BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Bidang usaha industri selalu menghubungan pemikiran kepada sebuah prosedur *input*, *proses*, *output*. Berawal dari data yang merupakan sebuah input, kemudian diolah dan dikembangkan dalam sebuah proses yang pada akhirnya akan menjadi sebuah *output* berupa informasi. Untuk sebagian pelaku usaha, sekumpulan data mungkin mudah untuk didapatkan tetapi informasi susah untuk dicari. Proses mengubah data menjadi informasi perlu melalui sebuah sistem yang memiliki kompleksitas yang tinggi. Sistem Informasi merupakan perangkat pencetak informasi yang dapat mendukung untuk perkembangan perusahaan.

Perusahaan manufaktur seperti PT. Tepat Industry sebagai perusahaan usaha nasional di bawah ketentuan - ketentuan teknik industri, memerlukan informasi untuk melangsungkan roda industrinya. Terdapat berbagai macam proses pengolahan data didalamnya. Salah satu proses pengolahan data yang akan dibahas adalah pengolahan data barang jadi atau produk. Proses - proses yang sangat erat kaitanya dengan produk adalah pembelian dan pemilihan bahan baku, *marketing* produk kepada *customer*, transaksi penjualan produk, serta pengaturan barang di gudang.

Bagi calon *customer* yang akan melakukan pemesanan produk, maka harus melalui pegawai bagian *marketing* untuk melakukan transaksi penawaran. Kemudian pegawai bagian *marketing* akan melakukan pengecekan kepada pegawai bagian gudang untuk mengetahui apakah barang yang dipesan tersedia.

Apabila produk tersebut tidak tersedia di gudang maka pegawai bagian *marketing* akan berkomunikasi dengan pegawai bagian produksi. Aliran komunikasi antar pegawai ini belum terstruktur secara rapi, sehingga pelayanan terhadap *customer* menjadi terganggu.

Data pesanan produk itu kemudian diproses oleh bagian *purchasing* untuk dicatat jumlah dan jenis barang yang dipesan. Setelah pegawai melakukan pencatatan, maka data tersebut disimpan. Dimana setiap unit kerja memiliki data tersendiri. Hal ini sering menimbulkan ketidaksamaan jumlah barang antara masing – masing unit kerja.

Dengan melihat uraian diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa dari wawancara dengan pegawai bahwa perusahaan tersebut memerlukan sebuah aplikasi yang dapat bermanfaat bagi para pegawai yang ada dan *customer* yang menginginkan informasi demi mewujudkan keharmonisan antara perusahaan dengan *customer* dan kelancaran dalam proses pelayanan.

I.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang maka dirumuskan permasalahannya yaitu bagaimana membangun sistem informasi manufaktur yang tepat dan akurat.

I.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah membangun sistem informasi manufaktur di PT. Tepat Industry.

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai adalah :

1. Untuk memudahkan pegawai menangani pendataan.
2. Untuk meningkatkan pelayanan terhadap *customer*.
3. Untuk mendapatkan *database* yang baik dan terstruktur.

I.4. Batasan Masalah

Untuk lebih memudahkan dalam membahas permasalahan dan menghindari penyimpangan pembahasan dari pokok bahasan, maka dibatasi permasalahan yang akan dibahas, yaitu:

1. Menangani pendataan pegawai.
2. Menangani pesanan produk dari *customer*.
3. Menangani transaksi penjualan produk ke *customer*.
4. Menangani transaksi pembelian bahan baku dan *part* ke *supplier*.
5. Mencatat keluar masuknya barang di gudang.
6. Tidak menangani pengiriman produk.
7. Tidak menangani pemesanan secara *online*.
8. Tidak menangani pemesanan produk yang belum tersedia di perusahaan.
9. Tidak menangani perancangan produk baru.
10. Tidak menangani pencatatan laporan keuangan.
11. Aplikasi yang dibangun akan digunakan pada sistem operasi berbasis *windows*.
12. Aplikasi ini digunakan oleh pegawai di perusahaan sesuai dengan bidang pekerjaan.

I.5. Metodologi Penelitian

Metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

a. Tahapan Pengumpulan Data

1. Studi pustaka

   Mencari referensi yang berkaitan dengan permasalahan mulai dari mencari dari buku-buku, jurnal maupun arikel-artikel yang terdapat di internet.

