BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Perusahaan

2.1.1 Gambaran Umum Perusahaan

CV. Arcons Indonesia merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan dan pembuatan genteng metal, truss, dan aksesoris genteng metal. Berlokasi di Jalan Kemang Sari IV No. 88 Jatibening Baru, Bekasi, CV. Arcons Indonesia didirikan pada tahun 2011 yang didirikan oleh Bapak Viktor Arman. Yang merupakan sarjana lulusan teknik sipil Universitas Persada Indonesia YAI Jakarta.

Pada awalnya CV. Arcons Indonesia hanya sebagai menjual truss (rangka atap baja ringan) saja. Namun dengan meningkatnya perkembangan dan kebutuhan dalam bidang property, dengan melihat kesuksesan peluang usaha pada beberapa perusahaan yang memproduksi genteng metal, CV. Arcons Indonesia mulai memberanikan diri dalam mengembangkan usahanya. Yaitu dalam menjual dan meproduksi genteng metal serta aksesoris properti.

Mendapat sambutan yang cukup baik dari beberapa konsumen, CV. Arcons Indonesia pun semakin yakin untuk terus mengembangkan usaha ini. Saat ini CV. Arcons Indonesia telah banyak memiliki konsumen baik dari dalam kota maupun luar kota.

2.1.2 Visi & Misi Perusahaan

- **VISI**

  Menjadi Perusahaan yang Terjamin, Terpercaya dan Bermutu.

- **MISI**

  Menjadi Pionir Industri Genteng Metal di Indonesia.

2.1.3 Sejarah Perusahaan

CV. Arcons Indonesia merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan dan pembuatan genteng metal, truss, dan aksesoris genteng metal. Berlokasi di Jalan Kemang Sari IV No. 88 Jatibening Baru, Bekasi, CV. Arcons Indonesia didirikan pada tahun 2011 yang didirikan oleh Bapak Viktor Arman. Yang merupakan sarjana lulusan teknik sipil Universitas Persada Indonesia YAI Jakarta.

Pada awalnya CV. Arcons Indonesia hanya sebagai menjual truss (rangka atap baja ringan) saja. Namun dengan meningkatnya perkembangan dan kebutuhan dalam bidang property, dengan melihat kesuksesan peluang usaha pada beberapa perusahaan yang memproduksi genteng metal, CV. Arcons Indonesia mulai memberanikan diri dalam mengembangkan usahanya. Yaitu dalam menjual dan meproduksi genteng metal serta aksesoris properti.

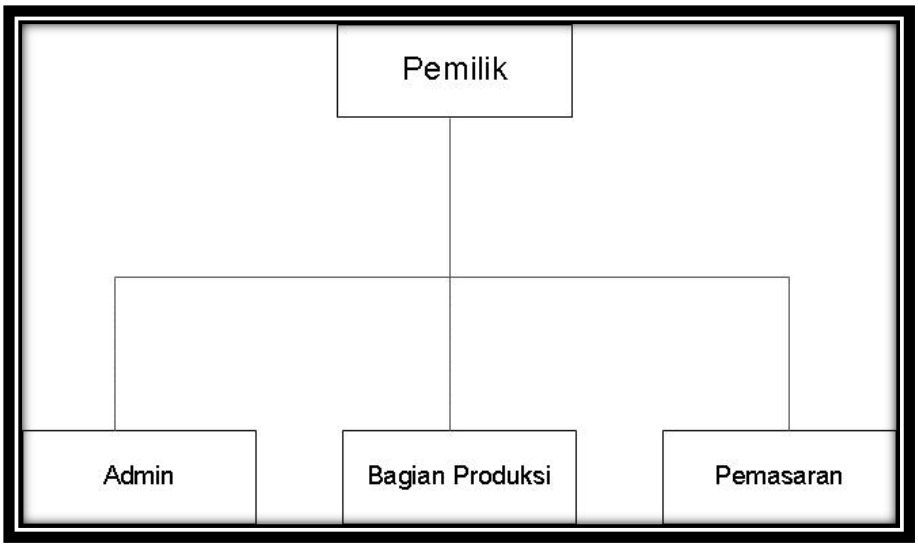
Mendapat sambutan yang cukup baik dari beberapa konsumen, CV. Arcons Indonesia pun semakin yakin untuk terus mengembangkan usaha ini. Saat ini CV. Arcons Indonesia telah banyak memiliki konsumen baik dari dalam kota maupun luar kota.

2.1.4 Logo Perusahaan



Gambar 2.Logo Perusahaan CV. Arcons Indonesia.

2.1.5 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3. StrukturOrganisasi CV. Arcons Indonesia.

