BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

CV. Sailan Industries bergerak dalam bidang penjualan pakaian yang dikenal sebagai Distro Ouval Rsch . CV. Sailan Industries adalah perusahaan yang memproduksi pakaian seperti T-shirts , polo shirt , kemeja dan jaket untuk memenuhi pasar Distro OUVAL di kota Bandung. Distro OUVAL RSCH memiliki cabang Distro di kota – kota besar di Indonesia seperti Bandung , Jakarta , Yogyakarta , Surabaya , Makasar , Bali.

Berdasarkan hasil wawancara di Lampiran C dengan kepala bagian produksi Bapak Nirwanto mengatakan bahwa produksi memiliki tahap-tahap berikut yaitu mulai dari tahap penentuan jumlah produksi yang di lakukan oleh Asisten Manajer Produksi dengan menghitung jumlah produksi dengan melihat kertersediaan bahan baku , sehingga jumlah produksi tiap bulan nya cenderung sama , berdasarkan Lampiran F pada periode bulan januari hingga juni tahun 2017 didapat rata-rata sisa stock 2000 semua produk . Hal ini menunjukan bahwa perusahaan masih kesulitan atau kurang tepat dalam menentukan jumlah produksi karena dillihat dari rata-rata sisa stock akhir bulan yang berlebih. Sisa stok terbanyak terdapat di bulan April 2017 yaitu 1894 sedangkan jumlah produksi yaitu 6200 , dampak dari penumpukan sisa produk adalah kerugian bagi perusahaan karena sulit dalam menjual produk itu kembali dan jika terlalu lama di simpan maka akan ada penurunan kualitas produk

Disinilah pentingnya menerapakan manajemen dalam kegiatan produksi karena didalam manajemen produksi terdapat perencanaan dan pengendalian produksi. Perencanaan produksi merupakan suatu aktivitas yang dilakukan untuk menetapkan produk apa yang akan diproduksi dalam jumlah yang dibutuhkan, kapan harus berproduksi maupun kapan produk harus selesai diproduksi. Keputusan mengenai jenis dan jumlah produk yang akan diproduksi berdasarkan data kebutuhan pasar dari bagian penjualan. Dalam perencanaan jumlah produksi

terdapat beberapa metode yang bisa digunakan, salah satunya menggunakan metode peramalan. Didalam manajemen juga terdapat beberapa metode atau konsep yang bisa digunakan, dan salah satunya yang akan penulis terapkan dalam kasus ini yaitu metode PDCA (*Plan, Do, Check, Action*) karena merupakan metode yang umum yang digunakan untuk pengendalian mutu, peningkatan/perbaikan proses bisnis, atau pemecahan masalah. Metode ini dipopulerkan oleh W. Edwards Deming. PDCA cocok untuk dipergunakan untuk skala kegiatan *continous improvement* (perbaikan terus-menerus) pada proses penentuan jumlah produksi .

Berdasarkan permasalahan yang ada saat ini di CV. Sailan Industries , maka dibutuhkannya suatu pembangunnan sistem informasi yang dapat mengatur manajemen perencanaan jumlah produksi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan, maka permasalahan yang terjadi di CV. Sailan Industries adalah bagaimana membangun sistem informasi manajemen bagian produksi di CV.Sailan Industries.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan proposal ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Manajemen Produksi di CV. Sailan Industries .

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai dari pembangunan Sistem Informasi Manajemen Produksi ini adalah:

1. Memudahkan bagian Asisten manager Production dalam menentukan jumlah produksi yang tepat dan merencanakan kegiatan produksi.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembangunan sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

