BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Dalam menentukan objek penelitian, penulis melakukan penelitiannya di Distro Babybones Bandung yang berlokasi di Jalan Trunojoyo No.23 Bandung. Distro ini belum memiliki sistem informasi penjualan dan pembelian yang terkomputerisasi seperti penjualan barang, pembelian, stok data barang, data barang, data karyawan, data pelanggan, transaksi penjualan dan laporan penjualan. Maka penulis akan melakukan penelitian untuk membangun sebuah Sistem Informasi penjualan dan pembelian pada Distro Babybones Bandung.

3.1.1. Sejarah Singkat Distro Babybones

Distro Babybones berdiri pada bulan februari tahun 2006 di kota Bandung yang berlokasi di jalan Trunojoyo no 23 Bandung. Babybones selalu mendefinisikan dan memberikan pengalaman kreatif anak, Distro babybones adalah merek pakaian eklusif anak-anak yang tumbuh dengan mengidentifikasi peluang yang muncul, dan bersama-sama membawa strategi dengan desain yang berbeda dan sangat menarik.

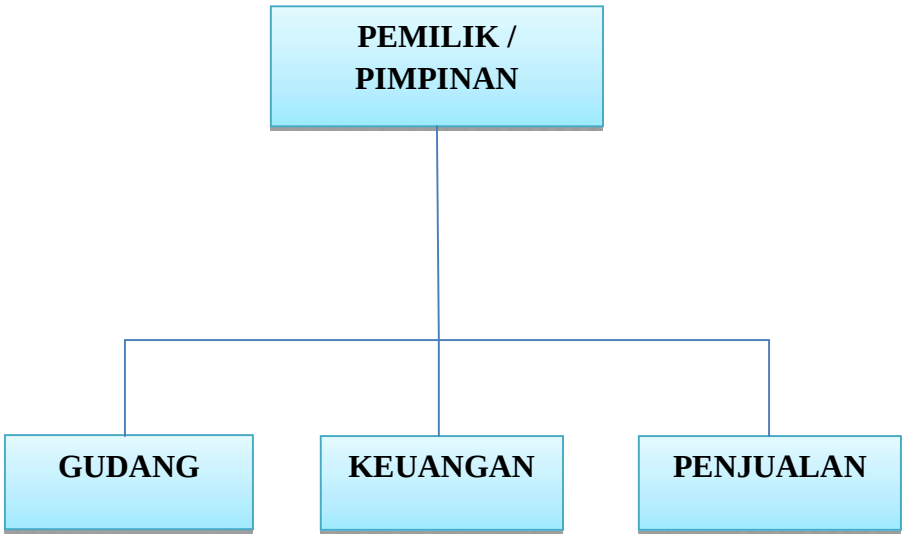
Kami selalu percaya Babybones selalu menjual dengan cara yang terbaik. Ini tujuan kami untuk semua pakaian yang kami tawarkan untuk selalu

diproduksi dengan standar berkualitas tertinggi, menggunakan etika dan praktik ritel agar tumbuh berkembang dengan bertanggung jawab. Maka dari itu pakaian berkualitas yang selalu hadir di toko kami.

3.1.2. Visi dan Misi Distro Babybones

Visi Distro Babybones adalah selalu membuat konsumen puas dengan hasil karyanya. Sedangkan Misi kami adalah untuk menginspirasi anak-anak untuk selalu berpikir positif. Satu anak, satu *T-Shirt*, satu lingkungan pada suatu waktu.

3.1.3. Struktur Organisasi Distro Babybones



Gambar 3.1.3. Struktur Organisasi Distro Babybones

3.1.4. Deskripsi Tugas

Apapun perusahaannya untuk menjalankan tugas dan kegiatannya selalu berusaha mempunyai *job description* yang baik untuk mengmbangkan perusahaan nya tersebut.

Adapun uraian tugas-tugas, tanggung jawab dan wewenang pokok Organisasi Distro Babybones sebagai berikut :

1. Pemilik / Pimpinan
    a. Memimpin dan mengkoordinasi seluruh kegiatan
    b. Menyediakan biaya yang dibutuhkan distro untuk memproduksi suatu produk.
    c. Memeriksa laporan penjualan, pembelian dan laporan keuangan dari transaksi yang berlangsung.
    d. Menghitung gaji pegawai.
    e. Mengevaluasi semua kegiatan yang telah dilaksanakan
    f. Menetapkan dan mengesahkan kebijakan yang menyangkut eksistensi perusahaan.
    g. Melaksanakan pemeriksaan yang meliputi seluruh aspek kegiatan penjualan dan pembelian barang.
2. Bagian Penjualan.
    a. Mengkoordinir dan menjalankan semua kegiatan operasianal toko.

b. Melayani pembayaran pelanggan secara tunai
c. Mengkoordinir semua aktifitas toko di dalam memberikan pelayanan kepada semua pelanggan yang diarahkan untuk pemenuhan kepuasan pelanggan dan meningkatkan jumlah pelanggan toko.
d. Melakukan evaluasi berkaitan dengan pelaksanaan tugas-tugas operasional sehari-hari.
e. Mengolah transaksi penjualan dan barang masuk.
f. Membuat laporan penjualan.

