

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Spora Collection adalah usaha mikro kecil menengah (UMKM) yang bergerak dalam bidang industri pakaian jadi (konveksi). Spora Collection memproduksi berbagai macam jenis pakaian mulai dari kaos, kemeja, seragam sekolah, dan seragam TNI/Polri atau instansi tertentu. Strategi bisnis yang digunakan oleh Spora Collection adalah *make to order* (MTO) yaitu perusahaan akan memproduksi pakaian setelah pelanggan melakukan pemesanan dengan model yang sudah ditentukan dan disepakati oleh pelanggan tersebut. Kegiatan pengadaan bahan baku perusahaan saat ini menggunakan strategi *make to order* dan *make to stock*. UMKM Spora Collection memiliki 4 kegiatan pengolahan bahan baku diantaranya pengadaan, penerimaan, penyimpanan, dan pemakaian atau pengeluaran.

Bedasarkan hasil wawancara dengan manager pengadaan yaitu ibu Anna, pengadaan bahan baku untuk persediaan (*make to stock*) dilakukan untuk pesanan yang diprediksi oleh perusahaan akan berlangsung secara berkepanjangan (*repeat order*) atau dengan kata lain, pengadaan bahan baku tersebut dilakukan kepada pelanggan tetap dengan jenis pesanan yang selalu sama. Pernyataan tersebut dibuktikan dengan adanya data pesanan dan data pengadaan bahan baku pada periode 2020-2021, sebagai contoh perusahaan PT. Rajawali Resource (ROR) selalu memesan kemeja lengan pendek menggunakan bahan baku utama kain unione warna merah dengan jumlah pesanan yang berbeda-beda setiap bulannya. Jenis bahan baku untuk persediaan terbagi menjadi dua yaitu bahan baku utama (kain) dan bahan baku penunjang (benang jait & obras, kancing, kain keras, dan sleting) . Proses pengadaan bahan baku utama dan penunjang seperti benang jait & obras, kancing, sleting dan kain keras dilakukan saat persediaan mulai menipis. Saat ini proses pengadaan bahan baku (utama & penunjang) untuk persediaan diawali dengan melakukan pengecekan bahan baku yang tersedia di gudang penyimpanan lalu dibuatkan daftar bahan baku yang perlu dilakukan pengadaan dan kemudian

untuk jumlah pemesanannya menggunakan intuisi oleh Manajer Pengadaan berdasarkan pemakaian sebelumnya. Sebaliknya, pengadaan bahan baku berdasarkan pesanan (*make to order*) akan dilakukan ketika ada permintaan dari konsumen dan diproses setelah konsumen melakukan pembayaran *down payment* (uang muka), pengadaan ini akan menyesuaikan dengan apa yang konsumen butuhkan.

Permasalahan yang terjadi saat ini di UMKM Spora Collection ialah pada jenis bahan baku *make to stock* yang masih sering mengalami kesalahan dalam menentukan jumlah pembeliannya. Manajer pengadaan atas izin *owner* sering kali melakukan pemesanan pengadaan bahan baku utama dan penunjang dalam jumlah yang lebih besar daripada permintaan pihak *internal* (lampiran A) dengan alasan jenis sisa bahan baku tersebut akan digunakan kembali pada periode pemesanan yang akan datang, akan tetapi hal tersebut dapat menjadi kesalahan fatal karena terkadang pelanggan memutuskan untuk tidak lagi melakukan pemesanan seperti contoh kasus adalah pesanan jaket bahan diadora (hitam) yang memiliki pesanan sebanyak 100 pcs di bulan Maret dan meningkat di bulan April menjadi sebanyak 200 pcs, kenaikan pesanan tersebut membuat manajer pengadaan memilih untuk menyediakan bahan baku bahan diadora dan penunjangnya lebih banyak. Tapi seperti yang dilihat pada (lampiran A) pelanggan tetap yang memesan jaket diadora (hitam) tidak kunjung melakukan repeat order hingga akhir tahun 2021 sehingga berakibat pada penumpukan stok bahan baku yang tidak terpakai. Penumpukan stok bahan baku yang terlalu lama dapat menyebabkan penurunan kualitas karena dapat berjamur atau digigit tikus. Penurunan kualitas tersebut juga terjadi pada stok bahan baku pendukung yaitu sleting yang jarang digunakan, sehingga menyebabkan banyaknya sleting yang macet saat akan digunakan.

Pemilihan supplier untuk pengadaan bahan baku utama dan penunjang yang berjalan saat ini penentuannya berdasarkan kualitas bahan baku yang dijual oleh supplier, harga bahan bakunya, jarak terdekat, dan ketersediaannya. Berdasarkan data supplier (lampiran A) yang diperoleh dari UMKM Spora Collection, saat ini mereka memiliki 35 supplier dengan memiliki harga, kualitas, jarak, dan

ketersediaan yang berbeda-beda. Hal tersebutlah yang menyebabkan manajer pengadaan kesulitan dalam menentukan supplier mana yang harus dipilih. Kesalahan dalam memutuskan pemilihan supplier dapat berpengaruh pada kualitas dan harga bahan baku bisa saja lebih mahal, akibatnya keuntungan yang didapatkan oleh UMKM Spora Collection menjadi berkurang. Sebagai contoh di data supplier (lampiran A), harga bahan baku kain Unione pada setiap supplier yang bekerja sama dengan UMKM Spora Collection berbeda-beda.

