

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CV. Amor Group adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang industri kuliner yang memproduksi kue bolu. Perusahaan ini didirikan pada tahun 2010 oleh bapak Ridwan Darussalam yang telah lama menggeluti bisnis kuliner dan hingga saat ini perusahaan ini tetap memberikan inovasi terbaik dalam pembuatan produk khas berupa kue bolu. Produk utama dari perusahaan ini adalah bolu amor yang memiliki beberapa varian seperti lapis talas, bolu pisang, dan bolu lainnya yang dibuat dengan bahan yang berbeda pada setiap variannya.

Dalam proses produksinya, terdapat tahapan-tahapan yang dimulai dari menentukan estimasi omset bulanan oleh manager produksi, kemudian bakery memesan produk yang akan di produksi sehari sebelum penjualan, permintaan pesanan diterima oleh manager produksi di pabrik, kemudian bagian produksi memulai produksi berdasarkan sub bagiannya masing-masing. CV. Amor Group memiliki 2 bagian penting yaitu pabrik dan bakery, keduanya masih dalam satu perusahaan tetapi berbeda kegiatan. Di pabrik, produksi yang dilakukan hanya untuk produk utama bolu amor seperti lapis talas. Sedangkan di bakery melakukan penjualan produk kepada konsumen, dan produksi yang dilakukan di bakery berupa roti-roti kecil seperti roti manis, moci, bollen, dan kue modern lainnya. Terdapat 9 divisi atau sub bagian yang melakukan tahapan produksi di pabrik yaitu, kapten produksi, divisi pisang, divisi mixer, divisi penimbang, divisi oven atau baking, divisi proses, divisi dekorasi, divisi loyang, dan divisi helper.

Berdasarkan hasil wawancara dengan bapak Bahar Leon Zanjibar mengatakan bahwa penentuan jumlah produksi saat ini berdasarkan pemesanan dan stok tiap-tiap varian produk yang relative berbeda setiap harinya di bakery. Dalam pelaksanaan penentuan jumlah produksi, terjadinya ketidaksesuaian antara produk jadi dengan stok produk yang terkadang kelebihan atau kekurangan. Lalu ada juga produk yang mengalami kegagalan seperti tidak mengembangnya

adonan, kue terlalu kering atau gosong yang menyebabkan penggunaan bahan baku tidak sesuai dengan estimasi yang telah ditentukan. Dengan tidak adanya kepastian dalam jumlah produk yang akan di produksi akan sulit bagi manajer produksi untuk membuat jadwal produksi. Jadwal produksi digunakan untuk kegiatan produksi pada tiap-tiap produk setiap harinya. Dampak dari stok produk yang berlebihan mengakibatkan perusahaan mengalami kerugian, dikarenakan produk konsumsi memiliki masa kadaluarsa yang berlaku sejak produksi selesai.

Dalam menghadapi permasalahan ini, perusahaan harus mengambil keputusan yang tepat untuk melakukan produksi ketika terdapat produk yang mengalami kegagalan, kelebihan atau kekurangan produksi yang dapat mengakibatkan ketidakstabilan produksi demi menghindari kelebihan stok, pemborosan bahan baku, dan menghindari penurunan pendapatan produksi yang telah dilakukan. Dalam kegiatan produksi, terdapat perencanaan dan pengendalian produk. Perencanaan dan pengendalian produksi dilakukan untuk menetapkan produk apa yang akan diproduksi berdasarkan variannya dengan jumlah yang telah ditentukan.

Dari permasalahan produksi tersebut dapat diketahui bahwa pentingnya sebuah sistem informasi manajemen dalam kegiatan produksi pada perusahaan. Sistem informasi manajemen berguna untuk membantu manager produksi dalam pengambilan keputusan berdasarkan data produksi sebelumnya yang menghasilkan perencanaan untuk produksi yang akan dilakukan. Sistem informasi manajemen merupakan sistem perencanaan bagian dari pengendalian internal suatu bisnis yang meliputi pemanfaatan manusia, dokumen, teknologi, dan prosedur untuk memecahkan masalah bisnis seperti biaya produk, layanan, atau suatu strategi bisnis [1]. Pada kasus ini, penulis menggunakan salah satu metode manajemen yaitu POAC (planning, organizing, actuating, controlling) yang mana metode ini digunakan untuk meningkatkan dan efektifitas serta efisiensi suatu organisasi atau perusahaan dalam pencapaiannya.

