BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek yang akan penulis kaji adalah “Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Pada Toko Jam dan Elektronik Dimas di Bandung”. Penelitian dilakukan di Toko Jam dan Elektronik Dimas yang beralamat di Jl. Ir. H. Juanda No. 182 Simpang Dago, Bandung.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Toko Jam dan Elektronik Dimas didirikan di Bandung pada Agustus 1998 bergerak dibidang penjualan jam dinding, jam tangan baik pria-wanita, jam alarm(weker), yang bertempat di Jl. Ir. H. Juanda No. 182 Simpang Dago, dengan tenaga kerja 3 orang dengan pemilik bernama Bapak Hermanto. meningkatnya penjualan jam dibukalah perbaikan jam.

Toko Jam dan Elektronik Dimas hingga saat ini masih buka dan berjualan. Masyarakat Kota Bandung khususnya daerah Dago mempercayai toko jam tersebut dengan kwalitas jam dengan jasa perbaikannya tidak di ragukan lagi dan terpercaya.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Berikut adalah visi dan misi pada Toko Jam dan Elektronik Dimas

3.1.2.1 Visi Perusahaan

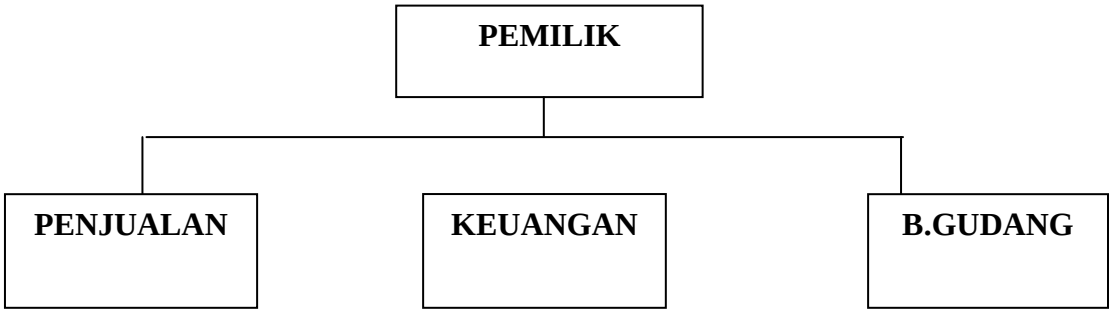
Menjadi Toko Jam Tangan Terlaris.

3.1.2.2 Misi Perusahaan

1. Menyediakan aneka jam yang bermutu tinggi dengan layanan terbaik bagi para pembeli dan pelanggannya.
2. Menghasilkan pendapatan laba yang mana nantinya akan memberikan kesempatan untuk terbukanya lapangan kerja yang baru.
3. Mengembangkan profesionalisme usaha.
4. Peduli akan usaha yang lain, termasuk koperasi serta masyarakat sekitar.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi perusahaan merupakan susunan yang terdiri dari fungsi-fungsi dan hubungan-hubungan yang ada dalam suatu perusahaan yang menyatakan keseluruhan kegiatan untuk mencapai sasaran perusahaan. Disamping itu, struktur organisasi perusahaan mengemukakan adanya batas-batas dari wewenang dan tanggung jawab setiap pimpinan atas kegiatan perusahaan dan dapat mengukur kinerja setiap karyawan di dalam lingkungan kerjanya masing-masing.



Gambar 3.1. Stuktur Organisasi

3.1.4 Deskripsi Tugas

Deskripsi Tugas atau *Job description* adalah suatu pernyataan tertulis yang berisi uraian atau gambaran tentang apa saja yang harus dilakukan oleh si pemegang jabatan *(jobholder/incumbent),* bagaimana suatu pekerjaan dilakukan dan alasan-alasan mengapa pekerjaan tersebut dilakukan. Uraian tersebut berisi tentang hubungan antara suatu posisi tertentu dan posisi lainnya di dalam dan di luar organisasi dan ruang lingkup pekerjaan dimana si pemegang jabatan diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mencapai tujuan yang ditetapkan oleh divisi/unit kerja atau tujuan organisasi secara keseluruhan.

Berikut adalah uraian tugas yang terdapat pada Toko Jam dan Elektronik Dimas di Bandung :

1. Pemilik

   Adapun tugas Pemilik yaitu :

   a. Mengambil keputusan setiap kegiatan di Toko Jam dan Elektronik Dimas.
   b. Menerima laporan penjualan, service dan laporan pembelian.

2. Penjualan

   Melayani costumer, menangani penjualan, service dan pasokan barang, mencatat transaksi-transaksi, membuat faktur penjualan, faktur service dan membuat laporan penjualan serta service yang ada di Toko.

3. Keuangan

   Bertanggung jawab untuk mengendalikan dan mengatur keuangan perusahaan, membuat laporan keuangan.

4. Bag. Gudang

   Tugas bagian gudang yaitu, melaporkan persediaan barang atas permintaan bagian penjualan yang ada di gudang, menyerahkan barang ke *shophouse,*serta melakukan pengendalian pada persediaan barang.

3.2 Metode Penelitian

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis menggunakan beberapa metode penelitian yang digunakan diantaranya adalah sebagai berikut:

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, di mana metode

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

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan 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 di teliti.

1. Observasi

   Yaitu studi yang dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung pada instansi atau perusahaan

2. Wawancara

   Yaitu proses memperoleh informasi yang berkaitan dengan masalah yang di bahas dengan cara tanya jawab dengan pemilik dan para karyawan.

   .

