

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CV Putri Wijaya Mandiri adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan konveksi dalam pembuatan kemeja, kaos jersey, jaket, wangki dan topi. Perusahaan ini terletak di Caringin Garden Residence Blok H No.21 RT003/012 Desa Sayang, Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Provinsi Jawa Barat. Perusahaan ini menggunakan strategi *make to order* yaitu proses produksi hanya akan dilakukan jika perusahaan menerima pesanan dari konsumen, dimana pesanan yang dipesan dapat disesuaikan dengan keinginan konsumen. CV Putri Wijaya Mandiri dapat memproduksi 500 sampai 1000 buah baju dalam setiap bulan. Pelanggan dapat melakukan pemesanan pada pukul 8 pagi sampai pukul 5 sore. Setiap pesanan yang masuk, kepala produksi harus menentukan estimasi produk selesai dengan memperhatikan seluruh tahapan yang ada di dalam proses produksi. Adapun beberapa tahapan pengerjaan dalam proses produksi pesanan kemeja yaitu desain, penentuan kebutuhan bahan baku, *cutting* atau pemotongan kain, jahit dan obras, bordir opsional, *quality control*, serta *packing*. Sedangkan untuk proses produksi kaos jersey sebelum proses *cutting* adalah proses mencetak desain kemudian pada bagian bordir tidak ada. Proses produksi dilakukan oleh 17 pegawai yang terdiri dari 1 orang kepala produksi, 1 orang *print* dan *press* desain, 1 orang *cutting*, 2 orang operator bordir, 7 orang penjahit, 2 orang operator obras, 1 orang *quality control* dan 1 orang *packing*. Adapun mesin yang digunakan dalam proses produksi yaitu 1 mesin *cutting*, 1 mesin *printing* desain jersey, 1 mesin *press* desain jersey, 2 mesin bordir dengan 4 kepala, 7 mesin jahit, dan 2 mesin obras. Mesin produksi dioperasikan selama 8 jam perhari.

Berdasarkan data awal yang dilakukan melalui wawancara dengan kepala produksi Ibu Anisa Nur Khasanah diperoleh informasi bahwa pada saat ini untuk menentukan estimasi produk selesai kepala produksi hanya menggunakan

perhitungan berdasarkan jumlah pesanan dengan memperkirakan minimal 7 hari untuk jumlah pesanan kurang dari 30 pesanan, 14 hari untuk jumlah pesanan antara 30 sampai 60, dan 21 hari untuk jumlah pesanan lebih dari 60. Perkiraan hari tersebut kemudian ditambahkan dengan tanggal pelanggan melakukan pesanan. Hal tersebut menyebabkan seringkali proses produksi mengalami keterlambatan dan tidak sesuai dengan estimasi yang telah ditentukan. Salah satunya terdapat pada pesanan bulan Desember 2021 dimana administrasi mendapatkan pesanan sebanyak 6 buah baju kemeja kejaksaan pada tanggal 8 Desember 2021, kemudian kepala produksi menentukan estimasi produk selesai selama 7 hari. Akan tetapi, kepala produksi tidak melihat pesanan sebelumnya yang memiliki jumlah yang cukup banyak yang ternyata mengalami keterlambatan dalam memulai proses produksi dengan begitu proses produksi untuk pesanan selanjutnya juga mengalami keterlambatan. Pesanan yang tidak sesuai dengan tanggal yang telah ditentukan juga, berdampak kurang baik terhadap kepercayaan pelanggan. Penentuan estimasi produk selesai yang kurang tepat juga terjadi karena tidak adanya monitoring untuk jadwal produksi yang sedang berjalan sehingga kepala produksi kesulitan dalam melihat proses produksi untuk pesanan sebelumnya dan mengakibatkan estimasi produk selesai tidak sesuai.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa dalam masalah tersebut dibutuhkan sebuah sistem informasi manajemen produksi yang dapat membantu kepala produksi dalam melakukan penentuan estimasi waktu produk selesai dan memonitoring penjadwalan produksi agar proses produksi pada CV Putri Wijaya Mandiri dapat sesuai dengan estimasi produk selesai yang telah ditentukan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat disimpulkan masalah yang ada yaitu :

1. Sulitnya kepala produksi menentukan estimasi waktu produk selesai agar tidak terjadi keterlambatan dalam proses produksi.

2. Sulitnya kepala produksi memonitoring penjadwalan produksi agar dapat sesuai dengan estimasi produk selesai.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah Sistem Informasi Manajemen Produksi pada CV Putri Wijaya Mandiri.

Adapun tujuan yang akan dicapai dari pembangunan sistem informasi manajemen yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Membantu kepala produksi menentukan estimasi waktu produksi selesai agar tidak terjadi keterlambatan dalam proses produksi.
2. Membantu kepala produksi dalam memonitoring penjadwalan produksi agar dapat sesuai dengan estimasi produk selesai.

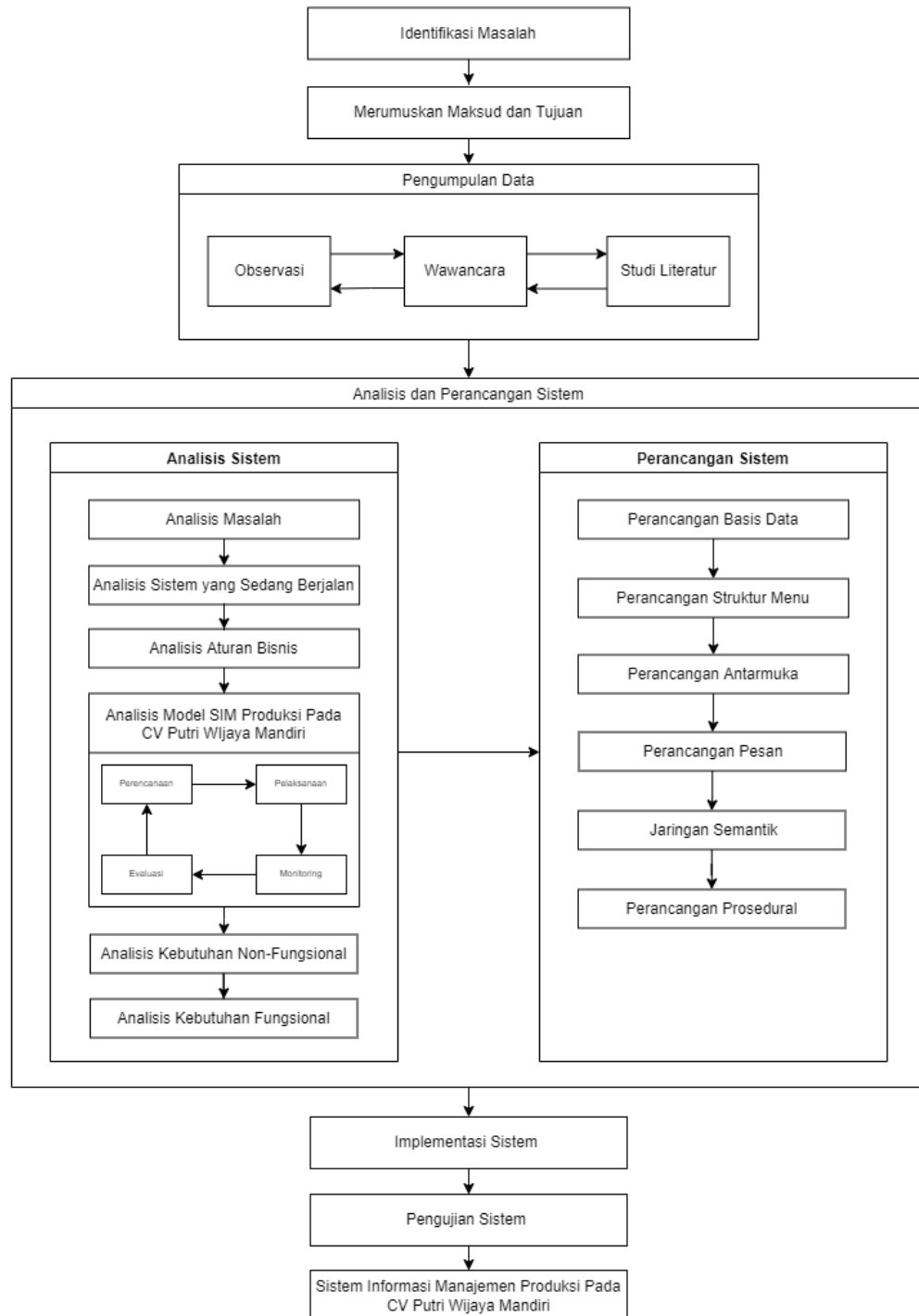
1.4 Batasan Masalah

Dalam pembangunannya, sistem informasi manajemen ini memiliki batasan masalah sebagai berikut :

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pelanggan, data pesanan, data produk, data bahan, data satuan, data waktu operasi, dan data ukuran.
2. Metode penjadwalan yang digunakan yaitu *First Come First Serve* (FCFS)
3. Hasil keluaran yang akan dihasilkan pada sistem ini adalah informasi estimasi waktu produksi selesai dan informasi penjadwalan produksi.
4. Model analisis yang digunakan adalah analisis terstruktur yang meliputi *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).
5. Aplikasi yang dibangun berbasis *website* dengan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan *database* yang digunakan adalah *MySQL*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam pelaksanaan penelitian agar hasil dapat sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Berikut merupakan metodologi yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian

Adapun deskripsi dari alur penelitian pada Gambar 1 adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan pengamatan terhadap proses bisnis yang dilakukan perusahaan dan mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang terjadi di CV Putri Wijaya Mandiri.

