

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT Anugrah Jaya Furnitur adalah perusahaan yang bergerak di bidang produksi dan penjualan berbagai macam furnitur. Selain menjual produk jadi yang bisa *customer* dapatkan di tokonya, PT Anugrah Jaya Furnitur juga menawarkan jasa konsultasi desain interior maupun eksterior seperti *kitchen set*, *home set*, *office set*. PT Anugrah Jaya Furnitur hanya memiliki satu gudang produksi yang selain dioperasikan untuk pembuatan furnitur juga berfungsi sebagai tempat penyimpanan bahan baku produksi. Aktivitas produksi ditentukan oleh kuantitas produk di beberapa outlet yang tersedia dan ditentukan berdasarkan pesanan konsumen. Jumlah pembeli dan pemesan yang tidak menentu menjadikan kegiatan pengadaan bahan baku menjadi sangat penting demi kelancaran proses produksi. Kepala Produksi dan Gudang adalah jabatan yang bertanggung jawab atas laju produksi yang di dalamnya terdapat aktivitas pengelolaan bahan baku dimulai dari pengadaan, penyimpanan dan pemakaian bahan baku.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Gina Sumiarti selaku pemegang jabatan Kepala Produksi dan Gudang di PT Anugrah Jaya Furnitur. Aktivitas Kegiatan pengadaan bahan baku dilakukan setiap dua minggu sekali. Saat ini proses pengadaan bahan baku dilakukan berdasarkan intuisi dengan melihat data pengadaan dan data stok bahan baku disertai juga dengan melihat peningkatan permintaan bahan baku pada bulan sebelumnya. Jika mengalami peningkatan permintaan, maka kuantitas pengadaannya bisa ditambahkan hingga mencapai 100% dari kuantitas pengadaan bulan sebelumnya. Sebaliknya jika mengalami penurunan permintaan bahan baku maka kuantitas pengadaannya akan dikurangi sampai 50% dari kuantitas pengadaan jumlah sebelumnya. Kepala Produksi dan Gudang yang bertanggung jawab atas proses pengadaan bahan baku kesulitan dalam menentukan nilai acuan untuk setiap pengadaan bahan baku. Hal ini mengakibatkan sering terjadi penumpukkan beberapa bahan baku utama. Dapat dilihat pada data stok bahan baku per tanggal 1 November 2020, 3

kombinas bahan baku utama seperti *blockboard*, multiplek dan triplek mengalami penumpukan stok hingga 205 lembar, angka ini mencapai lebih dari 40% dari kapasitas maksimum gudang yang bisa menampung hingga 500 lembar. Hal ini mempengaruhi kualitas dari bahan baku tersebut, karena apabila didiamkan terlalu lama di gudang akan memudahkan serangga seperti rayap untuk merusak bahan olahan kayu tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, maka perlu dibuatkan aplikasi manajemen data pengadaan bahan baku yang bisa membantu memberikan perencanaan pengadaan bahan baku menggunakan metode *Trend Projection*. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem yang berjudul “**Sistem Informasi Manajemen Pengadaan Bahan Baku di PT Anugrah Jaya Furnitur**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan, maka bisa disimpulkan rumusan masalah yang terjadi di PT Anugrah Jaya Furnitur adalah bagaimana membangun Sistem Informasi Manajemen Pengadaan Bahan Baku Furnitur.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Berdasarkan masalah yang terjadi, maksud dari penelitian ini adalah membangun Sistem Manajemen Pengadaan Bahan Baku di PT Anugrah Jaya Furnitur.

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk membantu Kepala Produksi dan Gudang dalam melakukan perencanaan pengadaan bahan baku yang harus disediakan setiap bulannya untuk mengurangi penumpukan bahan baku di gudang.

