

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif yang dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme*, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowbaal*, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi (Sugiyono, 2011:15).

Maka dari itu, dengan metode kualitatif ini peneliti akan lebih menekankan pada analisis masalah yang terjadi dengan proses interaksi komunikasi berupa wawancara dan observasi yang mendalam antara peneliti dengan fenomena yang diteliti untuk mendapatkan dan mengumpulkan data-data yang diperlukan.

3.2 Waktu dan Tempat

Waktu penelitian ini dimulai pada bulan Januari 2019 sampai dengan bulan April 2019. Lokasi penelitian ini dilaksanakan pada PT.Wahana Lestari Makmur Indralaya yang beralamat di Jl. Lintas Palembang- Prabumulih km. 37, Desa Purnajaya, kec. Indralaya Utara, Kab. Ogan Ilir, Sumatera Selatan.

3.3 Alat dan Bahan

Dalam pembuatan website pada PT. Wahana Lestari Makmur Indralaya, maka menggunakan *hardware* dan *software* yang dapat digunakan untuk menunjang kegiatan penelitian.

3.3.1 Alat

Alat yang dipergunakan seperti kebutuhan *hardware* (perangkat keras) yang diperlukan untuk dapat menjalankan *software* (perangkat lunak) adalah sebagai berikut:

1. *Adobe Dreamweaver* adalah sebuah HTML editor professional untuk mendesain secara visual dan mengelola suatu *web*. Keunggulan *Dreamweaver CS5* dibandingkan editor lainnya adalah memungkinkan pengguna berkreasi secara bebas dan cepat pada suatu lingkungan visual, tanpa menulis sebaris pun kode atau tag HTMLnya, dan setelah itu kita dapat menguji tampilan halaman *web* kita langsung di browser yang kita inginkan. Kegunaan *Adobe Dreamweaver CS5* dalam pembuatan sistem untuk mendesain situs *web*, untuk membuat program berbasis *web*, dan untuk membuat situs *web* tanpa bersentuhan langsung dengan bahasa pemrograman.

2. *XAMPP* adalah software web server apache yang didalamnya tertanam serverMySQL yang didukung dengan bahasa pemrograman PHP untuk membuat website yang dinamis. Didalam *XAMPP* ada 3 komponen utama yang ditanam didalamnya yaitu web server Apache, PHP, MySQL dan PhpMyAdmin.

A. Apache

Apache merupakan web server yang digunakan untuk menampilkan website di internet seperti menggunakan Mozilla fire fox, Google Chrome, IE, Safari, dll

B.PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website dinamis yang memungkinkan kita melakukan update website setiap saat.

C. MySQL

MySQL dapat digunakan untuk membuat dan mengelola database beserta isinya. Kita dapat memanfaatkan MySQL untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam database.

D.PhpMyAdmin

Pengelolaan database dengan MYSQL harus dilakukan dengan mengetikkan baris-baris perintah yang sesuai (command line) untuk setiap maksud tertentu. Jika ingin membuat database, ketikkan baris perintah yang sesuai untuk membuat database. Jika ingin menghapus tabel, ketikkan baris perintah yang sesuai untuk menghapus tabel. Hal tersebut tentu cukup menyulitkan karena kita harus hafal dan mengetikkan perintahnya satu persatu.

3.3.2 Bahan Penelitian

Bahan yang di gunakan selama penelitian, yaitu:

1. Data pengguna, data mitra, data bahan baku, data supplier, data barang, data pembelian, data produksi, dan data penjualan. yang di dapatkan melalui user dalam penelitian yang masih mempunyai keterkaitan dengan sistem yang di kembangkan dari data yang di peroleh, maka dari itu kebutuhan yang ada bisa membuat kebutuhan yang di peruntukan untuk pembuatan sistem informasi forecasting

3.4 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam menyelesaikan penelitian ini, antara lain :

