

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. METODE PENELITIAN**

Pada dasarnya suatu penelitian bertujuan untuk menemukan, mengembangkan, atau mengkaji suatu pengetahuan. Menemukan dapat diartikan sebagai usaha untuk mendapatkan sesuatu, dalam usaha untuk mengisi kekosongan atau kekurangan. Metode penelitian merupakan tahapan-tahapan yang dilalui oleh peneliti mulai dari perumusan masalah sampai kesimpulan yaitu membentuk sebuah alur yang sistematis. Metode penelitian ini digunakan sebagai pedoman penelitian dalam pelaksanaan penelitian agar hasil yang dicapai tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.

Pada tahap ini dilakukan peninjauan ke sistem yang akan diteliti untuk mengamati serta penelitian lebih dalam dan menganalisa permasalahan yang ada pada sistem yang berjalan. Untuk mendukung penelitian dibutuhkan data yang diperoleh dari sumbernya.

##### **a. Lokasi Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis mengambil lokasi di PT. INDOPLAS BOYOLALI. Sedangkan data yang diperlukan penulis untuk penelitian ini diperoleh dengan melakukan survey di PT. INDOPLAS BOYOLALI.

## **b. Jenis Data**

Data yang berhasil diperoleh dan dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

### **1. Data Primer**

Adalah data yang diperoleh langsung dari objeknya yaitu PT. INDOPLAS BOYOLALI. Data yang diperoleh penulis antara lain : data barang, prosedur barang masuk gudang, prosedur barang keluar ke pelanggan. Data yang penulis peroleh berasal dari bagian gudang dan bagian marketing

### **2. Data Sekunder**

Yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui perantara serta sumber-sumber literatur lainnya sebagai dasar teori penulisan laporan ini. Misalnya dari catatan, laporan – laporan, tertulis serta buku yang berkaitan dengan Aplikasi Sistem Persediaan yang sesuai dengan sistem persediaan yang diterapkan pada PT. INDOPLAS BOYOLALI.

## **3.2. METODE PENGUMPULAN DATA**

### **3.2.1. Data Primer**

Agar dalam penelitian nantinya dapat diperoleh data-data yang memiliki relevansi pada kasus yang dibahas penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data. Teknik-teknik tersebut diantaranya :

a. Metode Observasi

Metode ini merupakan metode pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu system. Metode observasi adalah pengamatan langsung terhadap suatu objek maupun kegiatan yang sedang berlangsung. Dalam penelitian ini penulis melakukan observasi di gudang PT. Indoplas Boyolali. Dimana penulis bisa melihat secara langsung aktivitas yang berlangsung dari barang masuk gudang hingga barang keluar ke pelanggan.

Kelebihan dari metode observasi adalah:

1. Data yang dikumpulkan mempunyai keandalan yang tinggi.
2. Dengan pengamatan secara langsung dapat mengetahui proses-proses yang terjadi.
3. Dapat secara langsung melihat apa yang sedang dikerjakan melalui pengamatan penulis.

b. Metode Wawancara (Interview)

Metode ini merupakan pengumpulan data yang banyak dilakukan dalam pengembangan system informasi. Metode wawancara memungkinkan peneliti sebagai pewawancara mengumpulkan data secara bertatap muka dengan yang diwawancarai.

Kelebihan dari metode wawancara adalah:

1. Wawancara dapat memberikan kesempatan kepada pewawancara untuk memotivasi orang yang diwawancarai agar menjawab setiap pertanyaan dengan bebas dan terbuka.
2. Memungkinkan pewawancara dapat mengembangkan pertanyaan – pertanyaan yang diajukan kepada orang yang diwawancarai.
3. Pewawancara dapat menilai kebenaran atas jawaban yang diberikan oleh orang yang telah diwawancarai.
4. Pewawancara dapat menanyakan kegiatan yang bersifat khusus yang tidak selalu terjadi.
5. Dapat mengukur tingkat kegiatan suatu pekerjaan. Hal ini umumnya berhubungan dengan kegiatan rutin.

Dalam penelitian ini penulis melakukan wawancara dengan karyawan bagian gudang dan karyawan bagian marketing.

Berikut adalah beberapa pertanyaan yang penulis ajukan :

1. Sejarah perusahaan
2. Struktur organisasi beserta tugas dan wewenang masing-masing bagian
3. Macam-macam kegiatan produksi
4. Prosedur penerimaan barang jadi dari bagian packing ke gudang
5. Prosedur pengeluaran barang jadi ke pelanggan

6. Aturan retur penjualan
7. Bagian-bagian yang terkait dengan persediaan barang
8. Pembayaran pembelian barang oleh pelanggan

### **3.2.2. Data Sekunder**

Di dalam pembuatan skripsi penulis juga menggunakan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari studi kepustakaan dengan cara mengumpulkan dan mempelajari data/informasi serta pengetahuan yang berasal dari buku-buku, literature, dokumen yang ada hubungannya dengan objek yang diteliti.