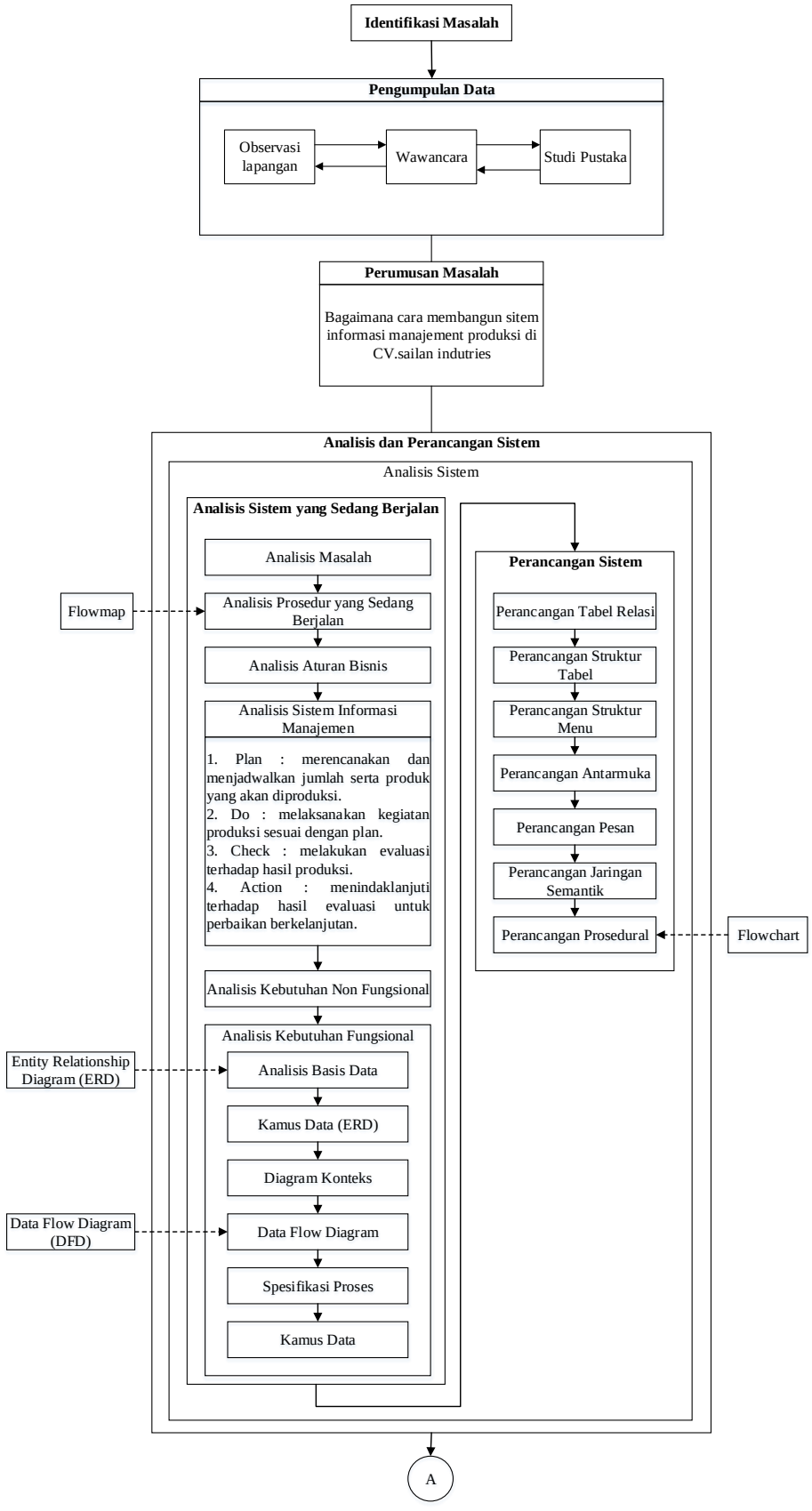
1. Data yang akan diolah antara lain, data produksi , data transaksi , data data mesin pada 6 bulan terakhir.

2. Proses yang ada di dalam sistem antara lain, proses peramalan penjualan, proses penentuan jumlah produksi, proses perencanaan produksi, proses penjadwalan dan proses pencatatan kegiatan produksi.
3. Data keluaran yang ada dalam sistem antara lain informasi peramalan penjualan, informasi penentuan jumlah produksi, informasi perencanaan produksi, informasi penjadwalan produksi, laporan kegiatan produksi dan evaluasi kerja produksi.
4. Metode peramalan yang digunakan adalah *Single exponenxial smoothing* .
5. Model analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah analisis terstruktur yang meliputi *Entity Relathionship Diagram* (ERD) dan *Data Flow Diagram* (DFD).