2.1.6 Deskripsi Jabatan

Berikut keterangan dari struktur organisasi tim pengembang CV. Arcons Indonesia pada pada Gambar 1:

1. Pemilik merupakan perintis dari CV.Arcons Indonesia itu sendiri.
2. Tugas dari admin adalah menyiapkan dan menyediakan segala keperluan administratif marketing/sales sesuai dengan SOP (*Standart Operational Procedure*) yang berlaku di sebuah perusahaan. Contoh simple nya di perusahaan saya. Hal petama yang dilakukan oleh admin marketing di perusahaan penjual barang adalah menerima orderan dari customer dengan menyesuaikan ketersediaan stock barang di gudang.
3. Bagian produksi bertugas menangani produksi barang barang yang akan di buat.
4. Dalam Tugas Marketing atau pemasaran mempunyai peranan yang penting dalam aktivitas perusahaan. Yang merupakan proses kegiatan yang menghubungkan antara produsen dengan konsumen sebagai pemakai produk.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Kebutuhan Non Fungsional

Batasan-batasan dari layanan-layanan dan fungsi-fungsi dari sebuah sistem, seperti: batasan waktu, batasan dari pengembangan proses, dan batasan pengguna. Analisis kebutuhan non fungsional pada system ini meliputi analisis perangkat lunak, analisis perangkat keras, analisis jaringan, perangkat pikir dan analisis pengkodean.[2]

2.2.2 Flowmap

Flowmap adalah campuran peta dan flowchart, yang menunjukkan pergerakan benda dari satu lokasi kelokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan, atau jumlah paket dalam jaringan. Flowmap menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah ke dalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternative-alternatif lain dalam pengoperasian. [3]

2.2.3 Data

Data merupakan bahan baku informasi, dapat didefinisikan sebagai kelompok teratur simbol-simbol yang mewakilikuantitas, fakta, tindakan, benda dan sebagainya. Data terbentuk dari karakter, dapat berupa alphabet, angka, maupun symbol khusus seperti *,$ dan /. Data disusun mulai dari *bits, bytes, fields, records, file* dan *database* [4].

2.2.3.1 Entitas

Entitas adalah objek di dunia yang bersifat unik walaupun tidak harus dalam bentuk fisik. Setiap entitas mempunyai atribut yang membedakannya dengan entitas lainnya. Contoh: entitas Mahasiswa, Dosen, Mobil, dan lain sebagainya[5].

2.2.3.2 Asumsi

Asumsi adalah kepercayaan, gagasan, dugaan, atau pemikiran yang dimiliki oleh Anda, sekelompok orang, atau para ahli internal atau

eksternal mengenai suatu objek. Asumsi-asums iini menjadi penting karena kita menggunakan asumsi kita ini sebagai panduan bagi tindakan dan pengambilan keputusan yang kita lakuan[6].

2.2.3.3 ERD (Entity Relational Diagram)

ERD (Entity Relationship Diagram) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam system secara abstrak. ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur dan hubungan antardata[7].

Terdapat beberapa notasi symbol pada ERD yaitu:

1. Persegi Panjang, menyatakan himputan entitas.
2. Oval, menyatakan atribut (atribut key digaris bawahi).
3. Belah ketupat, menyatakan himpunan relasi.
4. Garis, menyatakan penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya.

2.2.3.4 Kardinalitas

Kardinalitas atau derajat relasi menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain.

Macam-macam kardinalitas adalah:

1. Satu ke satu (*one to one*),Setiap anggota entitas A hanya boleh berhubungan dengan satu anggota entitas B, begitu pula sebaliknya.

2. Satu kebanyak (*one to many*), setiap anggota entitas A dapat berhubungan dengan lebih dari satu anggota entitas B tetapi tidak sebaliknya.

3. Banyak kebanyak (*many to many*), setiap entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas himpunan entitas B dan demikian pula sebaliknya[5].

2.2.3.5 Skema Relasi

Skema relasi merupakan deskripsi dari data dalam terminology model data. Pada model relational, skema untuk relasi akan menyebutkan nama dari setiap kolom (field) yang ada dan domain yang menyertainya.

2.2.4 *Structure Analysis and Design*

Struktur analisis dan design adalah sebuah metodologi yang di gunakan pada rekayasa perangkat lunak untuk mendeskripsikan system menjadi sebuah fungsi hirarki[8].

2.2.4.1 Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah diagram yang menggambarkan sebuah system secara menyeluruh. Yang selanjutnya akan lebih didetailkan oleh DFD. Konteks diagram juga biasa disebut sebagai DFD level 0. Contoh gambar diagram konteks.

