BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini berisikan tentang gambaran tempat penulis melakukan penelitian, diantaranya tentang sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi perusahaan pada P.O Bhinneka Sangkuriang Jl Soekarno Hatta No 385 Bandung.

3.1.1 Sejarah Perusahaan

P.O Bhinneka Sangkuriang adalah perusahaan jasa yang bergerak dalam bidang angkutan antar kota yang berdomisili di kota Cirebon, Bandung, dan Sukabumi. P.O Bhinneka berdiri pada tahun 1973 di kota Cirebon dan dalam perkembangannya dari tahun ke tahun berkembang menuju kota bandung pada tahun 1989 dengan mendirikan P.O Bhinneka Sangkuriang yang merupakan subsidi dari P.O Bhinneka yang menerapkan sistem otonomi sebagai dasar falsafah perusahaan. Pada tahun 2000, P.O Bhinneka Sangkuriang membentuk badan perwakilan di Sukabumi, jawa barat, untuk melayani penumpang dengan trayek Bandung - Sukabumi. Sampai pada saat ini P.O Bhinneka Sangkuriang telah melayani 6 trayek potensial yang meliputi Jawa Barat, Jawa Tengah, DKI Jakarta, dan perbatasan merak. Unit armada yang dimilki terdiri dari bus ekonomi, eksekutif dan super-eksekutif.

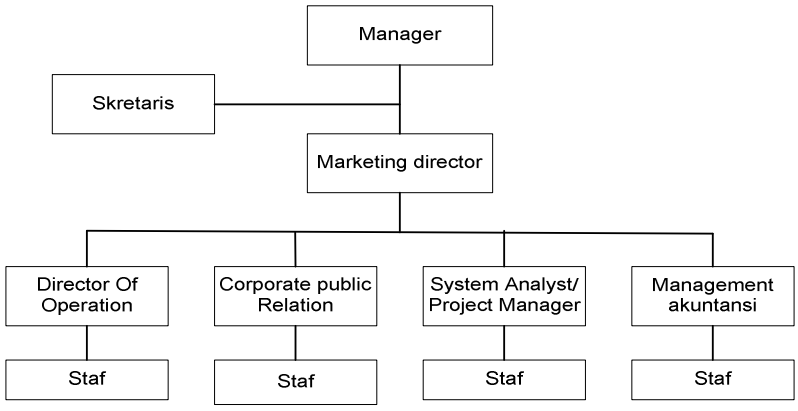
Dengan memegang teguh komitmen untuk melayani pengguna jasa angkutan umum bus antar kota dengan sungguh-sungguh, memberikan pelayanan prima. Membangun dan menjaga citra pelayanan sebaik mungkin dan dapat

memberikan kualitas jasa yang terbaik terhadap pelanggan adalah dalam upaya untuk meyakinkan masyarakat bahwasannya P.O Bhinneka Sangkuring adalah perusahaan tansfortasi darat yang dapat diandalkan.

Didalam mewujudkan komitmen P.O Bhinneka Sangkriang, maka secara berkala dan berkesinambungan diadakan penilaian dengan mengevaluasi pelayanan dan kinerja kerjanya untuk dapat meningkatkan kualitas mutu memenuhi kepuasan penumpang, Berupaya untuk memberikan yang terbaik terhadap kepuasan pelangggan merupakan cita-cita utama P.O Bhineeka Sangkuriang, dengan memberikan pelayanan yang tepat waktu, tarif yang memadai, serta menjaga kualitas layanan merupakan komitmen kami.

3.1.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi mempunyai arti penting karena struktur organisasi merupakan bentuk atau pola formal kegiatan dan hubungan antara berbagai bagian-bagian didalam suatu perusahaan. Adapun struktur organisasi P.O Bhinneka Sangkuriang sebagai berikut:



Gambar 3.1 Struktur Organisasi P.O Bhinneka Sangkuriang

3.1.3 Deskripsi Tugas

Berikut adalah deskripsi tugas dari struktur organisasi di atas :

1. Managing Direktur

   Yaitu Manajer umum yang bertugas memimpin dan bertanggung jawab secara umum terhadap segala kegiatan yang ada distruktur organisasi P.O Bhinneka Sangkuriang, mengarahkan, dan mengambil keputusan serta membuat kebijaksanaan untuk semua fungsi yang di bawahnya demi mencapai tujuan yang diinginkan.

