BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek penelitian

Objek penelitian merupakan permasalahan yang dijadikan sebagai topik penulisan dalam menyusun suatu laporan penelitian.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PD .H. ALI adalah salah satu usaha yang bergerak di bidang penjualan busana muslim untuk umum dengan sistem satuan atau borongan dalam skala kecil ataupun besar . PD .H. ALI didirikan di soreang kabupaten bandung pada bulan Maret 1990 yang beralamat JL.Pasar Soreang – Bandung No. 154 – 155 – 177.

Latar belakang didirikannya PD .H. ALI ini adalah memanfaatkan celah peluang usaha yang memungkinkan para masyarakat didaerah Soreang dan sekitarnya pada khususnya dan masyarakat Bandung pada umumnya yang membutuhkan busana *muslim* untuk pakaian sehari – hari atau untuk ke acara – acara tertentu, dan lain-lain. maka dari itu PD .H. ALI mencoba memberikan solusi dengan menyediakan busana muslim.

Hingga saat ini PD .H. ALI sudah memiliki banyak pelanggan tetap yang selalu rutin membeli busana muslim kepada toko tersebut, maka dengan ini telah

membuktikan bahwa PD .H. ALI ini sangatlah dipercaya oleh para customer, namun seiring perkembangan teknologi informasi PD .H. ALI pun butuh suatu sistem yang dapat mengelola sirkulasi data penjualan sehingga dapat memberikan keseimbangan dalam keuangan terlebih memberikan keuntungan yang sebesar-besarnya.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

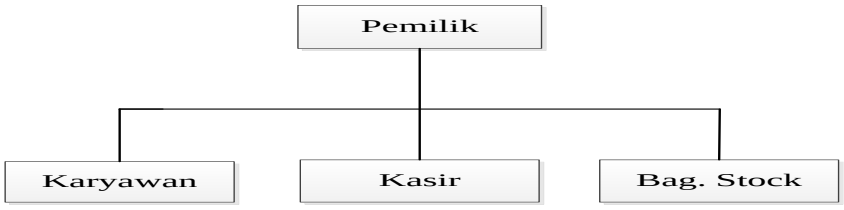
3.1.2.1 Visi

Memberikan solusi dalam masalah busana muslim dan memberikan pelayanan yang semaksimal mungkin demi kepuasan pelanggan.

3.1.2.2 Misi

Memberikan kualitas busana muslim yang terbaik sehingga pembeli mendapatkan kepuasan yang tertinggi dan menjadikan para pembeli bangga menggunakan produk-produk PD .H. ALI.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1 Struktur Organisasi PD .H. ALI

3.1.4 Deskripsi Tugas

1. Admin (Administrasi)

   Selain sebagai pemilik PD .H. ALI, tugas pokok dari Admin adalah mengelola dan mengatur toko busana muslim PD .H. ALI.

2. Kasir

   Bertugas untuk memberikan pelayanan terhadap customer yang melakukan transaksi dan pengelolaan laporan keuangan.

3. Karyawan

   Bertugas melayani konsumen dan mengecek persediaan busana muslim.

4. Bag. *Stock* : membeli barang kepada *supplier*, serta mendata seluruh *stock* barang yang ada

3.2 Metode Penelitian

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini, penulis menggunakan Metode Kualitatif yaitu dimana suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki suatu fenomena sosial dan masalah manusia.

Menurut Hamid Patilima (Moleong, 2011 : 3) mengemukakan bahwa metode kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data

deskritif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari orang-orang dan prilaku yang diamati

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan rancangan penelitian berdasarkan metode deskriptif dan action.

Metode Deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriftif ini adalah untuk membuat deskrifsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Action atau tindakan merupakan penelitian langsung, disertai dengan praktek di lapangan. Membuat suatu program yang akan dilaksanakan secara sistematis dan terencana, serta mempunyai nilai perbaikan yang signifikan. Penelitian tindakan ini lebih efektif, karena akan terlihat langsung hasilnya.Salah satu syarat dalam melakukan penelitian tindakan adalah adanya keinginan dari orang yang memilkimasalah untuk mengidentifikasi masalah yang ada dan mempunyai keinginan untuk memecahkannya.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam tugas akhir ini pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh keterangan serta menganalisis data sehingga data tersebut dapat memberikan gambaran mengenai objek yang sedang diteliti.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari unit pengamatan atau responden penelitian baik melalui pengamatan maupun pencatatan terhadap objek penelitian. Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data primer dengan menggunakan teknik wawancara:

Wawancara merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden.

Dengan data sekunder peneliti memperoleh data dengan menggunakan teknik dokumentasi. Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder (dokumentasi)

Data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer, merupakan jenis data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama, data sekunder diambil secara tidak langsung dari objek penelitian misalnya data ini diperoleh dari buku-buku, jurnal, tutorial, internet, dan lain-lain.