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 table-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

Di dalam sebuah perusahaan untuk membangun sebuah sistem informasi sangatlah penting. Suatu sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau 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 digunakan dalam perancangan sistem yaitu pendekatan terstruktur (Data Flow Oriented Approach). 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 yang digunakan dalam pendekatan system adalah Prototype.Ada berbagai metode dalam membuat program aplikasi sebuah system salah satunya adalah prototype. Prototype adalah metode perancangan aplikasi untuk menciptakan suatu model system Informasi yang harus di kembangkan. Berikut adalah Langkah-langkah dalam membuat system dengan menggunakan metode prototype :

1. Mengidentifikasi kebutuhan pemakai

   Analisis sistem mewawancarai pemakai untuk mendapatkan gagasan dari apa yang di inginkan pemakai terhadap sistem.

2. Mengembangkan prototype

   Analisis sistem mungkin bekerja sama dengan spesialis informasi lainya, menggunakan satu atau lebih peralatan prototype untuk mengembangkan sebuah prototype.

3. Memutuskan apakah prototype dapat diterima

   Analisis mendidik pemakai dalam menggunakan prototype dan memberikan kesempatan kepada pemakai untuk membiasakan diri dengan sistem. Pemakai memberikan masukan kepada analisa apakah prototype memuaskan. Jika ya,langkah 4 akan diambil; jika tidak, prototype direvisi dengan mengulangi langakah 1, 2 dan 3 dengan pengertian yang lebih baik mengenai kebutuhan pemakai.

4. Menggunakan prototype

   Prototype ini menjadi sistem oprasional pendekatan ini hanya mungkin jika peralatan *prototype* memungkinkan prototype memuat *semua* elemen penting dari sistem baru.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Adapun alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Flow Map

Flow Map (Bagan Alir Dokumen*)* merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir yang termasuk tembusan-tembusannya, juga merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagianbagian komponen dengan maksud untuk

mengidentifikasi serta dapat mengevaluasi suatu permasalahan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikanperbaikannya.

2) Diagram Konteks

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 system 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 system disimnolkan 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 di tutup 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 adalah proses pengelompokan data ke dalam bentuk table atau relasi atau file untuk menyatakan entitas dan hubungan mereka sehingga terwujud satu bentuk database yang mudah di modifikasi.

Anomali adalah proses pada basis data yang memberikan efek samping yang tidak diharapkan (misalnya menyebabkan

ketidakkonsistenan data atau membuat suatu data menjadi hilang ketika data lain dihapus).

Proses normalisasi ada beberapa tahap, yaitu:

a. Bentuk tidak normal

   Tabel dalam bentuk tidak normal atau yang belum ternormalisasi adalah table yang memiliki atribut yang berulang

b. Bentuk normal pertama (1NF)

   Bentuk normal pertama biasa dikenakan pada tabel yang belum ternormalisasi. Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal pertama jika dan hanya jika setiap atribut bernilai tunggal untuk setiap baris.

c. Bentuk normal kedua (2NF)

   Bentuk normal kedua didefinisikan berdasarkan dependensi fungsional. Suatu relasi berada dalam bentuk normal kedua jika dan hanya jika :

   1. Berada pada bentuk normal pertama
   2. Semua atribut bukan kunci memiliki depedensi sepenuhnya terhadap kunci primer.

d. Bentuk normal ketiga (3NF)

   Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal ketiga (3NF) jika :

   1. Berada pada bentuk normal kedua
   2. Setiap atribut bukan kunci tidak memiliki dependensi transitifb terhadap kunci primer.

e. Bentuk normal Boyce-Codd (BCNF)

Suatu relasi disebut memenuhi bentuk normal Boyce-Codd jika dan hanya jika semua penentu (determinan) adalah kunci kandidat (atribut yang bersifat unik)

f. Bentuk normal keempat (4NF)

Suatu relasi memenuhi bentuk normal keempat jika :

1. Telah berada pada bentuk Boyce-Codd (BCNF)
2. Tidak mengandung dua atribut atau lebih yang bernilai banyak

g. Bentuk normal kelima (5NF)

Bentuk normal kelima (5NF) terkadang disebut PJ/NF (*Projection Join/Normal Form*) menggunakan acuan dependensi gabungan. Suatu relasi berada dalam bentuk normal kelima jika dan hanya jika setiap dependensi gabungan dalam R tersirat oleh kunci kandidat relasi R.

Secara praktis dapat dikatakan bahwa suatu relasi R berada dalam bentuk normal kelima jika data yang ada padanya tidak dapat lagi didekomposisi menjadi relasi-relasi yang lebih kecil dengan kunci kandidat relasi-relasi yang lebih kecil ini tidak sama dengan kunci kandidat relasi.

Bentuk normal pertama hingga ketiga (dibuat oleh E.F. Codd) merupakan bentuk normal yang umum dipakai. Artinya bahwa pada kebanyakan relasi, bila ketiga bentuk normal tersebut

telah terpenuhi, maka persoalan anomali tidak akan muncul lagi. Bentuk normal Boyce-Codd merupakan revisi terhadap bentuk normal ketiga. Bentuk normal 4NF dan 5NF (dikemukakan oleh Fagin) hanya dipakai pada kasus-kasus khusus, yakni pada relasi yang mengandung dependensi nilai banyak.

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.

3.2.4 Pengujian Software

Pengujian Software (perangkat lunak) adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempersentasikan kajian pokok dari spesifikasi,desain dan pengkodean. Roger Pressman (2002:59)

Metode pengujian yang digunakan oleh penulis adalah Black-Box.Black Testing digunakan untuk menguji fungsi-fungsi dari perangkat lunak yang dirancang.

Pengujian Black Box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.dengan demikian,pengujian black box memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapat serangkaian kondisi inputyang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.pengujian black box merupakan

pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan.

Pengujian black box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

1. Fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan anatr muka (Interface)
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan kinerja