

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Analisis dan Perancangan Sistem Informasi

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Analisis sistem merupakan tahap yang paling penting dari suatu pemrograman karena merupakan tahap awal untuk mengevaluasi permasalahan yang terjadi serta kendala yang dihadapi. Analisis yang efektif akan memudahkan pekerjaan penyusunan rencana yang baik di tahap berikutnya. Dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analis sistem, yaitu:

- a. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah.
- b. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
- c. *Analyze*, yaitu menganalisis sistem.
- d. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis.

Pada tahap perencanaan dilakukan identifikasi masalah serta diperlukan adanya analisis yang digunakan untuk menentukan faktor-faktor yang kiranya menjadi permasalahan dalam sistem yang telah ada atau digunakan. Jika semua permasalahan telah diidentifikasi, dilanjutkan dengan mempelajari dan memahami alur kerja dari sistem yang digunakan. Langkah berikutnya adalah menganalisis

dan membandingkan sistem yang akan terbentuk dengan sistem sebelumnya kemudian dibuat laporan.

(Dikutip dari Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis dalam Hartono (1999:11))

## **2.2 Kepolisian RI**

Kepolisian adalah salah satu fungsi pemerintahan negara di bidang pemeliharaan keamanan dan ketertiban masyarakat, penegakan hukum, perlindungan, pengayoman dan pelayanan kepada masyarakat. ( Pasal 2 UU NO 2 TAHUN 2002 tentang Kepolisian RI ).

## **2.3 Sistem Laporan Gangguan Kamtibmas**

Kepolisian Negara Republik Indonesia yang di singkat POLRI adalah alat negara yang berperan dalam memelihara keamanan dan ketertiban masyarakat, menegakkan hukum, serta memberikan perlindungan, pengayoman, dan pelayanan kepada masyarakat dalam rangka terpeliharanya keamanan dalam negeri. Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari bagian-bagian dan secara fungsional terkait satu sama lain serta menunjukkan suatu gerak dalam rangka mencapai suatu tujuan tertentu. (Peraturan Kepala Kepolisian RI Nomor 7 Tahun 2009).

yang mana telah di jelaskan di pasal 2 tentang tujuan di buatkannya peraturan ini adalah:

- a. Sebagai pedoman bagi kesatuan organisasi Polri dalam melaksanakan proses sistem laporan gangguan Kamtibmas (Sislap GK);
- b. Terwujudnya keseragaman bagi kesatuan organisasi Polri dalam Sislap GK yang di laksanakan secara cepat, tepat, akurat, aman, dan akuntabel.

Prinsip-prinsip dalam peraturan ini adalah:

- a. Cepat, yaitu data/informasi yang di sajikan tepat waktu;
- b. Tepat, yaitu data/informasi yang di sajikan sesuai dengan kebutuhan;
- c. Akurat, yaitu data/informasi yang di sajikan secara lengkap baik kuantitas maupun kualitas;
- d. Aman, yaitu data/informasi yang di sajikan dijamin kerahasiaan;
- e. Akuntabel, yaitu data/informasi yang di sajikan dan dapat di pertanggung jawabkan kebenarannya.

Selain itu pula disebutkan dalam pasal 5 tentang penggolongan data gangguan Kamtibmas terdiri dari golongan:

- a. Kejahatan;
  - b. Pelanggaran;
  - c. Gangguan terhadap ketentraman/ketertiban umum; dan
  - d. Bencana.
- b. Non alam; dan
- c. Sosial.

Dalam pasal 15 juga di sebutkan tentang pengumpulan data di lakukan melalui laporan gangguan Kamtibmas, yang terdiri laporan berkala (periodik), meliputi:

1. Laporan harian;
  2. Laporan mingguan; dan
  3. Laporan bulanan.
- (1) Laporan harian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 huruf b angka 1, memuat data kuantitatif dan kualitatif peristiwa atau kejadian gangguan

Kamtibmas selama 1 x 24 (satu kali dua puluh empat) jam (pukul 00.00 s.d. 24.00 waktu setempat).