3. Bagian Keuangan
   a. Bertanggung jawab atas semua kegiatan keuangan
   b. Bertanggung jawab atas *patty cash* yang dipegang
   c. Mengurus arus barang yang akan diproduksi
   d. Mengecek laporan penjualan.

4. Gudang
   a. Melakukan pengecekan barang yang ada.
   b. Melakukan pemesanan barang kepada *supplier* jika stok barang telah habis.
   c. Membuat laporan persediaan barang.

3.2. Metode Penelitian

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menggunakan metode Deskriptif Analisis, yaitu memaparkan data-data yang diperoleh dari dalam perusahaan yang berhubungan erat dengan penelitian kemudian dilakukan analisa dengan tujuan menemukan pemecahan terhadap masalah yang dihadapi.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan penulis yaitu penelitian deskriptif yang dimana metode deskriptif pada pendekatan kasus pada d i s t r o Babybones, yaitu suatu metode dengan tujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu. Pada tahap pertama penulis melakukan dengan cara mengumpulkan data dan bahan yang diperlukan terlebih dahulu, dan pada tahap berikutnya penulis mengolah dan membahas sampai pada suatu kesimpulan yang pada akhirnya dapat dibuat suatu laporan untuk melampirkan semua kegiatan yang dikerjakan selama dilakukannya penelitian di Distro Babybones .

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

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, yaitu dengan cara observasi, wawancara, mengamati dan mencatat.

1. Observasi

   Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan langsung terjun ke lapangan untuk mengamati permasalahan yang terjadi dalam perusahaan secara langsung ditempat kejadian. Adapun observasi yang dilaksanakan di D i s t r o Babybones permasalahan yang sering dihadapi oleh pihak babybones terutama dalam input data barang, pembelian, laporan penjualan dan nota transaksi penjualan yang belum terkomputerisasi yang dapat mengakibatkan berkas – berkas hilang, rusak yang dapat mengganggu kelangsungan kerja dibabybones .

2. Wawancara

   Wawancara merupakan salah satu usaha atau percobaan secara sistematis, untuk mengumpulkan informasi yang kita butuhkan dari seseorang. Tujuan dari wawancara adalah untuk memperoleh informasi yang lebih akurat dan lengkap, untuk menyusun sistem yang baru agar sesuai dengan kebutuhan sistem

organisasi Adapun wawancara yang dilaksanakan dengan organisasi Adapun wawancara yang dilaksanakan dengan pihak Distro Babybones , wawancara dengan pimpinan, bagian gudang, kasir / *shopkeeper*.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

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.

Dalam pengumpulan data sekunder penulis menggunakan cara dokumentasi yaitu penelitian dimana didalam pengambilan datanya penulis melakukan pengambilan data atau dokumentasi berupa laporan penjualan. Laporan penjualan yang diambil digunakan untuk perlengkapan data yang didapat. Selain itu penulis juga melihat referensi dari penulisan skripsi sebelumnya yang berkaitan dengan judul.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Adapun metode-metode yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir ini antara lain, metode pendekatan menggunakan sistem berorientasi data sementara metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Prototype*

model.