2. Skretaris

   Adalah seorang yang bertugas membantu direktur dalam tugas administrasi dan tugas-tugas direktur lainnya.

3. Marketing Direktur

   Bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan bisnis organisasi meliputi sitem pelaporan terhadap atasan dan koordinasi proses bisnis Organisasi dan karyawan.

4. Director Of Oprational

   Bertanggung jawab terhadap kegiatan seluruh organisasi meliputi pengecekan armada bis, service, jam pemberangkatan, serta pengecekan suku cadang pelaksanaan oprasional.

5. Corporate Public Relation

   Bertanggung jawab atas kegiatan bisnis organisasi meliputi Promosi & keuangan, Oprasional, Acounting & Audit, Teknologi Informasi serta pariwisata.

6. Sistem Analys/Project Manager

   Bagian ini bertanggung jawab atas kegiatan pembangunan dan pengembangan serta perawatan infrastruktur jaringan, pengembangan aplikasi web serta penanganan troubleshooting

7. Manager akuntansi

   Manager sebagai pihak yang bertanggung jawab dalam hal yang berkaitan dengan keuangan

3.2 Mentode Pengumpulan Data

Di dalam pengumpulan data penulis menggunakan dua cara diantaranya sumber yang berupa data primer dan sumber yang berupa data sekunder.

3.2.1 Sumber Data Primer

Untuk memperoleh data dan informasi yang akurat dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi dan kuesioner.

1. Wawancara.

Wawancara yaitu dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan salah satu dari pihak P.O Bhinneka Sangkuriang yang membantu memberikan keterangan-keterangan yang diperlukan oleh penulis:

Nara sumber : Bapak Hendra Kusnandar

Jabatan : System Analys/Project Manager

Pertanyaan:

a. Bagaimana prosedur pemesanan tiket pada P.O Bhinneka Sangkuriang yang berjalan saat ini?
b. Kapan batas waktu pemesanan tiket dan bagaimana prosedur ketika nanti terjadi pembatalan tiket?

2. Observasi

Observasi langsung untuk mendapatkan data atau informasi yang lebih jelas dari sumber yang dibutuhkan. dengan cara memantau dan mencatat kebutuhan dan kekurangan khususnya di web P.O Bhinneka Sangkuriang.

3.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau dikumpulkan terlebih dahulu oleh pihak lain seperti buku-buku.

Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode Dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber kebanyakan dari materi sejenis dokumen yang berkenaan dengan masalah yang diteliti. Metode ini digunakan untuk pengumpulan data yang berhubungan dengan penelitian. Adapun dokumen yang diperoleh dari perusahaan yang bersangkutan yaitu:

a. Tiket trayek bis
b. Dokumen tanda bukti pembelian tiket bis

3.3 Metode Pendekatan/Pengembangan Sistem

Metode pendekatan yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah dengan menggunakan metode pendekatan terstruktur. Metode pendekatan terstruktur merupakan metode yang berorientasikan pada data. Adapun metode pendekatan/pengembangan sistem yang digunakan adalah sebagai berikut:

3.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem merupakan pendekatan bagaimana menggunakan alat-alat dan peraturan-peraturan yang melengkapi satu atau lebih tahapan-tahapan pengembangan sistem informasi. Adapun metode pendekatan sistem yang digunakan adalah metode terstruktur yang memiliki karakteristik *Object Oriented Analysis dan Design* atau Unified Modeling Language (UML) , adapun alat-alat yang digunakan dalam metode pendekatan sistem adalah *use case diagram*, *Activity diagram*, *Sequence diagram*, *Class diagram*, *Component Diagram*, dan *Deployment diagram.*

3.3.1.1 Unified Modeling Language (UML)

UML adalah bahasa untuk menspesifikasi, memvisualisasi, membangun dan mendokumentasikan *artifacts* (bagian dari informasi yang digunakan atau dihasilkan oleh proses pembuatan perangkat lunak, *artifact* tersebut dapat berupa model, deskripsi atau perangkat lunak) dari sistem perangkat lunak, seperti pada pemodelan bisnis dan sistem non perangkat lunak lainnya.