- (2) Laporan mingguan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 huruf b angka 2, memuat rekapitulasi peristiwa atau kejadian gangguan Kamtibmas selama 7 x 24 (tujuh kali dua puluh empat) jam, mulai dari hari Senin sampai dengan hari Minggu. Laporan mingguan dibuat secara manual dan melalui sarana teknologi informasi yang tersedia, dilaporkan setiap hari Senin kepada pimpinan kesatuan dan secara berjenjang ke kesatuan atas.
- (3) Laporan bulanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 huruf b angka 3, memuat rekapitulasi peristiwa atau kejadian gangguan Kamtibmas selama 1 (satu) bulan, yang menggambarkan jumlah peristiwa atau kejadian yang:
  - a. dilaporkan; b. diselesaikan; dan c. merupakan sisa perkara/tunggakan.Laporan bulanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
  - a. kejahatan; b. pelanggaran; c. gangguan terhadap ketentraman/ketertiban; d. bencana; e. kecelakaan dan pelanggaran lalu lintas; dan f. tahanan Polri.

#### **2.4 Sistem Informasi**

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. (Jogiyanto HM, 2005: 2). Sistem adalah suatu jaringan dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu, dimana prosedur suatu sistem merupakan suatu urutan operasi klasikal (tulis-menulis), dan melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis yang terjadi.

Definisi yang lain menyebutkan bahwa sistem merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. (Jogiyanto HM, 2003: 34).

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah serangkaian metode dan prosedur atau teknik yang disatukan oleh instruksi yang ada sehingga membentuk suatu kesatuan yang utuh.

Pemakaian istilah informasi dalam sistem informasi sangatlah beragam, beberapa ilmuwan dan pemakaian istilah ini banyak pula di pertentangkan mulai dari pesan seseorang yang disampaikan dan laporan yang dikeluarkan dari sistem komputer. Akan tetapi, dalam suatu organisasi bisnis, informasi mengarah pada output atau dari hasil cetakan dari sistem komputerisasi yang ditetapkan oleh suatu sistem informasi pada organisasi dan perusahaan, kemudian informasi ini akan mempunyai nilai dalam pengambilan keputusan.

Informasi adalah data yang telah disusun sedemikian rupa sehingga bermakna dan bermanfaat karena dapat di komunikasikan kepada seseorang yang akan menggunakannya untuk membuat keputusan, sedangkan data sebagai bahan baku informasi, di definisikan sebagai fakta mengenai objek, orang dan lain lain.

Berikut adalah beberapa definisi mengenai informasi oleh beberapa penulis buku yaitu antara lain: menurut (Indrajit, 2004: 9) "Informasi adalah hasil pengolahan data yang secara prinsip memiliki nilai atau value yang dibandingkan dengan data mentah".

## 2.5 Database

*Database* adalah suatu koleksi data komputer yang terintegrasi, di organisasikan dan di simpan dengan cara yang memudahkan pengambilannya kembali. Tujuan utama dari konsep database adalah meminimumkan pengulangan data dan mencapai independensi. Pengulangan data (*data redundancy*) adalah duplikasi data artinya data yang sama disimpan dalam beberapa *file*. Independensi data adalah kemampuan untuk membuat perubahan dalam struktur data tanpa membuat perubahan pada program yang memproses data. Program mengacu pada tabel untuk mengakses data. Perubahan pada struktur data hanya dilakukan sekali, yaitu dalam tabel. *File-file* tersendiri dapat tetap ada, mewakili komponen-komponen utama dari *database* namun organisasi fisik dari data tidak menghambat pemakai.

Tipe-tipe *Database* :

### a. *Operational Database*

Menyimpan data detail yang dibutuhkan untuk mendukung operasi dari *entire organization*.

### b. *Analytical Database*

Menyimpan data dan *information extrated* dari operasional yang diseleksi dan *external database*. Meliputi data dan informasi yang banyak dibutuhkan oleh manajer organisasi dan *end user*.

