

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CV. Ranifa Jaya Mandiri merupakan usaha UMKM yang sudah berjalan sejak Agustus tahun 2017. CV. Ranifa Jaya Mandiri merupakan usaha UMKM yang bergerak di bidang Fashion, yaitu melakukan produksi kaos. Kaos yang diproduksi sendiri memiliki beraneka ragam seperti v-neck, kaos polos, dan kaos kerah. setiap model memiliki banyak varian ukuran seperti XS,S,M,L,XL sampai 8XL. CV. Ranifa Jaya Mandiri memiliki satu Gudang penyimpanan stok kaos yang telah di produksi untuk selanjutnya dijual ke customer. Penyimpanan pada Gudang di CV. Ranifa Jaya Mandiri menggunakan metode Class-Based Storage atau penyimpanan dengan mengelompokkan berdasarkan jenis barang, Gudang di CV. Ranifa Jaya Mandiri mengelompokkan barang berdasarkan model kaos dan juga berdasarkan ukuran.

Produksi kaos CV. Ranifa Jaya Mandiri menggunakan sistem yaitu MTO (*Make to Order*). Untuk jenis produksi MTO (*Make to Order*), kaos diproduksi sesuai pesanan customers, untuk jenis pemesanan ini, biasanya model kaos sesuai permintaan dari pemesan, pemesanan kaos seperti ini mempunyai aturan minimal kaos yang harus dipesan, untuk minimal kaos yang harus dipesan adalah 5 kaos. Biasanya yang melakukan pemesanan khusus seperti ini adalah dari Komunitas, Partai, dan juga dari Perusahaan-perusahaan. Proses produksi kaos pada CV. Ranifa Jaya Mandiri dilakukan oleh kurang lebih 15 orang dengan kapasitas produksi sejumlah 100-400 kaos perhari.

Produksi yang dilakukan di CV. Ranifa Jaya Mandiri semuanya dilakukan berdasarkan permintaan produksi yang dilakukan oleh pemilik dan juga permintaan produksi yang dilakukan oleh bagian penjualan. Proses produksi yang saat ini sedang berjalan pada CV. Ranifa Jaya Mandiri yaitu, setiap barang yang ingin di produksi akan ditulis dalam buku permintaan produksi, setelah itu buku permintaan produksi akan diteruskan kepada bagian produksi dan selanjutnya akan dilakukan proses produksi. Hal ini dinilai kurang efektif karena permintaan produksi yang diteruskan kepada bagian produksi tidak terjadwalkan secara rinci

yang mengakibatkan pemilik sulit untuk menentukan kapan waktu di mulai produksi dan kapan waktu selesainya proses produksi dan juga sulit untuk menentukan estimasi waktu produksi.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Bapak Agus Priyantoro, bahwa pemesanan yang dilakukan secara khusus sering mengalami peningkatan pada saat menjelang libur nasional seperti libur hari buruh, tahun baru imlek, dan libur isra mikraj. Biasanya pemesanan ini dilakukan oleh perusahaan yang ingin berlibur, keluarga besar yang ingin melakukan family gathering, perkumpulan keluarga yang berada pada satu RT yang ingin berlibur Bersama, dan untuk barang yang biasa dipesan adalah kemeja v neck dan kaos yang disablon sesuai keinginan. Hal itu menyebabkan proses produksi meningkat dan mengakibatkan pemilik kesulitan untuk menentukan estimasi waktu produksi kepada pemesan kaos secara khusus, dan hal itu menyebabkan banyak produksi yang mengalami keterlambatan karena pemilik biasanya memberikan estimasi pada pemesan yaitu 3-7 hari, karena banyaknya pesanan, estimasi produksi bisa lebih dari 7 hari.

