BAB I
PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

BANSTAR adalah sebuah Usaha Kecil Menengah (UKM) yang didirikan pada tahun 2003. Perusahaan yang bertempat di Perum Puri Anggrek H3 No.1 Wanci Mekar Karawang ini bergerak pada produksi dan perdagangan jaket. Jenis jaket yang meliputi jaket karlit, jaket kain, jaket parasit, jaket touring dan sweater diproduksi dengan menggunakan bahan baku pokok dan bahan baku penolong produksi. Pengadaan bahan baku pokok seperti kain taslan, kain sintetis, *resleting*, benang dan bahan baku penolong dilakukan setiap bulan agar memenuhi kebutuhan produksi untuk kemudian dipasarkan di bagian perusahaan yaitu pameran dan di bagian perusahaan toko.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik BANSTAR Karawang, *monitoring* pada semua bagian perusahaan ditangani oleh dirinya sendiri karena keterbatasan karyawan yang dimiliki BANSTAR Karawang. Penanganan yang dilakukan pemilik tersebut menimbulkan masalah dalam melakukan *monitoring* penjualan jaket yang disebabkan oleh jarak dari masing-masing bagian perusahaan terletak pada kota yang berbeda. Masalah ini mengakibatkan proses produksi terhambat karena informasi penjualan dan persediaan jaket yang didapatkan oleh pemilik sering terlambat sehingga mempengaruhi ketepatan waktu dalam melakukan produksi dan mempengaruhi ketepatan waktu dalam melakukan distribusi jaket.

Selain hal tersebut pemilik UKM BANSTAR Karawang juga mengungkapkan bahwa dalam menentukan jumlah kebutuhan bahan baku pokok dan bahan baku penolong produksi yang akan dibeli didasari atas perkiraan yang disebabkan oleh pemilik tidak mengetahui dasar perhitungan untuk memperhitungkan jumlah pengadaan bahan baku pokok dan bahan baku penolong produksi secara tepat dan terukur. Hal ini mengakibatkan kerugian dan kerusakan pada bahan baku ketika jumlah bahan baku yang dipesan terlalu berlebihan dan terlalu lama disimpan serta

terhambatnya proses produksi ketika kekuruangan bahan baku karena menunggu bahan baku pokok dan bahan baku penolong produksi tersedia.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, maka dapat disimpulkan bahwa Usaha Kecil Menengah (UKM) BANSTAR Karawang membutuhkan sebuah sistem yang dapat mempermudah pemilik untuk mengamati penjualan jaket dan persediaan jaket pada masing-masing bagian perusahaan dan dapat memperkirakan jumlah kebutuhan bahan baku berdasarkan perhitungan yang tepat sehingga dapat mengurangi kerugian perusahaan.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dirumuskan sebuah masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana membangun sistem monitoring penjualan dan peramalan kebutuhan bahan baku di Usaha Kecil Menengah (UKM) BANSTAR Karawang.

I.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan skripsi ini adalah untuk membangun sistem monitoring penjualan dan peramalan kebutuhan bahan baku di Usaha Kecil Menengah (UKM) BANSTAR Karawang.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari sistem monitoring penjualan dan peramalan kebutuhan bahan baku di Usaha Kecil Menengah (UKM) BANSTAR Karawang adalah sebagai berikut:

1. Membantu pemilik dalam mendapatkan gambaran tingkat pencapaian penjualan jaket pada setiap bagian perusahaan perdagangan secara berkelanjutan.
2. Membantu pemilik dalam menentukan jumlah kebutuhan bahan baku pokok dan bahan baku penolong produksi untuk setiap bulannya.

