BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu permasalahan yang dijadikan sebagai topik penulis dalam rangka menyusun suatu penelitian. Hal ini dilakukan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan penilitian tersebut. Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah penjualan tanaman hias di toko tanaman hias gloryosha cihideung.

3.1.1 Sejarah Perusahaan

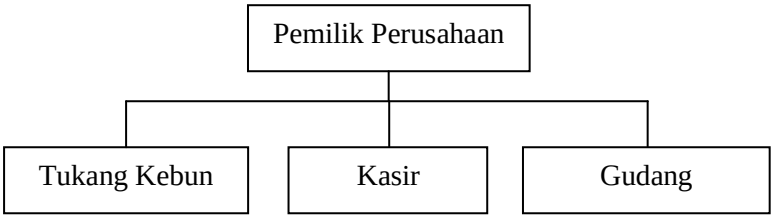
Gloryosha merupakan toko tanaman hias yang menjual berbagai jenis tanaman hias seperti tanaman hias air, tanaman hias tanah dan tanaman hias *indoor*. Dimana seluruh tanaman hias yang dijual merupakan hasil dari pembudidayaan yang dilakukan di Gloryosha Cihideung. Tanaman yang di jual di toko tanaman hias ini hanyalah tanaman hias dengan usia tanam matang. Perusahaan ini bermula dari hobi Ibu Setiatin Kurniawati Lestari terhadap budidaya tanaman-tanaman hias yang kemudian berkembang menjadi sebuah toko yang menjual tanaman-tanaman hias hasil budidaya. Perusahaan ini berdiri pada tanggal 27 maret 1995 yang bertempat di Jl. Sersan Bajuri No. 69 Cihideung Bandung.

3.1.2 Visi Misi Gloryosha

1. Visi
    a. Memberikan pelayanan terbaik terhadap konsumen
    b. Menjual tanaman yang berkualitas
2. Misi
    a. Menjadi perusahaan yang dipercaya oleh para konsumen
    b. Menjadi perusahaan yang bisa bertahan untuk jangka panjang

3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi yang terdapat di gloryosha cihideung adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1. Struktur Organisasi Gloryosha Cihideung

Sumber : Gloryosha Cihideung

3.1.4 Deskripsi Tugas

Deskripsi tugas masing-masing jabatan yang terdapat di gloryosha cihideung adalah sebagai berikut :

1. Pemilik Perusahaan
    a. Mengawasi seluruh kegiatan yang berjalan di perusahaan
    b. Mengecek penghasilan perusahaan
2. Tukang Kebun
    a. Menanam benih tanaman hias
    b. Merawat tanaman sesuai dengan prosedur yang dibuat oleh pemilik perusahaan
3. Kasir
    a. Menerima pembayaran dari konsumen sehubungan dengan transaksi penjualan tanaman hias
    b. Membuat laporan transaksi penjualan tanaman hias dan menyetorkan seluruh pendapatan perusahaan kepada pemilik perusahaan
4. Bagian Gudang
    a. Mengontrol stok tanaman hias yang ada di gudang
    b. Mengelola data tanaman hias

3.2 Metodologi Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Untuk mendapatkan suatu proses yang teratur dan terarah dalam suatu penelitian dan agar dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan, diperlukan metode pendekatan atau penyelesaian untuk menyelesaikan suatu penelitian.

Desain penelitian ini termasuk kedalam penelitian yang bersifat deskriptif, yaitu metode dengan mengumpulkan, menjelaskan dan menganalisis data yang

diperoleh dan menggali permasalahan yang terdapat dengan harapan memperoleh pengetahuan baru sebagai kebijakan informasi. Dimana dalam penelitian ini dapat memperoleh gambaran kinerja program yang akan diuji dan diimplementasikan kepada pengguna akhir di perusahaan ini.

3.2.2 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

   Observasi merupakan pengamatan langsung di lapangan yang dapat mempermudah dalam proses pengumpulan data, sehingga data-data yang didapat terjamin keaslian dan keakuratannya. Hal yang penulis amati di toko tanaman hias Gloryosha Cihideung diantaranya adalah :

   a. Prosedur penjualan tanaman hias.

   b. Proses penghitungan stok barang yang tersedia dan yang keluar di toko tanaman hias Gloryosha Cihideung.

   c. Proses pengolahan data penjualan tanaman hias.

