

## BAB III

### ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM

#### 3.1 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis dengan pendekatan terstruktur (*Structured Approach*) yang lengkap dengan alat (*tools*) dan teknik (*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil analisis dari sistem yang dikembangkan akan menghasilkan sistem yang strukturnya dapat didefinisikan dengan baik dan jelas.

Teknik yang digunakan adalah teknik *top-down*. Teknik ini dalam menyelesaikan masalah yang kompleks dibagi-bagi ke dalam beberapa kelompok masalah yang lebih kecil. Dari kelompok masalah yang kecil tersebut dianalisis. Kemudian masalah tersebut akan dipilah lagi menjadi subbagian dan setelah itu mulai disusun langkah-langkah untuk menyelesaikannya secara detail.

Metode analisis digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

### 3.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan berupa wawancara, observasi, dan literatur.

#### 3.2.1 Metode Wawancara

Wawancara (*interview*) adalah suatu bentuk komunikasi verbal, yaitu semacam percakapan yang bertujuan untuk memperoleh informasi. Wawancara ini dilakukan untuk mengumpulkan data secara tatap muka langsung dengan pihak yang diwawancara.

#### 3.2.2 Metode Observasi

Metode observasi atau pengamatan merupakan salah satu metode pengumpulan data / fakta yang cukup efektif. Observasi merupakan pengamatan langsung suatu kegiatan yang bertujuan untuk menguji validitas dari data hasil wawancara yang telah didapatkan. Metode observasi yang telah dijalankan dalam penelitian ini adalah metode yang langsung ke perusahaan sehingga dapat dilihat secara langsung kegiatan tentang pembelian bahan baku dan order barang jadi.

#### 3.2.3 Metode Literatur

Metode literatur merupakan metode pengumpulan data dari hasil pembacaan literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang ditulis dalam tugas akhir ini.

### **3.3 Analisis Masalah**

Tahap awal dalam menganalisis masalah adalah mengidentifikasi masalah yang dihadapi. Masalah dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang diinginkan untuk dipecahkan.

Penelitian dilakukan di PT. Zuwikrama yang difokuskan pada bagian percetakan. Permasalahan yang dihadapi adalah sering terlambatnya informasi, informasi yang kurang akurat dan cepat, sehingga pihak manajemen menjadi sulit untuk mengetahui perkembangan perusahaannya, juga kesulitan mengambil kebijakan untuk memperbaiki sistem yang selama ini diterapkan dalam perusahaan yang dikelola.

### **3.4 Identifikasi Titik Keputusan**

Setelah penyebab masalah dapat diidentifikasi, langkah selanjutnya adalah identifikasi titik keputusan. Titik keputusan menunjukkan suatu kondisi yang menyebabkan sesuatu terjadi.

Sesuai dengan tujuan utama yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk memberikan informasi yang cepat dan akurat kepada pihak manajemen pada perusahaan yang diteliti.

### **3.5 Analisis dan Kinerja Sistem**

Sistem yang akan diterapkan diharapkan mampu untuk mencapai tujuan dari pembuatan sistem tersebut.

### 3.5.1 Analisis Sistem

Sistem yang akan diterapkan dapat dikategorikan menjadi 5 bagian pokok meliputi :

#### 1. Data

Merupakan bagian terpenting dalam membentuk informasi yang sangat dibutuhkan oleh perusahaan khususnya pihak manajemen dalam pengambilan keputusan. Data disimpan dalam tabel membentuk suatu *database* yang masing-masing tabel dapat saling berhubungan satu sama lainnya.

#### 2. Proses

Merupakan pengolahan data yang disimpan dari data di atas menjadi informasi yang dibutuhkan baik oleh pihak manajemen maupun pihak lain.

#### 3. Dokumen

Merupakan keluaran yang didapat dari pengolahan data di atas sehingga data-data tersebut menghasilkan informasi dalam bentuk daftar laporan yang diinginkan.

#### 4. Teknologi

Sistem komputerisasi tidak lepas dari penggunaan komputer sebagai sarana untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaan menjadi lebih efisien dan lebih mudah menghasilkan informasi. Integrasi dari sistem informasi yang dirancang menerapkan teknologi yang dewasa ini banyak digunakan

yaitu perangkat keras dan perangkat lunak komputer. Untuk kebutuhan perangkat kerasnya digunakan komputer yang banyak digunakan sebagai pengolah data yaitu PC Kompatibel yang dilengkapi media input seperti keyboard, mouse, dan media output seperti layar monitor dan printer. Sedangkan untuk perangkat lunaknya digunakan bahasa pemrograman *Visual Delphi* yang digunakan untuk mengelola manajemen database.

#### 5. Jalur Pemakai atau Sistem

Sistem informasi yang akan dipakai menyediakan jalur antara pemakai dengan sistem yang menyenangkan, serbaguna, konsisten dan mudah dikontrol oleh pemakai sistem. Jalur pemakai atau sistem yang akan disediakan adalah desain layar, umpan balik, bantuan, dan pengendalian kesalahan.

