BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pada bab ini akan dijelaskan secara bertahap mengenai objek penelitian yaitu PT. Citra Bandung Laksana yang bergerak di bidang pembuatan dan penjualan alat rumah tangga dan kantor, dari sejarah perusahaan, struktur organisasi beserta deskripsi pekerjaannya, visi dan misi perusahaan hingga desain penelitian dan metode penelitian yang penulis gunakan.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT. Citra Bandung Laksana didirikan pada tahun 1990, yang berlokasi di Jalan Industri III No. 3 Leuwigajah Cimahi Bandung. Pada awalnya, Organisasi ini hanya berbentuk bengkel yang membuat produknya hanya berdasarkan pesanan atau order yang diterima dari perusahaan lainnya. Akan tetapi seiring dengan perkembangan waktu, organisasi ini berubah bentuk menjadi Perseroan Terbatas dan mulai memproduksi sendiri mebel-mebelnya tanpa berdasarkan pesanan.

Hingga kini PT. Citra Bandung Laksana telah berkembang pesat menjadi salah satu pembuat mebel terkemuka di Cimahi, dan terus berbenah diri untuk mengembangkan produksinya dan dapat bersaing dengan perusahaan lain yang bergerak dibidang yang sama.

Adapun produk yang kini diproduksi oleh PT. Citra Bandung Laksana berupa:

1. Kursi, yang digunakan baik untuk perkantoran maupun rumahan.
2. Meja, baik meja belajar, meja besi untuk perkantoran, dan meja kaki kotak
3. Dan furinitur lainnya.

3.1.2 Visi Dan Misi

Visi bagi organisai memiliki fungsi untuk memberikan gambaran kondisi yang akan dicapai oleh perusahaan dimasa mendatang dan merupakan gambaran secara umum mengenai arah perusahaan. Tanpa Visi, maka misi yang telah ditentukan tidak akan tercapai. Begitu juga PT. Citra Bandung Laksana yang telah menetapkan visinya sebagai :

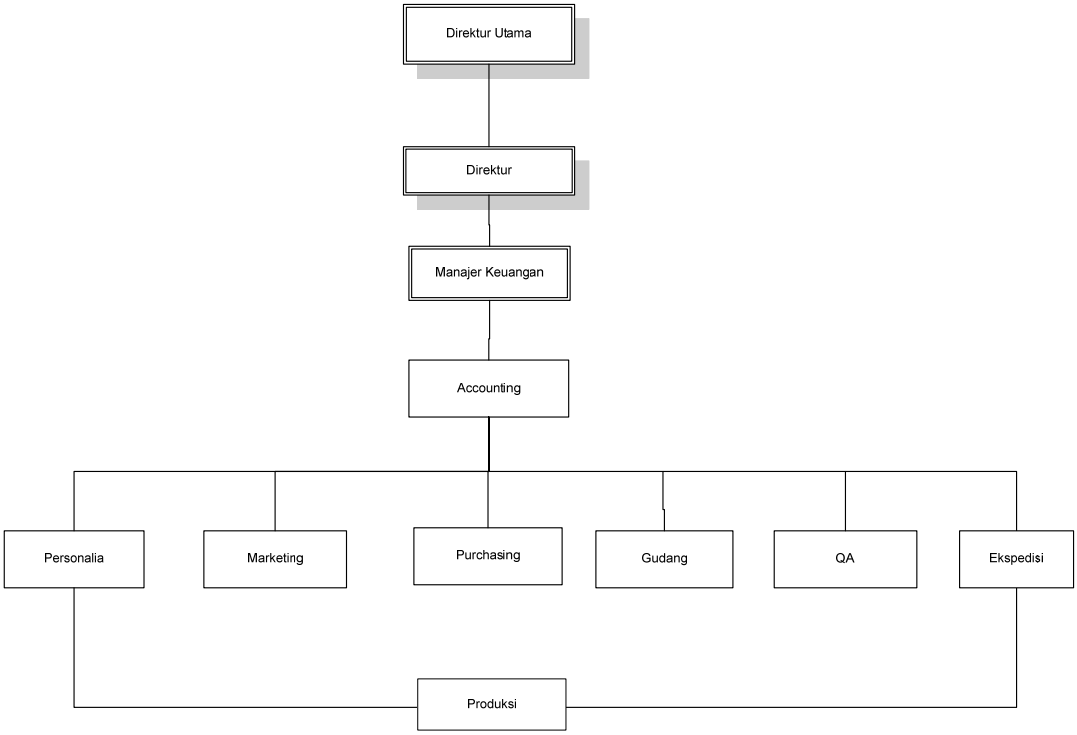
1. Visi : Mempertahankan volume penjualan, target penjualan, serta turut serta melaksanakan dan menunjang kebijaksanaan program pemerintah di bidang ekonomi dan membantu pemerintah untuk menyerap tenaga kerja.
2. Misi : Menjaga kelangsungan hidup perusahaan, mengadakan ekspansi perusahaan, menjaga kualitas, kelancaran produksi serta mengembangkan sumber daya manusia.

