

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CV. Supri Group merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa Aplikator, Kontraktor dan Distributor Plafon Gypsum, Plafon PVC, Kusen Aluminium & Rangka Atap Bajoringan. Perusahaan ini berpusat di Jl. Rancabolang No.170, Sekejati, Kec. Buahbatu, Kota Bandung, Jawa Barat. Selain itu, CV. Supri Group juga memiliki pabrik di Kota Solo yang memproduksi Baja ringan, Besi hollow, Genteng dan Spandek. Namun, dengan perkembangan tren dan permintaan yang semakin beragam, membuat CV. Supri Group tidak hanya menjual produk mereka sendiri dikarenakan keterbatasan dalam hal produksi, Sehingga membutuhkan supplier lain untuk menambahkan ketersediaan jenis barang lainnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Wulan selaku manajer operasional yang bertanggung jawab atas pengadaan barang, saat ini pengadaan barang—seperti baja ringan, lis pvc, gypsum serta barang jadi lainnya seperti skrup atau baut—akan dilakukan pada saat stok barang mulai menipis. Proses pengadaan barang dilakukan dengan cara melakukan pengecekan barang yang tersedia lalu dibuatkan daftar barang yang perlu dilakukan pengadaan oleh bagian gudang dan kemudian untuk jumlah pembeliannya akan dilakukan proses perkiraan secara intuisi oleh Manajer operasional. Setelah itu, proses pengadaan dilanjut dengan pemesanan kepada supplier oleh bagian admin.

Pada proses pengadaan barang untuk persediaan, manajer operasional masih sering kesulitan untuk menentukan jumlah barang yang harus tersedia agar tetap dapat memenuhi kebutuhan konsumen dan tidak menyebabkan penumpukan barang dalam jangka waktu yang lama. Salah satu contoh masalah akibat kurang tepatnya perhitungan jumlah pengadaan barang tersebut adalah pemesanan jenis barang dengan stok banyak karena transaksi yang sedang tinggi tetapi tren barang tersebut menurun dengan cepat, contoh kasusnya adalah rangka baja ringan Canal C 0.75 mm yang memiliki penjualan sebanyak 228 pcs pada bulan januari 2022, namun menurun pada bulan february 2022 menjadi sebanyak 37 pcs (Lampiran A), hal

tersebut menjadikan stok akhir pada bulan maret menjadi menumpuk karena pengadaan pada bulan januari dan february terlalu berlebih. Stok jenis barang yang berlebih tersebut dapat berakibat pada penumpukan barang di gudang dan juga mengakibatkan kerugian karena biaya pengadaan yang berlebih tersebut sebaiknya dapat dialokasikan pada jenis barang yang lain. Selain itu, proses perkiraan dengan cara seperti ini juga dapat mengakibatkan terjadinya kekurangan barang ketika dibutuhkan oleh konsumen, sehingga sering kali terjadi pembatalan transaksi oleh konsumen karena barang yang diinginkan tidak mencukupi kebutuhan mereka.

Dalam pemilihan supplier untuk pengadaan barang, diketahui bahwa proses penentuan supplier yang berjalan saat ini adalah berdasarkan toko terdekat, diskon atau harga—supplier yang memiliki harga barang lebih murah akan dipilih untuk dijadikan supplier pengadaan barang. Dengan semakin banyaknya pilihan dan setiap supplier memiliki harga, jarak, kualitas dan kelengkapan yang berbeda-beda, hal tersebut membuat manajer operasional kesulitan dalam menentukan aspek-aspek tersebut. Contoh masalah yang terjadi akibat dari kesalahan tersebut adalah saat pengadaan Karet Balon pada bulan mei dan juni 2022 (Lampiran A), yaitu terdapat perbedaan harga antar 3 supplier berbeda sehingga hal ini dapat menyebabkan pengurangan biaya pengadaan dan laba perusahaan. Selain itu, juga terdapat masalah permintaan, dimana terkadang, supplier tidak dapat memenuhi kebutuhan pemesanan, sehingga manajer operasional harus mencari supplier alternatif lain untuk menutupi kekurangan pemesanan. Seleksi supplier mempunyai peranan yang sangat penting dalam aktifitas usaha. Kesalahan dalam memilih supplier dapat mempengaruhi aktifitas yang terjadi di sebuah perusahaan dalam ketersediaan barang, kualitas, harga, waktu dan juga kepuasan konsumen.