I.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari pembangunan sistem peramalan kebutuhan bahan baku di Usaha Kecil Menengah (UKM) BANSTAR Karawang adalah:

1. Pendekatan analisis perangkat lunak yang digunakan adalah pendekatan analisis terstruktur.

2. Sistem ini hanya menangani *monitoring* penjualan jaket dari masing-masing bagian perusahaan dan meramalkan kebutuhan bahan baku pada setiap bulannya.
3. Metode yang digunakan untuk meramalkan kebutuhan bahan baku adalah *simple average* atau *naïve approach* dengan menggunakan *MAPE (Mean Absolute Percentage Error)* sebagai penghitung galat dalam peramalan.
4. Sistem ini tidak menangani proses pengadaan bahan baku pokok dan bahan baku penolong produksi.
5. Sistem ini tidak memperhitungkan kondisi keuangan UKM BANSTAR Karawang.
6. Sistem ini menggunakan 4 dari 5 tahap *primary business proses* kerangka *Value Chain* yaitu *inbound logistics, oprations, outbound logistics*, *marketing and sales*.
7. Indikator yang digunakan dalam *monitoring* penjualan jaket adalah banyaknya jaket yang terjual dari banyaknya jaket yang diproduksi oleh UKM BANSTAR Karawang dalam satu periode.
8. Proses produksi yang dilakukan di UKM BANSTAR Karawang tidak ditangani oleh sistem ini.
9. Sistem ini mengacu pada hasil *monitoring* penjualan jaket untuk meramalakan kebutuhan bahan baku untuk periode mendatang.

I.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Deskriptif. Metode Deskriptif merupakan metode yang meneliti suatu objek, kondisi, sistem pemikiran dan peristiwa yang terjadi pada masa sekarang yang bertujuan untuk mendeskripsikan secara sistematis mengenai fakta yang terjadi [1].

I.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dapat diperoleh secara langsung dari objek penelitian dan referensi-referensi yang telah diperoleh. Cara-cara yang digunakan untuk mendapatkandata adalah sebagai berikut :

a. Studi kepustakaan

Studi kepustakaan adalah kegiatan untuk memperoleh informasi dari referensi-referensi yang tersedia agar pemecahan masalah yang diteliti di UKM BANSTAR Karawang dapat pecahkan dengan menggali teori-teori *value chain* pada sistem informasi, tipe sistem informasi dan peran dasar sistem informasi pada bisnis dalam bidang ilmu pengetahuan yang berkaitan, serta mencari metode dan teknik peramalan untuk permasalahan yang ditemukan dengan bersumber pada jurnal ilmiah dan buku teks.

b. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data dengan mengadakan penelitian langsung di UKM BANSTAR Karawang dengan mengamati hal-hal yang dilakukan perusahaan, kebiasaan yang dilakukan perusahaan dan kondisi yang sedang terjadi di UKM BANSTAR Karawang untuk kemudian dicatat secara sistematis dan tetap berkaitan dengan tujuan penelitian.

c. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan secara langsung kepada Bpk. Karim Muchtar sebagai pemilik UKM BANSTAR Karawang guna mendapatkan informasi yang sesuai dengan kondisi yang dialami oleh UKM BANSTAR Karawang.

I.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak untuk membangun perangkat lunak di UKM BANSTAR Karawang yaitu menggunakan Model *Waterfall*. Gambar I-1 menunjukan alur dalam model tersebut. Berikut ini beberapa uraian dari tahap-tahap yang ada pada Model *Waterfall* :

1. Komunikasi

   Komunikasi merupakan tahap pengumpulan data dan informasi perusahaan berdasarkan hasil wawancara kepada pemilik, observasi di UKM BANSTAR Karawang untuk mendapatkan spesifikasi kebutuhan pengguna dalam pembangunan sistem yang akan dibangun.

2. Perencanaan

   Perencanaan merupakan tindak lanjut dari tahap komunikasi yang akan menghasilkan data *user requirement* yang berhubungan dengan keinginan pemilik UKM BANSTAR Karawang dalam pembangunan sistem monitoring penjualan dan peramalan kebutuhan bahan baku serta rencana-rencana yang akan dilakukan oleh UKM BANSTAR Karawang.

3. Pemodelan

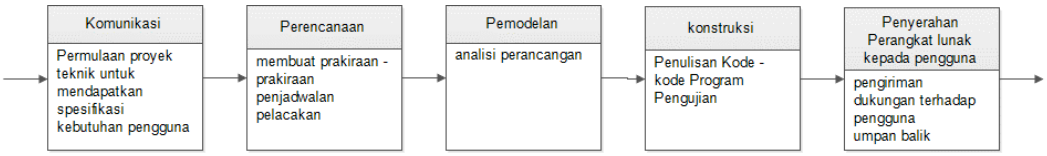
   Pemodelan adalah tahap sebelum dibuatnya aplikasi, tahap ini adalah tahap yang menterjemaahkan syarat kebutuhan perancangan perangkat lunak yang meliputi pemodelan *ERD(Entity Realitionship Diagram)*, diagram konteks, *DFD(Data Flow Diagram)*, diagram relasi, merancang antarmuka dan perancangan posedural.

4. Konstruksi

   Tahap konstruksi merupakan proses penyusunan kode-kode pemrograman untuk membangun suatu sistem dengan fungsionalitas yang dibutuhkan oleh pemilik, kepala produksi dan kasir di UKM BANSTAR Karawang dalam melakukan monitoring penjualan dan peramalan kebutuhan bahan baku. Setelah penyusunan kode-kode pemrograman selesai, maka akan dilakukan pengujian perangakat lunak dengan menggunakan pengujian *Blackbox*, pengujian alfa dan pengujian beta agar kesalahan-kesalahan terhadap sistem *monitoring* penjualan dan peramalan kebutuhan bahan baku dapat ditemukan dan diperbaiki.

5. Penyerahan perangkat lunak kepada pengguna

   Tahap penyerahan perangkat lunak kepada pengguna bisa dikatakan final dari pembuatan sistem *monitoring* penjualan dan peramalan kebutuhan bahan baku. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean, maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh pengguna di UKM BANSTAR Kawarang. Kemudian sistem *monitoring* penjualan dan peramalan kebutuhan bahan baku yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.



Gambar I-1 Alur Model *Waterfall* [2]

I.6 Sistematika Penulisan

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

BAB I PENDAHULUAN

Bab I merupakan bagian yang menguraikan tentang berbagai penjelasan yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II merupakan bagian yang menguraikan tentang tinjauan perusahaan, profil perusahaan, visi dan misi perusahaan, identitas perusahaan, struktur organisasi dan deskripsi kerja dan teori-teori yang digunakan dalam membangun Sistem persediaan bahan baku di Usaha Kecil Menengah (UKM) BANSTAR Karawang dan gambaran umum tentang proses bisnis dari UKM BANSTAR Karawang.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab III merupakan bagian yang menguraikan tentang analisis system yang meliputi analisis masalah, analisis sistem yang sedang berjalan, analisis aturan bisnis, analisis pemetaaan sistem informasi terhadap teori-teori yang digunakan, analisis spesifikasi kebutuhan perangkat lunak, analisis kebutuhan fungsionalitas, analisis kebutuhan non-fungsionalitas serta untuk mendefinisikan hal-hal yang diperlukan dalam pengembangan perangkat lunak. Selain itu pada bab ini memaparkan perancangan sistem yang akan dibangun seperti perancangan data, perancangan antarmuka, perancangan pesan, prosedural sistem dan jaringan semantik.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab IV merupakan bagian yang menjelaskan implementasi dari perangkat lunak yang dibangun. hasil implementasi kemudian dilakukan pengujian sistem dengan menggunakan pengujian *blackbox*, pengujian alfa dan pengujian beta berdasarkan analisis kebutuhan perangkat lunak agar sistem yang dibangun di UKM BANSTAR Karawang ini layak untuk digunakan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V merupakan bagian yang menyimpulkan dan saran untuk dalam pembangunan sistem monitoring penjualan dan peramalan kebutuhan bahan baku di Usaha Kecil Menengah (UKM) BANSTAR Karawang.