BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek yang dijadikan penelitian didalam penulisan skripsi ini adalah Airsoft72. Berikut adalah sejarah singkat perusahaan, visi dan misi, struktur organisasi dan deskripsi tugas yang penulis peroleh langsung dari tempat yang penulis teliti.

3.1.1. Sejarah Perusahaan

AIRSOFT 72. Merupakan wadah kreatif seorang anak muda yang bergerak di bidang olahraga airsoft. Berdiri pada tanggal 10 desember tahun 2009, berawal dari semangat idealisme dan semangat usaha yang tinggi. Memulai usaha dengan menyediakan dan menjual perlengkapan sebuah komunitas airsoftgun, seiring kemajuan perkembangan komunitas pecinta olahraga airsoft.

AIRSOFT72. Melebarkan sayap usaha dengan membuka *shophouse* yang terletak di Jl Cibeunying Landeuh No. 72 Bandung, dengan semangat profesionallitas yang tinnggi demi tercapainya kepuasan para pelanggan AIRSOFT72 menjual produk yang berkualitas beserta atributnya serta dengan strategi *marketing* yang unik, AIRSOFT72. mampu bersaing dalam penjualan alat-alat olahraga airsoftgun ditanah air.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Mengingat perlunya suatu badan usaha atau perusahaan untuk memiliki visi dan misi agar semakin terarahnya tujuan dan target yang pasti dari perusahaan tersebut. Maka berikut visi dan misi pada Airsoft72.

Visi Airsoft72 :

"*Memberikan kualitas dan pelayanan yang terbaik bagi para konsumen***"**

Misi Airsoft72 :

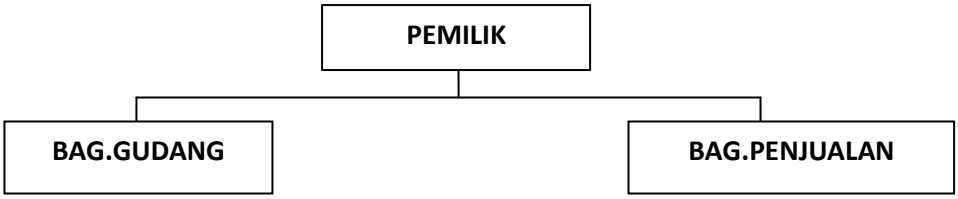
"*Memasyarakatkan olahraga airsoft gun di lingkungan masyarakat Indonesia secara luas* **"**

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Dalam melakukan aktivitas sehari-hari Airsof72 perlu menyusun struktur organisasi, karena adanya struktur organisasi dapat membantu perusahaan untuk melakukan penetapan pembagian kerja.

Tata kerja yang baik, teratur dan rapi diharapkan dapat terwujud dan terlaksana apabila ada struktur organisasi yang baik pula, yaitu struktur organisasi yang sederhana dapat bekerja secara efisien serta memungkinkan adanya pemisahan tugas, tanggung jawab dan wewenang yang jelas pada setiap bagian yang ada dalam perusahaan itu sendiri.

Struktur organisasi di perusahaan atau toko Airsoft72 yang beralamat di Jln. Cibeunying Landeuh No.72 Bandung, dapat dilhat dibawah ini :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Airsoft72

3.1.4. Deskripsi Kerja

Setiap posisi di dalam suatu organisasi baik perusahaan maupun bukan perusahaan memiliki *job description* yang jelas, sama halnya pada Airsoft72 yang memiliki beberapa fungsi yang jelas dari setiap posisi kerjanya tidak terkecuali posisi sebagai pemilikpun memiliki peranan dan fungsi dari perusahaan ini.

Berikut adalah fungsi, tanggung jawab dan tugas pokok dari struktur organisasi pada Airsoft72 :

1. **Pemilik**
   a. Mengambil keputusan setiap kegiatan di Airsoft72
   b. Menerima laporan pembelian dan penjualan
   c. Bertanggung jawab atas seluruh kegiatan di Airsoft72
2. **Bagian Penjualan**
   a. Melayani pembeli .
   b. Mengelola transaksi penjualan.
   c. Membuat laporan penjualan.