Berdasarkan dari permasalahan yang ada saat ini di CV. Amor Group, pentingnya sebuah sistem informasi manajemen produksi agar dapat membantu perusahaan dalam mengatasi perencanaan jumlah produksi. Sehingga dapat

meminimalisir kerugian dalam produksi dan dapat mengoptimalkan produksi serta meningkatkan keuntungan perusahaan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada pada saat ini di CV. Amor Group dapat disusun perumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Manager produksi kesulitan dalam merencanakan dan menentukan jumlah tiap-tiap produk yang akan di produksi.
2. Manager produksi kesulitan dalam menentukan penjadwalan produksi

1.3 Maksud Dan Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka maksud dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi manajemen produksi di CV. Amor Group. Sedangkan tujuan yang ingin dicapai dari pembangunan sistem informasi manajemen produksi ini yaitu:

1. Membantu manager dalam merencanakan kegiatan produksi dan menentukan jumlah tiap-tiap produk yang akan di produksi.
2. Membantu manager produksi dalam menentukan penjadwalan produksi

1.4 Batasan Masalah

Pada Adapun batasan masalah dalam pembangunan sistem informasi manajemen produksi di CV. Amor Group ini yaitu :

1. Data yang digunakan dan diolah adalah data yang diinputkan kepada sistem yaitu:
 - a. Data produksi.
 - b. Data karyawan.
 - c. Data pemesan
 - d. Data peramalan

Sedangkan proses pengolahan data manajemen produksi pada sistem informasi adalah sebagai berikut :

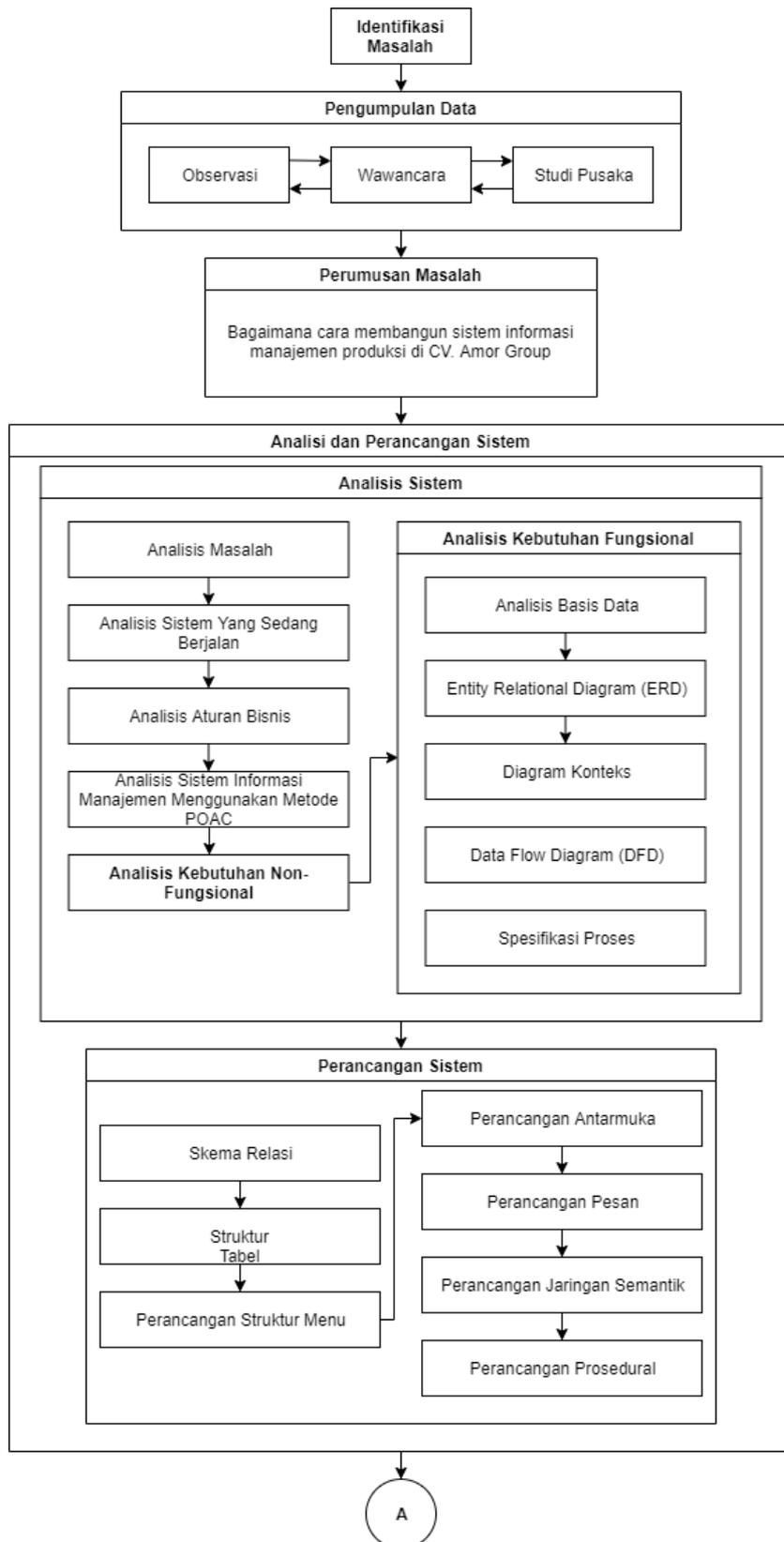
- a. Proses pengolahan data produksi.
- b. Proses pengolahan data karyawan
- c. Proses pengolahan data pemesan
- d. Proses pengolahan data peramalan