3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi PT. Citra Bandung Laksana terdiri atas beberapa bagian, yaitu :

1. Direktur Utama
2. Direktur
3. Manajer Keuangan
4. Accounting
5. Personalia, Marketing, Purchasing, Gudang, Quality Assurance, dan Ekspedisi.
6. Produksi

Struktur Organisasi secara lengkap dapat dilihat pada gambar 3.1 sebagai berikut ini :



Gambar 3.1. Struktur Organisasi PT. Citra Bandung Laksana.

3.1.4 Deskripsi Tugas

Untuk mendapatkan gambaran lebih jelas mengenai struktur organisasi PT. Citra Bandung Laksana, berikut ini akan diuraikan fungsi dan deskripsi pekerjaan dari masing-masing unit :

1. Direktur Utama :

Merupakan pemegang jabatan tertinggi dalam struktur organisasi. Direktur utama memiliki fungsi sebagai pemegang modal, atau pemilik dari perusahaan, menentukan tujuan dari perusahaan, dan pengambil keputusan strategis lainnya.

2. Direktur :

Peran seorang direktur adalah sebagai pemegang kekuasaan tertinggi kedua setelah direktur utama, yang melakukan pengawasan atau pengontrolan secara langsung pada perusahaan, menjalankan tujuan dan keputusan strategis lainnya yang telah ditetapkan perusahaan.

3. Manajer Keuangan :

Manajer Keuangan adalah unit kerja yang membantu direktur dalam mengatur keuangan sehari-hari. Memiliki fungsi tugas sebagai penanggung jawab terhadap terselenggaranya seluruh pekerjaan keuangan untuk mendukung kinerja Perusahaan, Membuat rencana Kerja dan Anggaran dalam bidang keuangan, merekap dan menyusun kebutuhan anggaran pada masing-masing bidang dan pekerjaan administrasi lainnya.

4. Accounting

Bagian ini memiliki tugas untuk memeriksa transaksi dan bukti transaksi, Mensupervisi deposito, tabungan, dan hutang pada pihak ketiga. Memeriksa simpanan, pinjaman, dan penagihan.

5. Personalia

Personalia memiliki fungsi tugas sebagai pelaksana, pengaturan dan pengendalian tugas-tugas pegawai yang dimiliki oleh PT Citra Bandung Laksana.

6. Marketing :

Bagian Marketing adalah bagian yang bertanggung jawab atas keberhasilan kegiatan pemasaran perusahaan dan berfungsi sebagai penanggungjawab terselenggaranya kegiatan pemasaran perusahaan.

7. Purchasing :

Tugas dan tanggung jawab bagian purchasing antara lain bertanggung jawab atas pembelian bahan baku dasar dari supplier, juga pembelian bahan baku tambahan.

8. Gudang :

Tugas dan tanggnng jawabnya antara lain bertanggung jawab atas semua persediaan di dalam gudang. menerima barang dari supplier serta barang jadi . Mengawasi sirkulasi barang-barang yang ada di gudang. Mencatat semua persediaan yang ada di gudang agar setiap saat dapat diketahui berapa jumlahnya.

9. Quality Assurance :

Quality Assurance memiliki tugas untuk melakukan tindakan pengujian (*testing*), dan pemeriksaan (*inspection*), apakah produk yang dihasilkan perusahaan tersebut telah memenuhi spesifikasi atau tidak. Dan menjamin tercapainya kualitas dalam bentuk dokumen kontrak.

10. Ekspedisi :

Bagian ini memiliki tanggung jawab dalam pengelolaan arsip perusahaan, baik surat-surat, dokumen perusahaan, serta laporan lainnya.

11. Produksi:

Memiliki tugas dalam mengolah bahan baku menjadi produk berdasarkan atas keputusan yang telah ditentukan oleh perusahaan.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini mengambil jenis penilitian di bidang ilmu komputer untuk mengembangkan sistem yang sedang berjalan menjadi sistem yang lebih baik lagi dari sebelumnya. Adapun tahapan-tahapannya yaitu sebagai berikut.

3.2.1 Desain Penelitian

Untuk metode penelitian yang digunakan yaitu Penelitian deskriptif yang bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang sistem serta mempelajari masalah yang ada dan menetapkan solusi yang dibutuhkan untuk mengatasi masalah tersebut.

3.2.2 Jenis Dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan seperti metode pengumpulan data primer dan data sekunder yang diperoleh dari pihak PT. Citra Bandung Laksana, data-data yang diperoleh dikumpulkan dengan Cara :

3.2.2.1 Sumber Data Primer

1. Wawancara/interview

   Melakukan tanya jawab dengan bagian *Marketing*, *Purchasing*, dan gudang mengenai keadaan sistem yang sedang berjalan, kelebihan serta kekurangannya sebagai penunjang untuk pengembangan sistem yang baru.