Untuk menyelesaikan permasalahan diatas, dapat dilakukan penentuan jumlah barang yang perlu dilakukan pengadaan dengan menggunakan metode peramalan *Single Exponential Smoothing* (SES)—yang cocok untuk peramalan jangka pendek (satu bulan kedepan) dan data berpola horizontal (stasioner)—dan untuk membantu menentukan supplier dapat menggunakan metode *Weighted Product* (WP) yang dapat mengambil keputusan dengan mempertimbangkan aspek-aspek tertentu [1]. Maka dari itu, penulis mengambil judul: “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENGADAAN DI CV. SUPRI GROUP”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah pada bagian pengadaan CV. Supri Group sebagai berikut:

1. Manajer Operasional mengalami kesulitan dalam menentukan jumlah barang yang dipesan dan jenis barang untuk pengadaan barang.
2. Manajer Operasional mengalami kesulitan dalam menentukan supplier dikarenakan supplier memiliki aspek berbeda-beda dan juga terkadang supplier tidak dapat memenuhi kebutuhan pemesanan.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Manajemen Pengadaan di CV. Supri Group yang diharapkan mampu menjadi salah satu solusi dari masalah – masalah tersebut. Adapun tujuan yang dicapai dari sistem yang dibangun adalah:

1. Membantu manajer operasional dalam menentukan jumlah barang yang dipesan dan jenis barang untuk pengadaan barang, agar dapat meminimalisir terjadinya kekurangan ataupun kelebihan persediaan.
2. Membantu manajer operasional dalam menentukan supplier dengan mempertimbangkan aspek-aspek seperti: harga, jarak, kelengkapan & kualitas barang.

1.4 Batasan Masalah

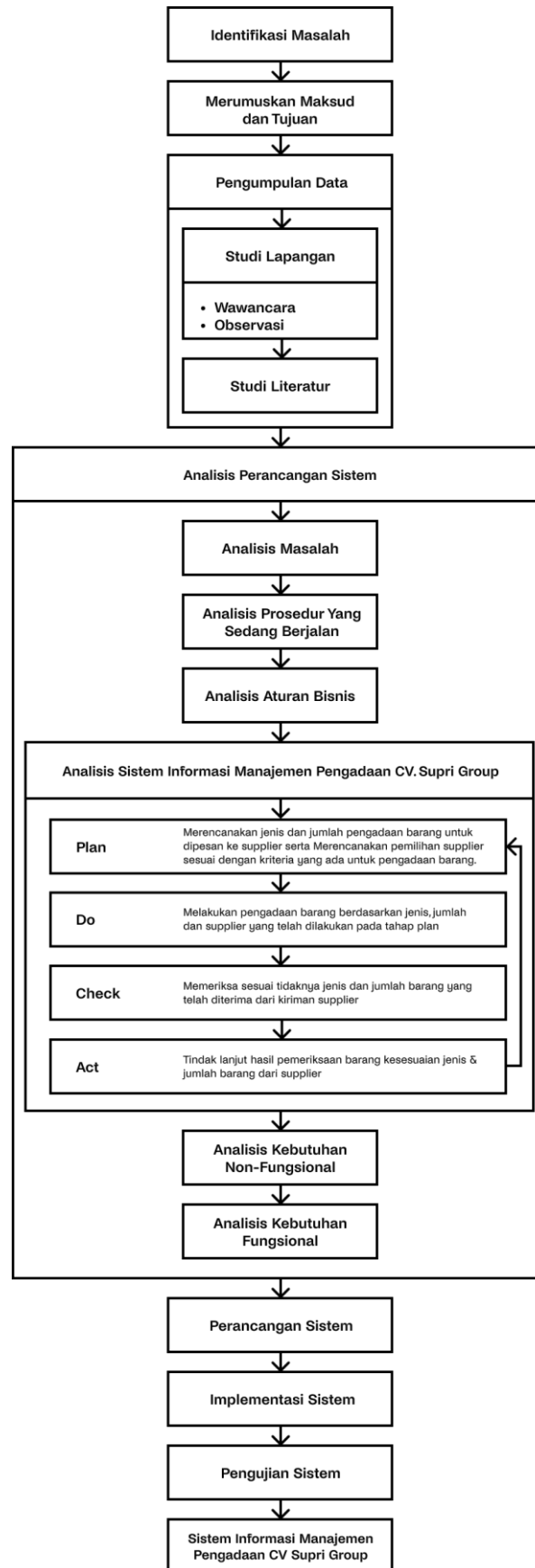
Adapun batasan masalah dalam pembangunan Sistem Informasi Manajemen Pengadaan CV. Supri Group ini agar lebih terarah dan mencapai tujuan yang telah ditentukan. Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Data input yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data barang, data stok barang, data barang masuk (pengadaan) dan keluar (penjualan) serta data supplier.
2. Sistem dapat mengelola data barang, stok barang, data barang masuk (pengadaan) dan data barang keluar (penjualan) serta data supplier.

