

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi**

Penelitian ini tidak terlepas dari teori-teori yang mendukung kemudahan dalam mempelajari serta merancang sistem informasi inventory control yang diharapkan berfungsi secara maksimal. Berikut ini adalah teori pendukung yang memperkuat penulisan tugas akhir ini.

##### **2.1.1 Pengertian Sistem**

Pengertian sistem menurut Anastasia Diana & Lilis Setiawati (2011:3), sistem merupakan serangkaian bagian yang saling tergantung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Definisi sistem menurut Mulyadi (2016:5), sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan.

##### **2.1.2 Karakteristik Sistem**

Menurut Jogiyanto (2005:3) Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat – sifat yang tertentu, yaitu :

1. **Komponen Sistem**

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan.

2. **Batas Sistem**

Batas sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

### 3. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar (*environment*) dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi sistem.

### 4. Penghubung Sistem

Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu sistem dengan subsistem lainnya.

### 5. Masukan Sistem

Masukan (*input*) adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*).

### 6. Keluaran Sistem

Keluaran (*output*) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

### 7. Pengolah Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

### 8. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka sistem tidak akan ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya

### 2.1.3 Klasifikasi Sistem

Klasifikasi sistem menurut Agus Mulyanto (2009:8) dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi Sistem dapat di klasifikasikan berbagai sudut pandang, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Sistem abstrak (abstract system) dan sistem fisik (physical system). Sistem abstrak (abstract system) adalah sistem yang berupa pemikiran atau gagasan yang tidak tampak secara fisik. Sedangkan sistem fisik (physical system) adalah sistem yang ada secara fisik dan dapat dilihat dengan mata.
- b. Sistem alamiah (natural system) dan sistem buatan manusia (human made system). Sistem alamiah adalah sistem yang keberadaannya terjadi karena proses alam, bukan buatan manusia. Sedangkan sistem buatan manusia (human made systems) adalah sistem yang terjadi melalui rancangan atau campur tangan manusia.
- c. Sistem tertentu (deterministic system) dan sistem tak tentu (probabilistic system). Sistem tertentu (deterministic systems) yaitu sistem yang operasinya dapat diprediksi secara cepat dan interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti. Sedangkan sistem tidak tentu (probabilistic systems) yaitu sistem yang hasilnya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.
- d. Sistem tertutup (closed system) dan sistem terbuka (open system). Sistem tertutup (closed systems) yaitu sistem yang tidak berhubungan dengan lingkungan di luar sistem. Sistem ini tidak berinteraksi dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan luar. Sistem ini juga bekerja secara otomatis tanpa adanya campur tangan dari pihak luar. Dalam kenyataannya tidak ada sistem yang

benar-benar tertutup, yang ada hanyalah sistem yang relatif tertutup (relative closed system). Sedangkan sistem terbuka (open system) adalah sistem yang berhubungan dengan lingkungan luar dan dapat terpengaruh dengan keadaan lingkungan luar. Sistem terbuka menerima input dari subsistem lain dan menghasilkan output untuk subsistem lain. Sistem ini mampu beradaptasi dan memiliki sistem pengendalian yang baik karena lingkungan luar yang bersifat merugikan dapat mengganggu jalannya proses di dalam sistem.

#### **2.1.4 Pengertian Sistem Informasi**

Menurut Davis dalam Hutahaean (2015:9) mengatakan bahwa “Informasi adalah data yang diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau keputusan-keputusan yang akan datang.”

Dan Hutahaean (2015:13) menyimpulkan bahwa “Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan”.

#### **2.1.5 Klasifikasi Sistem Informasi**

Sistem informasi dapat dibentuk sesuai kebutuhan organisasi masing-masing. Oleh karena itu, untuk dapat menerapkan sistem yang efektif dan efisien diperlukan perencanaan, pelaksanaan, pengaturan dan evaluasi sesuai keinginan masing-masing organisasi. Klasifikasi atau tingkatan sistem informasi menurut Sutabri (2012:57), diantaranya adalah:

### Sistem Informasi Berdasarkan Level Organisasi

- a. Level Operasional
- b. Level Fungsional
- c. Level Manajerial

### Sistem Informasi Berdasarkan Aktivitas Manajemen

- a. Sistem Informasi Pebankan
- b. Sistem Informasi Akademik
- c. Sistem Informasi Kesehatan
- d. Sistem Informasi Asuransi
- e. Sistem Informasi Perhotelan

### Sistem Informasi Berdasarkan Fungsionalitas Bisnis

- a. Sistem Informasi Akuntansi
- b. Sistem Informasi Keuangan
- c. Sistem Informasi Manufaktur
- d. Sistem Informasi Pemasaran
- e. Sistem Informasi Sumber Daya Manusia