### c. *Data Warehouse*

Merupakan pusat data sentral yang ditampilkan dan di integrasikan sehingga dapat digunakan oleh manajer dan *user professional* untuk macam-macam analisis bisnis.

d. *Distributed Database*

Merupakan suatu basis data yang berada di bawah kendali sistem manajemen basis data (DBMS) terpusat dengan peranti penyimpanan (*storage devices*) yang terpisah-pisah satu dari yang lainnya.

Berikut ini merupakan beberapa manfaat *database* meliputi:

- a. Sebagai komponen utama atau penting dalam sistem informasi, karena merupakan dasar dalam menyediakan informasi.
- b. Menentukan kualitas informasi yaitu cepat, akurat, dan relevan, sehingga informasi yang disajikan tidak basi. Informasi dapat dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.
- c. Mengatasi kerangkapan data (*redundancy data*).
- d. Menghindari terjadinya inkonsistensi data.

(Dikutip dari Gordon, C Everest (2001:69))

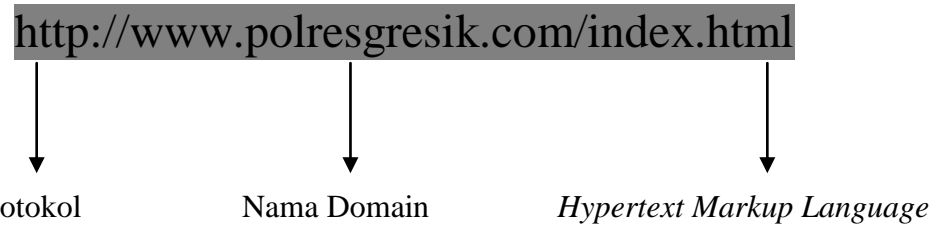
## 2.6 Pengertian *Internet*

(Ebert dan Griffin, 2009: 185), *Internet* adalah sebuah sistem raksasa pada komputer yang saling berhubungan, lebih dari 100 juta komputer di lebih 100 negara yang kita ketahui sekarang.

(Jill H. Ellsworth dan Matthew V. Ellsworth, 2006: 106), *Internet* adalah jaringan komputer yang sangat luas yang menghubungkan jutaan orang di seluruh dunia. Sekolah, bisnis, agen pemerintah dan lain-lain yang terhubung dalam jaringan dalam mereka sendiri ke internet, membuat jaringan yang benar-benar sangat besar dari jaringan komputer yang terhubung.)

## 2.7 WWW (World Wide Web)

(Jill H. Ellsworth dan Matthew V. Ellsworth, 1997: 4), World Wide Web, disebut juga web dan www, adalah informasi yang dapat di akses melalui internet di mana dokumen hypermedia (file komputer) yang di simpan dan kemudian di ambil melalui skema pengalamatan.



Gambar 1. Terminologi *World Wide Web*

### 2.7.1 Website

Menurut (Jill H. Ellsworth dan Matthew V. Ellsworth, 1997: 4), *Website* adalah kumpulan halaman-halaman web yang terkumpul dalam satu nama *domain*, jika web ibarat buku maka halaman-halaman dari buku tersebut adalah judul buku.

## 2.8 Metode Wawancara

Metode wawancara adalah “proses tanya jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan yang di lakukan dua orang atau lebih bertatap muka mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan” (Supardi, 2006 : 99).

Sedangkan pendapat lain mengatakan bahwa “wawancara adalah percakapan yang di lakukan oleh dua orang atau lebih yaitu wawancara yang akan mengajukan pertanyaan dan orang yang akan di wawancarai yang akan



memberikan jawaban atas pertanyaan yang akan di ajukan” (Moleong, 2005 : 186).

