BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian berisi tentang gambaran objek yang ada dalam suatu penelitian. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah Sistem Informasi Pemesanan Sepatu Berbasis Web. Penelitian ini dilaksanakan di Eleven Shoes Bandung.

3.1.1 Sejarah Singkat Eleven Shoes Bandung

Eleven Shoes didirikan tahun 2010 yang bergerak dalam bidang penjualan sepatu. Produk yang di jual di Eleven Shoes berupa sepatu yang langsung di *supply* dari negara Cina, dengan *desain-desain* yang menarik, berkualitas dan harga yang terjangkau.

Eleven Shoes sendiri mempunyai produk yang bervariasi mulai dari model, merk serta harga yang jelas terjangkau, sehingga dapat menarik minat para konsumen. Sepatu tersebut dibuat dari beragam bahan yang berkualitas dan model yang bervariasi. Produk yang dipasarkan dengan upaya untuk memenuhi kebutuhan konsumen.

3.1.2 Visi dan Misi Eleven Shoes Bandung

Visi dari Eleven Shoes adalah menjadi online shop terkemuka di Bandung dalam penjualan sepatu.

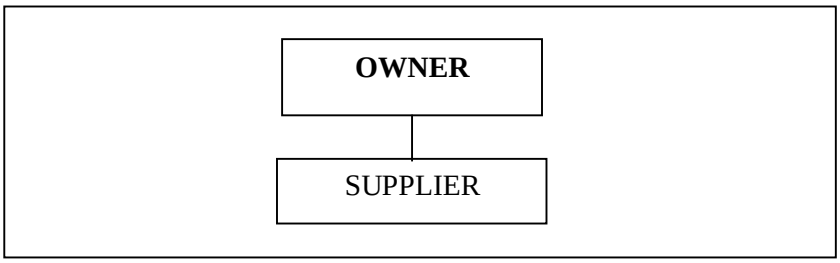
Adapun misi dari Eleven Shoes adalah sebagai berikut :

1. Mengelola perusaahaan sesuai dengan bisnis yang sehat dengan didukung oleh teknologi tepat guna dan sumber daya manusia yang profesional.

2. Mengembangkan usaha yang memiliki daya saing kuat.

3.1.3 Struktur Organisasi Eleven Shoes Bandung

Struktur organisasi adalah suatu rangka kerja yang menyatakan berbagai fungsi menurut pola yang dikehendaki. Dengan adanya struktur organisasi maka setiap karyawan akan lebih mudah mengetahui tentang tugas dan wewenang masing-masing bagian. Berikut adalah gambar dari struktur organisasi pada Eleven Shoes Bandung.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Eleven Shoes

3.1.4 Deskripsi Tugas

Adapun deskripsi mengenai tugas, wewenang dan tanggung jawab pada Eleven Shoes Bandung adalah sebagai berikut :

1. Owner
    a. Bertanggung jawab atas segala kegiatan usaha perusahaan baik teknis dan non teknis baik kedalam maupun keluar perusahaan.
    b. Membuat laporan.
2. Supplier / Gudang
    a. Menerima dan menyusun barang belanjaan dari bagian pembelian barang.
    b. Menghitung persedian barang yang ada digudang.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian menurut memberikan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengatasi masalah serta menghadapi tantangan lingkungan di mana pengambilan keputusan harus dilakukan dengan cepat. Keputusan yang diambil akan bersifat lebih ilmiah jika dilakukan melalui proses penelitian. (www.google.com)

3.2.1 Desain Penelitian

Metode yang penulis gunakan adalah metode kualitatif, yaitu metode yang mempelajari berbagai aspek kualitatif dari kehidupan sosial yang mencakup ragam dimensi sosial dari tindakan (*action*) dan keadaan (*circumstances*) sehingga proses (*processes*), dan peristiwa (*events*) bagaimana dimengerti dan berdasarkan konstruksi dan makna yang diorganisasikan oleh dan melalui praktik- praktik sosial (*social practices*).

Selain itu juga metode kualitatif memperlakukan teori dan metode sebagai isu yang tidak dapat dipisahkan. Oleh karena itu, metode ini tidak hanya penting dalam menuntun bagaimana data dikumpulkan tetapi juga terhadap bagaimana data hendak dianalisis. Dengan kata lain, metode kualitatif tidak hanya merujuk pada logika yang mengatur prosedur (*the logic of procedure*) tetapi juga logika analisis (*the logic of analysis*).

