BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

3.1.1. Sejarah Perusahaan

Baraya Travel merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pelayanan/jasa transportasi. Baraya Travel berdiri pada tanggal 23 Oktober 2005. Awal berdirinya Baraya Travel berdampingan dengan sebuah rumah makan yang dijadikan sebagai tempat pemberhentian atau tempat istirahat. Dengan semangat dan kerja keras, Baraya Travel menetapkan menjadi travel termurah jurusan Bandung-Jakarta tapi bukan murahan. Tidak jauh beda dengan travel lainnya, walaupun murah Baraya Travel tetap memberikan pelayanan yang tidak kalah dari travel lain.

Dengan harga Rp. 35.000, masyarakat dapat melakukan penjalanan dari Bandung ke Jakarta dengan nyaman dan aman. Baraya Travel lebih mementingkan masyarakat kalangan bawah sehingga mengambil resiko untuk menjadi travel termurah jurusan Bandung-Jakarta. Setahun berjalan, Baraya Travel kemudian memiliki outlet atau tempat sendiri. Yang selanjutnya memiliki cabang dimana-mana.

Semakin dikenal, ternyata peminat atau konsumen Baraya Travel bukan hanya dari kalangan bawah saja tapi masyarakat kalangan atas juga menjadi konsumennya. Perkembangan ekonomi yang tidak stabil dan banyaknya kenaikan

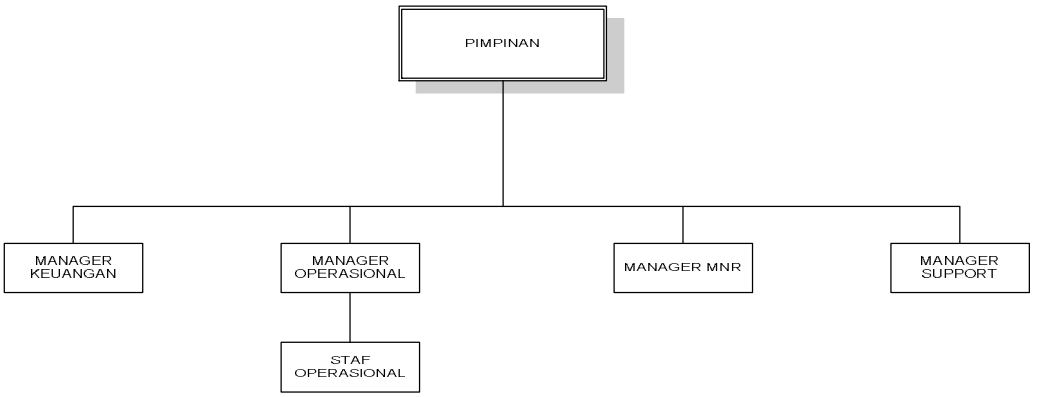
harga pasar serta kenaikan harga BBM menjadi salah satu masalah bagi Baraya Travel. Pada akhirnya Baraya Travel menaikan harga tiket, namun kenaikan harga tiket tersebut tidak mempengaruhi tujuan utama dari Baraya travel yaitu menjadi travel termurah Bandung-Jakarta. Dan hingga sekarang Baraya Travel dikenal sebagai travel termurah dengan pelayanan yang memuaskan.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Baraya Travel didirikan untuk memberikan pelayanan jasa transprotasi yang aman dan nyaman kepada konsumen. Dengan jiwa sosial yang tinggi, Baraya Travel sangat mementingkan masyarakat kalangan bawah dengan memberikan harga/tariff tiket travel yang lebih murah dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan transportasi lainnya. Baraya Travel memiliki slogan menjadi “travel termurah tapi bukan murahan”.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi menggambarkan susunan dari beberapa funsi yang terdapat pada suatu lingkup yang menghubungkan suatu bagian dengan bagian yang lain yang saling terkait dalam melakukan suatu kegiatan. Struktur organisasi yang baik akan menunjukan pembagian yang jelas dari masing-masing bagian pada perusahaan.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Baraya Travel

3.1.4. Deskripsi Tugas

Pimpinan : Memimpin pelaksanaan pengurusan perusahaan untuk kepentingan tujuan perusahaan. Menjadi koordinator dari seluruh anggota perusahaan dalam menjalankan tugas dan wewenangnya. Mewakili perusahaan apabila perusahaan menghadapi suatu masalah berkaitan dengan perusahaan dan hukum.