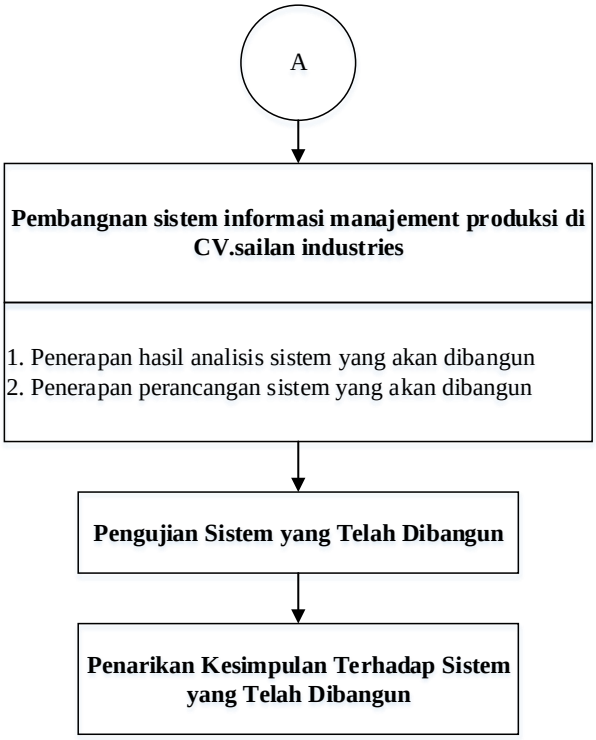
1.5 Metodologi Penelitian

Metode merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun kelas peristiwa pada masa sekarang. Dimana tujuan dari metode deskriptif ini untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Langkah-langkah yang dilakukan selama melakukan penelitian dapat dilihat pada gambar berikut.


Identifikasi Masalah
Pengumpulan Data
Observasi lapangan
Wawancara
Studi Pustaka
Perumusan Masalah
Bagaimana cara membangun sitem informasi manajement produksi di CV.sailan indutries
Analisis dan Perancangan Sistem
Analisis Sistem
Analisis Sistem yang Sedang Berjalan
Analisis Masalah
Flowmap
Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan
Analisis Aturan Bisnis
Analisis Sistem Informasi Manajemen
1. Plan : merencanakan dan menjadwalkan jumlah serta produk yang akan diproduksi.
2. Do : melaksanakan kegiatan produksi sesuai dengan plan.
3. Check : melakukan evaluasi terhadap hasil produksi.
4. Action : menindaklanjuti terhadap hasil evaluasi untuk perbaikan berkelanjutan.
Analisis Kebutuhan Non Fungsional
Analisis Kebutuhan Fungsional
Entity Relationship Diagram (ERD)
Analisis Basis Data
Kamus Data (ERD)
Diagram Konteks
Data Flow Diagram (DFD)
Data Flow Diagram
Spesifikasi Proses
Kamus Data
Perancangan Sistem
Perancangan Tabel Relasi
Perancangan Struktur Tabel
Perancangan Struktur Menu
Perancangan Antarmuka
Perancangan Pesan
Perancangan Jaringan Semantik
Perancangan Prosedural
Flowchart
A

Gambar 1. 1 Langkah-langkah Penelitian



Gambar 1. 2 Langkah-langkah Penelitian lanjutan

Berdasarkan langkah-langkah penelitian yang terdapat pada Gambar 1.1 dapat di jelaskan sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Tahapan pertama dalam penelitian adalah mengidentifikasi masalah. Peneliti mengidentifikasi masalah ataupun kendala apa saja yang ada di CV.Sailan Industries.

2. Proses Pengumpulan Data

Tahapan ketiga adalah melakukan pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan penelitian. Pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan cara melakukan penelitian langsung ke lapangan untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan untuk penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Studi Lapangan

Tahap ini adalah studi lapangan yaitu dengan cara melakukan observasi dengan penelitian di CV.Sailan Industries.

b. Wawancara

Tahap ini adalah studi dengan mengumpulkan data berdasarkan pengajuan pertanyaan yang di lakukan ke pada pihak *Production Director* sebagai dasar dalam pengambilan masalah yang terjadi di perusahaan.

c. Studi Pustaka

Tahap ini adalah studi pustaka yang berkaitan dengan penelitian, studi pustaka dilakukan dengan cara menelaah dokumen yang terkait dan studi *literature* yang bersumber dari jurnal ilmiah, dan buku teks.