## **3.3. TEKNIK PENGOLAHAN DATA**

### **3.3.1. Penyajian Data**

Data yang terkumpul dikelompokkan dalam bentuk tabel yang dibagi menjadi beberapa kelompok.

### **3.3.2. Pencarian Entitas**

Dari data yang terkumpul peneliti akan menentukan entitas dan menentukan atribut dari entitas tersebut.

### **3.3.3. Menentukan Relasi Antar Entitas**

Setelah entitas diperoleh maka selanjutnya adalah menentukan relasi antar entitas menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD).

### **3.3.4. Perancangan Sistem**

Dalam perancangan system ini akan melewati beberapa tahap diantaranya:

1. Diagram Konteks (Contexts Diagram)

Digunakan untuk menggambarkan system persediaan Barang Jadi pada PT. INDOPLAS BOYOLALI yang dijabarkan secara global atau secara keseluruhan yang menggambarkan aliran data.

2. Hierarchy Input Process Output (HIPO)

Digunakan untuk mempersiapkan penggambaran diagram arus data dari Sistem Persediaan Barang Jadi pada PT. INDOPLAS BOYOLALI untuk menuju level-level lebih bawah lagi.

3. Diagram Arus Data

Digunakan pada metodologi pengembangan Sistem Persediaan Barang Jadi pada PT. INDOPLAS BOYOLALI yang terstruktur karena dapat menggambarkan arus data di dalam system yang terstruktur dan jelas, juga merupakan dokumentasi yang baik.

### **3.3.5. Perancangan Database**

Perancangan database digunakan untuk merancang penyimpanan data Sistem Persediaan Barang Jadi pada PT. INDOPLAS BOYOLALI sesuai dengan inputan datanya.

### **3.3.6. Perancangan Input**

Desain input digunakan untuk menjelaskan tata letak dialog layar secara terinci. Sedang yang dimaksud dalam desain ini adalah desain tampilan yang nantinya akan digunakan untuk menginput data-data yang terkait dengan sistem persediaan barang.

### **3.3.7. Perancangan Output**

Output adalah produk dari system informasi yang dapat berupa hasil media kertas, hasil media lunak dan hasil dari suatu proses yang akan digunakan oleh proses lain yang tersimpan dalam suatu media seperti tape, disk atau kartu. Sedangkan output yang dimaksud dalam desain ini adalah output yang berupa tampilan di media kertas atau di layar video.

Output dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa tipe, yaitu output intern (internal output) dan output ekstern (external output).

#### **a. Output Intern**

Adalah output yang dimaksudkan untuk mendukung kegiatan manajemen. Output ini akan tetap tinggal di perusahaan dan akan disimpan sebagai arsip atau dimusnahkan bila sudah tidak digunakan lagi. Output jenis ini dapat berupa laporan-laporan terinci, laporan-laporan ringkasan dan laporan-laporan lainnya.

#### **b. Output Ekstern**

Adalah output yang akan didistribusikan kepada pihak luar yang membutuhkannya. Contoh output ekstern adalah faktur, check, tanda terima pembayaran dan lain-lain.

### **3.4. ANALISA KEBUTUHAN**

#### **3.4.1. Analisa Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)**

Perangkat keras merupakan suatu system utama dari sebuah system computer secara fisik yang terdiri dari komponen-komponen yang saling terkait yang terdiri dari masukan, proses, dan keluaran.

Spesifikasi perangkat keras yang penulis gunakan untuk membuat Sistem Aplikasi Persediaan pada PT. INDOPLAS BOYOLALI adalah sebagai berikut :

- Processor Intel Pentium IV 2.4 GHz
- Mainbord tipe INTEL
- RAM tipe VISIPRO 256 DDR MB
- Piranti simpanan Harddisk berkapasitas 40 GB
- Piranti masukan berupa keyboard dan mouse
- Piranti keluaran berupa Monitor Samsung 15"
- Printer HP Deskjet 3920

#### **3.4.2. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)**

Perangkat lunak merupakan salah satu pendukung dalam pembuatan Sistem Aplikasi Persediaan ini. Perangkat lunak ini merupakan sekumpulan perintah untuk menjalankan perangkat keras. Perangkat lunak terdiri dari system operasi dan bahasa pemrograman aplikasi. Perangkat lunak yang penulis gunakan untuk membuat dan mengoperasikan Sistem Aplikasi Persediaan ini adalah :

- Sistem Operasi Windows Xp Profesional
- Perangkat lunak Microsoft Visual Basic 6.0
- Perangkat lunak Microsoft SQL Server 2000