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Data dan informasi yang diperoleh sesuai dengan permasalahan yang ada pada Eleven Shoes, maka penulis menggunakan metode penelitian lapangan (*field*

Research), yaitu penelitian dilakukan dengan cara mendatangi langsung tempat yang dijadikan objek penelitian.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer adalah data yang menggunakan metode Penelitian Lapangan (*Field Research*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mendatangi langsung tempat yang dijadikan objek penelitian. Dalam hal ini penulis melakukan pengumpulan data dengan cara :

1. Pengamatan (Observasi)

   Yaitu cara mengumpulkan data dan informasi, dengan cara mengamati langsung ke objek penelitian, seperti jenis sepatu, merk sepatu, stock sepatu, harga sepatu, cara pembayaran dan cara pengiriman.

2. Wawancara (Interview)

   Yaitu cara mengumpulkan data dengan mengajukan tanya jawab secara lisan dengan pemilik Eleven Shoes Bandung dan karyawannya.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau diberikan oleh pihak yang bersangkutan kepada penulis.

Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber kebanyakan dari materi sejenis dokumen yang berkenaan dengan masalah yang diteliti. Metode ini digunakan untuk pengumpulan data

yang berhubungan dengan sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, kegiatan dan struktur organisasi yang ada di Eleven Shoes Bandung.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode yang yang digunakan untuk melakukan analisis adalah degan pendekatan terstruktur. Tujuannya adalah supaya pada akhir pengembangan sistem, akan didapatkan sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas. Analisis system secara terstruktur mengacu pada dokumen atau data yang berjalan dalam sistem. Hal ini yang harus diperhatikan dalam pengembangan sistem (*system development*)agar dapat menghasilkan suatu sistem yang baik dan dapat melengkapi informasi yang akan dibutuhkan maka diperlukan metode perancangan sistem yang akan dibuat.

3.2.3.1 Metode Pendekatan sistem

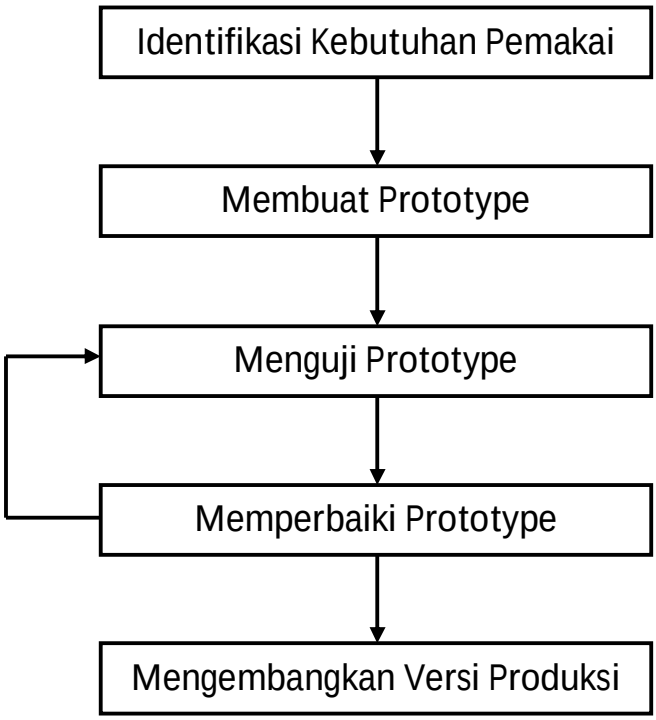
Metode pendekatan yang digunakan adalah pendekatan perancangan terstruktur. Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan yang komplek di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik.

Menurut Jogiyanto (2005:57), “melalui pendekatan terstruktur, permasalahan-permasalahan yang komplek di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, *fleksibel*, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat pada waktunya, sesuai dengan anggaran biaya pengembangannya, dapat meningkatkan produktivitas, dan kualitasnya akan lebih baik (bebas kesalahan)”.

Konsep pengembangan sistem terstruktur bukan merupakan konsep yang baru, teknik perakitan di pabrik-pabrik dan perancangan sirkuit untuk alat-alat elektronik adalah dua contoh dari konsep ini yang banyak digunakan di industri-industri. Konsep ini memang relatif masih baru digunakan dalam pengembangan sistem informasi untuk dihasilkan sistem yang memuaskan pemakainya. Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan-permasalahan yang komplek di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat pada waktunya, sesuai dengan anggaran biaya pengembangannya, dapat meningkatkan produktifitas dan kualitasnya akan lebih baik (bebas kesalahan).