Manager Keuangan : Membuat keputusan dalam pemenuhan kebutuhan modal, yang digunakan untuk pengembangan perusahaan. Menandatangani laporan keuangan dan bertanggung jawab atas perencanaan anggaran.

Manager Operasional : Memiliki ide-ide kreatif yang dapat memajukan perusahan dalam menarik minat konsumen. Menentukan strategi dalam memberikan pelayanan kepada konsumen. Mampu membaca peluang pasar dan kebutuhan dari konsumen saat ini. Bertanggung jawab

terhadap perolehan hasil pendapatan dan penggunaan dana promosi. Dan mengawasi kerja dan kinerja dari staf operasional.

Staf Operasional : Memberikan pelayanan terbaik kepada konsumen sehingga konsumen merasa nyaman. Membina hubungan baik dengan konsumen. Mampu mempertahankan pelanggan dengan daya tarik dan pelayanan yang memuaskan.

Manager MNR : Mengurus semua peralatan kerja perusahaan yang berkaitan dengan kondisi dan kelayakan dari peralatan tersebut. Mengatur pengeluaran yang berhubungan dengan perawatan dan penggantian peralatan. Seperti perawatan terhadap kendaraan sehingga dapat memberikan kenyamanan terhadap konsumen dalam melakukan perjalanan.

Manager Support : Mengawasi kinerja dari karyawan. Membantu atau memberikan masukan kepada karyawan yang bermasalah. Mengatur setiap lini sehingga memiliki hubungan kerja sama yang baik.

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.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif dan tindakan *(action research)*, metode penelitian deskriptif yaitu mengumpulkan data kemudian menganalisanya serta memaparkan hasil pengamatan di lapangan.

Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan.

Sedangkan metode tindakan *(action research)* yaitu penelitian yang digunakan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan baru, cara pendekatan baru, atau produk pengetahuan yang baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia aktual (lapangan).

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Semua data ini diperoleh dari sumber pertama atau bukan sumber pertama. Penelitian ini dilakukan secara langsung pada Baraya Travel yang menjadi objek penelitian. Data dan informasi yang diperoleh merupakan data primer dan data sekunder.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data Primer yaitu data ini berupa teks hasil wawancara dan diperoleh melalui wawancara dengan informan yang sedang dijadikan sampel dalam penelitiannya. Data dapat direkam atau dicatat oleh peneliti. Berikut adalah metode pengumpulan yang digunakan penulis:

1. Wawancara

   Yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab dengan karyawan pada bagian yang berhubungan dengan masalah yang diambil oleh penulis.

2. Observasi

   Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan langsung terjun ke lapangan untuk mengamati permasalahan yang terjadi dalam perusahaan secara langsung ditempat kejadian meliputi melakukan pencatatan secara sistematik kejadian-kejadian, perilaku, obyek-obyek yang dilihat dan hal-hal lain yang diperlukan dalam mendukung penelitian yang sedang dilakukan.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data Sekunder adalah data-data yang sudah tersedia dan dapat diperoleh oleh peneliti dengan cara membaca, melihat atau mendengarkan.

Penulis mengumpulkan data-data dan informasi dari buku sumber yang diperoleh dari perpustakaan ataupun data yang disediakan oleh pihak perusahaan. Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh data teoritis yang digunakan

sebagai dasar pengetahuan dan perbandingan dalam melaksanakan penulisan dan pembahasan.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem merupakan pendekatan bagaimana menggunakan alat-alat dan peraturan-peraturan yang melengkapi satu atau lebih tahapan-tahapan pengembangan Sistem Informasi.

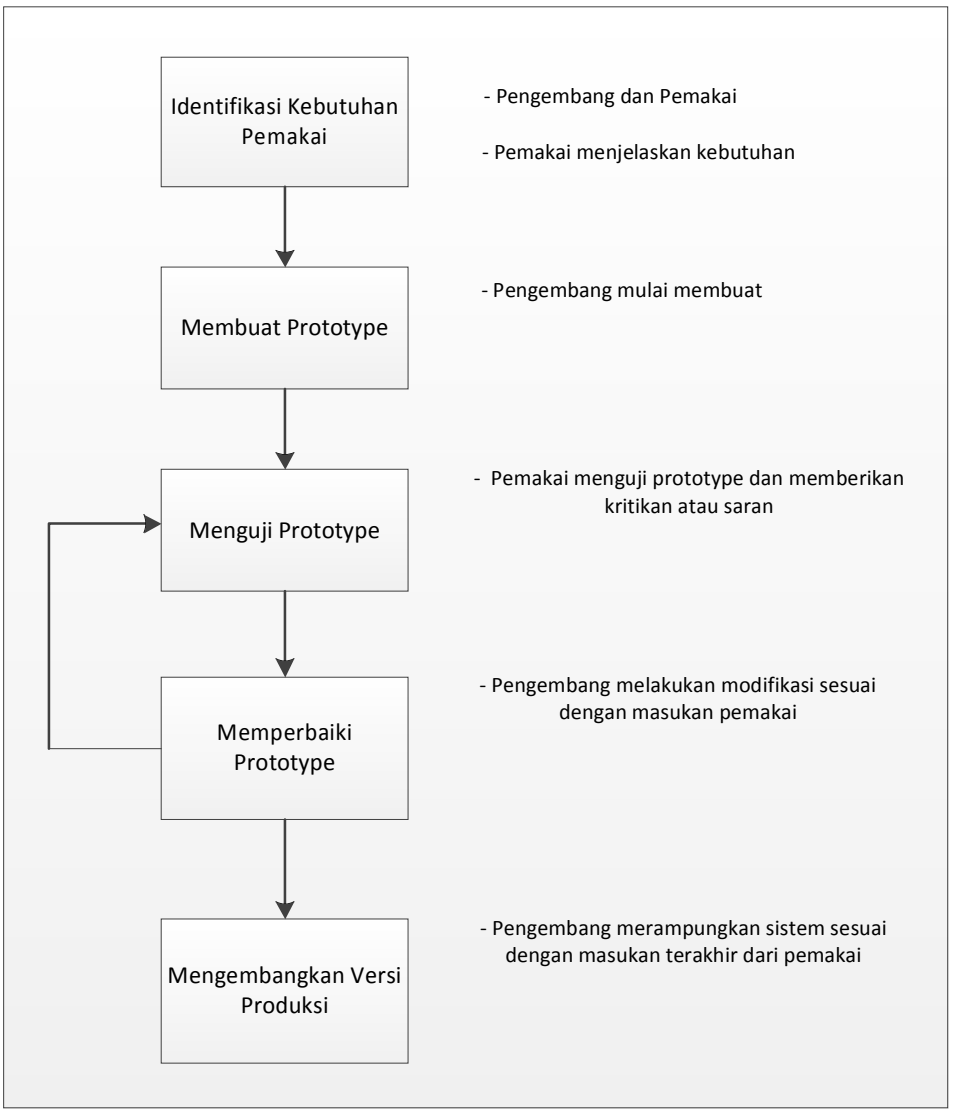
Metode pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *object oriented*. Pendekatan berorientasi objek merupakan paradigma pemograman yang berorientasi pada objek. Semua data dan fungsi dalam paradigma ini dibungkus dalam *kelas-kelas* atau *objek-objek*. Setiap objek dapat menerima pesan, memproses data, dan mengirim pesan ke objek lainnya.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Ada berbagai metode pengembangan sistem dalam membuat program aplikasi salah satunya adalah prototype dan metode pengembangan sistem ini yang akan penulis gunakan. Prototype adalah metode perancangan aplikasi untuk menciptakan suatu model sistem informasi yang harus di kembangkan.

Prototype memberikan ide bagi pembuat maupun pemakai tentang cara sistem akan berfungsi dalam bentuk lengkapnya. Berkaitan dengan sistem informasi, yang bila diaplikasikan dalam pengembangan sistem informasi manajemen Prototype adalah sistem informasi yang menggambarkan hal-hal penting dari sistem informasi yang akan datang. Prototype sistem informasi bukanlah merupakan sesuatu yang lengkap, tetapi sesuatu yang harus dimodifikasi

kembali, dikembangkan, ditambahkan atau digabungkan dengan sistem informasi yang lain bila perlu.



Gambar 3.2. Mekanisme Pengembangan Sistem dengan *Prototype*.