Untuk menyelesaikan permasalahan di atas, proses penentuan jumlah pengadaan bahan baku pada UMKM Spora Collection perlu dilakukan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing* (SES) yang cocok untuk peramalan jangka pendek (satu bulan ke depan) dan data berpola horizontal (stasioner) [1], dan untuk membantu menentukan supplier dapat menggunakan metode *Weight Product* (WP) yang dapat membantu mengambil keputusan dengan mempertimbangkan kriteria dan bobot tertentu [2]. Setelah berdiskusi dengan *manager* pengadaan di UMKM Spora Collection maka disepakati bahwa dibutuhkannya sistem dengan metode untuk mengantisipasi kesalahan dalam menentukan jumlah pembelian bahan baku untuk persediaan, sehingga tidak terjadi kelebihan yang terlalu besar dan kekurangan bahan baku dan menentukan supplier yang paling ideal. Berdasarkan hal tersebut dibangunlah “Sistem Informasi Manajemen Pengadaan Bahan Baku” agar bisa menghilangkan atau meminimalisir terjadinya permasalahan yang ada di UMKM Spora Collection.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan antara lain :

1. Bagian manajer pengadaan mengalami kesulitan dalam menentukan jumlah pengadaan bahan baku jenis *make to stock* untuk digunakan sebagai persediaan.
2. Bagian manajer pengadaan mengalami kesulitan dalam menentukan supplier.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi manajemen pengadaan di Spora Collection. Adapun tujuan dari pembuatan sistem ini agar dapat :

1. Sistem yang dibangun dapat membantu manajer pengadaan dalam menentukan jumlah pengadaan bahan baku jenis *make to stock* yang digunakan untuk persediaan.
2. Sistem yang dibangun dapat membantu manajer pengadaan dalam menentukan supplier yang dengan mempertimbangkan aspek-aspek tertentu, seperti : harga, kualitas, jarak, & ketersediaan.

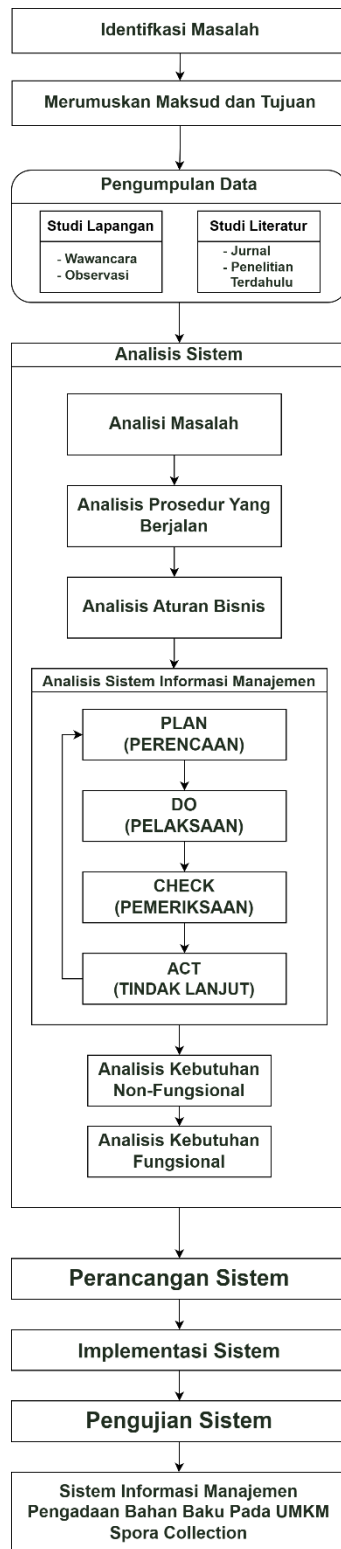
1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini dibuat beberapa batasan masalah sehingga pembahasan lebih terfokus dan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Adapun batasan masalahnya sebagai berikut :

1. Data yang digunakan pada penelitian ini meliputi data pesanan pelanggan (kontinu), data pengadaan bahan baku kepada supplier, dan data supplier pada periode 2020-2021.
2. Metode peramalan yang digunakan dalam menentukan jumlah bahan baku *make to stock* menggunakan metode *Single Exponential Smoothing*.

3. Metode untuk pemilihan supplier menggunakan metode *Weight Product* (WP).
4. Model analisis perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini untuk pembangunan sistemnya ialah BPMN (*Business Process Model and Notation*), ERD (*Entity Relationship Diagram*), dan DFD (*Data Flow Diagram*)
5. Sistem tidak membahas tentang bagian penjualan dan pendistribusian produk hanya berfokus pada mengelola data bahan baku, data bahan baku masuk, data bahan baku keluar, dan data supplier.
6. Sistem ini dapat menentukan jumlah pembelian untuk bahan baku *make to stock*.
7. Sistem ini dapat melakukan pemilihan supplier yang paling ideal untuk pengadaan bahan baku.
8. Sistem yang dibangun berbasis website, menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database menggunakan *MYSQL*.