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan metoda Model *prototype* karena model tersebut lebih memperhatikan kebutuhan sistem pemakai, *prototype* memberikan ide bagi pembuat maupun potensial tentang cara sistem berfungsi dalam bentuk lengkapnya, proses mengashilkan sebuah *prototype* disebut *prototyping*.



Gambar 3.2 Metode Pengembangan Prototype

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan digunakan untuk memudahkan dalam perancangan sistem informasi penjualan barang online yang dikembangkan penulis adalah :

1. *Flowmap*

   Flow Map merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan. Flow Map digunakan untuk menganalisis bagaimana hubungan antara sub kerja yang akan menggerakkan sistem. Setelah diketahui bagian-bagian yang terlibat dalam sistem, maka akan diketahui berapa jumlah entitas yang terkait dengan sistem yang dianalisis dan dirancang. [http:// fikri.staff.gunadarma.ac.id /*Flowmap*/02 Mei 2010]

2. *Diagram Konteks*

   Defenisi diagram kontek menurut Jogiyanto (2005:59) “Diagram kontek adalah diagram arus data yang berfungsi untuk menggambarkan yang dirancang suatu objek, diagram konteks ini menggambarkan secara global atau menyeluruh dari suatu sistem informasi keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagianbagian luar”.

3. *Data Flow Diagram* (Arus Data)

   Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2005:68). Arus data merupakan tempat mengalirnya informasi dan digambarkan dengan garis yang menghubungkan komponen dari sistem. Arus data ditunjukkan dengan arah panah dan garis diberi nama atas arus data yang mengalir. Arus data ini mengalir di antara proses, data store dan menunjukkan arus data dari data yang berupa masukan untuk sistem atau hasil proses sistem.

4. Kamus Data

   Menurut Raymond McLeod (2001:308) Kamus data sering disebut sebagai *data dictionary* adalah suatu penjelasan tertulis mengenai data yang berada di dalam database. Kamus data mempunyai fungsi yang sama dalam pemodelan sistem dan juga berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengerti aplikasi secara detil, dan mereorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem sehingga pemakai dan penganalisis sistem punya dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses.

5. Perancangan Basis Data

Bentuk normalisasi yang biasanya digunakan pada normalisasi adalah bentuk:

a. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu teknik untuk mengorganisasi data ke dalam tabel-tabel untuk memenuhi kebutuhan pemakai di dalam suatu organisasi.[http://fikri.staff.gunadarma.ac.id/*Normalisasi*/02 Mei 2010]

1. Bentuk normalisasi I/1-NF *(first normal form)*

   Bentuk Normal tahap pertama (1NF) terpenuhi jika sebuah tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak *(Multivalued Attribute)* atau lebih dari satu atribut dengan domain nilai yang sama.

2. Bentuk normalisasi II / 2-NF *(Second-Normal Form)*

   Bentuk tahap normal kedua (2NF) terpenuhi jika pada sebuah tabel, semua atribut yang tidak termasuk dalam *key primer* memiliki ketergantungan fungsional (KF) pada *key primer* secara utuh. Sebuah table dikatakan tidak memenuhi 2NF, jika ketergantungannya hanya besifat parsial (hanya tergantung pada sebagian dari *key primer*).

3. Bentuk normalisasi 3-NF*(Third –Normal Form)*

   Suatu relasi memenuhi bentuk III (3-NF) jika dan hanya jika relasi tersebut memenuhi 2-NF, dan setiap kolom bukan kunci tidak tergantung secara fungsional kepada kolom bukan kunci

yang lain dalam relasi tersebut. Dengan kata lain setiap kolom bukan kunci primer tidak memiliki ketergantungan secara transitif terhadap kunci primer.

b. Tabel Relasi

Relasi tabel adalah gambaran tentang hubungan yang terjadi antar tabel-tabel yang akan digunakan dalam program aplikasi pemecahan dari *flat file* yang menurut teknik normalisasi sehingga pemecahan tersebut memiliki sebuah kunci yang menghubungkan relasi datanya.

3.2.4 Pengujian Software

Faktor pengujian software merupakan teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap serta mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan.

Perangkat lunak dapat diuji dengan dua cara, yaitu sebagai berikut :

1. *White Box Testing*

   Pengujian *White Box* (*glass box*) adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara prosedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian.

2. *Black Box Testing*

   Pengujian *Black Box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangka 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.

Dalam pengembangan sistem informasi pemesanan sepatu di Eleven Shoes berbasis online ini penulis menggunakan metode pengujian perangkat lunak/*software Black Box Testing*, dalam pengujian perangkat lunak/*software* yang dibuat penulis.