2. Wawancara

   Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan kepada pemilik perusahaan atau karyawan perusahaan tentang proses bisnis yang berjalan sebagai kajian dalam pembuatan sistem yang baru. Hal yang ditanyakan diantaranya adalah :

   a. Bagaimana prosedur penjulan tanaman hias di Gloryosha Cihideung.

   b. Bagaimana proses penghitungan stok barang yang tersedia dan yang keluar di toko tanaman hias Gloryosha Cihideung.

c. Bagaimana cara pengolahan data penjulan tanaman hias di Gloryosha Cihideung.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan system yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Object Oriented Programming (OOP).* Pendekatan ini merupakan metode yang berorientasikan kepada objek. adapun metode pendekatan yang digunakan adalah UML *(Unified Modeling Language)* yaitu bahasa untuk memvisualisasi, menspesifikasi, membangun dan mendokumentasikan bagian dari informasi yang digunakan dan dihasilkan oleh proses pembuatan perangkat lunak. Adapun alat bantu yang digunakan dalam analisis dan perancangan sistem ini yaitu :

1. *Use Case Diagram*

   Use Case merupakan suatu sarana untuk melakukan pengorganisasian spesifikasi kebutuhan pengguna dengan cara yang mudah untuk dikelola dan dimengerti (oleh para pengguna). Analisis sistem pada dasarnya menggunakan diagram-diagram *use case* sebagai basis untuk melakukan analisis, perancangan, pengimplementasian, serta pengujian sistem atau perangkat lunak.

2. *Activity Diagram*

   Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu

diperhatikan disini bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

3. *Sequence Diagram*

   Sequence diagram menggambarkan kelakukan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek atau *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambar diagram sequence maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu.

4. *Collaboration Diagram*

   Collaboration diagram adalah diagram kelas yang memuat peran-peran pengklasifikasi dan peran-peran asosiasi, alih-alih hanya menampilkan pengklasifikasi-pengklasifikasi serta asosiasi-asosiasi. Saat kolaborasi dibentuk, objek-objek yang terikat ke peran-peran pengklasifikasi dan tautan-tautan diikat ke peran asosiasi. Peran asosiasi-asosiasi mungkin memainkan berbagai jenis tautan sementara (*temporary link*), seperti argumen-argumen prosedur atau peubah-peubah prosedur lokal (*local variable*).

5. *Class Diagram*

   Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini adalah metode *Prototyping.* Metode ini merupakan suatu metode yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh pemakai. Proses pengembangan sistem informasi menjadi lebih cepat dan mudah. Adapun tahapan *prototyping* adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi Kebutuhan Pemakai

   Pada tahap analisis sistem akan melakukan studi kelayakan dan analisis kebutuhan pemakai baik yang meliputi antarmuka, teknik *procedural* maupun teknologi yang akan digunakan. Penulis dan pemilik toko tanaman hias Gloryosha Cihideung berdiskusi menetukan kebutuhan-kebutuhan bagi seluruh elemen-elemen sistem. gambaran sistem merupakan hal yang penting pada saat perangkat lunak harus berinteraksi dengan elemen sistem lain seperti perangkat-perangkat lunak, manusia dan basis data.

2. Pengembangan *Prototype*

   Pada tahap pengembangan *prototype* ini penulis mengembangkan *prototype* sistem untuk memperlihatkan permodelan yang akan dibangun di toko tanaman hias Gloryosha Cihideung.

3. Menentukan apakah *prototype* diterima atau tidak oleh user

   Pada tahap ini *prototype* sistem yang telah dibangun akan di perlihatkan kepada pemilik toko tanaman hias Gloryosha Cihideung untuk kemudian ditentukan apakah *prototype* diterima atau tidak.

4. Mengadakan sistem operasional.

   melalui pemrograman berdasarkan pemodelan sistem yang telah disepakati oleh pemilik tanaman hias Gloryosha Cihideung.

5. Menguji sistem operasional

   penulis akan melakukan uji coba baik menggunaan data primer maupun data sekunder untuk memastikan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik dan benar sesuai dengan kebutuhan toko tanaman hias Gloryosha Cihideung.

6. Menentukan sistem operasional

   setelah melakukan pengujian penulis kembali berdiskusi dengan pemilik toko tanaman hias Gloryosha apakah sistem dapat diterima atau harus dilakukan perbaikan.

7. Implementasi sistem.

   maka tahapan terakhir adalah melakukan implementasi sistem di toko tanaman hias Gloryosha Cihideung.

3.2.4 Pengujian Sistem

Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2005 : 360) pengujian Black-box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian black-box memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional suatu program.

Pengujian yang dilakukan adalah pengujian secara *Black Box*, yaitu 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 dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian *black-box* merupakan pendekatan komplementer dari teknik *white-box*, karena pengujian *black-box* diharapkan mampu mengungkap kelas kesalahan yang lebih luas dibandingkan teknik *white-box*.

Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak, untuk mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesuai dengan fungsional suatu program.

Adapun faktor-faktor pengujian *black-box* adalah :

1. *Methodology*

   Menekankan bahwa aplikasi dirancang sesuai dengan strategi organisasi dan kebijaksanaan prosedur. Permintaan tersebut harus diidentifikasikan dan diimplementasikan sesuai dengan permintaan user.

2. *Correctness*

   Menjamin pada data yang dimasukkan proses keluaran yang dihasilkan dari aplikasi harus akurat. Keakuratan akan dicapai melalui kontrol transaksi dan elemen data.

3. *Reliability*

   Menekankan bahwa aplikasi akan dilaksanakan dalam fungsi yang sesuai dengan permintaan user. Perbaikan proses tersangkut kemampuan sistem untuk memvalidasi proses secara benar.

4. *Authorization*

   Menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Otorisasi menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus.