

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

CV. Sumber Alam Rattan merupakan perusahaan yang bergerak dibidang produksi rattan yang sudah berdiri sejak tahun 1996. CV. Sumber Alam Rattan terletak di Desa Lame Kecamatan Leuwimunding, Kabupaten Majalengka, Jawa Barat. CV. Sumber Alam Rattan menggunakan strategi *make to order* dalam proses bisnis yakni proses produksi akan dilakukan ketika adanya pemesanan barang oleh *customer*. Kegiatan atau rangkaian produksinya sendiri secara umum CV. Sumber Alam Rattan menggunakan strategi makloon yaitu perusahaan akan mengirimkan bahan baku kepada subkon untuk diproduksi dalam bentuk barang setengah jadi, setelah itu barang setengah jadinya akan dikirimkan ke perusahaan untuk dilanjutkan ke tahap produksi lanjutan barang jadi yaitu cuci, jemur, pembersihan barang, pengecatan, quality control (QC) akhir, dan terakhir packing. Untuk subkonnya CV. Sumber alam Rattan memiliki 12 subkon yaitu lima subkon rangka kayu, dan tujuh subkon anyam rattan. Adapun barang yang diproduksi diantaranya yaitu meja, kursi tamu, keranjang rotan, partisi ruangan dan tempat tidur.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Bapak Dadang selaku Manajer Produksi mengatakan bahwa setiap pesanan dituangkan dalam perjanjian jual beli antara pembeli dengan perusahaan yang kemudian perjanjian tersebut dituangkan dalam bentuk PO/PI. Jumlah dalam setiap pesanan disepakati menggunakan satuan meter kubik ( $M^3$ ), hal ini mengacu pada volume container yang dalam setiap PO/PI jumlah pesanan sebanyak satu container dengan volume  $72M^3$ . Lamanya pengerjaan pesanan, kualitas, jenis bahan dan warna ditentukan dengan kesepakatan bersama, setiap pesanan PO/PI yang disepakati adalah 45 hari kerja dari terbitnya PO/PI.

Untuk kegiatan atau tahapan produksi yang dilakukan di CV. Sumber Alam Rattan yaitu, pada minggu pertama perusahaan akan melakukan meeting anggaran pembelanjaan untuk kebutuhan produksi seperti belanja bahan baku

utama, penolong, dan lain-lain dilakukan oleh jajaran manager produksi dan staf terkait yang terikat. Minggu keduanya dilakukan pembagian kerja dan mensuplay bahan baku(rattan) kepada subkon yang sudah bekerja sama dengan perusahaan, sedangkan pada minggu ketiga sampai minggu kelima perusahaan akan melakukan pengambilan barang setengah jadi dari subkon untuk dilakukan ke proses pembuatan barang jadi. Minggu keempat sampai minggu keenam dilakukan proses produksi barang jadi dipabrik seperti cuci, jemur, dan pembersihan barang yang dikerjakan oleh petugas atau staf produksi dibawah pengawasan manager produksi. Selanjutnya di minggu keenam sampai ketujuh yaitu finishing menggunakan mesin pengecatan, QC akhir(proses pengecekan kualitas produk akhir) dan proses packing yang dikerjakan oleh petugas atau staf produksi dibawah pengawasan manager produksi. Minggu kedelapan proses stuffing barang ke container.

Dalam aktivitas produksi tersebut memunculkan masalah dalam proses jemur yang sedang di proses pada minggu ke empat sampai minggu keenam dilakukan. Dimana faktor cuaca pada saat turun hujan yang tidak menentu sehingga mengakibatkan barang yang sedang dijemur menjadi lama kering dan mengakibatkan proses produksi terhambat. Jika hal itu terjadi, sistem produksi yang sedang dijalankan saat ini tidak dapat mengestimasi waktu penyelesaian pesanan produksi dikarenakan proses pengeringan barang rattan yang tidak tentu karena cuaca.

