

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Pintu Sukses Lestari (PSL) adalah sebuah perusahaan yang memproduksi kusen, pintu, dan jendela. PSL berdiri sejak tahun 2009 bulan september yang sekarang dipegang oleh ibu Toto. PSL melakukan pencatatan transaksi dengan menggunakan aplikasi excel yang dimana didalamnya terdapat beberapa bagian yaitu bagian pembelian, bagian produksi, bagian penjualan, dan bagian akuntansi. Dimana bagian pembelian, produksi, dan penjualan memberikan data ke bagian akuntansi yang kemudian direkap oleh bagian akuntansi untuk dijadikan arus kas sehingga data yang dihasilkan memakan waktu lama dan kurang akurat dikarenakan tidak adanya otomatisasi.

Kapasitas bahan baku yang terdapat di perusahaan PSL adalah sesuai kapasitas gudang yaitu 100 meter persegi. Namun perusahaan ini juga tidak dapat memenuhi gudang dengan persediaan dikarenakan bahan baku yang digunakan dalam produksi adalah kayu, sehingga jika terlalu lama disimpan dapat rusak dimakan rayap ataupun melengkung. PSL hanya membeli bahan baku ketika terdapat pesanan, sedangkan ketika tidak ada pesanan maka tidak ada pembelian untuk menghindari resiko kerusakan bahan baku. Namun pada kenyataannya gudang PSL selalu terisi bahan baku minimalnya terdapat setengah dari kapasitas gudang terisi oleh bahan baku dikarenakan setiap bulan selalu ada pemesanan dan pemesanan rata rata adalah 200 produk yang dipesan setiap bulan.

Di dalam PSL terdapat tiga golongan pekerja yang jumlahnya kurang lebih ada 100 pekerja, golongan pertama adalah pekerja tetap dimana pekerja tersebut memiliki jam kerja yang tetap dari hari senin sampai sabtu dan dari jam sembilan sampai jam lima. Golongan kedua adalah pekerja borongan yang berkerja dari hari senin sampai sabtu dan dari jam sembilan sampai jam lima yang membedakan dengan pekerja tetap adalah pekerja tetap berkerja ketika ada produksi banyak dan sistem penggajian dihitung dari barang yang diproduksi, dan golongan yang ketiga adalah

pekerja lepas yang dimana mereka tidak diharuskan berkerja setiap hari seperti pegawai tetap namun untuk jam kerja tetap dari jam sembilan pagi sampai jam lima sore.

Manufacture resource planning merupakan sebuah sistem informasi yang menyediakan data yang akan digunakan untuk kegiatan produksi. Kegiatan *manufacture resource planning* dimulai dari perencanaan produksi mencakup semua sumber produksi yang akan mendukung rencana produksi yang dibuat dalam bentuk *master production schedule*.

Sehingga diharapkan aplikasi yang dibuat nantinya dapat membantu pencatatan dari mulai penyediaan bahan baku yang dilanjutkan dengan pembuatan *bill of material* yang akan menjadi dasar pembuatan *master production schedule* yang di dalamnya terdapat jadwal produksi dan lama waktu yang dibutuhkan setiap item, aplikasi ini juga nantinya akan menghasilkan catatan akuntansi yaitu jurnal umum, buku besar.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang terdapat pada Proyek Akhir ini adalah :

- a. Bagaimana membuat jadwal produksi berdasarkan pesanan ?
- b. Bagaimana membuat kebutuhan bahan baku berdasarkan pesanan di dalam perusahaan PSL?
- c. Bagaimana membuat kebutuhan jam kerja untuk setiap kali produksi berdasarkan kebutuhan jam setiap produk?
- d. Bagaimana membuat jurnal dan buku besar untuk transaksi pesanan dan produksi?

1.3 Tujuan

Tujuan yang terdapat pada Proyek Akhir ini adalah :

- a. Membuat jadwal produksi berdasarkan pesanan.
- b. Membuat kebutuhan bahan baku berdasarkan pesanan di dalam perusahaan PSL.
- c. Membuat kebutuhan jam kerja untuk setiap kali produksi berdasarkan kebutuhan jam setiap produk.
- d. Membuat jurnal dan buku besar untuk transaksi pesanan dan produksi.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat pada Proyek Akhir ini adalah :

- a. Aplikasi ini tidak menangani produksi untuk persediaan barang jual.
- b. Aplikasi ini tidak menangani pembelian bahan baku.
- c. Aplikasi ini tidak menangani biaya overhead.
- d. Aplikasi ini tidak menangani perbedaan hasil produksi dengan jadwal produksi.
- e. Aplikasi ini tidak menangani retur penjualan dan kerusakan barang jual.
- f. Aplikasi ini tidak menangani cetak laporan.
- g. Aplikasi ini tidak menangani biaya produksi dan overhead pabrik.