2. Wawancara

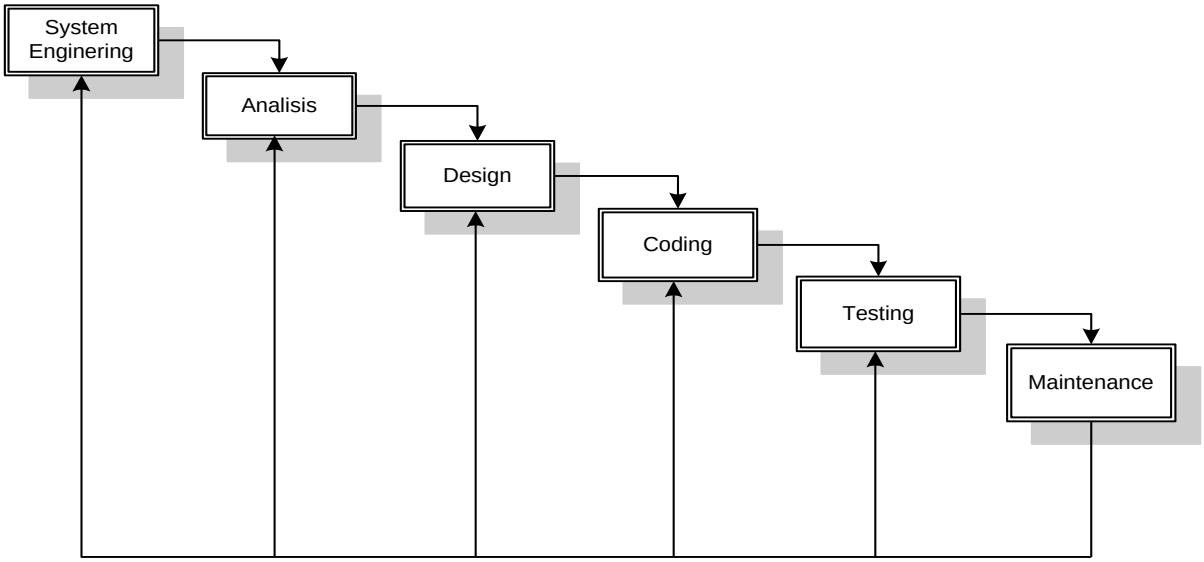
   Penulis melakukan tanya jawab dengan pihak *intern* (terkait) langsung dalam pengolahan.

3. Observasi

   Selain dengan menggunakan kedua metode diatas, penulis juga melakukan pemantauan langsung ke lapangan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

b. Tahapan Pembangunan Aplikasi

Model yang digunakan untuk proses pembangunan aplikasi adalah model *waterfall*. Seperti terdapat pada gambar 1.1:



Gambar 1.1 Metodologi Waterfall (Roger S. Presman, Software Engiering Apractitioner Aproach, Fourth Edition, 1997).

Tahapan-tahapan dari model *waterfall* ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Permasalahan

   Pada tahap ini, akan dilakukan analisis terhadap pengolahan data Manufaktur dengan menggunakan sistem yang lama.

2. *Design*

   Pada tahap desain akan dilakukan perancangan antarmuka program.

3. Pembuatan *Coding*

   Tahap menterjemahkan perancangan kedalam bentuk bahasa yang dapat dimengerti oleh komputer.

4. Pengujian

   Proses untuk memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji yang selanjutnya akan mengarahkan penguji untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dan juga memastikan bahwa masukan yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan dan diharapkan.

5. Pemeliharaan

   Pada tahap pemeliharaan akan dilakukan penyesuaian apabila perangkat lunak mengalami perubahan seperti lingkungan eksternal yang berubah. Misalnya perangkat keras yang digunakan berubah ataupun sistem operasi yang berubah.

   Khusus untuk tahap pemeliharaan, tidak dilakukan karena tahap pembangunan perangkat lunak hanya akan sampai tahap pengujian.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika dari penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini menjelaskan mengenai konsep dasar dan teori-teori dari tugas akhir yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan membahas mengenai analisis sistem dan perancangan sistem dari data – data yang ada, dan bahasa pemrograman yang akan digunakan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan bagaimana mengimplementasikan sistem ke dalam program dan pengujian dari sistem yang telah diimplementasikan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan akhir dan saran yang diambil dari pembahasan keseluruhan tugas akhir untuk pengembangan lebih lanjut.