3. Perumusan Masalah

Tahapan kedua dalam penelitian adalah perumusan masalah. Peneliti merumuskan masalah yang berkaitan dengan sistem yang akan dibangun. Peneliti merumuskan masalah berdasarkan departemen produksi.

4. Analisis dan Perancangan Sistem

Tahapan selanjutnya adalah melakukan analisis sistem dan perancangan sistem untuk kemudian dibangun perangkat lunak yang sesuai dengan analisis.

a. Analisis Sistem

Tahapan ini dilakukan analisis terhadap sistem yang disesuaikan dengan permasalahan dan perancangan yang telah ditentukan sebelumnya. Analisis sistem terdiri dari :

1) Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Tahapan ini peneliti melakukan analisis terhadapa sistem yang sedang berjalan pada perusahaan yang akan dikaitkan dengan kesesuaian dalam pembangunan sistem. Analisis sistem yang sedang berjalan meliputi :

a. Analisis Masalah

Tahapan ini peneliti menganalisis masalah apa saja atau kendala yang ada di perusahaan berdasarkan identifikasi masalah, maksud dan tujuan dari penelitian.

b. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Tahapan ini peneliti menganalisis prosedur-prosedur apa saja yang ada saat ini di perusahaan untuk mendukung pembangunan sistem yang akan dibangun.

c. Analisis Aturan Bisnis.

Tahapan ini peneliti menganalisis aturan bisnis yang ada pada perusahaan tempat penelitian. Aturan bisnis merupakan suatu identifikasi dan pencatatan terhadap aturan-aturan baik tertulis atau lisan yang berlaku di lingkungan sistem dan memberikan pengaruh terhadap pembangunan Sistem Informasi CV.Sailan Industries.

2) Analisis Sistem Informasi Manajemen

Tahapan ini peneliti menganalisis model sistem informasi manajemen seperti apa yang terbentuk di tempat penelitian, dan menganalisis apa saja yang termasuk dalam analisis sistem informasi manajemen.

a. Plan

Dalam tahapan plan ini peneliti menganalisis hal-hal apa saja yang bisa dilakukan pada tahap plan, mulai dari perencanaan jenis yang akan diproduksi, jumlah produksi serta waktu untuk melakukan produksi.

b. Do

Tahapan ini peneliti menganalisis metode peramalan yang digunakan berdasarkan bentuk pola data penjualan sehingga cocok dengan metode peramalan *Single Exponential Smoothing*..

c. Check

Tahapan ini peneliti menganalisis hal-hal apa saja yang bisa dilakukan pada proses check atau evaluasi Jumlah produksi untuk setiap distro yang akan di terapkan pada sistem yang akan dibangun.

d. Action

Tahapan ini peneliti menganalisis hal-hal apa saja yang bisa dilakukan pada proses action yaitu tindak lanjut dari hasil evaluasi yang akan di terapkan pada sistem yang akan dibangun.

3) Analisis Kebutuhan *Non Fungsional*

Tahapan ini peneliti menganalisis kebutuhan *non fungsional* yang dibutuhkan untuk pembangunan Sistem Informasi CV.Sailan Industries. Analisis kebutuhan *non fungsional* meliputi :

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Tahapan ini peneliti akan menganalisis kebutuhan perangkat keras yang ada di CV.Sailan Industries. serta kebutuhan perangkat keras minimal untuk mendukung pembangunan sistem.

b. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Tahapan ini peneliti akan menganalisis kebutuhan perangkat lunak yang ada di CV. Sailan Industries serta kebutuhan minimal perangkat lunak untuk menunjang berjalannya sistem yang akan dibangun.

c. Analisis Pengguna/*User*

Tahapan ini peneliti menganalisis pengguna/*user* yang akan menggunakan sistem yang akan dibangun.

d. Analisis Pengkodean

Tahapan ini peneliti menganalisis pengkodean yang digunakan oleh perusahaan saat ini. Analisis pengkodean ini dimaksud untuk mendukung pengkodean pada sistem yang akan dibangun.

