BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran utama dalam kegiatan penelitian yang sangat berpengaruh untuk dilakukannya tahap-tahap atau langkah-langkah dalam pendekatan perancagan system. Tempat yang dijadikan sebagai objek penelitian bertempat di Segitiga Laundry yang meliputi sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan dan deskripsi tugas.

3.1.1 Sejarah Singkat Segitiga Laundry

Sejarah Segitiga Laundry, yang bergerak pada jasa pencucian dan pengiriman cucian. Pada tahun 2009 tepatnya pada tanggal 8 Juni Segitiga Laundry Berdiri dengan jumlah karyawan 2 orang dan 4 mesin cuci.

3.1.2. Visi dan Misi Segitiga Laundry"

Visi dan Misi yang dipegang oleh Segitiga Laundry" adalah sebagai berikut:

1. Visi : "Ingin menjadi Laundry yang Bersih dan Sehat."

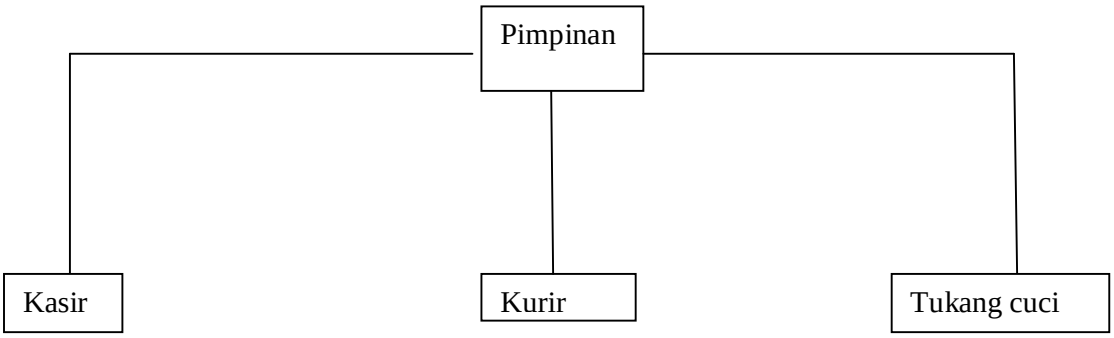
2. Misi : 1. Menjadikan pusat Laundry Terbaik di bandung.

2. Memperluas jaringan Bisnis yang besar.

3. Memberdayakan sumber daya manusia

.

3.1.3. Struktur Organisasi



Gambar 3.1. Struktur Organisasi “Segitiga Laundry”
(Sumber : Dokumentasi “Segitiga Laundry”)

3.1.4. Deskripsi Tugas

Tugas – tugas yang harus dikerjakan oleh para pengurus “Segitiga Lundry” antara lain :

1. Pimpinan
   a. Menjadikan usaha yang dibangun dapat berjalan dengan baik dan maju
   b. Membuat kebijakan agar usaha Laundry dapat berjalan sesuai dengan ketentuan.
   c. Merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi dan melaporkan aktivitas serta tugas kepada karyawan.
2. Kasir
   a. Mencatat dan membukukan segala aktivitas Laundry dan membuat laporan kepada pimpinan.

b. Mengarsipkan atau mengagendakan seluruh kejadian baik keputusan maupun peristiwa yang terjadi di dalam usaha Laundry.
c. Membuat laporan baik pembukuan maupun yang lainnya yang dapat diketahui dan dipahami baik oleh Pimpinan.

3. Kurir
   a. Mengirim barang harus selalu tepat waktu
   b. Barang yang dikirimkan dapat diterima dalam kondisi yang baik dan tepat sasaran.
   c. Pelayanan kepada pelanggan yang baik dan memuaskan.
4. Tukang Cuci
   a. Mencuci pakaian dengan baik, bersih dan bisa membedakan jenis pakaian
   b. Merapikan atau menyetrika pakaian yang telah dicuci
   c. Membungkus pakaian yang telah di cuci dan di setrika dengan rapi

3.2. Metode Penelitian

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian perlu dilakukan perencanaan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif yaitu metode yang hanya menggambarkan dan meringkaskan berbagai kondisi, situasi atau berbagai variable. Data deskriptif pada umumnya dikumpulkan melalui metode pengumpulan data, yaitu wawancara atau metode observasi, dimana metode

tersebut dapat membuat gambaran secara sistematis, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu.