2. Pengamatan Secara Langsung atau Obeservasi

   Melakukan peninjauan secara langsung ke lapangan mengenai pelaksanaan sistem yang berjalan khususnya pada bagian *Marketing*, *Purchasing*, dan gudang.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Metode pengumpulan data sekunder meliputi : Studi Dokumen, yaitu dengan mempelajari dokumen yang ada dari pihak PT. Citra Bandung Laksana seperti *purchase order*, surat permohonan pembelian barang, Laporan pembelian, Laporan Bulanan, Surat Jalan, Data Penjualan dan sumber lainnya yang memiliki hubungan dengan masalah yang diteliti.

3.2.3 Metode Pendekatan/Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem digunakan untuk merancang suatu sistem yang dimulai sebelum perancangan sistem yang diinginkan.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang penulis gunakan adalah terstruktur, dimana pendekatan pengembangan sistem dilakukan dengan mengikuti tahapan-tahapan *Waterfall*, dan menggunakan alat bantu seperti DFD (*data flow diagram*), Flowmap, Diagram Konteks, dan kamus data (*data dictionary*) .

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model proses *Waterfall*, yaitu model yang menggambarkan tahapan pengembangan sistem secara sistematik dan berurut dimulai dengan tahapan perekayasaan sistem diikuti dengan analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan .

Tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut :

1. Rekayasa dan Pemodelan Sistem.

   Pekerjaan dimulai dari pembentukan kebutuhan-kebutuhan dari semua elemen sistem dan mengalokasikan suatu subset kedalam pembentukan perangkat lunak. Hal ini penting, ketika perangkat lunak harus berkomunikasi dengan hardware, orang dan basis data. Rekayasa dan pemodelan sistem menekankan pada pengumpulan kebutuhan pada level sistem dengan sedikit perancangan dan analisis.

2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .

Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan ke perangkat lunak. Harus dapat dibentuk domain informasi, fungsi yang dibutuhkan, performansi dan antarmuka.

3. Desain.

Proses desain mengubah kebutuhan-kebutuhan menjadi bentuk karakteristik yang dimengerti perangkat lunak sebelum dimulai penulisan program.

4. Penulisan Program (*Coding*).

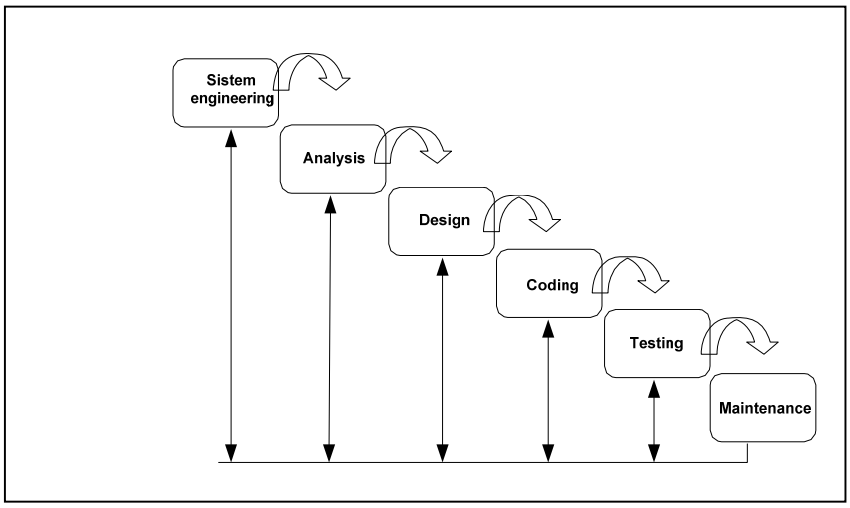
Desain tadi harus diubah menjadi bentuk yang dimengerti komputer. Maka dilakukan langkah penulisan program. Jika desain dilakukan secara detail, maka *coding* dapat dicapai secara mekanis.

5. Pengujian.

Setelah kode program selesai dibuat, dan program dapat berjalan, *testing* dapat dimulai. Berfungsi untuk memeriksa apakah sesuai dengan hasil yang diinginkan.

6. Pemeliharaan /*Maintenance*

Perangkat lunak setelah diberikan pada pelanggan, mungkin dapat ditemui kesalahan ketika dijalankan dilingkungan pelanggan. Atau mungkin pelanggan meminta penambahan fungsi, hal ini menyebabkan faktor *maintenance* (pemeliharaan) ini menjadi penting dalam penggunaan metode ini.