2.2.4.2 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram atau biasa di singkat DFD merupakan serangkai diagram yang menggambarkan kegiatan-kegiatan yang ada dalam suatu sistem. Teknik pembuatan DFD dimulai dengan menggambarkan system secara global dan dilanjutkan dengan analisis masing-masing bagian. Pada awalnya digambarkan konteks diagram yang menggambarkan sebuah system secara menyeluruh yang akan diinvestigasi. Konteks diagram tersebut dapat dikatakan sebagai DFD level 0. Analisis sistem yang lebih detail selanjutnya dapat dilakukan dengan menggambarkan DFD level 1,2 dan seterusnya.

2.2.4.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi Proses merupakan tabel yang berisi keterangan deskripsi dari semua proses yang terdapat di DFD. Logika proses harus dituliskan secara jelas baik menggunakan bahasa deskriptif atau pseudo code (tidak boleh campuran).

2.2.4.4 Kamus Data

Kamus Data (Data Dictionary) merupakan fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari system informasi. Dengan

menggunakan data dictionary, analis system dapat mendefinisikan data yang mengalir dalam system dengan lengkap. Tahapan analisis dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara anlisis system dengan pemakai system tentang data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke system dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem[9]. Contoh Kamus Data:

2.2.5 Implementasi

Berikut adalah landasan teori dari tahap-tahap yang ada pada bagian implementasi.

2.2.5.1 Database

Database adalah kumpulan data yang saling berelasi[10]. Data sendiri merupakan fakta mengenai objek, orang, dan lain-lain. Data dinyatakan dengan nilai (angka, deretan karakter, atau symbol). Basis data dapat didefinisikan dalam berbagai sudut pandang seperti berikut :

1. Himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga kelak dapat dimanfaatkan dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa tanpa pengulangan (redudancy) yang tidak perlu, untuk memenuhi kebutuhan.

   Kumpulan file/table/arsip/ yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpan elektronik.

2.2.5.2 Mysql

Mysql adalah sebuah perangkat lunak sistem menajemen basis data SQL atau yang dikenal dengan DBMS (*Database Management System)*, database ini *multithread*, *multi-user*. MySQL sangat handal yang awalnya SQL berfungsi sebagai bahasa penghubung antara program database dengan bahasa pemrograman[11].

2.2.5.3 PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) yaitu bahasa pemrograman web-server side yang bersifat open source. PHP merupakan script yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada server (server side HTML embedded scripting). PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru. Semua script PHP dieksekusi pada server dimana script tersebut dijalankan[12].

2.2.5.4 HTML & CSS

HTML (*Hyper Text Markup Language*) merupakan metode yang menautkan (*link*) satu dokumen ke dokumen lain melalui suatu teks. HTML merupakan kumpulan kode-kode yang ditampilkan dalam format tag untuk ditampilkan dalam halaman Web[13].

CSS (Cascading Style Sheet) adalah sebuah dokumen yang berdiri sendiri dan dapat dimasukkan dalam kode HTML atau sekedar menjadi rujukan oleh HTML dalam pendefinisian style. CSS menggunakan kode-kode yang tersusun untuk menetapkan style pada elemen HTML atau dapat juga digunakan untuk membuat style baru yang biasa disebut class[14].

2.2.5.5 Ajax & Jquery

Ajax adalah singkatan dari *Asynchronous Javascript and XML*. AJAX merupakan teknik baru didunia pengembangan web yang berguna untuk membuat aplikasi web, yang lebih “kaya” dibandingkan dengan aplikasi web biasa. AJAX memungkinkan sebuah halaman web memperbarui data dari server yang ditampilkan tanpa harus melakukan refresh, sehingga halaman terlihat lebih responsif[15].

Jquery adalah library atau kumpulan kode Javascript siap pakai. Keunggulan menggunakan jquery dibandingkan dengan javascript standar,

yaitu menyederhanakan kode javascript dengan cara memanggil fungsi-fungsi yang disediakan oleh jquery. Javascript sendiri merupakan bahasa scripting yang bekerja disisi client/browser sehingga website bisa lebih interaktif[16].

2.2.6 *Flowchart*

Flowchart atau bagan alur merupakan metode untuk menggambarkan tahap-tahap penyelesaian masalah (prosedur) beserta aliran data dengan simbol-simbol standar yang mudah dipahami. Tujuan utama penggunaan flowchart adalah untuk menyederhanakan rangkaian proses atau prosedur untuk memudahkan pemahaman pengguna terhadap informasi tersebut. Untuk itu desain sebuah flowchart harus ringkas, jelas, dan logis[17].

2.2.7 Blackbox

Blackbox Testing adalah pengujian perangkat lunak yang terfokus pada apakah unit program memenuhi kebutuhan yang disebutkan dalam spesifikasi. Pada blackbox testing, cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan. Jika ada unit yang tidak sesuai outputnya, maka untuk menyelesaikannya, diteruskan pada pengujian yang kedua, yaitu *white box testing*[18].