4) Analisis Kebutuhan Fungsional

Tahapan ini peneliti menganalisis kebutuhan fungsional yang dibutuhkan untuk pembangunan Sistem Informasi Manajemen Bagian Produksi Di CV.Sailan Industries. Analisis kebutuhan fungsional meliputi :

a. Analisis Basis Data

Tahapan ini peneliti menganalisis kebutuhan basis data dari sistem informasi manajemen bagian produksi yang akan dibangun. *Tool* yang akan digunakan yaitu *Entity Relationship Diagram* (ERD).

b. Kamus Data *Entity Relationship Dagram* (ERD)

Tahapan ini peneliti menganalisis deskripsi dari *Entity Relationship Diagram* (ERD) dalam bentuk tabel.

c. Diagram Konteks

Tahapan ini peneliti menganalisis proses yang terjadi secara umum berupa aliran informasi dari pengguna ke dalam sistem yang akan dibangun.

d. Data Flow Diagram

Tahapan ini peneliti menganalisis proses yang terjadi secara khusus berupa aliran informasi dari pengguna ke dalam sistem dan basis data yang akan dibangun. *Tool* yang akan digunakan yaitu *Data Flow Diagram* (DFD).

e. Spesifikasi Proses

Tahapan ini peneliti menganalisis spesifikasi proses yang ada pada DFD dalam bentuk tabel.

f. Kamus Data DFD

Tahapan ini peneliti menganalisis deskripsi dari data yang mengalir pada DFD dalam bentuk tabel.

b. Perancangan Sistem

Tahap selanjutnya adalah perancangan sisem yang ada di CV.Sailan Industries. Perancangan sistem ini meliputi :

1) Perancangan Tabel Relasi

Tahapan ini peneliti merancang basis data, dimana setiap tabel yang ada pada basis data di relasikan.

2) Perancangan Struktur Tabel

Tahapan ini peneliti membuat penjelasan struktur tabel basis data yang akan dibangun.

3) Perancangan Struktur Menu

Tahapan ini peneliti membuat rancangan struktur menu yang ada pada sistem yang akan dibangun.

4) Perancangan Antarmuka

Tahapan ini peneliti membuat tampilan antarmuka sistem beserta keterangan dan instruksi yang ada pada tampilan antarmuka.

5) Perancangan Pesan

Tahapan ini peneliti membuat pesan apa saja yang akan muncul pada sistem yang akan dibangun.

6) Perancangan Jaringan Semantik

Tahapan ini peneliti membuat jaringan semantik untuk menggambarkan proses hubungan antarmuka yang telah dirancang sebelumnya.

7) Perancangan Prosedural

Tahapan ini peneliti membuat perancangan prosedural mengenai prosedur yang ada pada sistem informaasi manajemen bagian produksi yang akan dibangun. *Tool* yang digunakan adalah *flowchart.*

5. Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Bagian Produksi Di CV. Sailan Industries

Tahapan ini adalah tahap pembangunan sistem yang terdiri dari hasil analisis sistem dan hasil perancangan sehingga sistem yang akan dibangun dapat memenuhi kebutuhan pengguna sesuai dengan analisis yang sudah dilakukan.

6. Pengujian Sistem yang Telah Dibangun

Tahapan ini adalah tahap pengujian sistem yang telah dibangun. Pengujian ini dilakukan dengan pengujian alfa (*alpha testing*) dan pengujian beta (*beta testing*).

7. Penarikan Kesimpulan Terhadap Sistem yang Telah dibangun

Tahap terakhir yaitu melakukan penarikan kesimpulan terhadap sistem yang telah dibangun berdasarkan tujuan awal penelitian. Penelitian di anggap berhasil apabila kesimpulan dapat memenuhi tujuan awal penelitian.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab 1 menjelaskan tentang latar belakang masalah yang diambil, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab 2 menjelaskan tentang tinjauan umum tempat penelitian dan pembahasan berbagai konsep dasar mengenai sistem, informasi, manajemen, produksi, sistem informasi, sistem informasi manajemen, peramalan, konsep pengolahan data, dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan topik pembangunan perangkat lunak.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab 3 menjelaskan tentang analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan, selain itu juga terdapat perancangan antarmuka untuk aplikasi yang dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab 4 menjelaskan tentang 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 5 menjelaskan tentang kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir dan saran mengenai pengembangan aplikasi untuk masa yang akan datang.