3.4.1 Wawancara (*Interview*)

Yang dimaksud dengan wawancara merupakan studi tentang interaksi antar manusia, sehingga wawancara dapat merupakan alat sekaligus objek yang mampu mensosialisasikan kedua belah pihak yang mempunyai status yang sama. Wawancara yaitu suatu model pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau tanya jawab secara langsung kepada pimpinan PT.Wahana Lestari Makmur. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan wawancara kepada pimpinan PT.Wahana Lestari Makmur yang berguna untuk mengetahui permasalahan-permasalahan atau kendala-kendala yang ada pada sistem pemasaran dan pelayanan pelanggan PT.Wahana Lestari Makmur dan penyimpanan data serta pelaporannya (Sedarmayanti, 2011:80).

3.4.2 Pengamatan (*Observasi*)

Teknik observasi ini merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Pada waktu melakukan observasi, sistem analis dapat ikut berpartisipasi atau hanya mengamati orang-orang yang sedang melakukan suatu kegiatan tertentu yang sedang diobservasi. Pengamatan langsung ke perusahaan terhadap sistem kerja yang berlangsung dalam perusahaan tersebut. Tujuan dari pengamatan ini adalah untuk memperoleh informasi tentang keadaan sistem atau alur kerja sistem di PT.Wahana Lestari Makmur yang berguna untuk mendukung perkembangan sistem yang baru (Sutabri, 2012:97).

3.4.3 Studi Pustaka

Studi pustaka adalah sumber-sumber atau opini pakar tentang suatu hal yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Dengan kata lain, studi pustaka merupakan pengkajian beberapa sumber pustaka (yang umumnya terdapat di perpustakaan) yang terkait dengan variabel-variabel utama atau topik sebuah penelitian. Studi ini dimaksudkan untuk mendapatkan landasan teori yang cukup, guna mendukung analisis penelitian. Pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dari sumber-sumber lain seperti buku, jurnal dan hasil penelitian yang berkaitan dengan permasalahan.

3.5 Gambaran Umum Objek Penelitian

3.5.1 Sejarah PT. Wahana Lestari Makmur Indralaya

PT. Wahana Lestari Makmur Indralaya mulai memproduksi panel serat berkeperatan sedang sejak tahun 2004. Berdiri diatas area seluas lebih kurang 170.000 m² dikabupaten Ogan Ilir kurang lebih 28 KM disebelah selatan kota Prabumulih. PT.Wahana merupakan pabrik triplek dengan sigle line terbesar di Indonesia, PT.Wahana dirancang mampu memproduksi triplek sebanyak 140.000 m² per tahun.

Triplek adalah bahan panel serat berkeperatan sedang yang dibentuk dari serta kayu (fibre) yang di padatkan bersama dengan mesin melalui proses penekanan dan pemasaran secara terus menerus pada saat bersamaan. Triplek telah berhasil digunakan dalam industri manufaktur perabot rumah tangga dan sebagai bahan alternatif pengganti plywood tradisional. Dengan menggunakan teknologi mutakhir, produk PT.Wahana Lestari Makmur Indralaya ini secara luas dapat digunakan untuk

material bangunan plafon, lantai dan produk-produk lainnya .Dengan didukung oleh lebih dari 500 orang tenaga kerja yang terlatih, PT.Wahana dalam memproduksi triplek mampu memanfaatkan kayu karet tua yang sudah tidak produktif lagi sebagai bahan baku utama.