Gambar 3.2 Tahap-tahap Pengembangan Sistem Metode *Waterfall*

Sumber : Pressman. S, Roger (2001:15)

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan Sistem

Dalam pendekatan terstruktur, alat bantu yang digunakan *Flow Map*, Diagram konteks, dan *Data Flow Diagram* (DFD).

1. **Bagan Alir Data (*Flow Map*)**

   Flowmap adalah aliran data yang menggambarkan bagaimana Alur suatu data dalam sistem informasi. *Flowmap* meliputi formulir-formulir yang digunakan, seperti laporan, serta tembusan.

2. **Diagram Konteks**

   Diagram konteks merupakan model grafis yang menggambarkan sistem secara keseluruhan. Diagram konteks selalu berisi satu proses saja yang mewakili seluruh proses yang ada dari sistem informasi.

3. Data Flow Diagram

DFD menggambarkan arus data, penyimpanan data, dan proses yang mengubah data yang masuk. DFD sering digunakan untuk menggambarkan sistem yang telah ada, atau dalam mengembangkan sistem yang baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa menghiraukan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir.

3. Kamus Data

Kamus data merupakan penjelasan tertulis mengenai data-data yang ada pada suatu basis data. Digunakan sebagai bahan untuk menyusun basis data yang diperlukan oleh sistem.

4. Basis Data

Basis data merupakan kumpulan data yang diperoleh berdasarkan kamus data dan tersimpan dalam media penyimpanan didalam suatu perusahaan atau dalam komputer.

a. Normalisasi

Normalisasi adalah proses mempelajari, membuat struktur dalam basis data menjadi lebih efisien dengan menghilangkan elemen-elemen yang berulang sehingga diperoleh elemen tunggal.

Secara umum Normalisasi memiliki tahapan seperti :

1. Bentuk Normal Pertama

Pada bentuk ini, tidak terdapat beberapa elemen yang muncul berulang kali untuk satu entitas tertentu.

2. Bentuk Normal Kedua

   Bentuk normal kedua memerlukan suatu relasi yang telah memenuhi syarat bentuk normal pertama dan atribut bukan kunci memiliki ketergantungan penuh terhadap atribut kuncinya.

3. Bentuk Normal Ketiga

   Bentuk normal ketiga memerlukan relasi yang telah memenuhi syarat bentuk normalisasi pertama dan kedua. Pada bentuk ini juga nilai atribut tidak bergantung pada atribut lainnya dalam entitas yang sama.

b. Tabel Relasi

Tabel relasi menggambarkan hubungan yang terjadi dalam basis data dengan menampilkan kedalam bentuk tabel-tabel yang terdiri dari sejumlah barisan dan kolom yang memudahkan untuk memahami hubungan antar tabel.

3.2.4 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian perangkat lunak dilakukan berdasarkan karakteristik yang dimilikinya. karakteristik perangkat lunak meliputi :

1. **Ketepatan**.

   Apakah sistem yang digunakan telah memenuhi tujuan atau harapan yang diinginkan oleh pengguna.

2. **Daya Guna**.

   Yaitu tingkat kemudahan dalam menggunakan perangkat lunak yang telah dibangun, apakah pengguna diharuskan untuk mempelajari sistem dan fungsi program yang dibutuhkan. Perangkat lunak seharusnya dikembangkan untuk bisa digunakan oleh semua pengguna dengan berbagai tingkat kemahiran.

3. **Efisiensi**.

   Pemakaian minimal dari sumber daya sistem. Perangkat lunak seharusnya dapat digunakan dalam spesifikasi yang tidak terlalu tinggi, yang dapat dipenuhi oleh kebanyakan pengguna.

4. **Keandalan**.

   Mencakup kemampuan perangkat lunak untuk menjalankan semua fungsi yang dibutuhkan dan diharapkan.

5. **Integritas**.

   Yaitu kemampuan perangkat lunak untuk mencegah pengguna yang tidak memiliki akses atau yang tidak sah atau tidak pada tempatnya ke program atau data di dalamnya. Yang termasuk dengan integritas adalah menjaga sistem dari akses yang dilakukan oleh orang-orang yang tidak berhak pada sumber daya yang penting bagi organisasi.

6. **Kemampuan Adaptasi**.

   Bagaimana perangkat lunak yang dikembangkan dapat diterapkan dalam lingkungan yang lain dari lingkungan saat perangkat lunak itu dibuat.

7. **Keakuratan**.

   Tingkat kebebasan perangkat lunak dari kesalahan-kesalahan pengkodean, khususnya ditinjau dari keluaran yang dihasilkan. Keakuratan berbeda dengan ketepatan. Keakuratan menentukan seberapa baik sistem melakukan pekerjaan yang diberikan, tekanannya bukan pada apakah sistem dibuat dengan baik (ketepatan).

8. **Kekuatan**.

   Yaitu kemampuan perangkat lunak dalam mencegah masukan yang tidak sesuai atau tidak sah .