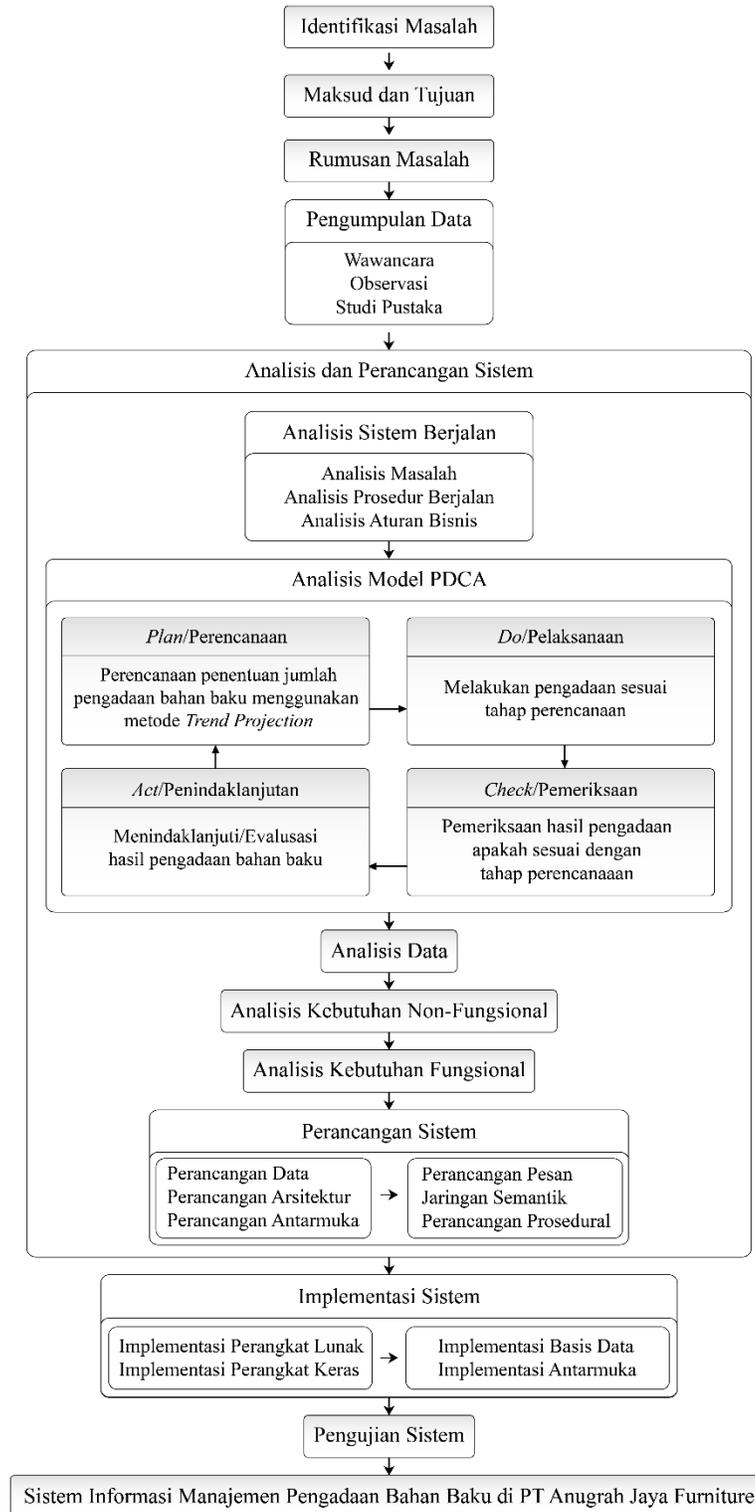
1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:
 - a. Data stok bahan baku periode Bulan Oktober 2020 hingga November 2021
 - b. Data pengadaan bahan baku Periode November 2020 hingga Oktober 2021
 - c. Data data pemakaian bahan baku Periode November 2020 hingga Oktober 2021
 - d. Data supplier
2. Proses yang terdapat pada sistem berupa proses peramalan untuk data pengadaan bahan baku dan pengolahan pengadaan bahan baku yang di dalamnya terdapat proses penambahan, perubahan dan penghapusan data.
3. Keluaran dari sistem berupa informasi jumlah peramalan untuk pengadaan bahan baku, informasi stok bahan baku, informasi supplier dan laporan bahan baku.
4. Metode perhitungan pengadaan bahan baku menggunakan metode perhitungan *Trend Projection*.
5. Pemodelan sistem menggunakan siklus PDCA
6. Sistem berbasis web dengan sistem pengolahan database nya menggunakan MySQL dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, Javascript dan HTML
7. Model analisis yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah analisis terstruktur yang meliputi Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD).
8. Data yang digunakan pada tahap analisis model SIM pengadaan dibatasi dengan hanya menggunakan data pengadaan bahan baku blockboard besar, blockboard satu muka, blockboard dua muka, multiplek 9mm, melamin putih dan lem kuning prima d.

1.1 Metodologi Penelitian

Dalam penyusunan tugas akhir ini, metode yang digunakan adalah metode analisis deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk menafsirkan masalah yang sedang terjadi di masa sekarang atau yang masih berlangsung. Berikut ini adalah tahapan penelitian yang dilakukan oleh peneliti:



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian

1.4.1 Identifikasi Masalah

Pada tahap ini peneliti melakukan identifikasi masalah berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan.

1.4.2 Rumusan Masalah

Pada tahap ini peneliti melakukan perumusan masalah berdasarkan latar belakang masalah pada penelitian.

1.4.3 Maksud Dan Tujuan

Maksud dan tujuan penelitian adalah analisis masalah yang telah diidentifikasi dengan mengimplementasikan bagaimana membangun sistem informasi manajemen pengadaan bahan baku furnitur di PT Anugrah Jaya Furnitur.

1.4.4 Pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan informasi dan data perusahaan PT Anugrah Jaya Furnitur dan mengamati kegiatan serta melakukan sesi tanya jawab seputar perusahaan dimulai dari tahapan pemilihan bahan baku pembuatan furnitur sampai dengan proses penjualan produk yang sudah jadi.

2. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan melakukan penelitian dan pengkajian masalah secara langsung terhadap permasalahan yang diambil.

3. Studi Pustaka

Mempelajari jurnal, buku-buku literatur, dan karya ilmiah terdahulu yang membahas mengenai pengadaan bahan baku dan sumber literasi lain yang berhubungan dengan pengadaan.

