

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

CV.MUARA RAHMAT adalah suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan dan jasa yang berdiri pada tahun 1999 dan sifatnya perusahaan perorangan. Dalam usahanya pada bagian hasil pertanian, CV. MUARA RAHMAT melakukan permintaan hasil panen sayur dari para petani pada pagi hari yang kemudian di distribusikan dengan kendaraan operasional perusahaan, kegiatan ini di lakukan dengan periode waktu satu minggu sekali.

Berdasarkan hasil wawancara, dengan bapak Ma'ruf Hidayatuloh selaku bagian Permintaan, memaparkan bahwa proses permintaan sayur dilakukan sebelum adanya pesanan dari pelanggan, permintaan sayur dilakukan dengan cara bagian pembelian membeli sayur pada petani yang telah berkerja sama dengan perusahaan sebagai pemasok sayur tetap ke perusahaan dengan jumlah berdasarkan dari data yang diberikan oleh bagian permintaan, permintaan sayur dilakukan setiap satu minggu sekali pada hari kamis, setelah melakukan pembelian pada petani selanjutnya bagian marketing melakukan penawaran pada pelanggan, setelah mendapat jumlah pesanan selanjutnya data pesanan diberikan pada bagian distribusi, dalam proses permintaan setiap minggunya perusahaan ini melakukan permintaan berdasarkan jumlah penjualan dari minggu sebelumnya. Namun bagian permintaan mendapat kesulitan dalam menentukan jumlah permintaan apakah akan di tambah atau di kurangi dari jumlah permintaan minggu sebelumnya.

Berdasarkan dari data transaksi sayur tahun 2017 dan 2018 yang diperoleh dari bagian permintaan di CV. MUARA RAHMAT, terdapat 15 jenis sayur yang di kelola oleh perusahaan ini. Dari data transaksi tersebut diambil salah satu jenis sayur untuk digunakan sebagai bahan penelitian yaitu Cabe Rawit dari januari sampai desember 2018 sebagai sampel data awal, Cabe Rawit digunakan karena jenis sayur tersebut merupakan salah satu jenis sayur yang memiliki transaksi dengan volume pesanan tinggi. Dari data tersebut dapat di simpulkan, terdapat 48

kali transaksi yang di antaranya terjadi 33 kali kelebihan permintaan Cabe Rawit pada petani dengan total 445 Kg dan menjadi busuk, dan terjadi 15 kali pesanan Cabe Rawit yang tidak terpenuhi dengan total 178 Kg, dengan adanya pesanan pelanggan yang tidak terpenuhi maka kemungkinan akan ada kesempatan pelanggan untuk membeli sayur ke tempat lain. Dari total 48 transaksi sebanyak 69% kelebihan sayur dan 31% pesanan sayur yang tidak terpenuhi.

Dalam mengantisipasi permasalahan tersebut maka perlu dilakukannya membaca pola permintaan sayur dari tahun 2017 sampai tahun 2018 yang bertujuan untuk mengetahui karakteristik pola permintaan sayur, hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil simulasi yang kelak dapat diolah menjadi sistem informasi untuk memprediksi terhadap kemungkinan - kemungkinan terjadinya penurunan atau kenaikan permintaan pada periode yang akan datang, dengan mengetahui penurunan atau kenaikan permintaan maka akan berdampak pada bagian permintaan yang dapat mempersiapkan jumlah permintaan kepada petani dengan lebih mudah dan akan mendapatkan kepercayaan juga kenyamanan pelanggan dalam melakukan transaksi di CV. MUARA RAHMAT. Untuk dapat memperoleh hasil yang di harapkan, penelitian ini melakukan pencarian terhadap penelitian yang memiliki kemiripan dalam permasalahannya, dari hasil pencarian tersebut di temukanlah penelitian yang di lakukan oleh Tamara Devita Anjani pada penelitiannya yang berjudul Sistem Peramalan Tingkat Produksi The North Face Dengan Metode Holt - Winters Exponential Smoothing Untuk Peningkatan Performance Produksi [1]. Persamaan penelitian tersebut adalah bagaimana memprediksi jumlah produk yang diperlukan oleh perusahaan untuk memenuhi kebutuhan Pelanggan, maka dari itu penelitian ini juga digunakanlah metode *Holt - Winters Exponential Smoothing* untuk melakukan peramalan, sehingga perusahaan dapat memprediksi banyaknya jumlah permintaan yang harus dilakukan perusahaan agar tidak terjadi kelebihan permintaan sayur dan pesanan yang tidak terpenuhi. Berdasarkan pertimbangan dari kondisi yang ada maka dalam mendukung kegiatan-kegiatan yang ada didalam perusahaan dibutuhkan suatu sistem informasi yang dapat mensimulasikan permintaan sayur di perusahaan setiap minggunya.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari paparan Latar belakang, maka identifikasi masalah yang akan di gunakan sebagai bahan penelitian adalah :