Dengan data sekunder peneliti memperoleh data dengan menggunakan teknik dokumentasi. Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian. Dalam hal ini, dokumen yang diperoleh akan dianalisis agar diperoleh data yang sesuai dengan penelitian.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

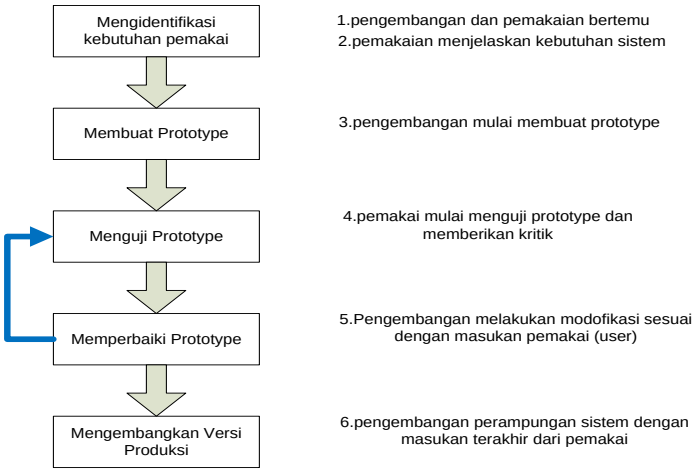
Adapun metode-metode yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir ini antara lain, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *prototype* model, metode terstruktur yang memiliki pendekatan sistem berorientasi data.

3.2.3.1 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 berorientasi pada proses dan data, adapun alat-alat yang digunakan dalam metode pendekatan sistem adalah: diagram alir (*Flowmap*), diagram konteks (*context diagram*), diagram alir data (*Data Flow Diagram*), kamus data (*data dictionary*), normalisasi, dan Tabel Relasi.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode paradigma prototype model seperti yang tertera pada gambar berikut ini :



Gambar 3.2 Mekanisme pengembangan sistem dengan Prototype

Sumber : Abdul Kadir(2003:417)

Adapun penjelasan dari gambar di atas adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Kebutuhan Pemakai

   Pada tahap ini merupakan tahap awal dalam membangun sebuah sistem informasi, dimana antara pemakai sistem (users) dan pengembang sistem bertemu. Users menjelaskan tentang kebutuhan sistem yang akan dibangun oleh pengembang sistem.

2. Pembuatan Prototype

   Setelah menganalisa sistem yang akan dikembangkan serta kebutuhan-kebutuhan sistem untuk sistem yang akan dibangun,

pengembang sistem mulai membuat prototype. Pembuatan ini meliputi : perancangan

sistem yang akan dibangun, dan kemudian diimplementasikan dengan pembuatan coding yaitu menterjemahkan hasil rancangan kedalam bentuk bahasa pemograman yang akan menjadi sebuah sistem informasi yang diharapkan oleh Users.

3. Pengujian Prototype

Setelah tahap pembuatan prototype selesai, kemudian pengembang sistem dan Users melakukan pengujian program agar program dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan, dan users memberikan saran atau masukan bila terdapat kekurangan pada program.

4. perbaikan Prototype

Pada tahap ini pengembang sistem melakukan perbaikan dan modifikasi sesuai dengan masukan atau saran dari user.

5. Mengembangkan Versi Produksi

Pada tahap ini pengembang sistem menyelesaiakan sistem yang telah dibuatnya sesuai dengan masukan atau saran terakhir dari pemakai sistem.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Adapun alat bantu yang digunakan pada tahap analisis dan perancangan digambarkan dalam bentuk bagan alir dokumen (*flowmap*), diagram konteks, diagram alir data (*data flow diagram*), dan kamus data.

1. Flow Map

Flow map atau bagan alir dokumen merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk penilaian dan tembusannya. Bagan alir dokumen ini menggunakan simbol-simbol yang sama dengan yang digunakan di dalam alir sistem yang menggambarkan struktur prosedur dalam sistem. Adapun komponen yang digunakan ialah:

a. Dokumen

Menunjukkan dokumen *input* dan *output* baik proses manual maupun komputerisasi.

b. Kegiatan Manual

Menunjukkan pekerjaan yang dilakukan secara manual, contohnya penandatanganan, pengisian form, dan lain-lain.

c. Proses

Menunjukkan kegitan proses yang dilakukan oleh *programmer* dari operasi *programmer* komputer.

d. Hardisk

Menunjukkan *input* dan *output* dengan media penyimpanan *hardisk*.

1. Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah DFD yang memperlihatkan sistem sebagai sebuah proses. Tujuannya adalah memberikan pandangan umum sistem. Diagram Konteks memperlihatkan sebuah proses yang berinteraksi dengan lingkungannya. Ada pihak luar atau lingkungan yang memberi masukan dan ada pihak yang menerima keluaran sistem.

