BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang penulis lakukan adalah Toko Bahagia Bandung, berikut ini akan dibahas mengenai Sejarah Singkat, Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas dari Toko Bahagia Bandung.

3.1.1 Sejarah Singkat Toko Bahagia

Toko Bahagia Bandung didirikan pada tahun 1970an letaknya di Jl. Ir.H.Juanda No.198 Bandung. Awalnya, Toko Bahagia merupakan sebuah Ruko (Rumah Toko) luasnya berukuran 3x3 yang bergerak dalam bidang penjualan sembako. Seiring berjalannya waktu, Toko Bahagia berkembang dengan pesat. Toko Bahagia merupakan Toko Keluarga, saat ini sudah mencapai 2 generasi, dan sudah seperti minimarket. Barang yang dijual juga sudah cukup lengkap seperti menjual kebutuhan sehari-hari dan perlengkapan lainnya. Dan luas tokonya sudah cukup luas.

3.1.2 Visi dan Misi Toko Bahagia

Visi dan Misi sangatlah penting dalam berorganisasi karena berperan dalam mencapaii tujuan tertentu.

a. Visi

   Menjadikan toko yang berkualitas dan terpercaya dalam penjualan.

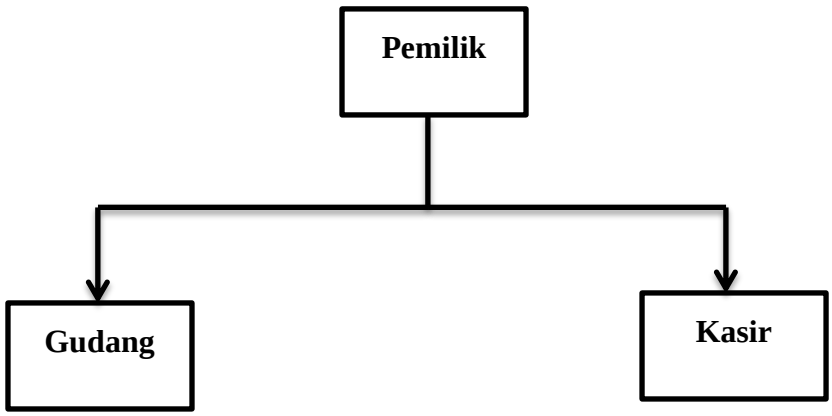
b. Misi

   Menjual barang yang terjangkau, tetapi berkualitas dan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat.

3.1.3 Struktur Organisasi Toko Bahagia

Struktur organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian serta posisi yang ada pada suatu organisasi atau perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan. Struktur organisasi menggambarkan dengan jelas pemisahan kegiatan pekerjaan antara yang satu dengan yang lain dan bagaimana hubungan aktivitas dan fungsi dibatasi.

Dalam struktur organisasi yang baik harus menjelaskan hubungan wewenang siapa melapor kepada siapa. Struktur organisasi merupakan gambaran tentang hubungan serta tanggung jawab antar bagian yang ada dalam perusahaan. Berikut adalah struktur organisasi pada Toko Bahagia Bandung.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Toko Bahagia Bandung

(Sumber : Pemilik Toko bahagia Bandung)

3.1.4 Deskripsi Tugas

Tugas dan tanggung jawab serta wewenang dari masing – masing bagian pada struktur organisasi di Toko Bahagia adalah:

a. Pemilik

1. Bertanggung jawab atas keseluruhan kegiatan Toko

2. Mengambil keputusan-keputusan

3. Mengawasi kegiatan yang berlangsung di Toko

4. Mendapatkan laporan keuangan

b. Gudang

1. Bertanggung jawab atas pengadaan barang

2. Pengolahan data barang

c. Kasir

1. Melayani pelanggan

2. Pengolahan transaksi penjualan

3.2 Metode Penelitian

Penelitian adalah kegiatan untuk memperoleh fakta-fakta atau prinsip-prinsip (baik kegiatan untuk penemuan, pengujian atau pengembangan) dari suatu pengetahuan dengan cara mengumpulkan, mencatat & menganalisa data yang dikerjakan secara sistematis berdasarkan ilmu pengetahuan (metode ilmiah). Metode Penelitian adalah metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian dan dasar penyusunan rancangan penelitian serta penjabaran dari metode ilmiah secara umum.