- e. Proses penjadwalan produksi
2. Data produksi yang digunakan adalah 7 menu utama dan tidak menggunakan keseluruhan menu produksi. Nama menu yang digunakan adalah sebagai berikut:
 - a. Lapis Talas Pisang Ori
 - b. Lapis Talas Ori
 - c. Lapis Talas Keju
 - d. Lapis Talas Koko Pandan
 - e. Lapis Talas Green Tea
 - f. Kue Black Forest
 - g. Kue Ulang Tahun
3. Aplikasi yang dibangun berupa website yang menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan DBMS menggunakan MYSQL.
4. Menggunakan metode peralaman *Single Moving Average*.
5. Menggunakan model manajemen POAC.
6. Menggunakan model analisis Entity Relationship Diagram (ERD) untuk menggambarkan hubungan-hubungan terstruktur antar entitas yang digabungkan dalam bentuk relasi, Data Flow Diagram (DFD) untuk menggambarkan model yang digunakan sistem yang saling terkait.
7. Penelitian ini hanya dilakukan pada CV. Amor Group yang ada di Sukabumi, dan tidak melibatkan perusahaan cabang.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu prosedur yang digunakan untuk menggambarkan keadaan subjek atau objek dalam penelitian dapat berupa individu, sekelompok manusia, suatu kondisi, Lembaga, masyarakat dan lainnya berdasarkan fakta-fakta yang tampak pada masa sekarang. Tujuan dari metode deskriptif ini adalah membuat deskripsi atau gambaran secara sistematis berdasarkan keakuratan fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena

yang diselidiki. Langkah-langkah yang dilakukan untuk penelitian dengan metode deskriptif dapat dilihat pada gambar alur berikut ini:



Gambar 1. 1 Langkah-Langkah Penelitian

Gambar 1 Langkah-Langkah Penelitian



Gambar 1. 2 Langkah-Langkah Penelitian Lanjutan

Berdasarkan langkah-langkah penelitian yang terdapat pada gambar 1 dan gambar 2, dapat di deskripsikan sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap pertama, peneliti malakukan identifikasi permasalahan atau kendala yang terdapat pada CV. Amor Group.

2. Pengumpulan Data

Pada tahap kedua, peneliti melakukan pengumpulan data yang berkaitan dengan penelitian agar mendapatkan informasi yang valid. Pengumpulan data dilakukan dengan cara datang ke tempat penelitian secara langsung. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Lapangan

Pada tahapan ini, peneliti melakukan observasi langsung ke tempat penelitian di perusahaan CV. Amor Group.

b. Wawancara

Pada tahapan ini, peneliti memberikan pertanyaan-pertanyaan terkait perusahaan khususnya di bidang produksi sebagai dasar dalam identifikasi masalah dan pengumpulan data yang dibutuhkan.

c. Studi Pusaka

Pada tahapan ini, peneliti melakukan studi pusaka dengan cara menelaah dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penelitian dan studi literatur yang bersumber dari jurnal-jurnal ilmiah dan buku.