1.5 Metodologi Penelitian



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian

Penjelasan pada tahap-tahap metodologi penelitian adalah :

1. Mengidentifikasi Masalah

Tahap ini mengidentifikasi masalah yang terjadi di tempat penelitian berdasarkan fakta lapangan. Masalah tersebut akan diselesaikan dengan cara membangun sistem informasi manajemen pengadaan bahan baku di UMKM Spora Collection.

2. Merumuskan Maksud dan Tujuan

Tahap ini merumuskan maksud dan tujuan yang ingin dicapai setelah mengidentifikasi masalah yang terjadi pada UMKM Spora Collection

3. Pengumpulan Data

a. Studi Lapangan

- Tahap pertama dalam proses pengumpulan data ialah melakukan observasi di tempat penelitian kepada objek yang akan diteliti.
- Tahap Kedua ialah melakukan wawancara kepada pihak terkait dengan objek yang diteliti.

b. Studi Literatur

- Mempelajari atau membaca berbagai jurnal dan buku yang berkaitan dengan penelitian ini.

4. Analisis Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap sistem yang disesuaikan dengan permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya. Analisis sistem terdiri dari :

a. Analisis Masalah

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap masalah yang terjadi pada perusahaan berdasarkan wawancara, observasi, dan studi literatur.

b. Analisis Prosedur Yang Berjalan

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap sistem pengadaan yang sedang berjalan pada UMKM Spora Collection.

c. Analisis Aturan Bisnis

Pada tahap ini dilakukan analisis aturan bisnis yang ada pada UMKM Spora Collection yang akan berpengaruh pada pembangunan Sistem nantinya.

d. Analisis Sistem Informasi Manajemen**- Plan (Perencanaan)**

Pada tahap ini dimulai dengan mengidentifikasi masalah untuk merencanakan langkah yang perlu dilakukan dalam mencari solusi dengan menentukan metode yang akan digunakan untuk mencapai target atau sasaran yang telah ditetapkan tersebut.

- Do (Pelaksanaan)

Pada tahap ini penerapan atau melaksanakan semua yang telah direncanakan pada tahap sebelumnya.

- Check (Memeriksa)

Pada tahap ini dilakukan pemeriksaan atau peninjauan ulang serta hasil-hasil dari penerapan dari tahap sebelumnya.

- ACT (Tindak Lanjut)

Pada tahap ini mengambil tindakan yang seperlunya rencana yang telah dibuat.

e. Analisis Kebutuhan non-Fungsional

Pada tahap ini peneliti menganalisis kebutuhan non-fungsional yang dibutuhkan untuk pembangunan Sistem Informasi Manajemen Pengadaan Bahan Baku Pada UMKM Spora Collection, diantaranya:

- Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.
- Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.
- Analisis Pengguna.

f. Analisis Kebutuhan Fungsional

Pada tahap ini ialah menganalisa kebutuhan fungsional yang dibutuhkan untuk pembangunan Sistem Informasi Manajemen Pengadaan Bahan Baku Pada UMKM Spora Collection, diantaranya:

- ERD (*Entity Relationship Diagram*).
- DFD (*Data Flow Diagram*).
- BMPN (*Business Process Model and Notation*).

5. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem informasi yang akan dibangun, perancangan sistem meliputi :

- Perancangan tabel relasi.
- Perancangan struktur tabel.
- Perancangan struktur menu.
- Perancangan antarmuka.
- Perancangan Pesan.
- Perancangan Jaringan Semantik.

6. Implementasi Sistem

Pada tahap ini dilakukan penerapan pemabangunan sistem dari hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan pada tahapan sebelumnya.

7. Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengujian untuk menemukan kesalahan dan kekurangan pada perangkat lunak yang dibangun sehingga bisa diketahui, apakah perangkat lunak tersebut telah memenuhi kriteria sesuai dengan tujuan atau tidak.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan penulisan dalam melakukan penyusunan skripsi ke arah yang tuju, maka digunakan sebuah sistematika penulisan yang nantinya akan mempermudah penulisan skripsi, meliputi :

1. BAB 1 – Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

2. BAB 2 – Tinjauan Pustaka

Bab ini membahas teori-teori pendukung yang digunakan dalam perencanaan dan pembuatan skripsi

3. BAB 3 – Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini berisi tentang data analisis, perancangan, dan pengujian pada penelitian, serta pembahasan sistem yang telah dikembangkan selama melakukan penelitian.

4. BAB 4 – Implementasi dan Pengujian Sistem

Bab ini berisi hasil implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat, serta hasil pengujian sistem untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan.

5. Bab 5 – Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh selama melakukan penelitian dan menghasilkan saran-saran untuk memperbaiki hasil penelitian atau sistem yang telah dibangun.