Dimana Metode wawancara ini di bedakan menjadi 3, yaitu:

a. Wawancara Bebas

Wawancara bebas adalah “proses wawancara di mana interviewer tidak secara sengaja mengarahkan tanya jawab pada pokok-pokok persoalan dari fokus penelitian dan interviewer orang yang di wawancari” (Supardi, 2006 : 100).

b. Wawancara Terpimpin

Wawancara ini juga disebut dengan interview guide. Ciri pokok wawancara terpimpin adalah bahwa “pewawancara terikat oleh suatu fungsi, bukan saja sebagai pengumpul data tetapi relevan dengan maksud penelitian yang telah di persiapkan, serta data pedoman yang memimpin jalannya tanya jawab” (Supardi, 2006:100)

c. Wawancara bebas terpimpin

Wawancara bebas terpimpin adalah “kombinasi antara wawancara bebas dengan terpimpin” (Supardi, 2006 :100).

### 2.8.1 Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2008; 83) studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif. Bahkan kredibilitas hasil penelitian kualitatif ini akan semakin tinggi jika melibatkan/menggunakan studi dokumen ini dalam metode penelitian.

Ada beberapa keuntungan dari penggunaan studi dokumen dalam penelitian kualitatif, seperti yang dikemukakan Nasution (2003; 85);

- a. Bahan dokumenter itu telah ada, telah tersedia, dan siap pakai;
- b. Penggunaan bahan ini tidak meminta biaya, hanya memerlukan waktu untuk mempelajarinya;
- c. Banyak yang dapat ditimba pengetahuan dari bahan itu bila di analisis dengan cermat, yang berguna bagi penelitian yang di jalankan;
- d. Dapat memberikan latar belakang yang lebih luas mengenai pokok penelitian;
- e. Dapat di jadikan bahan triangulasi untuk mengecek kesesuaian data; dan
- f. Merupakan bahan utama dalam penelitian historis.

## **2.9 Interaksi Manusia dan Komputer**

### **2.9.1 Pengertian**

Definisi dari Interaksi Manusia dan Komputer menurut Shneiderman dan Plaisant (2004, p10) adalah ilmu yang mempelajari bagaimana manusia berinteraksi dengan komputer dan pengaruh dari interaksi antara manusia dan komputer. Fokus dari interaksi manusia dan komputer adalah perancangan dan evaluasi antarmuka pemakai (user interface).

Antarmuka pemakai (user interface) adalah bagian sistem komputer yang memungkinkan manusia berinteraksi dengan computer.

### **2.9.2 Lima Faktor Manusia Terukur**

Suatu sistem dikatakan baik apabila suatu sistem yang mudah di gunakan (*user friendly*) serta memperhatikan faktor-faktor yang datang dari manusia.

Menurut Shneiderman dan Plaisant (2004, p15) berikut ini adalah lima faktor yang sangat penting untuk evaluasi, yaitu:

- a. Waktu belajar (*time to learn*)

Untuk menjawab lama waktu yang dibutuhkan oleh pengguna dalam mempelajari sekumpulan perintah dalam suatu tugas. Dengan kata lain kemudahan dalam mengoperasikan sistem, sehingga pengguna dapat langsung menggunakan sistem tersebut.

b. Kecepatan kinerja (*speed of performance*)

Untuk menjawab lama waktu yang diperlukan untuk mengerjakan suatu tugas. Pengguna menginginkan kecepatan penyajian informasi yang cepat.

c. Tingkat kesalahan (*rate of errors by users*)

Untuk menjawab jumlah kesalahan dan jenis kesalahan apa saja yang dilakukan oleh pengguna dalam menyelesaikan suatu tugas. Sistem tersebut harus memiliki tingkat kesalahan yang rendah bila sedang digunakan oleh pengguna.

d. Daya ingat (*retention over time*)

Daya ingat berkaitan dengan waktu belajar dan frekuensi penggunaan sistem, semakin sering pengguna menggunakan sistem maka semakin mudah pengguna dalam mengingat sistem tersebut. Sistem juga harus mudah digunakan sehingga pengguna hanya memerlukan waktu belajar yang singkat.

e. Kepuasan subyektif (*subjective satisfaction*)

Untuk menjawab bagaimana tingkat kepuasan pengguna terhadap berbagai aspek dari sistem. Kepuasan subyektif pengguna dapat di ketahui dari hasil wawancara atau kuesioner.