.1.2 Visi dan Misi

Adapun Visi dan Misi yang diusung oleh Anagata Travel ini adalah

Visi

a. Menjadi penyelenggara haji khusus dan umrah dengan pelayanan berkualitas dan bimbingan ibadah sesuai al Qur'an dan Sunnah Shahihah
b. Memberikan pelayanan tour & travel secara komprehensif dan integral dengan berorientasi kepada kepuasan pelanggan

Misi

a. Senantiasa berupaya untuk berpegang teguh kepada prinsip-prinsip ajaran Islam dalam semua aspek operasional perusahaan.
b. Memiliki Sumber Daya Insani yang bertakwa, loyal kepada perusahaan, amanah, profesional, serta ditopang oleh sistem IT yang handal dan mekanisme kerja yang kondusif, efektif, dan efisien.
c. Inovatif, progresif, dan bekerja keras untuk memberikan pelayanan terbaik kepada segenap pelanggannya.
d. Senantiasa memberikan manfaat yang sebesar-besarnya dan berkesinambungan bagi segenap stakeholder Munatour.

3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur Organisasi Kantor PT Anagata Parahita (Anagata Travel) Bogor, dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

(Sumber : Kantor Anagata Travel)

3.1.4 Deskripsi Tugas

1. Komisaris

   Komisaris disini bertugas untuk mengawasi PT Anagata Travel

2. Direktur Utama

   Direktur utama adalah sebagai pemimpin di travel anagata dan sekaligus sebagai penanggung jawab

3. Direktur Operasional

   Direktur Utama bertugas untuk membuat perencanaan dan pengelolaan perusahaan

4. Manajer Operasional

   Manajer Operasional bertanggung jawab pada pelaksanaan dan perencanaan kegiatan perusahaan untuk mencapai target.

5. *Tiketing Staff*

Tiketing Staff bertugas mengatur tiket yang dipesan oleh pelanggan

6. *Front Office*

   Front Office bertugas untuk memebrikan informasi tentang travel tersebut

7. *Messenger*

   Mesengger untuk menerima surat yang masuk atau pesan.

3.2 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif dan metode *action* (tindakan), metode deskriptif adalah metode yang menggambarkan situasi atau kejadian, sehingga mengadakan akumulasi data dasar belaka. Metode deskriptif ini dipakai, karena meneliti berdasarkan data-data perusahaan untuk dianalisa sedangkan pendekatan metodologi *Action* (tindakan) adalah proses penindaklanjutan dari hasil analisis tersebut diimplementasikan dalam merancang sebuah aplikasi yang baik.

3.2.1 Desain Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus mengetahui metode apa yang akan dipakai dalam penelitian tersebut. Hal ini dikarenakan metode dapat mempermudah jalannya penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

Dalam Penelitian ini, peneliti menggunakan metode deskriptif, ini digunakan untuk menganalisa dan melakukan penelitian, penelitian ini dilakukan di Kantor Anagata Travel Bogor. Sebagai objek Penelitian, penulis berkeinginan untuk mengetahui tentang bagaimana reservasi tiket *tour and travel* yang

dilakukan oleh staff terhadap pelanggan yang akan melakukan reservasi tiket dalam penerapan aplikasi berbasis android.

Dengan menggunakan metode deskriptif penelitian memungkinkan untuk melakukan hubungan *variable*, menguji hipotesis, dan mengembangkan teori. Metode deskriptif melaporkan keadaan subjek dan objek yang diteliti dengan keadaan sebenarnya.

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 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Adapun beberapa jenis dan teknik dalam pengumpulan data diantaranya adalah dapat dibagi menjadi beberapa bagian :

3.2.2.1 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian terdiri dari data primer dan sekunder.

1. Data Primer

   Merupakan data yang diperoleh secara langsung dari objek , data primer berupa opini subjek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan, dan hasil

pengujian. Metode yang digunakan untuk mendapatkan data primer yaitu : (1) metode survei dan (2) metode observasi.

2. Data Sekunder

   Merupakan data yang diperoleh melalui perantara. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.

3.2.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data , penulis menggunakan teknik pengumpulan data, yaitu :

1. Pengumpulan Data Primer :

   Observasi adalah pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti, observasi dicatat dengan teliti oleh penulis agar mendapatkan informasi untuk melakukan penelitian yang lebih bagus. Adapun objek dari observasi, yaitu :

   a. *Place* (tempat atau lokasi pengamatan)

      Dilakukan di tempat atau lokasi Anagata Travel Vila Nusa Indah 5 Blok SB 1 no 8 Ciangsana, Bogor

   b. *Actor* (seseorang/pelaku yang diamati)

      Narasumber yang di amati adalah Ibu Milla selaku Manajer Operasional.

   c. *Activity* (aktifitas atau tindakan-tindakan dari yang diamati)

Dari penelitian di kantor tersebut aktifitas yang dilakukan mewawancarai serta meminta data yang diperlukan untuk bahan penelitian dan skripsi.

Tahapan-tahapan observasi:

a. Tahap deskripsi
b. Tahap reduksi

2. Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder diperoleh dari dokumen Kantor Anagata Travel. Data sekunder diperlukan untuk menunjang, melengkapi, dan menyempurnakan data primer.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan aplikasi perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pembuatan aplikasi antara lain, metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem. Dalam penelitian ini metode pendekatan sistem yang digunakan ialah metode pendekatan berorientasi objek dan untuk mengembangkan sistem informasinya menggunakan metode pengembangan *prototype*.

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 adalah metode *prototype*. Menurut Raymond McLeod, *prototype* didefinisikan sebagai alat yang memberikan ide bagi pembuat maupun pemakai potensial tentang cara system berfungsi dalam bentuk lengkapnya, dan proses untuk menghasilkan sebuah *prototype* disebut *prototyping*.

Prototyping adalah proses pembuatan model sederhana *software* yang mengijinkan pengguna memiliki gambaran dasar tentang program serta melakukan pengujian awal. *Prototyping* memberikan fasilitas bagi pengembang dan pemakai untuk saling berinteraksi selama proses pembuatan, sehingga pengembang dapat dengan mudah memodelkan perangkat lunak yang akan dibuat. *Prototyping* merupakan salah satu metode pengembangan perangat lunak yang banyak digunakan.

Prototype bisa menjadi paradigma yang efektif bagi rekayasa perangkat lunak. Kuncinya adalah mendefinisikan aturan-aturan main pada saat awal, yaitu pelanggan dan pengembang keduanya harus setuju bahwa *prototype* dibangun untuk berfungsi sebagai mekanisme pendefinisian kebutuhan.

Beberapa alasan penulis menggunakan *prototype* sebagai metode pengembangan yaitu biaya yang tidak terlalu besar, tidak memerlukan waktu yang lama, dan *prototype* paling baik digunakan untuk penerapan sistem yang kecil.

Tahapan Prototype menurut Raymond Mc. Leod yaitu :

1. Mengidentifikasi kebutuhan pemakai.

   Pada tahap analisis sistem akan melakukan studi kelayakan dan studi terhadap kebutuhan pemakai, baik yang meliputi model *interface*, teknik prosedural, maupun teknologi yang akan digunakan.

2. Mengembangkan *Prototype*.

   Pada tahap kedua ini, analis sistem bekerja sama dengan programer mengembangkan *prototype* sistem untuk memperlihatkan kepada pemesan pemodelan yang akan dibangunnya.

3. Menentukan apakah *prototype* dapat diterima oleh pemesan atau pemakai analis sistem.

   Pada tahap ini, akan mendeteksi dan mengidentifikasi sejauh mana pemodelan yang dibuatnya dapat diterima oleh pemesan.

