

BAB II

LANDASAN TEORI

Guna mempelajari lebih lanjut memindahkan pemahaman proses penelitian perlu kiranya studi kepustakaan mengenai arti dan istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian sehingga memudahkan dalam pemecahan masalah pengertian sistem.

2.1 Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sebuah sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen-komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai berikut:

“ Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu” (Jogiyanto, 2003)

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya mendefinisikan sistem sebagai berikut :

“Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu” (Jogiyanto, 2003)

Pengertian sistem menurut Raymond Mcleod, Jr, definisi sistem adalah sebagai berikut :

“Sistem adalah sekelompok elemen yang berinteraksi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan”. (McLeod, 2001) Elemen-elemen yang menyusun sebuah sistem adalah :

a. Tujuan

Merupakan suatu tujuan dari sistem tersebut, yang dapat berupa tujuan usaha, kebutuhan, masalah dan prosedur pencapaian tujuan

b. Batasan

Merupakan batasan-batasan yang ada dalam mencapai tujuan dari sistem dimana batasan itu dapat berupa peraturan-peraturan, biaya-biaya, personel dan peralatan.

c. Kontrol

Merupakan pengawas dari pelaksanaan pencapaian tujuan sistem, yang dapat berupa kontrol masukan data atau input, kontrol keluaran data atau output dan kontrol pengoperasian.

d. Input

Merupakan bagian dari sistem yang bertugas untuk menerima data masukan dimana dapat berupa asal masukan, frekuensi masukan ataupun jenis masukan data.

e. Proses

Yaitu bagian yang bertugas sebagai pemroses masukan data yang dapat berupa klasifikasi, peringkasan dan pencarian.

f. Output

Merupakan keluaran atau tujuan akhir dari sistem, dapat berupa laporan dan grafik.

g. Umpan Balik

Biasanya dapat berupa perbaikan dari pemeliharaan sistem.

2.2 Data

Sumber informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau item. Menurut McLeod dalam bukunya Yakub (Yakub,2012)” Data adalah deskripsi kenyataan yang menggambarkan adanya suatu kejadian (*event*), data terdiri dari fakta (*fact*) dan angka yang secara relatif tidak berarti bagi pemakai”. Data dapat berbentuk nilai yang terformat, teks, citra, audio, dan video.

- a. Teks, adalah sederetan huruf, angka, dan simbol-simbol yang kombinasinya tidak tergantung pada masing masing item secara individual misalnya, artikel koran, majalah dan lain-lain.
- b. Data yang terformat, adalah data dengan suatu format tertentu, misalnya data yang menyatakan tanggal atau jam, dan nilai mata uang.
- c. Citra (*image*), adalah data dalam bentuk gambar, citra dapat berupa, grafik, foto, hasil ronsten, dan tanda tangan.
- d. Audio, adalah data dalam bentuk suara misalnya, instrumen musik, suara orang, suara binatang, detak jantung, dan lain-lain.

- e. Video, adalah data dalam bentuk gambar yang bergerak dan dilengkapi dengan suara misalnya, suatu kejadian dan aktivitas-aktivitas dalam bentuk film.

2.3 Informasi

“Informasi adalah data yang di olah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya” (Jogiyanto, 2003)

Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal atau data item. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu

2.4 Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (2005) sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi, dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlukan.

Sistem Informasi adalah suatu rangkaian informasi yang di dalamnya terdapat bagian-bagian yang berhubungan dan saling berketergantungan satu sama lain, mulai dari yang besar ke bagian yang lebih kecil.

2.5 Multi User

“Multi User sistem adalah Sistem Komputer yang dapat dipakai oleh lebih dari satu orang , meskipun sebuah mikro komputer yang dipakai bersama-sama oleh beberapa orang dapat dipandang sebagai sistem multi user, istilah ini biasa diperuntukkan untuk mesin yang oleh beberapa orang melalui fasilitas terminal jaringan ” (Kristanto,2007)

2.6 MySQL

MySQL adalah sebuah server database *open source* yang terkenal yang digunakan berbagai aplikasi terutama untuk server atau membuat WEB. Mysql berfungsi sebagai SQL (*Structured Query Language*) yang dimiliki sendiri dan sudah diperluas oleh Mysql umumnya digunakan bersamaan dengan PHP untuk membuat aplikasi server yang dinamis. MySQL sendiri adalah adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya; SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. (Prasetyo, 2003)

2.7 HTML

HTML(*HyperText Markup Language*) adalah suatu bahasa yang dikenali oleh web browser untuk menampilkan informasi dengan lebih menarik dibandingkan dengan teks biasa(*plain text*). (Oktaviani, 2010)

2.8 Php (Hypertext Preprocessor)

PHP adalah bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*. PHP merupakan script yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada server (*server side HTML emmbedded scripting*). PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh *client*. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima *client* selalu yang terbaru/ up to date. Semua script PHP dieksekusi pada server di mana script tersebut dijalankan. (Anhar, 2010).

2.9 Web Server

Web server merupakan sebuah perangkat lunak dalam server yang berfungsi menerima permintaan (request) berupa halaman web melalui HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan browser web dan mengirimkan kembali (response) hasilnya dalam bentuk halaman-halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML. (Solichin, 2005).

2.10 Kuesioner

Kuesioner atau daftar isian adalah satu set pertanyaan yang tersusun secara sistematis dan standar sehingga pertanyaan yang sama dapat diajukan terhadap setiap responden. Sistematis yang dimaksud di sini adalah bahwa item-item pertanyaan disusun menurut logika (*logical sequence*) sesuai dengan maksud dan tujuan pengumpulan data. Sedangkan yang dimaksud standar adalah setiap item pertanyaan mempunyai pengertian, konsep, dan definisi yang sama.

Usaha untuk membuat kuesioner suatu survei yang baik, harus diarahkan pada dua tujuan utama, yaitu :

- Memperoleh informasi/data yang berhubungan dengan maksud dan tujuan survei.
- Mengumpulkan informasi dengan kecermatan dan ketelitian yang dapat dipertanggungjawabkan. (Supranto, 2000)