Maka dari itu Bapak Agus Priyantoro mengatakan saat ini CV. Ranifa Jaya Mandiri membutuhkan sebuah sistem informasi manajemen produksi untuk membantu pemilik dalam melakukan produksi kaos dengan tepat sesuai dengan yang diharapkan dan juga membantu pemilik dalam menentukan estimasi waktu produksi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka diidentifikasi masalah yang terjadi pada CV. Ranifa Jaya Mandiri yaitu:

- Pemilik kesulitan dalam membuat jadwal produksi dan menentukan estimasi produksi, yaitu menentukan kapan waktu mulai produksi dan kapan waktu selesai produksi.
- Pemilik kesulitan dalam menentukan estimasi waktu produksi yang akan diberitahukan kepada customer sebagai waktu selesai produksi dan barang siap diambil.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, maka maksud dan tujuan penelitian ini adalah:

- Maksud

Maksud dari penelitian ini yaitu adalah untuk membangun sistem informasi manajemen produksi pada CV. Ranifa Jaya Mandiri.

- Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu membantu pemilik UMKM CV. Ranifa Jaya Mandiri dalam melakukan melakukan penjadwalan produksi untuk menentukan kapan waktu dimulai produksi dan kapan waktu selesai produksi.

Dan juga membantu pemilik untuk menentukan estimasi waktu produksi yang akan dilakukan untuk selanjutnya diberitahukan kepada customer sebagai waktu selesai produksi dan barang siap diambil oleh customer.