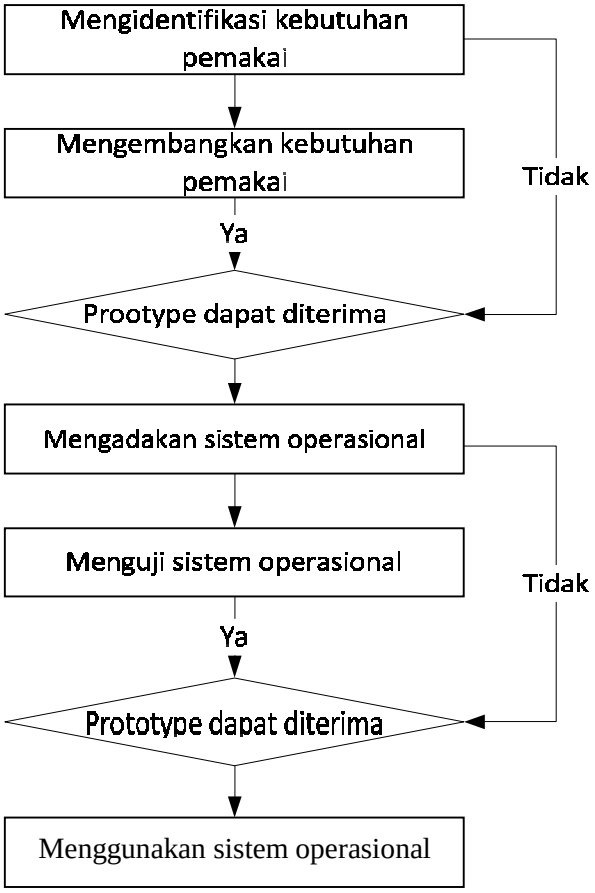
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini adalah pendekatan terstruktur. Pada pendekatan sistem ini terdapat alat bantu juga seperti *Flowmap*, Diagram Kontek, Data *Flow* Diagram (DFD), kamus data, normalisasi, tabel relasi dan *Entiti Relationship Diagram (ERD).*

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Menurut Jogiyanto (2005 : 196) Desain sistem menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan, tahap ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah installasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem.

Secara umum tahapan pada model prototype dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.2.3.2 Prototype Model

(Sumber : http://mylo.stikom-bali.ac.id/ Pengertian Jaringan Komputer)

Model sistem ini menuntut cara yang teratur dari suatu rangkaian yang mendekati perkembangan perangkat lunak, yang dimulai dengan suatu tingkatan, melalui pemodelan sistem, analisis, perancangan, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan.

Model tersebut meliputi kegiatan aktifitas sebagai berikut.

1. Rekayasa dan Pemodelan Sistem (System Engineering)

   Permodelan ini diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk software. Hal ini sangat penting, mengingat software harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti hardware, database, dsb. Tahap ini sering disebut dengan Project Definition.

2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Analysis)

   Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada software. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka harus mempertimbangkan berbagai kebutuhan yang bersangkutan dibutuhkan pemakai. Kebutuhan dari hasil analisis ini harus dapat dilaksanakan, diukur, diuji, terkait dengan kebutuhan bisnis yang teridentifikasi, serta didefinisikan sampai tingkat detil yang memadai untuk desain sistem.

3. Perancangan (Design)

   Tahap ini dilakukan sebelum melakukan coding. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya.

   Tahap ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan hardware

dan sistem serta mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

4. Pengkodean (Coding)

   Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses coding. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap design yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh programmer.

5. Pengujian (Testing)

   Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan software. Semua fungsi-fungsi software harus diujicobakan, agar software bebas dari error, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

6. Pemeliharaan (Maintenance)

   Pemeliharaan suatu software diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena software yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada errors kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada software tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan

dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan atau yang sering disebut peralatan yang dipakai dalam pendekatan terstruktur kadang-kadang dikelompokkan ke dalam desain dan peralatan analisis. Beberapa alat bantu analisis dan perancangan yang akan dijelaskan pada sub bab berikut diantaranya adalah diagram alir (*flow map*), diagram konteks, *data flow diagram* (DFD), kamus data dan perancangan basis data yang meliputi normalisasi dan tabel relasi.

1. *Flow Map*

Flow Map disebut juga diagram aliran dokumen atau diagram prosedur kerja merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan termasuk tembusan-tembusannya. *Flow map* menggambarkan pergerakan proses diantara unit kerja yang berbeda-beda, sekaligus menggambarkan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas-entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem informasi. Kegunaan dari *Flow Map* ini adalah :

1. Menggambarkan aktivitas apa saja yang sedang berjalan.
2. Menjabarkan aliran dokumen yang terlihat.
3. Menjelaskan hubungan-hubungan data dan

informasi dengan bagian- bagian dalam aktivitas tersebut.

2. Diagram Konteks

Menururt **Andri Kristanto (2007 : 70)** diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entiti luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram konteks direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

3. Data Flow Diagram

Menurut **Roger. S. Pressman, Ph. D (2002 : 40)** DFD (*Data Flow Diagram*) merupakan sebuah teknik grafis yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari *input* menjadi *output*. **Menururt Andri Kristanto (2007 : 64)** symbol-simbol *Data Flow Diagram* (DFD), diantaranya :

1. Entiti Luar

   Entiti luar digambarkan dengan *symbol* persegi biasa. Entiti luar merupakan sumber atu tujuan dari aliran data dari atau ke sistem.

2. Aliran Data

   Menggambarkan aliran data dari suatu proses ke

proses yang lainnya.