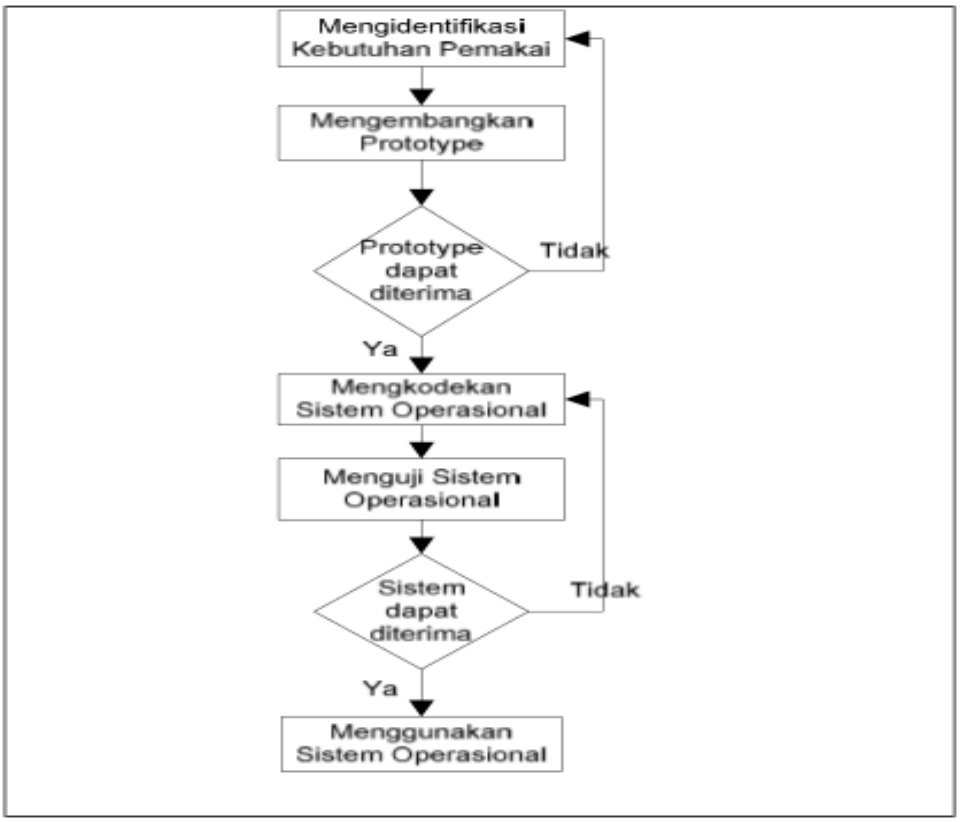
4. Mengadakan sistem opersional melalui pemograman sistem oleh pemogram berdasarkan pemodelan sistem yang telah disepakati oleh pemesan sistem.

5. Menguji sistem operasional.

   Pada tahap ini pemogram akan melakukan pengujian baik menggunakan data primer untuk memastikan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik, sesuai dengan kebutuhan pemakai.

6. Menentukan sistem operasional apakah dapat diterima oleh pemesan atau harus dilakukan beberapa perbaikan atau bahkan harus dibongkar semuanya dan harus mulai dari awal lagi.
7. Implementasi sistem.

   Tahap ini dilakukan jika sistem telah disetujui



Gambar 3.2 Metode *Prototype*

(Sumber : Raymond McLeod, 2001:11)

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis

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 aktor.

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.

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. *Component Diagram*

   Component diagram adalah diagram UML yang menampilkan komponen dalam sistem 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. Pengujian yang digunakan untuk menguji aplikasi yang sudah dibuat ialah menggunakan pengujian *black box.* 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 bagian dari komponen-level rancangan untuk memperoleh uji kasus (Pressman, 2005:6). 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 testing*

Black box testing merupakan pengujian yang memungkinkan *software engineer* mendapatkan serangkaian kondisi *input* yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program (Pressman,

2005:6). 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.

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