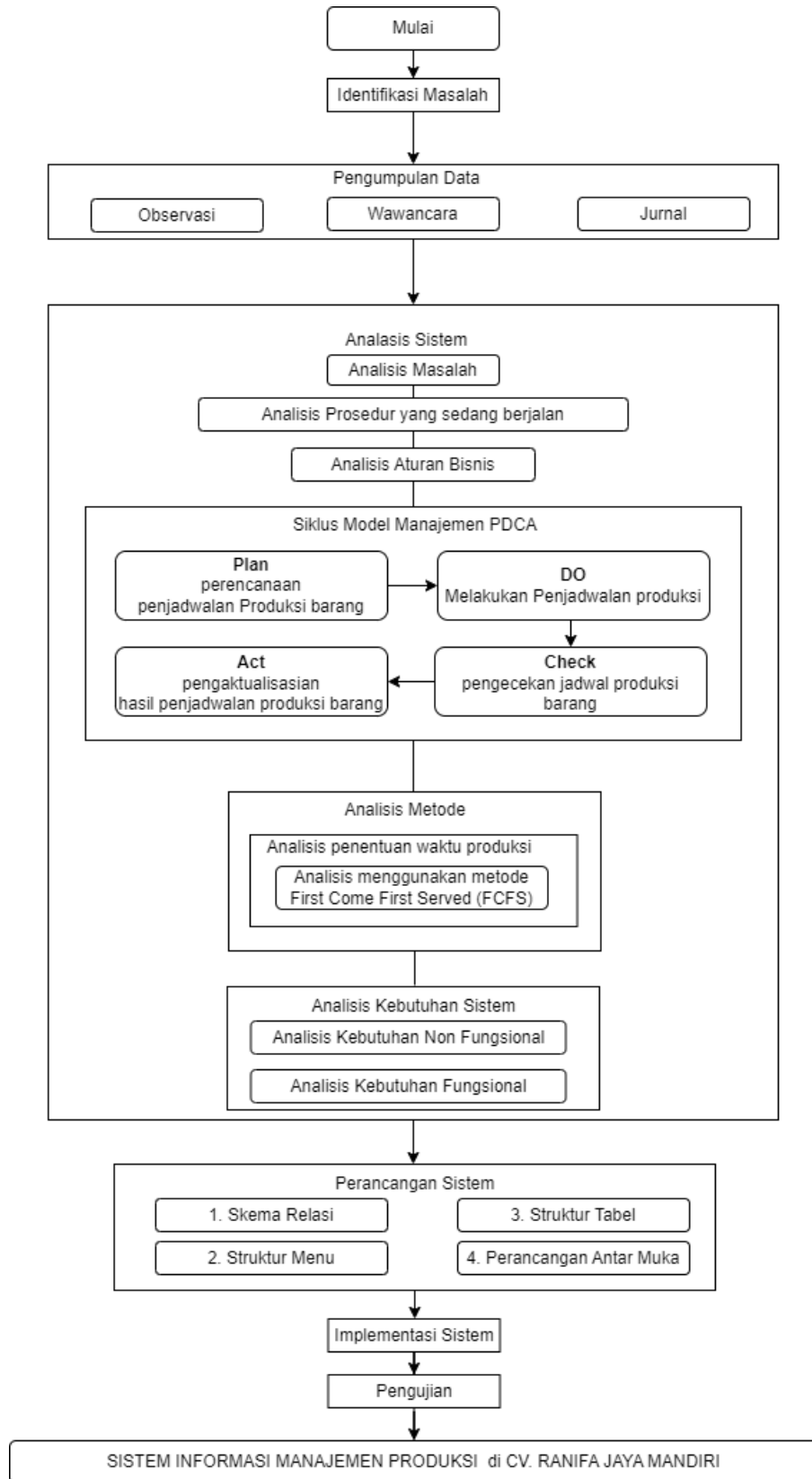
1.4 Batasan Masalah

1. Data yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah data yang didapat dari CV Ranifa Jaya Mandiri.
2. Data yang digunakan adalah data yang menunjang produksi seperti : Data produksi, Data mesin, Data permintaan produksi, dan Data pesanan.
3. Sistem yang dibangun pada penelitian ini berbasis Website, yang dapat diakses melalui web browser.
4. Sistem produksi yang berjalan yaitu produksi MTO (*Make To Order*).
5. Sistem yang dibangun hanya pada ruang lingkup kerja produksi barang dan penjadwalan produksi barang.
6. Sistem yang digunakan menggunakan Bahasa pemrograman HTML, PHP, dan Bootstrap Framework.
7. Model proses yang digunakan adalah structured programming.
8. Menggunakan model manajemen *Plan – Do – Check – Act* (PDCA)
9. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Metode *First Come First Served* (FCFS) untuk menentukan jadwal produksi dan estimasi waktu produksi.
10. Database Management System (DBMS) menggunakan MySql.
11. Pengujian menggunakan Blackbox.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini, metodologi penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, yaitu adalah sebuah metodologi yang dapat didefinisikan sebagai suatu proses menemukan

pengetahuan dengan menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menganalisis keterangan tentang apa yang ingin diketahui. Dalam metode penelitian ini, metode ini menerjemahkan data menjadi angka untuk menganalisis hasil temuannya. Berikut adalah alur metodologi penelitian :



Gambar 1. 1 Metodologi Penelitian

Berdasarkan alur penelitian pada gambar 1.1 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Tahapan pertama adalah mengidentifikasi masalah yang terjadi pada CV. Ranifa Jaya Mandiri.

2. Pengumpulan Data

a. Observasi

Pengamatan dilakukan dengan cara melakukan observasi secara langsung pada CV. Ranifa Jaya Mandiri terutama pada bagian produksi.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung dengan Bapak Agus Priyantoro selaku pemilik dari CV. Wawancara berfokuskan untuk mengetahui masalah apa saja yang terjadi pada CV. Ranifa Jaya Mandiri khususnya pada bagian produksi.

c. Studi Literatur

Tahapan ini mengacu dari berbagai jurnal yang dijadikan referensi untuk memperoleh data dan teori-teori yang dibutuhkan untuk mendukung dalam melakukan penelitian

3. Tahap analisis sistem

a. Analisis masalah

Analisis masalah dengan mengamati permasalahan yang terjadi pada CV. Ranifa Jaya Mandiri.

b. Analisis prosedur yang sedang berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan pada CV. Ranifa Jaya Mandiri merupakan hasil analisis dari proses bisnis yang berkaitan dengan pembangunan sistem berdasarkan latar belakang masalah.

c. Analisis aturan bisnis

Pada tahapan ini yaitu melakukan analisis terhadap aturan bisnis yang berlaku pada CV. Ranifa Jaya Mandiri.

d. Siklus model manajemen PDCA

Berikut tahapan dari siklus model PDCA :

1) Plan (Perencanaan), Pada tahapan ini melakukan perencanaan penjadwalan Produksi barang.