3. Informasi yang dihasilkan meliputi, informasi barang, informasi barang masuk, informasi barang keluar, informasi safety stock, informasi alternatif supplier, dan informasi peramalan pengadaan barang.
4. Sistem akan dibangun dengan menggunakan metode peramalan *Single Exponential Smoothing* (SES) sebagai penentu jumlah pengadan dan Metode *Weighted Product* (WP) untuk menentukan supplier.
5. Model analisis perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi ini adalah ERD (*Entity Relationship Diagram*), DFD (*Data Flow Diagram*), dan BPMN (*Business Process Model and Notation*)
6. Sistem informasi yang dibangun berbasis website, menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBMS yang digunakan adalah MySQL.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan metode deskriptif yaitu teknik penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai variabel yang diteliti untuk mendeskripsikan suatu kejadian, fenomena, dan situasi. Adapun tahapan penelitian yang dilakukan pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1. Alur Metodologi Penelitian

Keterangan langkah-langkah penelitian yang terdapat pada gambar 1.1 adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini penelitian ditujukan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di CV. Supri Group.

2. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a) Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pihak yang berkaitan dengan pengadaan pada CV. Supri Group yaitu Ibu Wulan selaku manajer operasional untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan pada penelitian.

b) Observasi

Observasi dilakukan untuk menunjang penelitian yaitu dengan pengumpulan data dengan cara pengamatan secara langsung pada CV. Supri Group terkait masalah dalam penelitian.

c) Studi Literatur

Peneliti mempelajari sumber-sumber yang dapat dijadikan referensi seperti buku atau *ebook*, jurnal, dokumen, maupun artikel yang berkaitan dengan sistem informasi manajemen pengadaan.

3. Analisis Perancangan Sistem

Analisis masalah yang sudah didapatkan serta mendapatkan data yang valid, kemudian akan di olah untuk pengembangan sistem yang akan di bangun.

a) Analisis Masalah

Pada tahapan ini akan melakukan analisis masalah yang ada pada perusahaan berdasarkan hasil wawancara, observasi dan studi literatur.

b) Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap sistem pengadaan yang sedang berjalan pada CV. Supri Group.

c) Analisis aturan bisnis

Pada tahapan ini dilakukan analisis aturan bisnis yang ada pada CV. Supri Group yang akan berpengaruh pada pembangunan Sistem Informasi Manajemen Pengadaan CV. Supri Group.

d) Analisis Sistem Informasi Manajemen

1) *Plan* (merencanakan), adalah tahap untuk menetapkan target atau sasaran yang ingin dicapai dalam peningkatan proses ataupun permasalahan yang ingin dipecahkan, kemudian menentukan metode yang akan digunakan untuk mencapai target atau sasaran yang telah ditetapkan tersebut.