3.2.1 Desain Penelitian

Penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Deskriptif merupakan gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada Toko Bahagia Bandung. Dalam penelitian ini, penulis menetapkan desain penelitian yang lebih luas, yang mencakup proses-proses berikut ini :

1. Identifikasi masalah

2. Merumuskan masalah

3. Memilih metode pengumpulan data

4. Pelaporan hasil penelitian termasuk proses penelitian dan interpretasikan data.

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.

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. Observasi

   Observasi yaitu berkomunikasi secara langsung dengan pihak-pihak yang terlibat pada objek penelitian sebagai informasi untuk memperoleh data.

b. Survei

   Pengumpulan data melalui permintaan keterangan/jawaban kepada sumber data dengan menggunakan daftar pertanyan/kuesioner/angket sebagai alatnya.

c. Wawancara

   Pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pewawancara (pengumpul data) dengan responden (sumber data). Orang yang diwawancarai yaitu pemilik Toko Bahagia Bapak Tanjidillah dan Bapak Ibrahim.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder yaitu data dokumentasi yang telah ada di Toko Bahagia Bandung, seperti : faktur pembelian. Dan pencarian data di internet dengan membuka situs yang berhubungan dengan materi atau data yang diperlukan dalam penulisan tugas ini.

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

Metode Pendekatan Sistem yang digunakan yaitu metode berorientasi objek. Berikut ini adalah tahapan pengembangan metode berorientasi objek dengan alat bantunya:

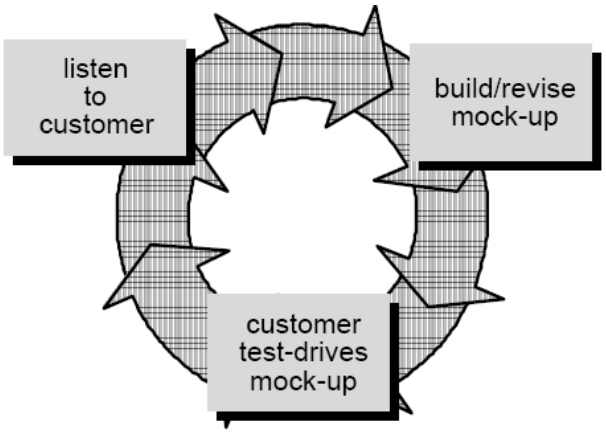
Tabel 3.1 Metode Pendekatan Sistem

Tahap Pengembangan	**Alat Bantu**
Analisis dan Perancangan	UML
Implementasi/Pemrograman	Bahasa Pemrograman Objek

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode Pengembangan yang digunakan yaitu Model Prototipe. Menurut Raymond McLeod, *prototype* didefinisikan sebagai alat yang memberikan ide bagi pembuat maupun pemakai potensial tentang cara sistem 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.



Gambar 3.2 Model Proses Prototipe

(Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak,Yasmi Afrizal dan Wahyuni (2012:26)

Proses-proses tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengumpulan kebutuhan: *developer* dan klien bertemu dan menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya
2. Perancangan: perancangan dilakukan cepat dan rancangan mewakili semua aspek software yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan prototype;

3. Evaluasi *Prototype*: klien mengevaluasi *prototype* yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan *software***.**

Untuk memodelkan sebuah perangkat lunak, metode *prototyping* memiliki tahapan-tahapan di dalam proses pengembangannya. Tahapan inilah yang menentukan keberhasilan dari sebuah *software.* Pengembang perangkat lunak harus memperhatikan tahapan dalam metode *prototyping* agar *software* finalnya dapat diterima oleh pemakai. Dan tahapan-tahapan dalam prototyping tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan kebutuhan

   Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun *prototyping*

   Membangun *prototyping* dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output).

3. Evaluasi *protoptyping*

   Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah *prototyping* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah keempat akan diambil. Jika tidak, maka prototyping direvisi dengan mengulang langkah 1, 2 , dan 3.

4. Mengkodekan Sistem

   Dalam tahap ini *prototyping* yang sudah disepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5. Menguji Sistem

   Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan *White Box*, *Black Box*, Basis *Path*, pengujian arsitektur dan lain-lain.

6. Evaluasi Sistem

   Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan . Jika sudah, maka langkah ketujuh dilakukan, jika belum maka mengulangi langkah 4 dan 5.

7. Menggunakan Sistem

   Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Untuk mendapatkan pandangan terhadap sistem informasi yang akan dibangun, *UML* menyediakan beberapa diagram visual yang menunjukan berbagai aspek dalam sistem. Ada beberapa diagram yang disediakan dalam UML antara lain :

a. *Use Case Diagram*

Use Case diagram menyajikan interaksi antara *use case* dan aktor. Dimana aktor dapat berupa orang, peralatan, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. *Use case* menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan pemakai.

b. *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan aliran fungsionalitas sistem. Pada tahap pemodelan bisnis, diagram aktivitas dapat digunakan untuk menunjukan aliran kerja bisnis. Dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran kejadian dalam *use case*. Dalam *activity diagram*, ada sebuah keadaan mulai yang menunjukan dimulainya aliran kerja, dan sebuah keadaan selesai yang menunjukan akhir diagram, titik keputusan dipresentasikan dengan *diamond*.

c. *Sequence Diagram*

Sequence diagram digunakan untuk menunjukan aliran fungsionalitas dalam *use case*. Setiap *use case* mempunyai beberapa kemungkinan terjadinya proses.

d. *Collaboration Diagram*

Collaboration Diagram menunjukan informasi yang sama persis dengan diagram sekuensial, tetapi dalam bentuk dan tujuan yang berbeda. Pada diagram sekuensial, keseluruhan interaksi berdasarkan urutan waktu, pada diagram kolaborasi, interaksi antar objek atau aktor ditunjukkan dengan arah panah tanpa keterangan waktu.

e. *Class Diagram*

Class Diagram menunjukan interaksi antar kelas dalam sistem. Sebuah kelas dibuat dalam bentuk bujur sangkar yang terbagai dalam tiga bagian. Bagian pertama menunjukan nama kelas. Bagian kedua menunjukan anggota kelas yang memuat informasi atau atribut. Garis yang menghubungkan antar kelas menunjukan hubungan komunikasi antar kelas.

f. *Component Diagram*

Diagram ini memperlihatkan organisasi serta kebergantungan pada komponen-komponen yang telah ada sebelumnya.

g. *Deployment Diagram*

Deployment Diagram menampilkan rancangan fisik jaringan dimana berbagai komponen akan terdapat disana. *Deployment Diagram* digunakan oleh manajer proyek, arsitek, sistem dan karyawan distribusi untuk memahami rancangan fisik sistem dan di mana saja terdapat subsistem yang akan dibuat.

3.2.4 Pengujian Software

Metode pengujian software yang digunakan pada tahap ini adalah metode pengujian *Black Box Testing.* Pengujian ini cenderung untuk dilakukan pada tahap akhir pengujian. Pengujian ini berusaha menemukan kesalahan dengan kategori sebagai berikut :

a. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang
b. Kesalahan antarmuka
c. Kesalahan struktur data atau akses basisdata eksternal
d. Kesalahan kinerja
e. Kesalahan inisialisasi atau terminasi

Dengan mengaplikasikan teknik pengujian ini, penguji membuat serangkaian kasus uji yang :

a. Mengurangi jumlah kasus uji tambahan yang harus dirancang untuk mencapai pengujian yang benar
b. Pengguna tahu mengenai ada atau tidaknya kesalahan.