Penelitian ini dilakukan pada Segitiga Laundry dimana data yang diteliti adalah Pendataan dan Pengiriman Barang Cucian.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang penulis lakukan untuk penelitian ini yaitu menggunakan data primer dan data sekunder, berikut penjelasannya:

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Yaitu data atau segala informasi yang diperoleh dan didapat oleh penulis langsung dari sumber – sumber pertama dari individu atau sekelompok bagian dari objek penelitian. seperti wawancara dan observasi langsung pada objek yang diteliti.

1. Wawancara

   Yaitu proses memperoleh informasi yang berkaitan dengan masalah yang dibahas dengan cara tanya jawab dengan para karyawan.

2. Observasi

   Yaitu studi yang dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung pada Karyawan Segitiga Laundry.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Yaitu data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan dengan baik oleh pengumpul data primer atau pihak lain. Data primer disajikan antara lain dalam bentuk tabel – tabel / diagram atau segala informasi yang berasal dari literatur yang ada hubungannya dengan teori – teori mengenai topik penelitian.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Didalam sebuah perusahaan untuk membanguna sebuah sistem informasi sangatlah penting. Suatu sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu kumpulan ataw himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem yang penulis gunakan dalam perancangan sistem yaitu pendekatan terstruktur (*Data Flow Oriented Approach*). Pendekatan terstruktur adalah pengembangan sebuah model dari hasil analisa pemecahan permasalahan dengan menggunakan sebuah sistem komputer yang memiliki komponen-komponen dan hubungan yang sama atau serupa dengan permasalahan aslinya. Pendekatan terstruktur mempunyai alat bantu (*tools*) seperti Flow Map, Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD), Kamus Data, Normalisasi, Tabel Relasi, Entity Relationship Diagram (ERD).

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan Sistem Menurut Al–Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 13) yaitu metode untuk merancang dan membuat program pendataan dan pengiriman barang dalam hal ini menggunakan metode *waterfall.*

Adapun langkah – langkah yang dilakukan, diantaranya :

a. Penentuan dan analisis spesifikasi

   Jasa, kendala dan tujuan dari konsultasi dengan pengguna sistem. Kemudian semuanya itu dibuat dalam bentuk yang dapat dimengerti oleh *user* dan staf pengembang.

b. Desain sistem dan perangkat lunak

   Proses desain sistem membagi kebutuhan – kebutuhan menjadi sistem perangkat lunak atau perangkat keras. Desain perangkat lunak termasuk menghasilkan fungsi sistem perangkat lunak dalam bentuk yang mungkin ditransformasi ke dalam satu atau lebih program yang dapat dijalankan.

c. Implementasi dan uji coba unit

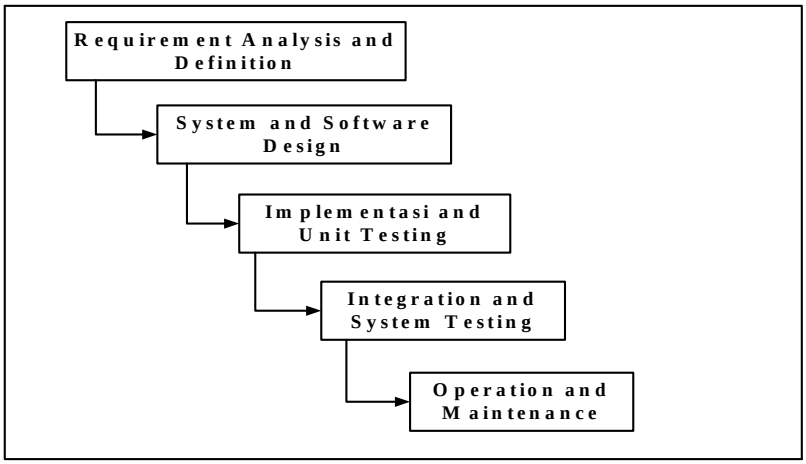
   Selama tahap ini desain perangkat lunak disadari sebagai sebuah program lengkap atau unit program. Uji unit termasuk pengujian bahwa setiap unit sesuai spesifikasi.

d. Integrasi dan uji coba sistem

   Unit program diintegrasikan dan diuji menjadi sistem yang lengkap untuk meyakinkan bahwa persyaratan perangkat lunak telah dipenuhi. Setelah uji coba, sistem disampaikan kepada *costumer*.

e. Operasi dan pemeliharaan

Normalnya ini adalah *phase* yang terpanjang. Sistem dipasang dan digunakan. Pemeliharaan termasuk pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru ditemukan.