#### 3.5.2 Kinerja Sistem

Sistem nantinya diharapkan dapat melakukan proses dengan benar dan tepat sehingga keuntungan-keuntungan penggunaannya dapat terpenuhi, diantaranya :

1. Mampu memberikan informasi dengan cepat kepada pihak perusahaan mengenai order bahan baku serta jumlah bahan baku yang ada.
2. Mampu menangani proses transaksi pembelian, penjualan dan retur pembelian.

3. Mampu membuat laporan-laporan

### 3.6 Hasil Analisis Kebutuhan

Kebutuhan sistem merupakan hal sangat penting dalam perancangan sistem informasi, seperti halnya pada sistem informasi pengolahan data order, kebutuhan sistem terdiri dari :

#### 3.6.1 Kebutuhan Masukan

Untuk proses masukkan data, terdiri dari beberapa proses utama, yaitu terdiri dari :

a. Proses pemasukan data bahan baku

Proses pemasukan data bahan baku berisikan mengenai data-data bahan baku. *Field-field* yang terdapat pada pemasukan data bahan baku meliputi :

- Kode bahan
- Nama bahan
- Satuan
- Banyak
- Harga beli
- Kode supplier

b. Proses pemasukan data supplier

Proses pemasukan data supplier berisikan mengenai data-data supplier.

*Field-field* yang terdapat pada pemasukan data supplier meliputi :

- Kode supplier
- Nama supplier
- Alamat supplier
- Nomor Fax
- Alamat kota
- Kode pos
- Nomor telepon

c. Proses pemasukan data konsumen

Proses pemasukan data konsumen berisikan mengenai data-data konsumen.

*Field-field* yang terdapat pada pemasukan data konsumen meliputi :

- Kode konsumen
- Nama konsumen
- Alamat konsumen
- Nomor telepon
- Nomor Fax
- Alamat kota
- Kode pos

d. Proses pemasukan data pembelian bahan baku

Proses pemasukan data pembelian bahan baku berisikan mengenai data-data pembelian bahan baku. *Field-field* yang terdapat pada pemasukan data pembelian bahan baku meliputi :

- Faktur beli
- Kode supplier
- Tanggal faktur
- Pembayaran
- Discount
- Telah bayar
- Kode bahan
- Jumlah bahan
- Harga satuan
- Total

e. Proses pemasukan data penjualan barang

Proses pemasukan data penjualan barang berisikan mengenai data-data penjualan barang. *Field-field* yang terdapat pada pemasukan data penjualan barang meliputi :

- Order jual
- Kode konsumen
- Tanggal order
- Pembayaran
- Tanggal selesai
- Telah bayar
- Kode barang
- Jumlah unit
- Discount

f. Proses pemasukan data retur pembelian bahan baku

Proses pemasukan data retur pembelian bahan baku berisikan mengenai data-data retur pembelian bahan baku. *Field-field* yang terdapat pada pemasukan data retur pembelian bahan baku meliputi :

- Retur beli
- Faktur beli
- Kode bahan
- Tanggal retur
- Jumlah bahan
- Total

g. Proses pemasukan data produksi

Proses pemasukan data produksi berisikan mengenai data-data produksi barang jadi. *Field-field* yang terdapat pada pemasukan data produksi meliputi :

- Kode produksi
- Order jual
- Tanggal produksi
- Kode bahan
- Jumlah bahan
- Kode barang
- Jumlah barang

#### h. Proses pemasukan data barang jadi

Proses pemasukan data barang jadi berisikan mengenai data-data barang jadi hasil produksi. *Field-field* yang terdapat pada pemasukan data barang jadi meliputi :

- Kode barang
- Nama barang
- Satuan
- Harga satuan

#### 3.6.2 Kebutuhan Keluaran

Sistem informasi akan menghasilkan suatu informasi dalam bentuk laporan. Laporan-laporan yang dapat dihasilkan dari sistem yang dibuat adalah terdiri dari :

- Daftar supplier
- Daftar konsumen
- Laporan persediaan barang
- Laporan tentang retur pembelian bahan baku.
- Laporan pembelian bahan baku
- Laporan penjualan barang
- Laporan keuntungan secara garis besar pada periode tertentu.
- Laporan data produksi

### 3.7 Antarmuka Perangkat Lunak

Prinsip kerja dalam sebuah sistem komputer adalah masukan, proses, dan keluaran. Ketika seseorang bekerja dengan komputer, ia akan melakukan interaksi dengan komputer dengan memberikan suatu perintah kepada komputer dan komputer menanggapi dengan mencetak atau menulis di layar tampilan. Dengan kata lain, lewat masukan dan keluaranlah pengguna dan komputer saling berinteraksi.

Antarmuka berbasis grafis yang dikenal dengan *Graphical User Interface* (GUI) digunakan agar orang merasakan berbagai kemudahan dalam pengoperasian sebuah program aplikasi. Sifat “ramah dengan pengguna” adalah istilah ini digunakan untuk menunjukkan kemampuan yang dimiliki oleh perangkat lunak atau program aplikasi yang mudah dioperasikan, dan mempunyai sejumlah kemampuan lain sehingga pengguna merasa betah dalam mengoperasikan program tersebut.

Tujuan utama disusunnya berbagai cara interaksi manusia dan komputer pada dasarnya untuk memudahkan manusia dalam mengoperasikan komputer dan mendapatkan berbagai umpan balik yang ia perlukan selama ia bekerja pada sebuah sistem komputer.