Diagram Konteks merupakan gambaran umum dari sebuah sistem yang digambarkan ke dalam sebuah proses, dimana di dalamnya hanya terdapat satu atau lebih *External Entity*, satu proses dan beberapa aliaran data.

2. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau disimpan.

a. Kesatuan Luar / *Terminator (External Entity)*

Kesatuan luar merupakan kesatuan luar di luar lingkungan luar sistem yang akan memberikan *input* atau menerima *output* dari sistem. Keastuan luar dapat berupa organisasi, orang atau sekumpulan orang yang berinteraksi dengan sistem. *External Entity* disimbolkan ke dalam simbol persegi.

b. Arus Data (*Data Flow*)

Arus data ini mengalir di antara proses, simpanan data dan kesatuan luar. Arus data ini menunjukkan arus dari data yang didapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem. Arus data disimbolkan ke dalam simbol garis dengan tanda panah.

c. Proses (*Process*)

Menunjukkan apa saja yang dilakukan. Setiap proses harus mempunyaii minimal satu data *input* dan menghasilkan minimal satu *output*. Proses disimbolkan ke dalam simbol lingkaran.

d. Simpanan Data (*Data Store*)

Menunjukkan kumpulan data yang dibutuhkan oleh sistem pada waktu tertentu. Simpanan disimbolkan ke dalam simbol dua garis.

***3.* Kamus Data**

Kamus data adalah daftar kumpulan elemen-elemen yang tersusun dan berhubungan dengan sistem yang didefinisikan secara detail dan tepat.

Kamus data dibagi dua yaitu :

a. Kamus Data Elementer

Kamus data elementer merupakan daftar semua data elementer

dalam sistem dan disusun berdasarkan abjad. Isi dari kamus data elementer meliputi nama atribut, *type, length* dan *constraint.*

b. Kamus Data Komposit

Kamus data komposit merupakan semua data bentukan yang terdiri dari dua atau lebih data elementer.

4. Perancangan Basis Data

Database terdiri dari data yang akan digunakan atau diperuntukan terhadap banyak *'user'* dimana masing-masing akan menggunakan sesuai dengan tugas dan fungsi. Dari semua operasi masukan dan keluaran yang berhubungan dengan basis data harus menggunakan Sistem Manajemen Basis Data (DBMS), dengan kata lain (DBMS) sebagai penghubung atas aplikasi dengan basis data itu sendiri. Basis data merupakan komponen yang penting dalam sistem informasi karna merupakan dasar dalam penyediaan informasi bagi penggunanya.

a. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses untuk mengubah suatu relasi yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah relasi atau lebih yang tidak memiliki masalah yang biasanya disebut anomali. Anomali adalah proses pada basis data yang memberikan efek samping yang tidak diharapkan.

Hasil dari proses normalisasi adalah himpunan-himpunan data dalam bentuk normal (*normal form*). Ada beberapa tahapan dalam pembentukkan normalisasi yaitu:

1. Bentuk tidak normal (*Unnormalized form*)

Bentuk tidak normal merupakan kumpulan data yang tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, data tidak lengkap atau terdapat duplikasi.

2. Bentuk normal satu (*First normal form*) / 1 NF

Bentuk normal satu, yaitu bila relasi tersebut mempunyai nilai data yang atomik, artinya tidak ada lagi kerangkapan data.

3. Bentuk normal dua (*Second normal form*) / 2 NF

Bentuk normal dua, yaitu bila relasi tersebut merupakan 1NF dan setiap atribut tergantung penuh pada *primary key.*

4. Bentuk normal tiga (*Third normal form*) / 3 NF

Bentuk normal tiga, yaitu bila relasi merupakan 2NF dan tidak tergantung secara transitif pada *primary key* atau pada bentuk normal tiga ini mencari ketergantungan lain selain *primary key.*

5. Bentuk Boyce-Codd Normal Form (BCNF)

Bentuk *boyce-codd normal form*, yaitu nilai relasi telah memenuhi criteria *Boyce-Codd Normal Form* (BCNF), jika setiap determinan adalah suatu *candidate key.*

b. Tabel Relasi

Relationship dalam *database* menunjukkan relasi antar tabel-tabel. Dengan adanya relasi data dari beberapa tabel dapat ditampilkan sebagai satu kesatuan informasi dalam bentuk *query, form* atau *report.*

Sebuah relasi dibentuk dengan menyamakan data pada *key field* dari dua tabel, biasanya *field* yang memiliki nama yang sama pada kedua tabel, dimana *field* tersebut biasanya merupakan *primary key* dari tabel pertama, yang memiliki nilai *unique* untuk setiap *record*, dan menjadi *foreign key* pada tabel kedua.

3.2.4 Pengujian Software

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 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 berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan Interface

3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal

4. Kesalahan kinerja

5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi