BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

CV. HBR merupakan sebuah perusahaan swasta yang bergerak dalam bidang TPT (Tekstil dan Produk Tekstil) yang memproduksi Kaos Kaki. Dalam pengerjaannya, Gudang Bahan Baku akan mengirimkan bahan baku yang berupa benang ke bagian Produksi. Mesin produksi akan membuat dan menghasilkan bahan setengah jadi berdasarkan desain yang telah ditentukan. Bahan setengah jadi ini disampaikan ke bagian *Quality Control* untuk diperiksa kesesuainnya dengan standar kualitas. Produk setengah jadi yang lolos pemeriksaan kualitas akan diteruskan ke bagian Jahit. Bagian Jahit selanjutnya akan melinking, menjahit, mengobras, menyeting kaos kaki setengah jadi tersebut. Baru setelah proses-proses tersebut dilakukan produk jadinya sudah berupa kaos kaki yang akan dipaking dan dikirimkan ke Gudang Bahan Jadi sebagai produk yang siap kirim.

Manajemen produksi memiliki peran untuk memonitoring dan mengawasi penggunaan dan pengolahan sumber daya produksi. Berdasarkan wawancara dengan narasumber selaku kepala produksi CV. HBR, diperoleh keterangan bahwa selama ini, proses produksi yang dilakukan kurang dapat terawasi dan terkontrol dalam hal jumlah bahan baku, barang setengah jadi dan barang jadi yang sedang diproses di tiap-tiap bagian. Hal ini disebabkan oleh banyaknya macam produk yang diproduksi pada saat bersamaan sehingga data kuantiti bahan baku, barang setengah jadi atau barang jadi yang sedang di proses di tiap bagian tersebut seringkali terlambat disampaikan. Sebagai contoh pada bulan Januari 2019 CV. HBR harus memproduksi 24.848 lusin pasang kaos kaki pesanan dari 14 *buyer* yang berarti bahwa rata – rata dalam satu hari harus membuat 956 lusin pasang kaos kaki.

Kondisi yang berlaku saat ini di CV HBR bila ada jumlah bahan baku, barang setengah jadi atau barang jadi di bagian tertentu yang jumlahnya tidak sesuai dengan jumlah pesanan, misalnya hasil produksi dari bagian mesin terlalu sedikit yang akan menyebabkan kekurangan jumlah produk di bagian selanjutnya, baru dapat diketahui dengan pasti setelah proses produksi selesai seluruhnya. Hal ini dapat menyebabkan terlambatnya pengambilan keputusan jika sekiranya akan

dilakukan penambahan kuantiti produksi untuk memenuhi jumlah pesanan, keterlambatan dalam pengambilan keputusan ini akan menghambat produksi pesanan – pesanan lainnya.

Tidak hanya itu, perencanaan batas waktu pengerjaan tiap bagian produksi sering kali tidak dihiraukan. Hal ini disebabkan karena kebanyakan kepala regu menganggap batas waktu proses produksi mereka sama dengan batas waktu pengiriman produk, seharusnya batas waktu penyelesaian produksi tiap bagian lebih awal dibandingkan waktu pengiriman. Bagian terdahulu akan memiliki batas waktu yang lebih awal dibandingkan dengan bagian selanjutnya. Bila satu bagian saja tidak mengganggap penentuan batas waktu ini dengan serius seluruh proses produksi akan terlambat dan menyebabkan terlambatnya pengiriman produk yang dipesan. Hal ini dapat menimbulkan pembatalan pesanan karena tidak sesuai dengan waktu yang disetujui. Contohnya pada Tahun 2019 terjadi keterlambatan pengiriman pada 44 order pesanan produk.

Berdasarkan hal tersebut penulis memberi saran untuk menggunakan "Sistem Informasi Manajemen Produksi" yang diharapkan dapat membantu perusahaan dalam hal ini kepala bagian produksi, untuk memutuskan penambahan dan/atau pengaturan proses produksi jika sekiranya jumlah produk yang dihasilkan tidak sesuai. Juga untuk membantu kepala regu, dalam perhitungan tenggang waktu penyelesaian proses produksi yang nantinya dapat menghasilkan keputusan yang tepat berkenaan dengan kelancaran dan jadwal proses produksi di bagiannya masing – masing.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka permasalahan utama yang terjadi di CV. HBR adalah, kepala bagian produksi kurang dapat mengawasi jumlah kuantiti bahan baku, barang setengah jadi dan barang jadi berdasarkan penjadwalan dari tiap bagian produksi, yang menyebabkan ketidak sesuaian jumlah produk terhadap pesanan yang diminta.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini yaitu untuk membangun sistem informasi berupa Sistem Informasi Manajemen Produksi Kaos Kaki pada CV. HBR. Adapun Tujuan pembangunan sistem ini adalah untuk memudahkan kepala bagian produksi dalam mengawasi bahan baku ,barang setengah jadi dan barang jadi dari tiap bagian demi mengurangi ketidak sesuaian jumlah produksi.

1.4. Batasan Masalah

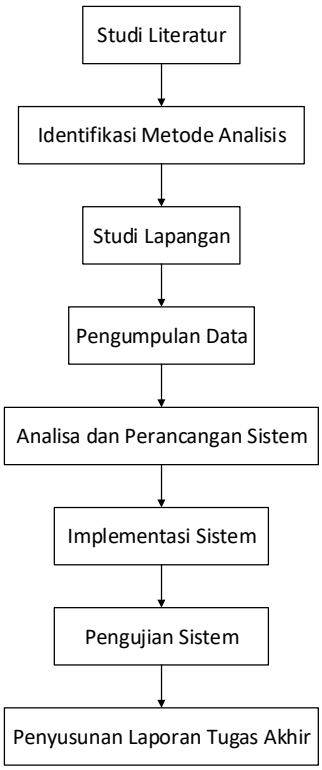
Batasan masalah bertujuan untuk memperkecil cakupan penelitian agar penelitian menjadi lebih terfokus pada permasalahan yang ada.

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Data yang diolah merupakan data kepala regu, data pembeli (*buyer)*, data po, data kuantiti bahan baku ,barang setengah jadi dan barang jadi, data produk, data batas waktu produksi, serta data kuantiti pesanan.
2. Data yang akan digunakan merupakan data pada bulan Januari – Desember 2019.
3. Metode analisis Sistem Informasi Manajemen Produksi yang digunakan adalah metode POCCC.
4. Tools yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi ini adalah Diagram Konteks, DFD, ERD, Flow map, Kamus Data, dan BPMN.
5. Sistem Informasi ini dapat mengelola data pembeli (*buyer*), data kepala regu, data po, data produk, dan data kuantiti bahan baku dan barang setengah jadi.
6. Sistem Informasi ini dapat memonitoring jumlah bahan baku, barang setengah jadi dan barang jadi yang sedang diproduksi.
7. Sistem Informasi ini dapat membuat penjadwalan berdasarkan tanggal akhir pengiriman produk dan kapasitas maksimal masing – masing bagian.
8. Sistem Informasi ini dapat menghasilkan laporan produksi.
9. Sistem Informasi ini berbasis web dan diakses melalui media internet.

1.5. Metodologi Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara sistematis yang digunakan untuk mendapatkan ilmu pengetahuan atau ilmu [1]. Dalam penelitian ini, penulis memutuskan untuk menggunakan metode deskriptif kualitatif. Metode deskriptif atau dapat disebut juga penelitian taksonomik merupakan metode yang dimaksudkan untuk mengeksplorasi dan mengklarifikasi suatu fenomena atau kenyataan sosial dengan jalan mendeskripsikan sejumlah variabel yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti [2].



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian

1. Studi Literatur

   Studi literatur dilakukan oleh peneliti dengan melakukan pencarian terhadap berbagai sumber tertulis, berupa buku – buku, arsip, jurnal, artikel, atau dokumen – dokumen lain yang terkait dengan penelitian yang dilakukan.

2. Identifikasi Metode Analisis

Identifikasi metode analisis dilakukan oleh peneliti untuk menentukan metode analisis yang tepat digunakan terhadap masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian yang dilakukan.

3. Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan arahan dan gambaran mengenai penelitian yang dilakukan berdasarkan konteks yang didapatkan.

4. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan peneliti untuk melakukan langkah – langkah selanjutnya. Data yang digunakan atau dicari merupakan data yang terkait dengan penelitian yang dilakukan.

5. Analisis dan Perancangan Sistem

Analisis dan perancangan sistem dilakukan peneliti untuk menganalisa dan merancang sistem yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah dalam penelitian yang dilakukan.

6. Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan peneliti setelah perancangan sistem telah disetujui oleh pengguna yang nantinya akan diterapkan agar siap beroperasi.

7. Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah tahap dimana sistem yang telah dibuat oleh peneliti masuk kedalam tahap pengujian. Pengujian dilakukan untuk menentukan apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dan dapat menyelesaikan masalah penelitian yang dibuat.

8. Penyusunan Laporan Tugas Akhir

Jika sistem yang dibangun telah sesuai dan dapat menyelesaikan masalah dalam penelitian, maka peneliti akan membuat laporan tugas akhir yang berisi semua hasil penelitian yang dilakukan.

1.6. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini dilakukan kegiatan berupa pengumpulan dan pencatatan data yang berhubungan dengan objek penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah literatur, wawancara dan observasi.

1. Literatur

   Teknik pengumpulan data yang menggunakan bahan atau sumber ilmiah yang biasa diambil dari buku, jurnal, artikel atau sumber – sumber lain.

2. Wawancara

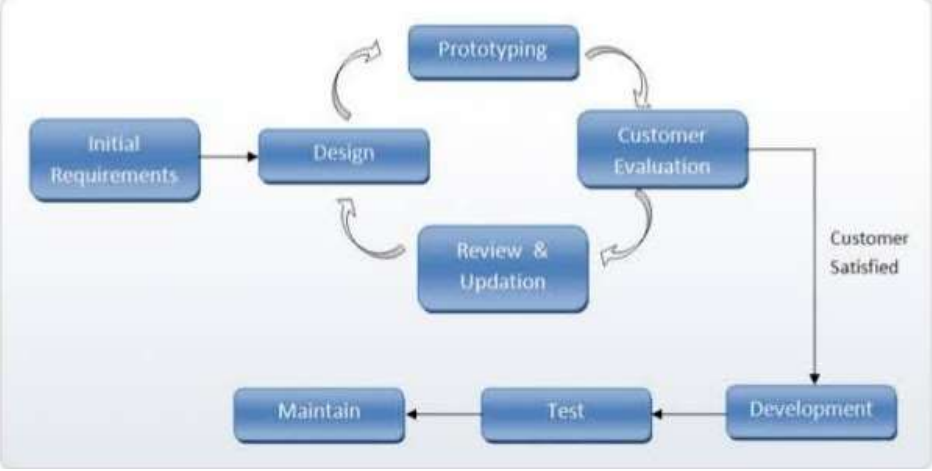
   Teknik pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab berdasarkan pertanyaan yang sudah disiapkan terlebih dahulu.

3. Observasi

   Teknik pengumpulan data dengan cara mengamati dan berpartisipasi langsung dengan kegiatan yang bersangkutan untuk mendapatkan data yang diinginkan.

1.7. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi manajemen produk pada CV. HBR adalah *prototype.* Metode ini digunakan penulis karena dengan metode ini penulis akan lebih dimudahkan untuk menggambarkan sistem yang akan dibangun kepada pengguna.



Gambar 1.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak Prototype

Tahapan dari metode *prototype* adalah :

1. Pengumpulan Kebutuhan

   Mendefinisikan format dan kebutuhan keseluruhan perangkat lunak dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun Prototype

   Membangun *prototype* dengan membuat perancangan sementara yang berpusat pada penyajian untuk pengguna.

3. Evaluasi Prototype

   Evalusi ini dilakukan untuk mengetahui apakah *prototype* yang dibuat sudah sesuai dengan apa yang diinginkan pengguna.

4. Membuat Sistem

   Dalam tahap ini *prototype* sudah disetujui dan siap diterjemahkan kedalam bahasa pemrograman.

5. Menguji Sistem

   Tahap ini dilakukan untuk menguji sistem yang telah dibangun.

6. Evaluasi Sistem

   Evaluasi dilakukan untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang dibangun sudah sesuai dengan apa yang diminta oleh pengguna.

7. Penggunaan Sistem

   Perangkat lunak yang telah diuji dan sesuai dengan kebutuhan pengguna akan digunakan.

1.8. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan. Adapun sistematika laporan tugas akhir ini adalah :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pembahasan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, metodologi penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pembahasan mengenai landasan teori dan konsep dasar yang menyangkut kasus yang diangkat.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Menganalisis masalah dari perangkat lunak yang akan dibuat dan merupakan tahapan yang dilakukan dalam pembangunan secara garis besar, mulai dari tahap persiapan sampai penarikan kesimpulan.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Berisi hasil implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat disertai juga dengan hasil pengujian dari perangkat lunak yang dibangun.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pembahasan mengenai kesimpulan dari keseluruhan masalah yang telah dibahas pada bab sebelumnya dan dilengkapi dengan saran – saran yang dapat dijadikan masukan dalam melakukan pengembangan dari hasil penulisan tugas akhir.