Gambar 3.2. Tahap – Tahap Metode *Waterfall*
(Sumber : Al-Bahra bin Ladjamudin,*Rekayasa Perangkat Lunak*, 2006, Graha Ilmu : Yogyakarta)

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Berbagai alat (tools) yang digunakan dalam perancangan terstruktur diantaranya adalah :

1. Flow Map

Suatu *flow map* digambarkan sebagai pemetaan hubungan antara bagian – bagian kerja melalui dokumen baik berupa laporan maupun formulir. *Flow map* digunakan untuk menganalisis bagaimana bubungan antara sub bagian kerja yang akan menggerakan sistem. Setelah diketahui bagian – bagian yang terlibat dalam sistem maka akan di ketahui berapa jumlah entitas yang terkait dengan sistem yang dianalisis dan dirancang.

2. Diagram Kontek

Diagram kontek adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran dari sistem.

3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.

Simbol-simbol yang digunakan dalam DFD:

a. Kesatuan Luar (*External Entity*)

Merupakan kesatuan luar (external entity) dilingkungan luar sistem dapat berupa orang, organisasi atau sistem yang lainnya yang menerima input atau memberi input dari sistem kesatuan luar digambarkan dalam bentuk kotak.

b. Arus Data (*Data Flow*)

Menuju dari data yang dapat berupa input bagi sistem disimbolkan dalam bentuk panah.

c. Proses (*Process*)

Kegiatan yang dilakukan oleh sistem dari arus data yang masuk untuk menghasilkan arus data keluaran, proses disimbolkan dengan bentuk lingkaran.

d. Data Simpanan (*Data Store*)

Data simpanan merupakan simpanan dari data yang dapat berupa suatu file atau *database* pada sistem komputer, simpanan data dapat disimbolkan dengan garis horizontal paralel yang ditutup salah satu ujungnya.

4. Kamus Data

Merupakan sebuah daftar yang terorganisasi dari elemen data yang berhubungan dengan sistem, dengan definisi yang tegar dan teliti sehingga pemakai dan analis sistem akan memiliki pemahaman yang umum mengenai *input,output,*komponen penyimpanan.

5. Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Normalisasi yaitu teknik perancangan yang banyak digunakan sebagai pemandu dalam merancang basis data relasional. Tujuannya untuk membuat kumpulan tabel relasional yang bebas dari data berulang dan dapat dimodifikasi secara benar dan konsisten. (Janner S & Iman P . 2006 : 77 – 78)

b. Tabel Relasi

Relasi Tabel secara sederhana dapat dikatakan sebagai suatu database yang didalamnya terdapat tabel-tabel yang saling berelasi satu sama lain. Relasi antar satu tabel dengan tabel yang lainnya ditentukan berdasarkan aturan-aturan tertentu.

c. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah alat permodelan data utama dan akan membantu mengorganisasi data dalam suatu proyek ke dalam entitas – entitas dan menentukan hubungan antar entitas. Proses memungkinkan analis menghasilkan struktur basis data yang baik sehingga data dapat disimpan dan diambil secara efisien. (Janner S & Iman P . 2006 : 67)

3.2.4. Pengujian Software

Pengujian Software (*http://elib.unikom.ac.id/*) adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean. Pentingnya pengujian perangkat lunak dan implikasinya yang mengacu pada kualitas perangkat lunak tidak dapat terlalu ditekan karena melibatkan sederetan aktivitas produksi di mana peluang terjadinya kesalahan manusia sangat besar dan arena ketidakmampuan manusia untuk melakukan dan berkomunikasi dengan sempurna maka pengembangan perangkat

lunak diiringi dengan aktivitas jaminan kualitas. Di dalam pengujian software terdapat 2 kategori pendekatan pengujian yang berbeda yaitu Pengujian *white-box* dan pengujian *black-box* disini penulis memakai pendekatan pengujian *software Black-box*.

Black-box adalah Tehnik pengujian berfokus pada domain informasi dari perangkat lunak, dengan melakukan test case dengan menpartisi domain input dari suatu program dengan cara yang memberikan cakupan pengujian yang mendalam.

Tujuan penulis menggunakan pengujian *Black-box* antara lain mengetahui fungsi – fungsi yang tidak benar atau hilang, kesalahan *interface*, akses *database* eksternal, kesalahan kinerja.