3.5.2 Visi dan Misi

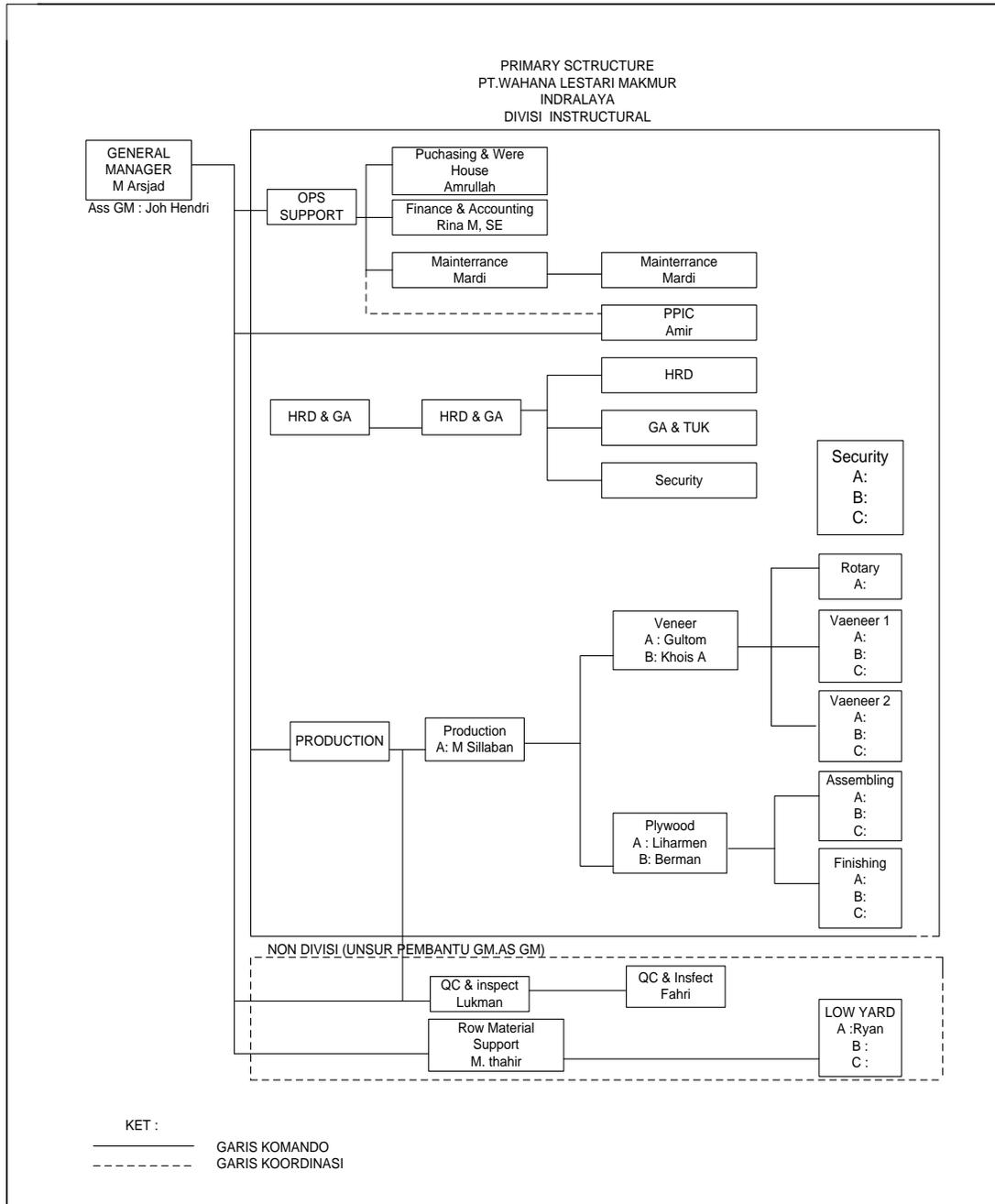
1. Visi

“Menjadi perusahaan yang mampu memberikan pelayanan terbaik dalam bidangnya yang senantiasa mengutamakan kepuasan pelanggan sebagai asset perusahaan, menyajikan hasil yang akurat dapat dipertanggung jawabkan secara teknis dan hukum untuk menjalin keberlanjutan usaha”.