2. Merumuskan Maksud dan Tujuan

Pada tahap ini dilakukan perumusan maksud dan tujuan agar sistem yang akan dibangun untuk memecahkan masalah lebih jelas maksud dan tujuannya. Pada tahap ini juga nantinya akan dijadikan sebagai acuan apakah maksud dan tujuan sistem yang telah dibangun sudah sesuai.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada tahap ini diperoleh dengan cara melakukan penelitian langsung ke lapangan serta mengkaji referensi-referensi yang telah diperoleh untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa metode yaitu :

a. Observasi

Pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan dan analisa terhadap kondisi di lapangan yang bertempat di CV Putri Wijaya Mandiri.

b. Wawancara

Pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab kepada pihak yang terlibat dalam penelitian. Pada penelitian ini dilakukan kepada Ibu Nisa sebagai kepala produksi di CV Putri Wijaya Mandiri untuk mengetahui permasalahan yang ada di perusahaan.

c. Studi Literatur

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dan mengkaji sumber-sumber yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Sumber yang digunakan untuk bahan studi literatur ini berupa jurnal ilmiah, buku, dan internet.

4. Analisis Sistem

Pada tahap ini dilakukan dengan menganalisis sistem yang akan dibangun berdasarkan permasalahan yang ada. Sistem yang akan dibangun adalah sistem informasi manajemen produksi di CV Putri Wijaya Mandiri. Hal-hal yang dilakukan dalam analisis sistem ini adalah sebagai berikut :

a. Analisis Masalah

Pada tahap ini dilakukan dengan menganalisis masalah yang terjadi di CV Putri Wijaya Mandiri.

b. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Pada tahap ini dilakukan dengan menganalisis terhadap sistem yang sedang berjalan di perusahaan sesuai dengan sistem yang akan dibangun.

c. Analisis Aturan Bisnis

Pada tahap ini dilakukan dengan menganalisis aturan-aturan yang berlaku di CV Putri Wijaya Mandiri baik secara tertulis maupun lisan agar nantinya sistem yang dibangun dapat sesuai dengan aturan tersebut.

d. Analisis Model SIM Produksi Pada CV Putri Wijaya Mandiri

Pada tahap ini dilakukan dengan menganalisis model SIM yang akan digunakan dalam penerapan sistem informasi manajemen produksi yang akan dibangun. Dalam model SIM untuk sistem informasi manajemen produksi pada CV Putri Wijaya Mandiri terdapat tahapan perencanaan, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi.

e. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Pada tahap ini dilakukan dengan menganalisis kebutuhan non-fungsional yang dibutuhkan sistem, meliputi analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak, dan analisis pengguna.

f. Analisis Kebutuhan Fungsional

Pada tahap ini dilakukan dengan menganalisis kebutuhan fungsional yang dibutuhkan sistem yang akan dibangun.

5. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan dengan membuat perencanaan untuk gambaran sistem yang akan dibangun yaitu sistem informasi manajemen produksi.

a. Perancangan Basis Data

Pada tahap ini dilakukan perancangan basis data sesuai dengan analisis basis data yang telah dilakukan pada tahap analisis sistem.

b. Perancangan Struktur Menu

Pada tahap ini dilakukan perancangan struktur menu untuk mengetahui menu yang dapat diakses dalam sistem yang akan dibangun.

c. Perancangan Antarmuka

Pada tahap ini dilakukan perancangan antarmuka yang akan diimplementasikan pada sistem yang akan dibangun.

d. Perancangan Pesan

Pada tahap ini dilakukan perancangan pesan yang akan ditampilkan pada implementasi sistem yang akan dibangun.

e. Jaringan Semantik

Pada tahap ini dibuat jaringan semantik untuk mengetahui menu mana yang dapat diakses dan pesan mana yang akan ditampilkan pada menu tersebut.

f. Perancangan Prosedural

Pada tahap ini dilakukan perancangan prosedural untuk mengetahui alur kerja dari setiap prosedur dalam sistem yang akan dibangun dengan menggunakan *flowchart*.

6. Implementasi Sistem

Pada tahap ini dilakukan dengan menerapkan perencanaan atau gambaran sistem yang telah dibuat pada perancangan sistem dalam bentuk *source code*.

7. Pengujian Sistem

Pada tahap ini merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah berjalan dengan baik dan dapat

mengatasi masalah yang terjadi atau tidak. Proses pengujian ini digunakan untuk memastikan keluaran yang sudah sesuai dengan kebutuhan atau tidak.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun untuk memberikan gambaran secara umum mengenai permasalahan yang terjadi. Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang permasalahan yang ada di CV Putri Wijaya Mandiri, kemudian mencoba merumuskan ini dari permasalahan yang dihadapi perusahaan agar dapat menentukan maksud dan tujuan penelitian. Lalu menentukan batasan masalah agar sesuai dan tidak keluar dari tujuan yang diharapkan, menentukan metodologi penelitian yang digunakan, serta menentukan sistematika penulisan sebagai gambaran secara umum terkait penelitian yang dilakukan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang perusahaan tempat penelitian ini yakni CV Putri Wijaya Mandiri dan berbagai konsep dasar serta segala macam teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan serta hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan yang dilakukan dalam pembangunan sistem. Serta perancangan antarmuka untuk sistem informasi manajemen produksi yang dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini merupakan tahapan implementasi dalam bahasa pemrograman yaitu implementasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, serta implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari keseluruhan penelitian tugas akhir yang telah dilakukan pada CV Putri Wijaya Mandiri serta saran guna membantu dalam mengembangkan sistem selanjutnya.