- 2) DO (Pelaksanaan), Melaksanakan penjadwalan produksi barang
- 3) Check (Pengecekan), tahapan selanjutnya yaitu pengecekan jadwal produksi barang
- 4) Act (Pengaktualisasian), Tahapan terakhir yaitu pengaktualisasian hasil penjadwalan produksi barang

e. Analisis metode

Metode *First Come First Served* (FCFS) adalah metode yang digunakan untuk melakukan penjadwalan produksi.

f. Analisis kebutuhan sistem

Tahapan ini melakukan analisis terhadap kebutuhan apa saja yang mendukung pembangunan sistem, yaitu :

1. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional dilakukan dengan menganalisis rancangan sistem yang akan dibangun, diantaranya Analisis Basis Data, Entity Relationship Diagram (ERD), Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD), dan Proses Bisnis.

2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis Kebutuhan non Fungsional dilakukan dengan melakukan analisis yaitu Analisis perangkat keras, Analisis perangkat lunak dan Analisis pengguna.

4. Tahap perancangan sistem

Tahapan selanjutnya adalah tahapan perancangan sistem yang mana tahapan ini bertujuan mendapatkan gambaran dengan jelas apa yang harus dilakukan. Tahapan perancangan sistem ini dilakukan dengan tahap sebagai berikut:

- a. Perancangan skema relasi
- b. Perancangan struktur menu
- c. Perancangan struktur tabel
- d. Perancangan antar muka

5. Tahap implementasi sistem

Tahapan implementasi sistem adalah tahapan dilakukannya implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Tahapan ini merupakan tahapan merubah rancangan

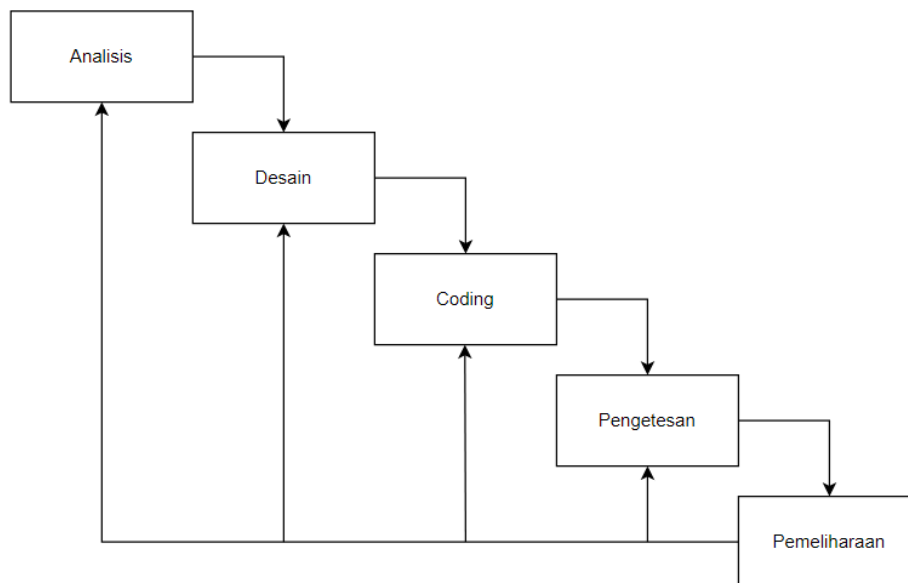
yang dibuat kedalam Bahasa pemrograman untuk menghasilkan sebuah sistem informasi manajemen pengadaan barang.