3. Rumusan Masalah

Pada tahap ketiga, peneliti merumuskan masalah yang terdapat pada bagian produksi di perusahaan dan rumusan masalah yang ada berkaitan dengan sistem yang akan dibangun.

4. Analisis dan Perancangan Sistem

Pada tahap keempat, peneliti melakukan analisis sistem yang dilanjutkan dengan perancangan sistem untuk membangun perangkat lunak yang sesuai berdasarkan analisis dan perancangan sistem.

A. Analisis Sistem

Tahapan ini dilakukan sesuai dengan permasalahan yang telah ditentukan pada tahapan sebelumnya. Analisis sistem terbagi menjadi 2 bagian yaitu :

1. Analisis sistem yang sedang berjalan

Pada tahapan ini peneliti melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan di perusahaan dan mengkaitkannya dengan sistem yang akan dibangun. Adapun tahapan yang dilakukan dalam analisis sistem yang sedang berjalan meliputi :

a. Analisis Masalah

Peneliti melakukan analisis masalah terhadap sistem yang sedang berjalan di perusahaan dan melakukan identifikasi masalah terhadap sistem.

b. Analisis Aturan bisnis

Peneliti melakukan analisis terhadap aturan bisnis yang ada di perusahaan baik itu aturan-aturan yang berlaku secara

tertulis ataupun lisan yang berlaku pada ruang lingkup sistem dan pengaruhnya terhadap sistem yang akan dibangun.

c. Analisis Sistem Informasi Manajemen Menggunakan Metode POAC

Adapun metode manajemen yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi manajemen produksi di CV. Amor Group adalah POAC yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

a) Planning

Pada tahapan ini peneliti melakukan pengaturan tujuan dan mencari cara untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan dengan mempertimbangkan fungsi utama manajemen yang dikerjakan oleh manager.

b) Organizing

Pada tahapan ini peneliti memastikan kebutuhan sumber daya yang tersedia di perusahaan, baik itu sumber daya manusia maupun sumber daya fisik lainnya untuk menjalankan rencana yang telah ditentukan.

c) Actuating

Pada tahapan ini, manager berperan untuk mengarahkan pekerja yang sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan, tahap ini sebenarnya implementasi dari rencana.

d) Controlling

Pada tahapan ini, memastikan bahwa kinerja yang telah diberikan sesuai dengan rencana. Hal ini dapat memberikan perbedaan signifikan apabila terjadi perubahan antara kinerja actual dan kinerja yang diharapkan, manager harus cepat dalam mengambil keputusan yang bersifat introspeksi.

2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Pada tahapan ini peneliti melakukan analisis kebutuhan non fungsional yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem informasi manajemen produksi di CV. Amor Group yang meliputi sebagai berikut :

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem informasi manajemen produksi di CV. Amor Group harus melakukan tahap analisis terlebih dahulu agar dapat berjalan sesuai dengan yang dibutuhkan.

b. Analisis Pengguna

Pada tahapan ini, pengguna yang akan menggunakan sistem adalah karyawan bagian produksi yang terpercaya seperti manager produksi, bagian IT, dan staff lainnya yang dipercaya manager.

c. Analisis Perangkat Lunak

Pada tahapan ini peneliti melakukan analisis terhadap perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem. Analisis yang dilakukan untuk mendukung perangkat lunak yang dibutuhkan agar sistem dapat berjalan dengan baik.

3. Kebutuhan Fungsional

Pada tahapan ini peneliti melakukan analisis kebutuhan fungsional yang dibutuhkan untuk membangun Sistem Informasi Manajemen Produksi di CV. Amor Group. Adapun alat yang digunakan untuk merancang kebutuhan fungsional yaitu:

a. Analisis Basis Data

Peneliti melakukan perancangan kebutuhan basis data untuk sistem yang akan dibangun dengan menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD).

b. Entity Relationship Diagram

Pada tahapan ini, peneliti melakukan perancangan kamus data yang sesuai dengan kebutuhan analisis pada tahapan-tahapan sebelumnya.

c. Diagram Konteks

Pada tahapan ini, peneliti melakukan analisis terhadap proses aliran informasi yang terjadi secara umum dari pengguna ke sistem yang akan dibangun.

d. Data Flow Diagram (DFD)

Pada tahapan ini, peneliti melakukan perancangan aliran informasi untuk setiap proses yang terjadi pada sistem baik itu input maupun output.

e. Spesifikasi Proses

Pada tahapan ini merupakan tahapan perancangan aliran informasi lanjutan dari DFD yang berfungsi untuk mendeskripsikan apa yang dilakukan ketika input di transformasikan ke dalam output.