3.3.1.2 Alat Bantu Analisis Dan Perancangan

Adapun beberapa alat bantu yang dapat digunakan dalam analisis dan perancangan sistem dalam metode pendekatan sistem berorientasi objek diantaranya adalah:

1. *Use Case Diagram*

Use case diagram yang terdapat di P.O Bhinneka Sangkuriang Bandung terdapat beberapa dokumen yang menunjukan bagaimana prosedur pelayanan pemesanan tiket bis.

2. *Activity diagram*

Menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti *use case* atau interaksi.

3. *Sequence diagram*

Menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah *object*. Kegunaanya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antara *object*, sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem.

4. *Class diagram*

Menggambarkan struktur statis *class* di dalam sistem, *Clas*s merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem. *Class* dapat berhubungan dengan yang lain melalui berbagai cara: *associated* (terhubung satu sama lain), *dependent* (satu *class* tergantung/menggunakan *class* yang lain), *specialed* (satu *class* merupakan spesialisasi dari *class* lainnya), atau *package* (grup bersama sebagai satu unit). Sebuah sistem biasanya mempunyai beberapa *class diagram*.

5. Component Diagram

Menggambarkan arsitektur fisik dari perangkat keras dan perangkat lunak sistem, menunjukkan hubungan komputer dengan perangkat (*nodes*) satu sama lain dan jenis hubungannya. Di dalam *nodes*, *executeable component* dan *object* yang dialokasikan untuk memperlihatkan unit perangkat lunak yang dieksekusi oleh *node* tertentu dan ketergantungan komponen.

6. Deployment diagram

Menggambarkan struktur fisik kode dari komponent. Komponent dapat berupa *source code*, komponent biner, atau *executable component.* Sebuah komponent berisi informasi tentang logic class atau class yang diimplementasikan sehingga membuat pemetaan dari *logical view* ke *component view*.

3.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini adalah Metode Prototype. Metode Prototype merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh pemakai (*user*). Prototype membuat proses pengembangan sistem informasi menjadi lebih cepat dan lebih mudah, terutama pada keadaan kebutuhan pemakai yang sulit untuk diidentifikasi.

Adapun tahapan-tahapan dari metode *prototype* adalah sebagai berikut :

a. Mengidentifikasi kebutuhan pemakai. Pada tahap ini analisis sistem akan melakukan studi kelayakan dan studi terhadap kebutuhan pemakai, baik yang

meliputi model *interface*, teknik prosedural, maupun dalam teknologi yang akan digunakan.

b. **Mengembangkan *prototype*.** Pada tahap kedua ini, analisa sistem bekerja sama dengan pemrogram dalam mengembangkan *prototype* sistem untuk memperlihatkan kepada pemesanan permodelan sistem yang akan dibangunnya.
c. **Menentukan apakah *prototype* dapat diterima oleh pemesan atau pemakai.**
d. **Mengadakan sistem operasional**. Melalui pemrogram berdasarkan permodelan sistem yang telah disepakati oleh pemesan sistem.
e. **Menguji sistem operasional.** Pada tahap ini pemrogram akan melakukan uji coba baik menggunakan data sekunder maupun data primer untuk memastikan bahwa sistem dapat berlangsung dengan baik dan benar, sesuai dengan kebutuhan pemesan.
f. **Menentukan sistem operasional.** Apakah dapat diterima oleh pemesan atau harus dilakukan beberapa perbaikan atau bahkan harus dibongkar semuanya dimulai dari awal lagi.
g. **Jika sistem telah disetujui,** maka tahap terakhir adalah melakukan implementasi sistem.

3.3.3 Faktor Pengujian Software

Faktor pengujian software yang digunakan dalam penelitian ini adalah *black box*. 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 peracangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Faktor Pengujian Black Box

1. Graph-based testing adalah geraf yang mewakili hubungan antar objek pada modul sehingga tiap objek dan hubungannya tersebut dapat diuji.
2. Equivalence Partitioning adalah pembagian domain masukan dari program menjadi kelas data yang dibuatkan kasus ujinya.
3. Boundary Value Analysis adalah pemilihan kasus uji dengan mencari batas-batas esktrim dari kelas data
4. Comparison Testing adalah digunakan untuk system yang menganut redundancy kasus uji yang dirancang untuk satu versi perangkat lunak dijadikan masukkan pada pengujian versi perangkat lunak lainnya.