1.4.5 Analisis PDCA

Analisis PDCA (Plan, Do, Check, Act) adalah sebuah metode yang digunakan untuk sistem informasi manajemen. Berikut penjelasan tentang PDCA:

1. Plan (rencana)

Plan merupakan tahap perencanaan pengadaan bahan baku yang dilakukan oleh bagian Jabatan office. Job desk utamanya adalah menentukan jumlah bahan baku yang harus dipesan kepada supplier dengan metode *Trend Projection*.

2. Do (lakukan)

Do merupakan tahap komparasi hasil antara kegiatan yang telah dilakukan pada tahap Do dengan apa yang telah direncanakan pada tahap Plan. Yang kemudian akan diproses lebih mendalam pada tahapan selanjutnya.

3. Check (evaluasi)

Check merupakan tahap mengevaluasi hasil perbandingan yang diperoleh, dengan hasil komparasi data perencanaan pada tahap *plan* dengan model pengadaan bahan baku yang terjadi di lapangan. Agar selalu dapat memonitoring aktivitas pengadaan di lapangan bagian jabatan *office* dapat melihat perputaran bahan yang masuk dan keluar melalui grafik persediaan bahan baku yang ada di sistem. Dengan demikian, bagian jabatan *office* bisa terus memonitoring aktivitas pengadaan yang terjadi di lapangan agar tetap sesuai dengan rencana.

4. Act (menindak)

Act merupakan tahap dimana jabatan direktur menindak lanjuti hasil evaluasi dan menentukan prosedur kegiatan yang harus diikuti di masa mendatang.

1.4.6 Analisis Sistem

Tahapan ini meliputi tahap sistem informasi dan analisis dari sistem yang sedang dibangun yaitu sistem informasi manajemen pengadaan bahan baku. Analisis terdiri dari masalah yang dihadapi PT Anugrah Jaya Furnitur, analisis penerapan sistem informasi pengadaan bahan baku, analisis fungsional dan analisis non fungsional.

1.4.7 Perancangan Sistem

Tahapan ini merupakan tahap lanjutan dari tahap sebelumnya yaitu analisis sistem. Tujuan dari tahapan ini adalah untuk membuat perubahan pada hasil analisis ke dalam bentuk yang mudah diimplementasikan dan memberikan gambaran lengkap mengenai sistem yang akan dibangun. Berikut beberapa tahap perancangan sistem, diantaranya:

1. Perancangan table relasi
2. Perancangan struktur tabel
3. Perancangan struktur menu
4. Perancangan antarmuka
5. Perancangan pesan
6. Perancangan jaringan semantik.

1.4.8 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap yang bisa dilakukan setelah selesainya proses perancangan sistem. Berikut tahapan yang ada di implementasi sistem, diantaranya:

1. Implementasi perangkat lunak
2. Implementasi perangkat keras
3. Implementasi basis data
4. Implementasi antarmuka.

1.4.9 Pengujian Sistem

Fungsi dari tahap ini adalah untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan dan tentunya bisa mengatasi masalah yang terjadi. Tahap pengujian ini juga memangkas resiko terjadinya kesalahan dan memastikan *output* yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Berikut beberapa cara yang dilakukan pada tahapan pengujian sistem, diantaranya:

7. Pengujian Black Box, pengujian ini dilakukan supaya bisa mengetahui kebutuhan fungsional perangkat lunak.

1. Pengujian Beta, pengujian ini biasa dikenal dengan pengujian pengguna, dimana pengujian ini dilakukan oleh pengguna akhir untuk memverifikasi uji kegunaan, fungsionalitas, kompatibilitas dan jaminan perangkat lunak yang dibuat. Hasil dari pengujian ini bisa menambah nilai pada siklus hidup pengembangan aplikasi.

1.4.10 Kesimpulan dan Saran

Setelah melakukan analisis pengolahan data, kelanjutan dari tahap ini yaitu menghasilkan suatu rumusan kesimpulan dan saran terhadap sistem yang dibangun, serta parameter keberhasilan penelitian jika kesimpulan sesuai dan memenuhi tujuan penelitian.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika pencatatan hasil tes pada setiap bab adalah sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan dari penelitian yang akan dilakukan.

BAB 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini membahas mengenai profil PT Anugrah Jaya Furnitur, sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, dan struktur organisasi dan uraian tugasnya, landasan teori yang digunakan, serta pengenalan citra.

BAB 3 Analisis Dan Perancangan

Bab ini berisi tentang sekumpulan data yang digunakan dalam penelitian yang meliputi analisis masalah, deskripsi sistem yang akan dibangun, bentuk modelnya dan perancangan sistem.

BAB 4 Implementasi dan Pengujian

Bab ini membahas implementasi dalam bahasa pemrograman yaitu implementasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

BAB 5 Kesimpulan Dan Saran

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang sudah diperoleh dari penelitian dan saran pengembangan untuk sistem informasi manajemen pengadaan bahan baku di PT Anugrah Jaya Furnitur.