3. **Bagian Gudang**

   a. Mengecek persediaan barang di gudang.

   b. Menghitung persedian barang di gudang.

   c. Mengontrol keluar masuk nya barang di gudang.

   d. Mengelola transaksi pembelian barang ke suplier

3.2. Metode Penelitian

Dalam penelitian tugas akhir ini, metode yang digunakan untuk mencari dan mengumpulkan data-data yang diperlukan adalah metode deskriptif, sebagai upaya untuk mendapatkan gambaran dan penjelasan keadaan objek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif, yaitu suatu metode dengan tujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu. tahap pertama yang dilakukan penulis adalah dengan cara mengumpulkan data dan bahan yang diperlukan pada objek penelitian yang bersangkutan, setelah itu tahap berikutnya penulis mengolah, membahas dan menjelaskannya sampai pada suatu kesimpulan dan pada akhirnya dapat dibuat suatu laporan untuk melampirkan semua kegiatan yang dikerjakan selama dilakukannya penelitian di Airsoft72.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai di dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data-data sebagai bahan penyusunan laporan penelitian ini. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Sumber data primer yaitu sumber data yang langsung didapat dari pihak yang bersangkutan dengan objek penelitian seperti pegawai, pemilik atau orang-orang yang berkaitan dengan objek penelitian tersebut. Dalam memperoleh data primer penulis melakukan wawancara dan observasi di tempat penelitian.

1. **Observasi**

   Proses untuk mendapatkan data dengan mengamati langsung objek yang akan diteliti dan mengamati kegiatan-kegiatan yang sedang berjalan di tempat penelitian yaitu di Airsoft72.

2. **Wawancara**

   Yaitu dengan melakukan proses dialog langsung dengan orang yang dianggap bisa memberikan informasi yang dibutuhkan oleh penulis yaitu dengan pegawai atau pemilik perusahaan pada Airsoft72.

3.2.2.2.Sumber Data Sekunder

Data sekunder yaitu data – data yang diperoleh secara tidak langsung yang dapat dijadikan data pendukung dari sumber data primer. Data sekunder yang penulis ambil yaitu struktur organisasi, sejarah perusahaan, serta dokumen dokumen yang ada pada tempat penelitian seperti data transaksi dan jadwal event yang diperoleh dari tempat penelitian.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem yaitu menggambarkan tahapan-tahapan dalam proses penelitian guna memecahkan masalah pada penelitian dari awal perencanaan hingga hasil akhir penelitian.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

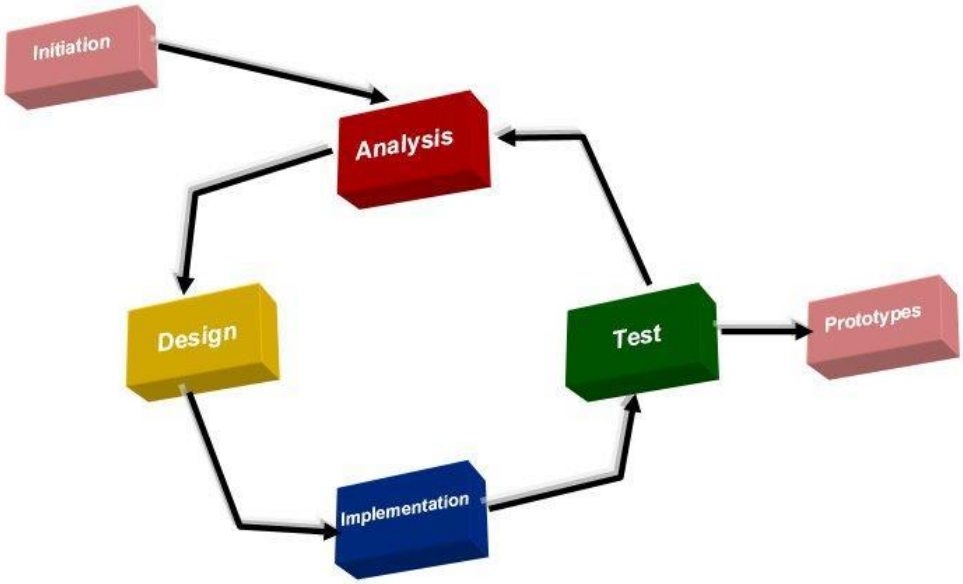
Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah Pendekatan Terstuktur yaitu analisis dan perancangan terstruktur yang berorientasi pada data. Metode pendekatan sistem ini dilengkapi dengan alat dan teknik yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem sehingga hasil akhir dari sistem yang sedang dikembangkan akan didapat suatu sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem ini penulis menggunakan metode pengembangan *prototype*, alasan penulis menggunakan metode ini ialah adanya kesesuaian metode dengan tahapan dalam pembuatan sistem ini. *Prototype* juga

memiliki kelebihan yaitu dalam pembangunannya programmer dapat menguji sistem dan mencari kekurangan sebelum sistem tersebut selesai secara keseluruhan.