2) *Do* (melaksanakan), adalah tahap penerapan atau melaksanakan semua yang telah direncanakan di tahap plan termasuk menjalankan prosesnya, memproduksi serta melakukan pengumpulan data yang kemudian akan digunakan untuk tahap check dan act.

3) *Check* (memeriksa), adalah tahap pemeriksaan dan peninjauan ulang serta mempelajari hasil-hasil dari penerapan di tahap do. Melakukan perbandingan antara hasil aktual yang telah dicapai dengan target yang ditetapkan dan juga ketepatan jadwal yang telah ditentukan.

4) *Act*, Pada tahapan ini peneliti mengambil tindakan yang seperlunya terhadap rencana yang telah dibuat.

e) Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Pada tahapan ini peneliti menganalisis kebutuhan non fungsional yang dibutuhkan untuk pembangunan Sistem Informasi Manajemen Pengadaan CV. Supri Group. Analisis kebutuhan non fungsional meliputi:

1) Analisis kebutuhan perangkat keras

2) Analisis kebutuhan perangkat lunak

3) Analisis pengguna

f) Analisis Kebutuhan Fungsional

Pada tahapan ini peneliti menganalisis kebutuhan fungsional yang dibutuhkan untuk pembangunan Sistem Informasi Manajemen Pengadaan CV. Supri Group. Analisis kebutuhan fungsional meliputi:

- 1) ERD (*Entity Relationship Diagram*)
- 2) DFD (*Data Flow Diagram*)
- 3) BPMN (*Business process model and notation*)

4. Perancangan Sistem

Tahapan selanjutnya adalah perancangan Sistem Informasi yang akan dibangun, Perancangan sistem ini meliputi:

- a) Perancangan tabel relasi
- b) Perancangan struktur tabel
- c) Perancangan struktur menu
- d) Perancangan antarmuka
- e) Perancangan pesan
- f) Perancangan jaringan semantik

5. Implementasi Sistem

Pada tahap ini adalah implementasi sistem berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang telah dibahas pada tahap sebelumnya, sehingga dapat menghasilkan sistem yang dibangun.

6. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan agar sistem dapat berfungsi dengan baik, tujuannya untuk menguji dan mengetahui fungsionalitas yang ada pada sistem, apakah berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan atau tidak.

7. Hasil Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Pengadaan

Tahap dari metodologi penelitian ini adalah untuk melihat hasil sistem informasi manajemen pengadaan yang telah dibangun, apakah sistem yang dibangun sesuai dengan latar belakang masalah dan tujuan. Jika tidak sesuai, maka penelitian ini dirasa tidak berhasil.

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan penelitian, pembatasan masalah, serta sistematika penulisan penelitian.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penjabaran mengenai perusahaan seperti sejarah, logo, struktur organisasi, dan job description serta teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan, serta hal-hal yang berguna untuk melakukan analisis permasalahan penelitian.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis dalam pembangunan sistem yaitu gambaran umum sistem, analisis basis data, analisis kebutuhan non-fungsional, analisis kebutuhan fungsional. Pada proses perancangan sistem meliputi perancangan data, perancangan antar muka dan jaringan semantik.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas implementasi dari tahapan analisis dan perancangan sistem ke dalam perangkat lunak. Serta melakukan pengujian terhadap sistem yang sudah dibangun.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan penelitian dan sistem yang dibangun serta saran yang akan menjadi masukan bagi perkembangan sistem selanjutnya.