Sumber : Abdul Kadir (2003 : 417)

Berikut adalah langkah-langkah penulis dalam merancang sebuah sistem yang menggunakan mekanisme pengembangan sistem dengan prototype yang sesuai dengan gambar 3.2, langkah-langkah tersebut antara lain :

1. Penulis akan mengidentifikasi kebutuhan *user*, supaya penulis bisa merancang sistem yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan *user*.

   Sebelum pada tahap perancangan, penulis akan memulai pada tahap awal terlebih dahulu yaitu penulis akan menganalisis sistem dengan cara melakukan pengumpulan data yaitu dengan *field research* (metode penelitian)/observasi, *interview* (wawancara), dan dengan cara literatur yaitu dengan dokumentasi terhadap kebutuhan yang diinginkan pemakai, baik dalam model *interface*, teknik, prosedural, maupun dalam teknologi yang akan digunakan.
2. Pada tahap kedua yaitu membuat prototype, penulis akan membuat sistem tersebut untuk memperlihatkan kepada pemakai model sistem yang akan dirancang.
3. Pada tahap ketiga yaitu pengujian prototype, penulis akan melakukan uji coba sistem yang telah dirancang untuk memastikan bahwa sistem tersebut dapat digunakan dengan baik dan benar sesuai kebutuhan pemakai.
4. Pada tahap keempat yaitu memperbaiki prototype, penulis akan menentukan apakah sistem tersebut dapat diterima oleh pemakai, atau harus dilakukan beberapa perbaikan atau bahkan dibongkar semuanya dan mulai dari awal lagi. Dan setelah perbaikan sistem itu selesai dikerjakan,

penulis akan kembali lagi pada tahap yang ketiga yaitu dengan melakukan pengujian prototype kembali.

5. Pada tahap kelima yaitu mengembangkan versi produksi, penulis akan merampung sesuai dengan masukan terakhir dari pemakai dan memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pemakai setelah sistem tersebut disetujui.

3.2.3.3. Alat Pengembangan Sistem Informasi Berorientasi Objek

Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah "bahasa" yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang, dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem dengan berfokus pada objek UML.

Seperti bahasa-bahasa lainnya, UML mendefenisikan notasi dan *syntax*/simantik. Notasi UML merupakan sekumpulan bentuk khusus untuk menggambarkan berbagai diagram piranti lunak. Setiap bentuk memiliki makna tertentu, dan UML *syntax* mendefenisikan bagaimana bentuk-bentuk tersebut dapat dikombinasikan. Penulis menggunakan beberapa jenis diagram, yaitu :

a. *Use case diagram*

Use case diagram menggambarkan funsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah "apa" yang diperbuat sistem, dan bukan "bagaimana". Sebuah use case mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.

b. Class diagram

Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinisialisasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).

c. Activity diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

d. Sequence diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri atas dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait).

e. Collaboration diagram

Collaboration diagram juga menggambarkan interaksi antar objek seperti sequence diagram, tetapi lebih menekankan pada peran masing-masing objek dan bukan pada waktu penyampaian *message*.

f. Component diagram

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi kode, baik berisi *source code*

maupun *binary code*, baik *library* maupun *executable*, baik yang muncul pada *compile time*, *link time*, maupun *run time*. Umumnya komponen terbentuk dari beberapa *class* dan/atau *package*, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil. Komponen dapat juga berupa *interface*, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.

g. *Deployment diagram*

Deployment/physical diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem, dimana komponen akan terletak (pada mesin, *server* atau piranti keras), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi *server*, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal.

3.2.4. Pengujian Software

Perangkat lunak dapat diuji dengan dua cara, yaitu :

1. Pengujian dengan menggunakan data uji untuk menguji semua elemen program (data internal, *loop*, logika, keputusan dan jalur). Data uji dibangkitkan dengan mengetahui struktur internal (kode sumber) dari perangkat lunak.
2. Pengujian dilakukan dengan mengeksekusi data uji dan mengecek apakah fungsional perangkat lunak bekerja dengan baik. Data uji dibangkitkan dari spesifikasi perangkat lunak.

3.2.4.1. *Black Box Testing*

Pengujian *Black box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian

Black box merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori : fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang, kesalahan *interface*, kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal, kesalahan kinerja, inisialisasi dan kesalahan terminasi.

Dalam pengujian perangkat lunak penulis berencana menggunakan metode pengujian *black box*. Dimana pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.