Penjadwalan produksi yang ada di CV. Sumber Alam Rattan menggunakan teknik FCFS(*First Come First Served*), dimana pesanan pertama kali masuk harus dikerjakan terlebih dahulu. Akan tetapi teknik tersebut masih belum optimal dikarenakan pada saat proses finishing CV. Sumber Alam Rattan hanya memiliki dua mesin pengecatan sehingga jadwal yang sudah dibuat sering mengalami keterlambatan produksi dalam menyelesaikan pesanan yang sudah ditentukan. Hal ini dibuktikan berdasarkan data jadwal produksi pada bulan februari 2021 yang hanya bisa memproduksi  $48M^3$ , dari yang seharusnya bisa mencapai  $72M^3$  sesuai dengan jadwal yang telah dibuat. Keterlambatan tersebut dalam sistem produksi yang dijalankan di CV. Sumber Alam Rattan tidak dapat

mengestimasi waktu penyelesaian pesanan produksi apabila terjadinya pesanan produksi yang bersamaan ataupun berdekatan. Dikarenakan CV. Sumber Alam Rattan juga harus memperhatikan PO/PI lainnya. Selain itu ada faktor lain yang menyebabkan jadwal produksi menjadi terlambat yaitu kurangnya pengawasan proses produksi yang sedang berjalan, kurangnya pengawasan tersebut disebabkan karena petugas lapangan terkadang lupa untuk menyampaikan hasil atau progres produksi kepada kepala produksi. Akibatnya yaitu menyebabkan jadwal proses produksi menjadi bertambah sehingga penyampaian PO/PI tersebut mengalami keterlambatan produksi.

Berdasarkan permasalahan yang ada pada saat ini di CV. Sumber Alam Rattan maka dibutuhkan suatu sistem informasi manajemen produksi di CV. Sumber Alam Rattan yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan yaitu bagaimana membuat sistem aplikasi informasi manajemen produksi berbasis web dalam menentukan jadwal produksi terhadap proses kerja produksi dan memonitoring hasil produksi berdasarkan jadwal yang sudah ditentukan untuk diproduksi secara efisien.

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah:

### **1.3.1 Maksud**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membuat “Sistem Informasi Manajemen Produksi di CV. Sumber Alam Rattan”

### **1.3.2 Tujuan**

Berdasarkan masalah yang terjadi pada CV. Sumber Alam Rattan, maka tujuan penelitian ini adalah membantu manajer produksi dalam menentukan jadwal produksi terhadap proses kerja produksi dan memonitoring hasil produksi sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan.