Berikut adalah gambar metode *Prototype* :



Gambar 3.2 Model *Prototype*

Sumber : http://www.mechanicaleningeeringblogspot.com/modelprototype

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat-alat bantu sistem informasi sangat dibutuhkan dalam proses perancangan sistem, alat-alat pemodelan sistem informasi yang digunakan terdiri dari 2, yaitu:

1. **Analisis**

   Analisis adalah mempelajari masalah–masalah yang timbul dan kemudian memperbaiki berbagai fungsi yang ada di dalam sistem berjalan agar lebih menjadi efektif dan efesien.

2. **Perancangan**

   Perancangan adalah menentukan bentuk dari sistem yang akan di buat yang sesuai kebutuhan pemakai yang telah di analisis terlebih dahulu, termasuk di dalamnya input dan output sistem.

   A. Flow Map

   Flow map merupakan diagram aliran data dari satu entitas sampai entitas lainnya. Diagram aliran ini menelusur sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuan secara rinci, diagram aliran ini menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, tujuan digunakannya dokumen tersebut, dan lain-lain.

   B. Diagram Konteks

   Diagram konteks merupakan alat-alat ukur struktur analisis. Pendekatan struktur ini mencoba untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Diagram konteks adalah kasus khusus dari DFD yang berfungsi memetakan modul lingkungan yang dipersentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

C. Data Flow Diagram

DFD adalah salah satu alat pembuat model yang paling sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks daripada data yang digunakan untuk menjelaskan aliran informasi dan transformasi data yang bergerak dari pemasukan data hingga keluaran. Komponen DFD adalah sebagai beikut :

1) Proses, digambarkan dengan lingkaran yang mempunyai input dan output.
2) Data *store*, digambarkan dengan persegi panjang yang memiliki tutup disebelah kiri atau tidak mempunyai tutup dikedua sisinya. Data *store* biasanya berkaitan dengan penyimpanan-penyimpanan.
3) Alur data, dipresentasikan dengan anak panah yang menunjukan arah menuju ke dan keluar dari suatu proses.
4) Entity luar, digambarkan dengan persegi panjang dan melambangkan organisasi atau sistem luar.

D. Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan komponen data store. Cara mendefinisikan kamus data adalah sebagai berikut :

1) Menggambarkan aliran data atau penyimpanan yang ditunjuk DFD.

2) Menggambarkan komponen yang mungkin bisa dipecah menjadi data elementer.
3) Menggambarkan data tersimpan.

E. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam pembuat tabel. Langkah-langkah dalam merancang basis data dimulai dari tahap normalisasi table sampai dengan relasi table.

3. Normalisasi

Normalisasi merupakan teknik analisis data yang mengorganisasikan atribut-atribut data dengan cara mengelompokkan sehingga terbentuk entitas yang *non-redundant, stabil, dan fleksible*.

Adapun bentuk yang umum digunakan dalam proses normalisasi adalah sebagai berikut:

a) Bentuk Normal Kesatu *(1NF/First Normal Form)*

Sebuah model data dikatakan memenuhi bentuk normal pertama apabila setiap atribut yang dimilikinya memiliki satu dan hanya satu nilai. Apabila ada atribut yang memiliki nilai lebih dari satu, atribut tersebut adalah kandidat untuk menjadi entitas tersendiri.

b) Bentuk Normal Kedua (*2NF/Second Normal Form)*

Sebuah model data dikatakan memenuhi bentuk normal kedua apabila ia memenuhi bentuk normal pertama dan setiap atribut non-*identifier*

sebuah entitas bergantung sepenuhnya hanya pada semua *identifier* entitas tersebut.

c) Bentuk Normal Ketiga (*3NF/Third normal Form)*

Sebuah model data dikatakan memenuhi bentuk normal ketiga apabila ia memenuhi bentuk normal kedua dan tidak ada satupun atribut non-*identifying* (bukan pengidentifikasi unik) yang bergantung pada atribut non-*identifying* lain. Apabila ada, pisahkan salah satu atribut tersebut menjadi entitas baru, dan atribut yang bergantung padanya menjadi atribut entitas baru tersebut.

4. Tabel Relasi

Tabel Relasi menunjukan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Kumpulan semua relasi diantara entitas-entitas yang terdapat dalam himpunan entitas-himpunan entitas tersebut membentuk himpunan relasi.

5. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang tersimpan dalam sistem secara abstrak. ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada sturktur-struktur dan relationship data.

3.3. Pengujian Software

Pengujian sistem merupakan bagian yang sangat penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan

juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang baik. Pengujian software yang digunakan oleh penulis adalah Metode Pengujian *Black-Box*. Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika intern perangkat lunak. 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 sebagai berikut :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses databse eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.