2. Misi

1. Memberikan hasil layanan dengan kualitas yang memuaskan dan mengembangkan desain yang kompetitif .
2. Mengembangkan kemampuan personil sesuai dengan kompetensi
3. Mengembangkan usaha yang dipercaya dengan manajemen transparan
4. Memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan mitra kerja
5. Memberikan pelatihan secara terus menerus untuk meningkatkan sumber daya manusia
6. Menciptakan kondisi yang memotivasi teknisi agar selalu lebih baik
7. Menjadikan triplek sebuah perusahaan pengolahan kayu lapis terbaik yang terus berinovasi dan berkreasi untuk menghasilkan produk-produk unggulan yang diharapkan oleh pasar serta memiliki daya saing tinggi.

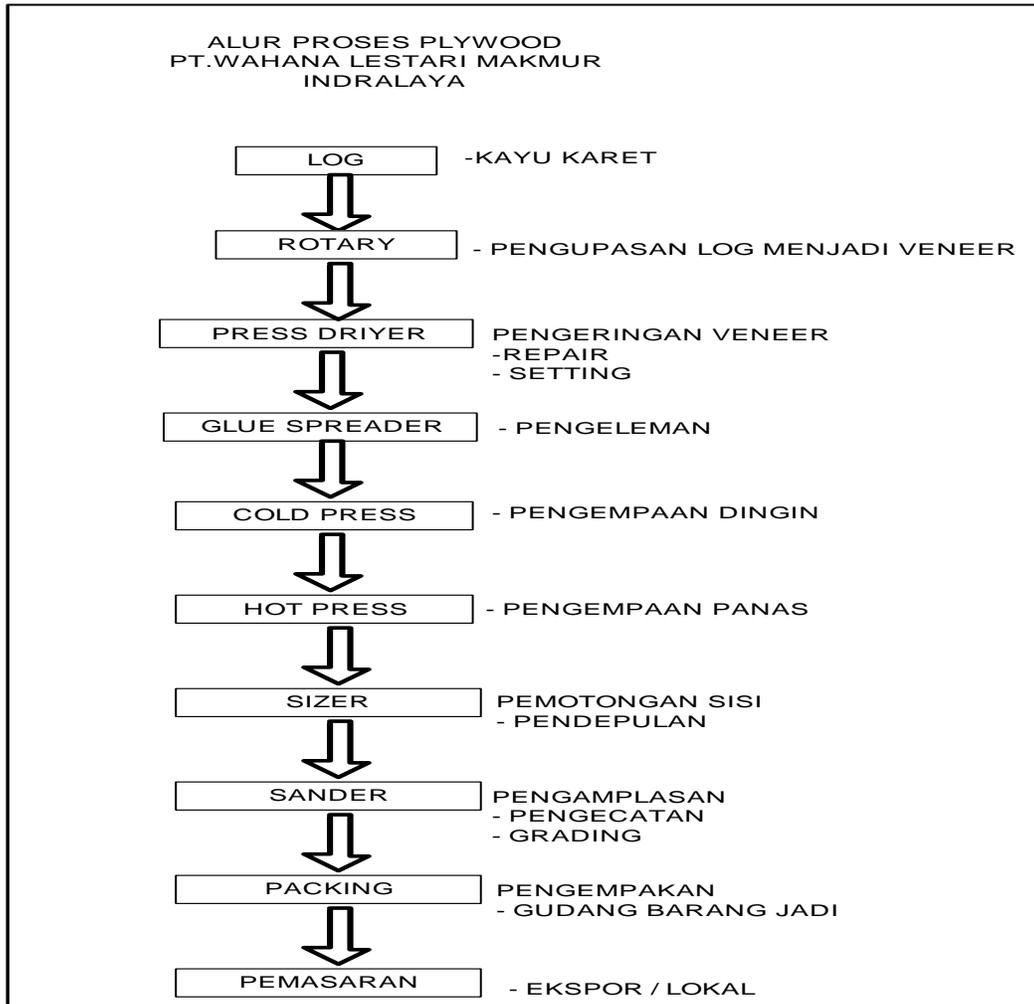
3.5.3 Stuktur Organisasi



(Sumber : PT.Wahana Lestari Makmur Indralaya)