3. Proses

   Menggambarkan suatu proses yang mentransformasikan data secara umum yang digambarkan dengan sebuah lingkaran.

4. Tempat Penyimpanan

   Tempat penyimpanan merupakan komponen yang berfungsi untuk menyimpan data atau file. Simbol dari berkas ini digambarkan dengan garis paralel.

4. Kamus Data

Menurut **Roger. S. Pressman, Ph. D (2002 : 40)** Kamus data adalah sebuah daftar yang terorganisasi dari elemen data yang berhubungan dengan system, dengan definisi yang tegar an teliti, sehingga pemakai dan analisis system akan memiliki pemahaman yang umum mengenai *input, output,* dan komponen penyimpan dan bahkan kalkulasi *inter-mediate*.

Elemen-elemen dalam kamus data :

1. Nama arus data, karena kamus data dibuat berdasarkan arus data yang mengalir di DAD, maka nama dari arus data juga harus dicatat di kamus data.
2. Alias atau nama lain dari data dapat dituliskan bila nama

lain ini ada. Alias perlu ditulis karena data yang sama mempunyai nama yang berbeda untuk orang atau departemen satu dengan yang lainnya. Misalnya bagian pembuat faktur dan langganan menyebut bukti penjualan sebagai faktur, sedangkan bagian gudang menyebutnya sebagai tembusan permintaan persediaan. Baik faktur dan tembusan permintaan persediaan ini mempunyai struktur data yang sama, tetapi mempunyai struktur yang berbeda.

3. Arus data menunjukkan dari mana data mengalir dan ke mana data akan menuju. Keterangan ini perlu dicatat di kamus data agar mudah mencari arus data di DAD.
4. Struktur data menunjukkan arus data yang dicatat di kamus data terdiri dari item-item data apa saja.

5. Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu proses untuk mengubah suatu tabel yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah tabel atau lebih, yang tidak lagi memiliki masalah tersebut **(Abdul Kadir, 2002: 52).** Bentuk normalisasi adalah suatu aturan yang dikenakan pada tabel-tabel dalam basis data dan harus

dipenuhi oleh tabel-tabel tersebut pada level-level normalisasi. Ada macam-macam bentuk normalisasi, diantaranya adalah bentuk tidak normal, bentuk normal pertama, bentuk normal kedua dan bentuk normal ketiga. Aturan-aturan dalam masing-masing bentuk normalisasi tersebut adalah sebagai berikut **(Abdul Kadir, 2002: 54) :**

1. Bentuk tidak normal

   Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan disimpan, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi dan data dikumpulkan apa adanya.

2. Bentuk normal pertama

   Suatu tabel dikatakan dalam bentuk normal pertama (1NF) bila setiap kolom bernilai tunggal untuk setiap baris. Ini berarti bahwa nama kolom yang berulang cukup diwakili oleh sebuah nama kolom (tidak perlu ada indeks dalam memberi nama kolom).

3. Bentuk normal kedua

   Suatu tabel berada dalam bentuk normal kedua (2NF) jika tabel berada dalam bentuk normal pertama, semua kolom bukan kunci primer tergantung

sepenuhnya terhadap kunci primer. Suatu kolom disebut tergantung sepenuhnya terhadap kunci primer jika nilai pada suatu kolom selalu bernilai sama untuk suatu nilai kunci primer yang sama.

4. Bentuk normal ketiga

   Suatu tabel berada dalam bentuk normal ketiga (3NF) jika tabel berada dalam bentuk normal kedua, setiap kolom bukan kunci primer tidak memiliki ketergantungan secara transitif terhadap kunci primer.

b. Tabel Relasi

Tabel Relasi adalah hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel yang lainnya, yang berfungsi untuk mengatur operasi suatu *database*.

1. *One To One Relationship 2 File*

   Hubungan *one to one relationship* adalah hubungan antara file pertama dengan file kedua adalah satu banding satu

2. *One To Many Relationship 2 File*

   Hubungan *one to many relationship* adalah hubungan relasi yang merupakan tahap dimana hubungan antara file pertama dengan file kedua adalah satu

berbanding banyak.

3. *Many To Many Relationship 2 File*

   Hubungan *many to many relationship* ialah relasi antara suatu file dengan file yang keduanya mempunyai relasi banyak berbanding banyak.

c. Entity Relationship Diagram

Merupakan model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan, ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data dengan ERD, kita dapat menguji model dengan mengabaikan proses yang harus dilakukan

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).

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.

Pengujian black box berusaha menemukan kesalahan dalam katagori sebagai berikut :

1. Fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan antar muka (Interface).
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisiasi dan kesalahan terminasi.