B. Perancangan Sistem

Setelah melakukan analisis terhadap sistem, peneliti mulai melakukan perancangan berdasarkan hasil analisis yang telah didapatkan. Perancangan sistem ini dilakukan setelah tahapan analisis telah selesai dilakukan. Adapun perancangan sistem yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Perancangan Skema Relasi

Pada tahapan analisis sistem, peneliti telah mendapatkan hasil analisis dari perancangan basis data yang akan digunakan. Kemudian, peneliti merancangannya menjadi skema relasi.

b. Perancangan Struktur Tabel

Pada tahapan ini, peneliti melakukan perancangan struktur tabel dari hasil skema relasi yang telah dibuat untuk membangun database yang akan digunakan pada sistem.

c. Perancangan Antarmuka

Adapun pada tahapan ini, peneliti merancang desain dari sistem yang akan dibangun. Tampilan antarmuka akan sangat berguna sebagai gambaran penggunaan sistem yang akan dibangun.

d. Perancangan Pesan

Pada tahapan ini, peneliti membuat perancangan pesan yang akan ditampilkan pada sistem yang dibangun berdasarkan perancangan antarmuka.

e. Perancangan Jaringan Semantik

Pada tahapan ini, merupakan gambaran proses dari hubungan antarmuka yang telah dirancang pada tahapan sebelumnya. Proses yang saling terhubung akan digunakan pada sistem yang akan dibangun.

f. Perancangan Prosedural

Pada tahapan ini, merupakan tahap perancangan dalam mengurutkan langkah-langkah untuk melakukan suatu proses dengan menggunakan representasi dari simbol-simbol bentuk flowchart

5. Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Produksi Di CV. Amor Group

Tahapan ini merupakan tahap pembangunan sistem berdasarkan hasil dari analisis dan perancangan sistem pada tahapan sebelumnya. Sistem yang akan dibangun dapat memenuhi kebutuhan pengguna sesuai dari hasil analisis dan perancangan.

6. Pengujian Sistem Yang Telah Dibangun

Tahapan ini merupakan tahap pengujian sistem yang akan dilakukan oleh user testing. Pada tahap ini sistem yang diuji dapat digunakan oleh pengguna sistem yang telah di beri hak akses oleh manager produksi.

7. Penarikan Kesimpulan Terhadap Sistem Yang Telah Dibangun

Pada tahap terakhir ini, peneliti melakukan penarikan kesimpulan terhadap sistem yang telah dibangun. Kesimpulan dapat diperoleh apabila telah

melakukan tahapan-tahapan sebelumnya dan memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk mendeskripsikan gambaran umum tentang struktur penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut ini :

BAB 1 PENDAHULUAN

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

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab 2 menjelaskan mengenai konsep-konsep dasar keilmuan mengenai penelitian yang sedang dilakukan. Pada bab ini, tempat penelitian harus dijelaskan secara mendetail, membahas sistem, sistem informasi, sistem informasi manajemen, peramalan, pengolahan data, dan teori-teori yang mendukung dan berkaitan dengan topik penelitian.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab 3 menjelaskan tentang analisis kebutuhan perangkat lunak dan melakukan perancangannya dalam membangun perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada bab ini, digambarkan juga secara terstruktur analisis sistem yang sedang berjalan dan perancangan antarmuka.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab 4 menjelaskan tentang mengimplementasikan hasil dari analisis dan perancangan dalam Bahasa pemrograman, sehingga perangkat lunak dapat digunakan oleh pengguna. Kemudian akan dilakukan tahap uji coba terhadap sistem agar dapat berjalan dengan baik.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab 5 menjelaskan tentang kesimpulan yang didapat dalam penelitian yang dilakukan guna mengetahui proses penelitian yang dilakukan tercapai atau tidaknya.