Gambar 3.1 Struktur PT.Wahana Lestari Makmur Indralaya

3.5.4 Struktur Alur Proses *Plywood*



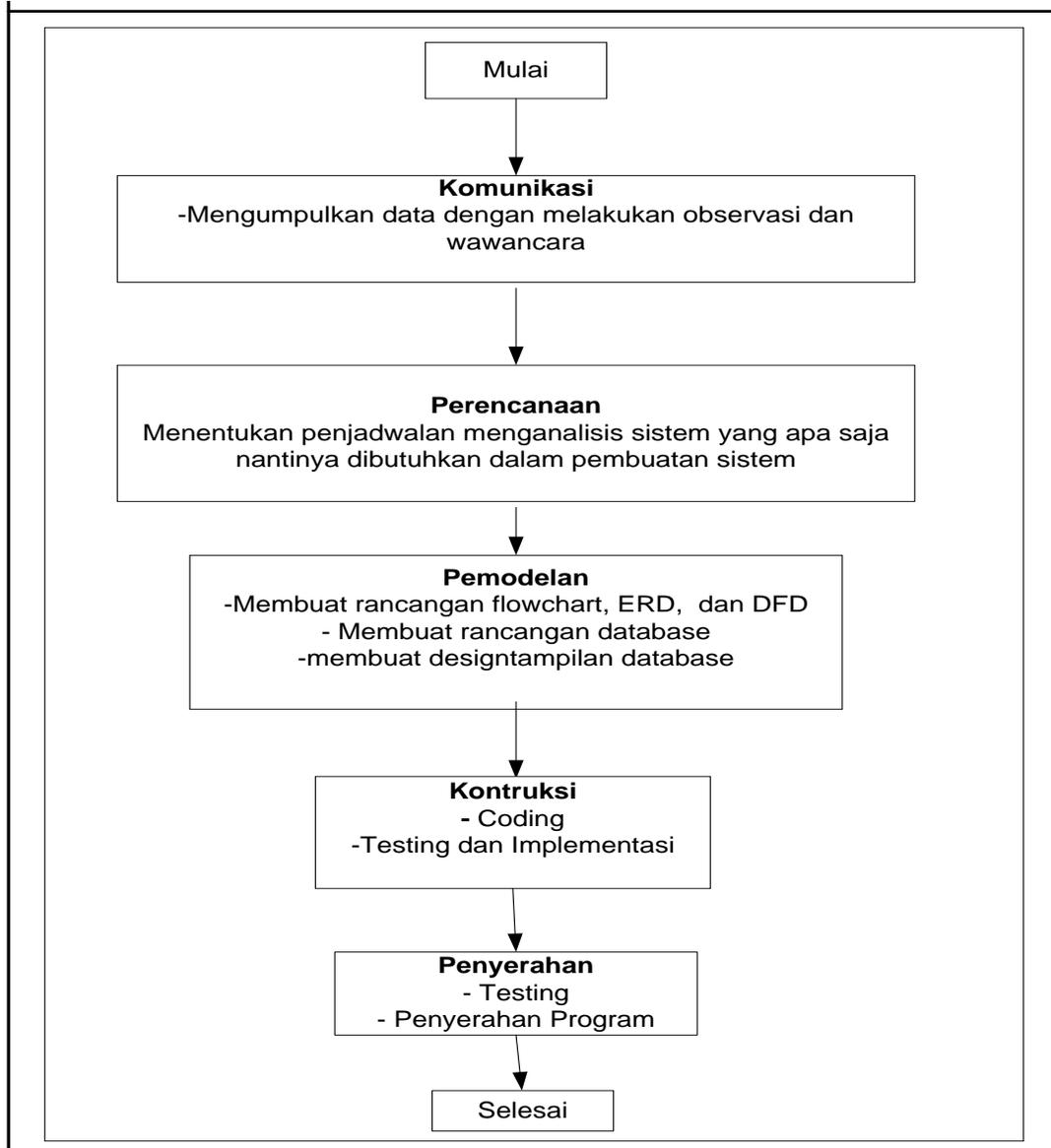
(Sumber: PT.Wahana Lestari Makmur Indralaya)