6. Tahap pengujian

Tahapan Pengujian ini sangat perlu dilakukan untuk menguji sistem yang telah dibangun agar tidak adanya kesalahan atau ketidaksesuaian dengan apa yang diharapkan. Yang dilakukan pada tahapan ini yaitu dilakukan penilaian apakah sistem yang telah dibangun telah sesuai dengan apa yang dibutuhkan atau tidak. pengujian ini dilakukan dengan menggunakan metode Black Box

7. Metode Pembangunan Perangkat Lunak.

Metode Pembangunan Perangkat Lunak yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan paradigma perangkat lunak secara waterfall, meliputi analisis, desain, coding, testing, dan maintenance. Tahap-tahap pengembangan perangkat lunak dengan metode waterfall dapat dilihat pada gambar 1.2 di bawah ini.



Gambar 1. 2 Metode Waterfall

Prosedur waterfall menurut Roger S. Pressman adalah sebagai berikut:

- Analisis (analysis), merupakan tahapan dimana sistem engineering (rekayasa sistem) menganalisis hal-hal yang diperlihatkan dalam pelaksanaan proyek pembuatan atau pengembangan perangkat lunak dan bertujuan untuk memahami sistem yang ada, mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya.

- Desain (design), tahap ini merupakan tahap penerjemahan dari keperluan atau data yang telah dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai (user).
- Kode (coding), yaitu menterjemahkan data atau pemecahan masalah yang dirancang ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
- Pengetesan (testing), setelah program selesai dibuat maka tahap berikutnya adalah ujicoba terhadap program tersebut. untuk testing menggunakan metode Black Box.
- Pemeliharaan (maintenance), adalah tahap dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai agar dapat berjalan lancar dan terhindar dari gangguan-gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan adalah sebuah cara, sistem, atau metode yang digunakan dalam menyelesaikan sebuah penelitian. Sistematika penulisan mencakup bagaimana menyusun struktur, format, serta urutan penulisan suatu karya tulis tersebut. Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab 1 ini dijelaskan tentang hal-hal yang berkaitan dengan latar belakang dilakukannya penelitian ini. Contohnya seperti latar belakang permasalahan, yaitu menjelaskan tentang permasalahan yang ada pada CV.Ranifa Jaya Mandiri. Setelah menemukan permasalahan pada CV.Ranifa Jaya Mandiri, selanjutnya yaitu dilakukan perumusan masalah untuk menetapkan maksud dan tujuan dilakukannya penelitian ini, dan juga menentukan batasan masalah agar penelitian ini tidak menyimpang dan sesuai dengan tujuan yang sudah direncanakan. Dan juga pada bab 1 ini dijelaskan metodologi apa yang akan digunakan dan sistematika penulisan sebagai gambaran umum tentang penelitian ini.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab 2 ini dijelaskan lebih rinci mengenai CV.Ranifa Jaya Mandiri yaitu seperti menjelaskan sejarah dari CV.Ranifa Jaya Mandiri, visi misi, struktur organisasi, dan juga membahas tentang apa itu sistem informasi dan berbagai teori yang berkaitan dengan topik

penelitian yang sedang dilakukan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah dilakukan sebelumnya.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab 3 ini dijelaskan tentang analisis sistem, analisis pengguna, analisis pemecahan masalah, analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional dan juga menjelaskan tentang perancangan sistem informasi manajemen produksi di CV.Ranifa Jaya Mandiri.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab 4 ini dijelaskan tentang implementasi dari hasil analisis dan perancangan sistem informasi manajemen produksi di CV.Ranifa Jaya Mandiri yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, dan juga disertai hasil pengujian dari sistem yang dibangun untuk CV.Ranifa Jaya Mandiri sehingga dapat diketahui apakah sistem yang telah dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan dari pengguna.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab 5 yaitu bab terakhir membahas tentang kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir ini dan juga membahas tentang saran mengenai pengembangan sistem untuk masa yang akan datang.