



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

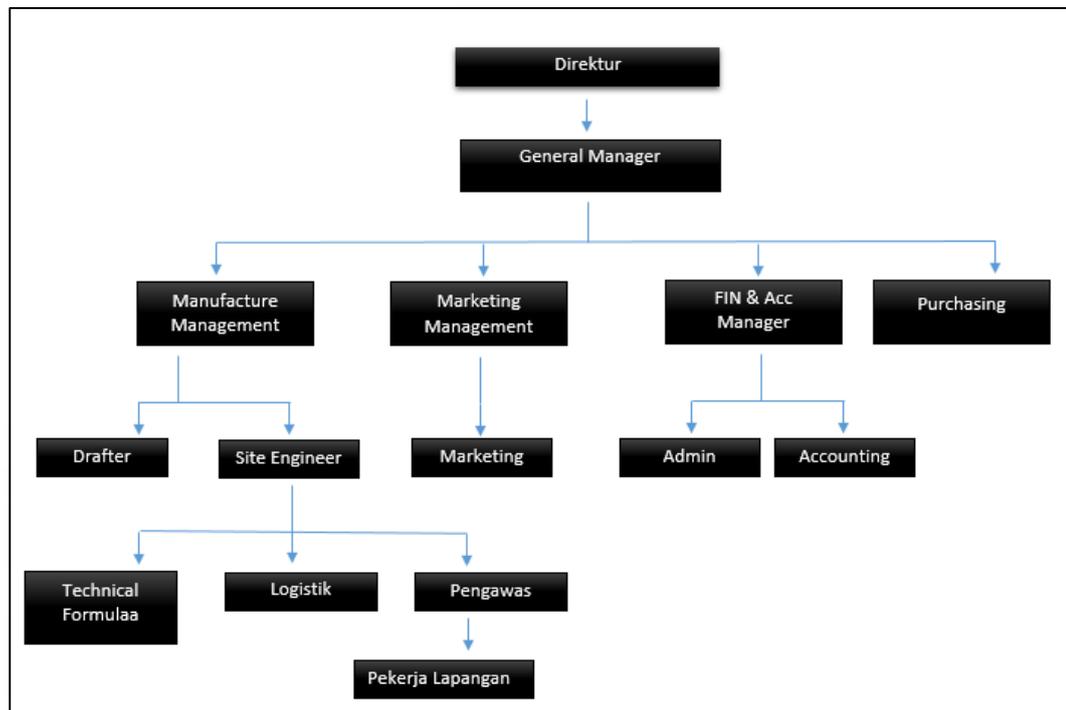
3.1 Objek Penelitian

Objek yang diteliti adalah PT Kenta Pratama Jaya. Penelitian ini dilakukan untuk mempermudah perusahaan mengolah data *order* menjadi sebuah laporan *manufacture* yang dimengerti oleh pekerja lapangan. Sistem ini bertujuan untuk membuat *customer* lebih mudah dalam melakukan *order* dan mengurangi resiko terjadinya kesalahan yang dilakukan secara tidak sengaja.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT Kenta Pratama Jaya adalah sebuah perusahaan pembuat jendela *shutters* yang berdiri pada tahun 2013. Saat ini perusahaan hanya melayani kebutuhan *ekspor* untuk pemesanan *window shutters*, karena belum terkenalnya jendela *shutters* di dalam negeri. *Distributor* yang telah bekerja sama dengan perusahaan ini yaitu *Décor Blinds Australia*, dan beberapa perusahaan *custom windows shutters* lain di *Australia*. Perusahaan ini yang terbentuk dalam satu *team work* yang solid dan berpengalaman serta didukung dengan mekanisme manajemen yang tertata rapi. Proses produksi atau pembuatan *shutters* dilakukan di pabrik PT Kenta Pratama Jaya beralamat di Jl. Raya Kutruk Tigaraksa KM.1 ,Tangerang.

3.1.2 Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT Kenta Pratama Jaya

3.2 Metode Penelitian

Pembuatan sistem pada PT Kenta Pratama Jaya ini membutuhkan metode agar dapat menuangkan ide awal sesuai dengan rancangan yang diharapkan dalam implementasinya. Metode yang tepat dalam perancangan aplikasi ini adalah menggunakan metode SDLC Waterfall (*System Development Life Cycle*).

3.2.1 Tahap Perencanaan Sistem

Pada proses perencanaan ini dilakukan pengumpulan data dan mempelajari teori dan landasan yang akan dibangun. Tahapan perencanaan ini berdasarkan pada:

1. Studi pustaka

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari teori yang berkaitan dengan analisis dan perancangan sistem seperti *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, normalisasi dan *User Interface*.

2. Wawancara

User requirement dikumpulkan dengan cara wawancara dengan Direktur dan Pakar *Formula* Kalkulasi dari PT Kenta Pratama Jaya pemberi informasi tentang perusahaan, bisnis proses, struktur organisasi, dan masalah yang dihadapi. Data yang sudah diperoleh kemudian diolah untuk merencanakan pembuatan sistem yang sistematis dan dapat berjalan secara efektif dan efisien.

3.2.2 Tahap Analisis Sistem

Pada tahap analisis ini dilakukan identifikasi tentang kebutuhan sistem yang akan dibuat. Hal ini dilakukan untuk dijadikan acuan dalam penyusunan sistem aplikasi PT Kenta Pratama Jaya. Tahapan ini dilakukan untuk memahami alur informasi yang sedang berjalan dalam perusahaan.

3.2.3 Tahap Perancangan Sistem

Dalam tahapan perancangan sistem dilakukan perancangan aplikasi PT Kenta Pratama Jaya dari hasil analisis. Berikut adalah tahapan perancangan sistem PT Karya Baja Semesta :

1. Rancangan Sistem Secara Umum

Rancangan sistem secara umum untuk mendeskripsikan sistem yang akan dibuat secara umum untuk PT Kenta Pratama Jaya. Perancangan prosedur

pada bagian ini menggunakan flowchart dan DFD yang berfungsi untuk menjelaskan alur prosedur pada sistem kerja yang akan di kembangkan.

2. Rancangan sistem secara detail

Perancangan sistem secara detail merupakan tahapan perancangan form yang akan digunakan sebagai media penyambung antara sistem dengan user.

3. Rancangan Database

Pengembangan aplikasi manajemen proyek PT Kenta Pratama Jaya dengan menggunakan database *My SQL*.

3.2.4 Tahap Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap penyusunan program sistem. Sistem ini dituangkan ke dalam bahasa pemrograman PHP untuk *web* dan C# untuk *desktop*. Bagian ini dilakukan oleh *programmer* yang bekerja sama dengan penulis.

3.2.5 Tahap Uji Coba Sistem

Tahap uji coba sistem dilakukan setelah pembuatan modul yang dirancang selesai dibuat. Tujuan dilakukannya uji coba ini untuk dapat mengetahui apa saja kekurangan sistem yang telah dibuat.

Berikut adalah beberapa pengujian yang dilakukan terhadap sistem yang telah dibuat.

a. Uji Coba Struktural

Tahap pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang telah dibangun alurnya berjalan sesuai dengan bisnis proses yang ada dan sesuai dengan perancangan yang dibuat.

b. Uji Coba Fungsional

Pada fase ini uji coba fungsional dilakukan apakah sistem yang dibuat berfungsi dengan baik atau tidak. Dilakukan dengan cara mengklik menu menu yang ada pada form yang telah dibuat dan hasil penyimpanan pada database.

c. Uji Coba Validasi

Uji coba validasi dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat sudah bekerja dengan benar ketika ada kolom yang mesti diisi tidak diisi dengan benar.

UMMN