Gambar 3.6 Alur Proses *Plywood* PT.Wahana Lestari Makmur Indralaya

3.6 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian merupakan suatu bentuk kerangka berpikir yang dapat digunakan sebagai pendekatan dalam pemecahan masalah. Agar Penelitian ini berjalan dengan yang direncanakan, perlu adanya kerangka penelitian. pada kerangka penelitian ini penulis menggunakan tahapan *Waterfall*. Berikut merupakan kerangka

penelitian dalam membangun Sistem Informasi Forecasting Produksi dan Penjualan Triplek.



Gambar 3.2 Kerangka Penelitian

3.7 Metode Pengembangan Sistem

Metode Pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Waterfall*. Tahapan-tahapan yang dilakukan yaitu: Komunikasi, Perencanaan, Pemodelan, kontruksi, dan Penyerahan. Berikut adalah penjelasan setiap proses dari metode *Waterfall* :

a. Komunikasi

Pada tahapan ini penulis telah berkomunikasi dengan user atau pengguna sistem yang akan dibangun ini untuk mengetahui apa saja yang diinginkan oleh user dan apa saja kebutuhan user serta kebutuhan sistem yaitu dari sisi input dan output yang akan dihasilkan serta fasilitas apa saja yang harus ada pada sistem ini nantinya. Setelah diketahui apa saja kebutuhan user dan kebutuhan sistem, dengan melakukan wawancara. Pada tahapan komunikasi juga menentukan siapa saja yang akan menggunakan sistem informasi ini, Dan menentukan batasan sistemnya. Tahapan ini juga mengumpulkan kebutuhan terhadap sistem yang akan dibangun. Lalu pada tahapan komunikasi ini penulis melakukan negosiasi dengan user atau pengguna sistem yang akan dibangun. Hal ini dilakukan agar dapat diketahui keinginan user seperti apa input dan output dari sistem nanti.

b. Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti melakukan analisis kebutuhan. berdasarkan permasalahan, penulis membuat perkiraan jadwal pengerjaan sistem sebagai solusi dari permasalahan yang ditemukan selama proses analisis masalah.

c. Penjadwalan

Project Schedule atau jadwal proyek dibuat oleh *project manager* untuk mengatur manusia didalam proyek dan menunjukkan kepada organisasi bagaimana pekerjaan (proyek) akan dilaksanakan. Penjadwalan pengerjaan proyek sangat penting karena berkaitan langsung dengan waktu pengerjaan agar tepat waktu dalam menyelesaikan proyek pengembangan sistem.

d. Pemodelan

Pada tahapan pemodelan ini, penulis melakukan analisa terhadap sistem yang berjalan, menganalisa kebutuhan sistem yang akan dikembangkan, membuat rancangan (*design*) dengan menggunakan DFD untuk menggambarkan aliran data dari masukan dan keluaran dari sistem informasi Forecasting Produksi dan Penjualan Triplek tersebut sedangkan ERD untuk menggambarkan hubungan antar data yang ada pada sistem informasi Forecasting Produksi dan Penjualan Triplek nantinya.

e. Konstruksi

Setiap kali pembuatan sistem sampai ketahap tertentu, penulis melakukan tes untuk memastikan tidak ada kesalahan pada tahapan pembuatan program, dimana pengujian program menggunakan pengujian *blackbox*.

f. Penyerahan

Sistem yang telah lulus dari pengujian, maka akan diserahkan kepada pengguna untuk digunakan langsung di lokasi objek penelitian.