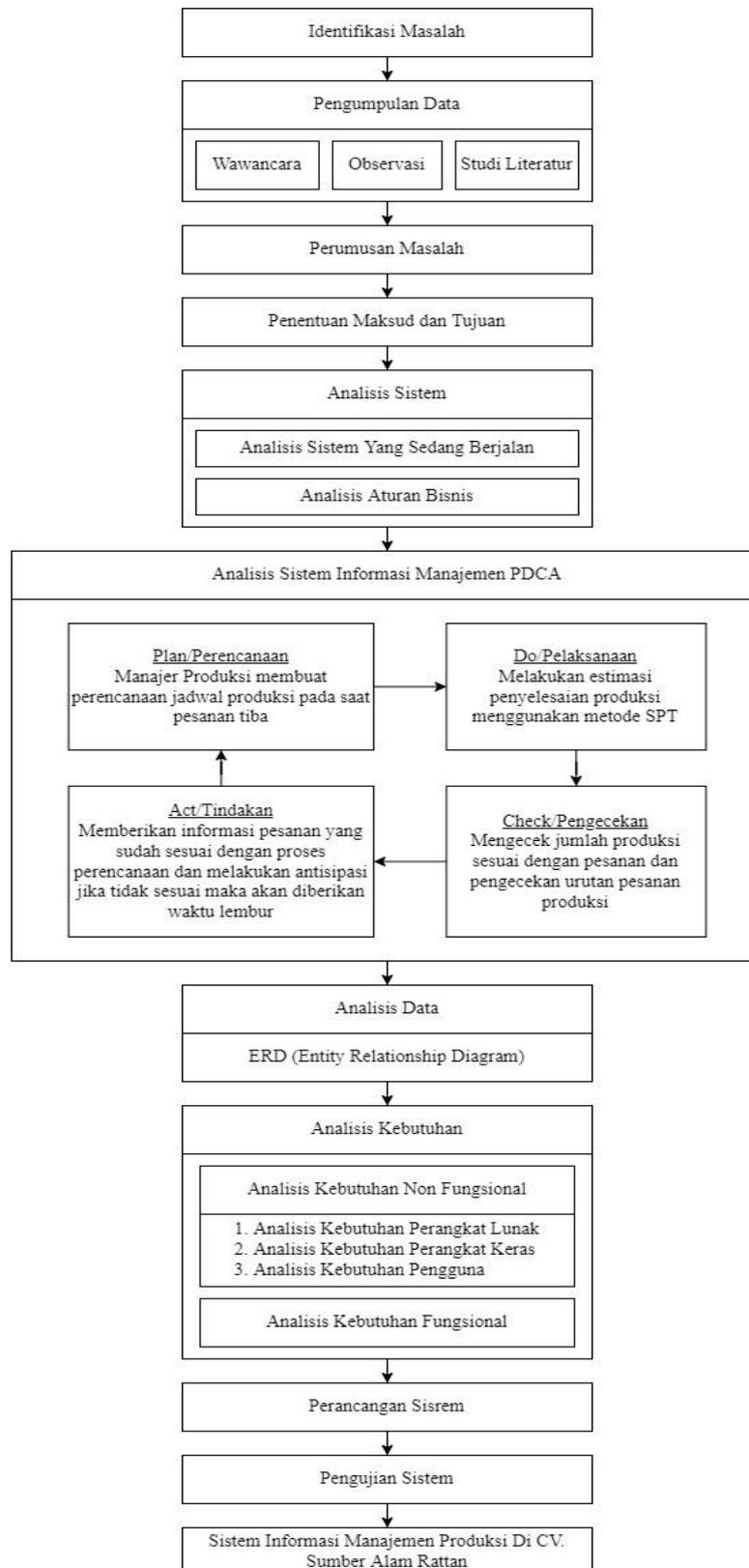
#### 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang bisa diambil berdasarkan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan dalam perancangan sistem informasi manajemen produksi ini adalah data pemesanan dan data jadwal produksi di CV. Sumber Alam Rattan pada bulan Februari 2021.
2. Proses bisnis yang terdapat pada sistem meliputi:
  - a. Proses pembuatan barang produksi rattan
  - b. Proses pengambilan barang setengah jadi dari subkon ke perusahaan.
3. Informasi yang dihasilkan pada sistem meliputi:
  - a. Informasi barang produksi yang akan dikirimkan kepada subkon.
  - b. Informasi jadwal produksi.
4. Metode yang digunakan dalam penjadwalan produksi menggunakan metode *Shortest Processing Time* (SPT).
5. Fungsi manajemen menggunakan PDCA (Plan, Do, Check, Action).
6. Model analisis yang digunakan dalam membangun sistem informasi manajemen produksi ini yaitu dengan menggunakan Use Case Diagram.
7. Sistem yang akan dibangun berbasis website.
8. Bahasa pemrograman yang digunakan didalam sistem informasi yaitu bahasa pemrograman PHP.
9. Database yang akan digunakan didalam sistem informasi menggunakan MySQL.

#### 1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif, merupakan metode yang menggambarkan fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian sekarang secara sistematis, faktual dan akurat. Adapun alur penelitian seperti gambar berikut:



**Gambar 1.1 Metodologi Penelitian**

Berdasarkan metodologi penelitian yang sudah dibuat pada Gambar 1.1 diatas dapat dijelaskan sebagai berikut yaitu:

#### 1. Identifikasi Masalah

Tahapan pertama yang dilakukan adalah mengidentifikasi masalah yang terjadi pada CV. Sumber Alam Rattan. Peneliti mengidentifikasi kendala apa saja yang sedang terjadi ataupun masalah yang menghambat proses produksi yang terjadi pada CV. Sumber Alam Rattan.

#### 2. Proses Pengumpulan Data

Tahapan selanjutnya yang dilakukan dalam rangka mengumpulkan data penelitian yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

##### 1. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dimana peneliti melaksanakan tanya jawab secara langsung oleh penyedia sumber data terkait data yang dibutuhkan.

##### 2. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data atau informasi yang dibutuhkan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung kepada pihak instansi terkait dengan penelitian.

##### 3. Studi Literatur

Studi Literatur adalah metode pengumpulan data atau informasi yang dibutuhkan dengan cara menelaah terhadap buku, laporan, yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

#### 3. Perumusan Masalah

Pada tahap ini dilakukan dalam perumusan masalah menjadi jelas dikarenakan diambil dari data dan fakta yang sedang terjadi dilapangan. Pada Tahap ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi permasalahan yang sedang terjadi pada CV. Sumber Alam Rattan.

#### 4. Penentuan Maksud dan Tujuan

Pada tahap ini dilakukan dalam menentukan maksud dan tujuan dari penelitian ini berdasarkan hasil dari perumusan masalah.