1.5 Metode Pengerjaan

Dalam melakukan penelitian ini digunakan dua metode yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan.

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan tiga cara yaitu wawancara, observasi dan studi pustaka.

a. Wawancara

Wawancara merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan memberikan tanya jawab secara langsung kepada pihak akuntan perusahaan yang bernama Ibu Heni untuk memperoleh informasi mengenai proses bisnis perusahaan. Waktu wawancara tersebut dilakukan pada hari jam kerja.

b. Observasi

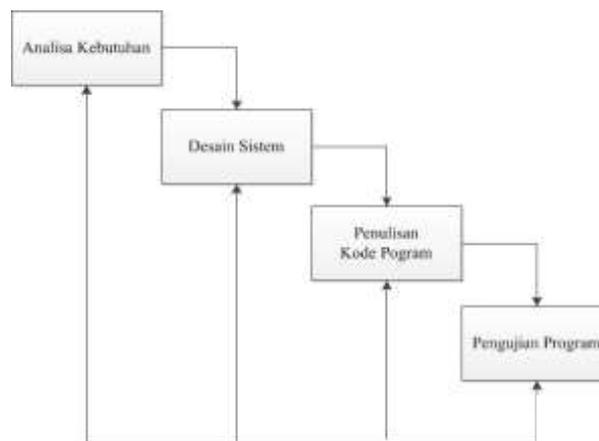
Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung ke lapangan untuk proses pembuatan *kusen*. Observasi yang dilakukan yaitu mengamati proses pembuatan *kusen*. Waktu observasi dilakukan pada hari jam kerja.

c. Studi pustaka

Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan membaca dan mencari referensi dari buku-buku yang sesuai dengan judul dan materi yang di ambil dalam proyek akhir ini.

1.5.2. Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang di gunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan *waterfall* model. Metode *waterfall* mempunyai langkah-langkah sebagai berikut : analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, dan pengujian program.



Gambar1- 1
Metode *Waterfall*

a. Analisis kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan melakukan wawancara dan membaca buku sesuai materi yang di ambil. Dalam kegiatan wawancara, narasumber diberikan pertanyaan yang berhubungan dengan aplikasi yang akan dibuat, yang dilakukan paling tidak dua minggu sekali selama tahap analisis, sehingga akan mendapatkan data yang dibutuhkan. Proyek akhir ini juga mengacu pada referensi dokumen-dokumen terkait untuk membangun sistem informasi seperti dokumen jurnal umum dan buku besar yang ada di PSL.

b. Desain Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem terhadap solusi dari permasalahan yang ada dengan membuat pemodelan sistem yaitu *flowchart* berdasarkan proses bisnis yang ada di dalam PSL dan rancangan yang di usulkan. Di dalam proyek akhir ini juga terdapat *use case* dan *class diagram* yang akan membuat permodelan dari sistem yang akan dibuat. Setelah *use case* selesai dibuat, langkah selanjutnya adalah membuat *diagram sequence* yang menggambarkan struktur sistem yang akan dibuat

sesuai dengan perancangan yang nantinya akan menggambarkan *controller* dan model di dalam program.

c. Penulisan Kode Program

Pada tahap ini dilakukan penerjemahan dari desain model kedalam kode program yang nantinya menjadi aplikasi dengan menggunakan HTML dan CSS serta dibantu oleh *AdminLTE* yang mengacu ke *framework bootstrap* untuk tampilan aplikasi, sedangkan untuk bagian proses menggunakan PHP dengan *framework code igniter* sebagai jembatan ke basis data. Sedangkan untuk basis data menggunakan SQL.

d. Pengujian Program

Pada tahap ini dilakukan pengujian secara *black box* terhadap program yang telah dibuat untuk memastikan tidak ada kesalahan di dalam program dan hasilnya sesuai dengan kebutuhan. Dari pengujian fungsionalitas yang dimana pengujian dilakukan dengan melihat daftar fungsi dan dilakukan simulasi transaksi setelah itu melihat hasilnya jika hasil yang didapat tidak sesuai dengan fungsi maka harus dilakukan perbaikan.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Berikut jadwal pengerjaan yang dilakukan dalam menyelesaikan proyek akhir ini.

Tabel 1-1 Jadwal Pengerjaan

Kegiatan	2016								2017																							
	Nov				Des				Jan				Feb				Mar				Apr				Mei							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Analisis Kebutuhan																																
Desain Sistem																																
Penulisan Kode Program																																
Pengujian Program																																
Dokumentasi																																