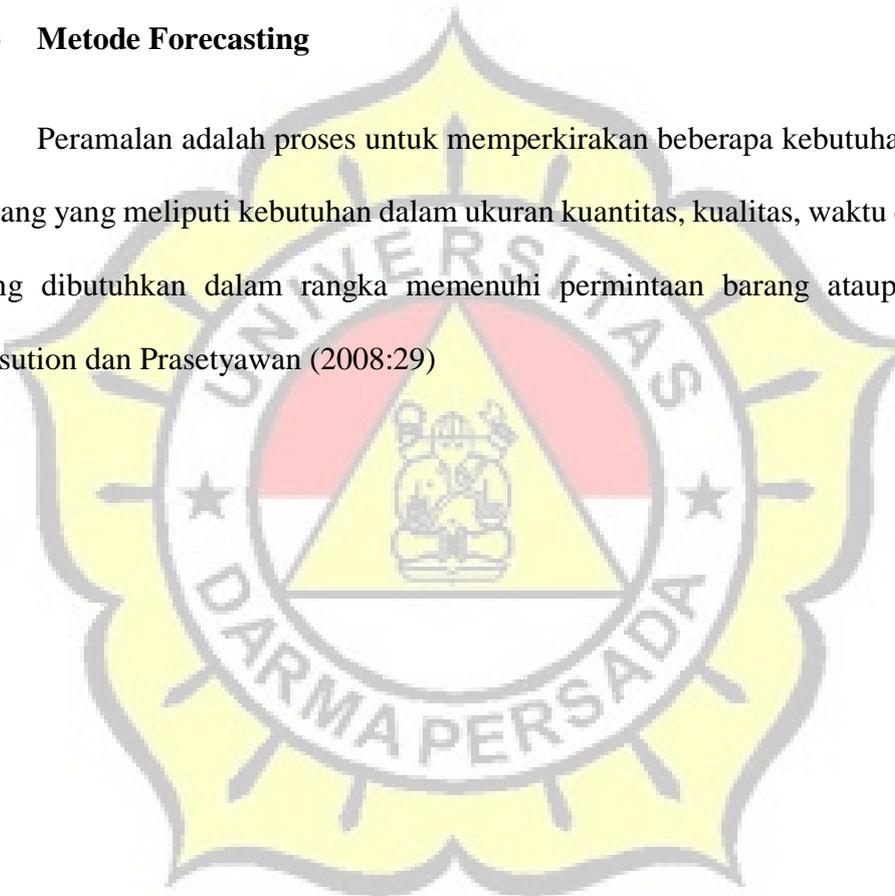
## **2.2 Alat Kesehatan**

Alat kesehatan adalah barang atau instrument atau alat yang setiap komponen didalamnya baik itu bagian atau perlengkapan yang diproduksi untuk tujuan medis. Selain itu alat kesehatan juga dijual dan digunakan sebagai pemeliharaan, perawatan kesehatan, diagnosa maupun yang lainnya yang berkaitan dengan kesehatan.

Berdasarkan Menteri Kesehatan RI. no. 220/Men.Kes/Per/IX/1976 tertanggal 6 September 1976. Alat Kesehatan adalah Barang, instrumen aparat atau alat termasuk tiap komponen, bagian atau perlengkapan yang diproduksi, dijual atau dimaksudkan untuk digunakan dalam penelitian dan perawatan kesehatan, diagnosis penyembuhan, peringanan atau pencegahan penyakit, kelainan keadaan badan atau gejalanya pada manusia

### **2.3 Metode Forecasting**

Peramalan adalah proses untuk memperkirakan beberapa kebutuhan di masa datang yang meliputi kebutuhan dalam ukuran kuantitas, kualitas, waktu dan lokasi yang dibutuhkan dalam rangka memenuhi permintaan barang ataupun jasa.). Nasution dan Prasetyawan (2008:29)



### 2.3.1 Komponen Sistem Pendukung Keputusan

#### a. Database Management

Merupakan subsistem data yang terorganisasi dalam suatu basis data. Data yang merupakan suatu sistem pendukung keputusan dapat berasal dari luar maupun dalam lingkungan. Untuk keperluan SPK, diperlukan data yang relevan dengan permasalahan yang hendak dipecahkan melalui simulasi.

#### b. Model Base

Merupakan suatu model yang merepresentasikan permasalahan kedalam format kuantitatif (model matematika sebagai contohnya) sebagai dasar simulasi atau pengambilan keputusan, termasuk didalamnya tujuan dari permasalahan (objektif), komponen-komponen terkait, batasan-batasan yang ada (constraints), dan hal-hal terkait lainnya. Model Base memungkinkan pengambil keputusan menganalisa secara utuh dengan mengembangkan dan membandingkan solusi alternatif.

#### c. User Interfase / Pengelolaan Dialog

Terkadang disebut sebagai subsistem dialog, merupakan penggabungan antara dua komponen sebelumnya yaitu Database Management dan Model Base yang disatukan dalam komponen ketiga (user interface), setelah sebelumnya dipresentasikan dalam bentuk model yang dimengerti computer. User Interface menampilkan keluaran sistem bagi pemakai dan menerima masukan dari pemakai kedalam Sistem Pendukung Keputusan.