## 5. Analisis Sistem

Tahapan berikutnya yang dilakukan dalam menganalisis sistem yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

### 1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Pada tahap ini, peneliti akan melakukan analisis sistem yang sedang berjalan tentang proses produksi yang sedang terjadi pada CV. Sumber Alam Rattan.

### 2. Analisis Aturan Bisnis

Pada tahap ini, peneliti akan mengidentifikasi terhadap aturan bisnis yang berada pada CV. Sumber Alam Rattan baik yang tertulis maupun tidak tertulis.

## 6. Analisis Sistem Informasi Manajemen PDCA

### 1. Plan/Perencanaan

Pada tahap ini Manajer Produksi membuat perencanaan jadwal produksi pada saat pesanan tiba

### 2. Do/Pelaksanaan

Pada tahap ini perusahaan melakukan pembagian tugas kepada subkon yang bekerja sama sesuai dengan ketentuan oleh pemesan barang dan dengan jadwal yang sudah dibuat pada tahap perencanaan

### 3. Check/Pengecekan

Pada tahap ini perusahaan akan melakukan pengecekan proses produksi barang setengah jadi yang sedang dibuat oleh subkon.

### 4. Act/Pengaktualisasian

Pada tahap ini jika terjadi permasalahan keterlambatan produksi dari subkon maka Manajer Produksi akan melakukan diskusi dengan subkon terkait barang produksi yang terlambat.

## 7. Analisis Data

Pada tahap ini, peneliti akan menganalisis data yang akan digunakan. Adapun data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

### 1. Data Pemesanan

## 2. Data Jadwal Produksi

### 8. Analisis Kebutuhan

Tahapan selanjutnya yang dilakukan dalam menganalisis kebutuhan yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

#### 1. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Pada tahap ini, peneliti akan menganalisis kebutuhan non fungsional yang dibutuhkan untuk membangun sistem informasi pada CV. Sumber Alam Rattan meliputi:

- a. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras
- b. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak
- c. Analisis Pengguna

#### 2. Analisis Kebutuhan Fungsional

Pada tahap ini, peneliti akan menganalisis kebutuhan fungsional untuk menggambarkan proses yang akan diterapkan pada sistem dan menjelaskan kebutuhan yang diperlukan oleh sistem supaya berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhan yang meliputi analisis kebutuhan data dan pemodelan sistem yang akan dibangun. Berikut pemodelan sistem yang akan dibangun diantaranya yaitu:

- a. Use Case Skenario
- b. Activity Diagram
- c. Class Diagram
- d. Sequence Diagram

### 9. Perancangan Sistem

Pada tahap ini, peneliti akan melakukan perancangan sebuah sistem informasi yang akan dibuat pada CV. Sumber Alam Rattan meliputi:

1. Tabel Relasi
2. Perancangan Struktur Tabel
3. Perancangan Struktur Menu
4. Perancangan Antar Muka
5. Perancangan Pesan
6. Perancangan Jaringan Semantik

## 7. Perancangan Method

### 10. Implementasi Sistem

Pada tahap ini, peneliti akan mengimplementasikan sistem informasi berdasarkan hasil analisis dan perancangan kedalam Bahasa pemrograman untuk menciptakan suatu aplikasi berbasis web pada CV. Sumber Alam Rattan.

### 11. Pengujian Sistem

Pada tahap ini, peneliti akan akan melakukan pengujian terhadap sistem informasi yang sudah dibuat pada CV. Sumber Alam Rattan yaitu dengan melakukan pendekatan blackbox.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan laporan skripsi. Sistematika penulisan laporan skripsi ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas uraian mengenai latar belakang masalah yang diambil, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan membahas mengenai perusahaan CV. Sumber Alam Rattan yang menjelaskan sejarah, visi misi, struktur organisasi, pembahasan konsep dasar mengenai sistem informasi dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian serupa yang sudah dilakukan sebelumnya.

### **BAB III ANALISIS SISTEM**

Bab ini berisi analisis untuk membangun sistem aplikasi yang terdiri dari analisis masalah, analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional. Hasil dari analisis tersebut dilanjutkan dengan membuat perancangan antarmuka sistem yang akan dibangun

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Pada bab keempat ini berisi hasil dari implementasi sistem dan implementasi antarmuka sistem dan dilanjutkan ke tahap pengujian terhadap sistem yang sudah dibuat.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab terakhir ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang sudah dilakukan serta untuk pengembangan penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.