1. Masalah yang terjadi pada bagian Permintaan adalah kesulitan dalam menentukan jumlah permintaan sayur pada petani apakah akan di tambah atau di kurangi dari jumlah permintaan minggu sebelumnya.
2. Pola permintaan yang tidak menentu yang mengakibatkan terjadinya kelebihan persediaan sayur dan kekurangan persediaan sayur sehingga ada pesanan yang tidak terpenuhi

1.3. Maksud dan Tujuan

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan pada Latar belakang, maksud dari penelitian ini yaitu untuk membangun sistem informasi permintaan sayur dengan pendekatan simulasi di CV. MUARA RAHMAT. Sedangkan tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun sistem informasi untuk membantu bagian permintaan dalam menentukan jumlah permintaan setiap minggunya.
2. Membangun sistem informasi untuk mengetahui pola permintaan sayur apakah terjadi penurunan atau kenaikan permintaan sayur.

1.4. Batasan Masalah

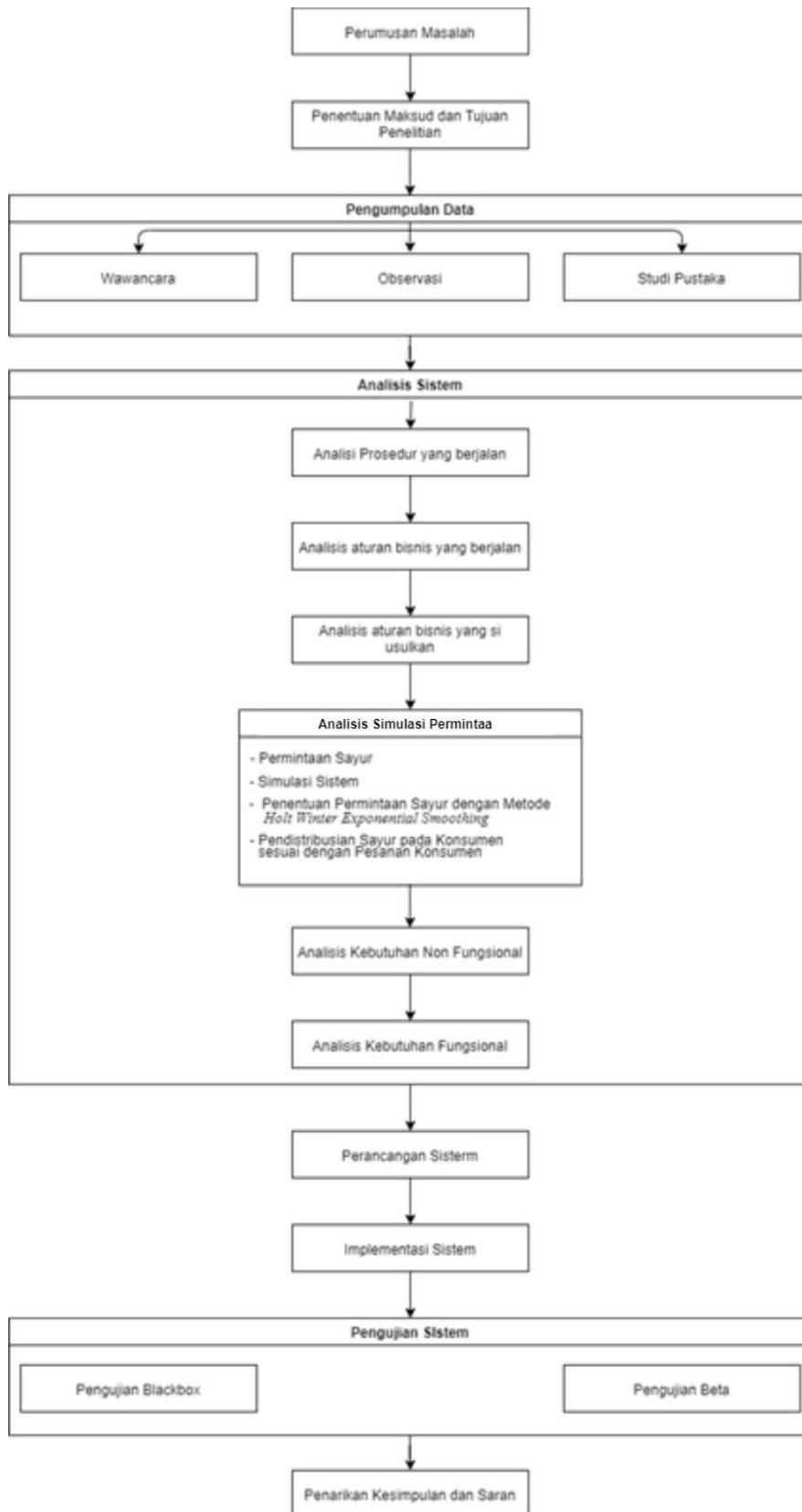
Agar penelitian ini lebih terarah maka dibuat batasan masalah dalam penelitian yang di lakukan di CV. MUARA RAHMAT adalah sebagai berikut :

1. Data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah Data permintaan sayur perusahaan dari tahun 2017 sampai pada tahun 2018.
2. Sistem informasi ini hanya membahas bagaimana menentukan permintaan sayur pada petani dan menangani pesanan dari pelanggan.
3. Keluaran sistem berupa simulasi permintaan untuk memprediksi kemungkinan naik atau turunnya permintaan sayur.
4. Dalam menentukan jumlah permintaan menggunakan metode *Holt-Winters Exponential Smoothing*.

5. Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan MySQL sebagai *Database Management System (DBMS)*.
6. Sistem informasi yang di bangun berbaasis *Web* dengan bahasa pemrograman HTML, PHP dan Java Script.

1.5. **Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi penelitian deskriptif, yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan dari fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian yang diselidiki secara sistematis, faktual dan akurat. Berikut digambarkan bagan metodologi yang akan dipakai pada penelitian ini yang dapat di lihat pada Gambar 1.1 Alur Penelitian.



Gambar 1.1 Alur Penelitian

Deskripsi dari kerangka kerja penelitian pada Gambar 1.1 Alur Penelitian adalah sebagai berikut :

1) Perumusan Masalah

Pada tahap ini dilakukan peninjauan ke sistem yang akan diteliti untuk mengamati serta melakukan eksplorasi lebih dalam dan menggali permasalahan yang ada pada sistem yang berjalan saat ini. Tahap perumusan masalah, merupakan langkah awal dari penelitian ini, karena tahap ini diperlukan untuk mendefinisikan keinginan dari sistem yang tidak tercapai.

2) Maksud dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dibuat pada tahap sebelumnya, maka tahap penentuan maksud dan tujuan berguna untuk memperjelas kerangka tentang apa saja yang menjadi sasaran dari penelitian ini. Pada tahap ini ditentukan maksud dan tujuan dari pembangunan sistem informasi permintaan sayur dengan pendekatan simulasi di CV. MUARA RAHMAT

3) Pengumpulan Data

a. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil. Dalam hal ini wawancara dilakukan dengan Bagian Pengadaan di CV. MUARA RAHMAT

b. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil. Dalam hal ini observasi dilakukan di CV. MUARA RAHMAT

c. Studi Pustaka

Studi pustaka yaitu metode pengumpulan data berupa literatur, jurnal, *paper*, dan bacaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan yaitu keamanan sistem.

4) Analisis Sistem

Analisis Sistem dimulai dari menganalisis prosedur yang sedang berjalan, analisis aturan bisnis yang sedang berjalan, analisis aturan bisnis yang diusulkan, analisis perencanaan penjadwalan, dan analisis algoritma genetika. Analisis kebutuhan sistem di sini dibagi menjadi dua yaitu analisis kebutuhan fungsional terkait arsitektur sistem dan analisis kebutuhan non fungsional terkait kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak maupun pengguna.

5) Perancangan Sistem

Tahap berikutnya setelah analisis adalah perancangan yang meliputi perancangan basis data, perancangan struktur menu, perancangan antarmuka, perancangan pesan, dan perancangan jaringan semantik.

6) Implementasi Sistem

Tahapan ini merupakan tahapan yang dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai. Proses yang terjadi pada tahapan ini adalah melakukan penerapan perancangan kedalam bentuk *source code*.

7) Pengujian Sistem

Tahap ini merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun dapat mengatasi masalah yang terjadi atau tidak. Proses pengujian yang dilakukan guna meminimalisir adanya kesalahan dan untuk memastikan keluaran sudah sesuai dengan yang dibutuhkan atau tidak. Ada dua pengujian yang akan dilakukan yaitu Pengujian *Black Box* dan Pengujian Beta.

8) Penarikan Kesimpulan dan Saran

Tahap ini merupakan tahap akhir dari penelitian yang menyimpulkan hasil penelitian yang telah dilakukan beserta saran yang diberikan jika akan dilakukan pengembangan sistem lebih lanjut.

1.6. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab ini akan di uraikan isi tentang latar belakang permasalahan yang ada di perusahaan CV. MUARA RAHMAT, lalu mencoba mengidentifikasi

permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dilakukan penelitian dan kegunaan penelitian untuk perusahaan, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas berbagai materi dasar dan teori-teori yang di gunakan yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan yang ada serta tinjauan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini akan berisi analisis dalam pembangunan sistem atau gambaran umum sistem yang akan di buat, analisis basis data, analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional. Pada perancangan berisi mengenai perancangan data, perancangan menu, perancangan antarmuka dan jaringan semantik.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi tentang pembahasan mengenai implementasi sistem ke dalam bahasa pemrograman yaitu implementasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implemntasi basis data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi hal-hal yang bisa disimpulkan dari hasil keseluruhan penelitian yang dilaksanakan di CV. MUARA RAHMAT dan aplikasi yang dibangun, serta saran untuk pengembangan sistem selanjutnya