BAB IV
LANDASAN TEORI



4.1. Konsep Dasar Sistem

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dengan prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Dari difinisi tersebut dapat dissimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang saling berhubungan dan bertanggung jawab memproses masukan (input), sehingga menghasilkan keluaran (output) sesuai dengan keinginan.

4.2. Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari dua gabungan kata yang pada awalnya berdiri sendiri yaitu Sistem dan Informasi. Pengertian dari sistem telah dibahas di atas, sedangkan pengertian dari informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya.

Jadi pengertian dari Sistem Informasi itu sendiri adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolah transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Dalam pengertian lainnya sebuah sistem informasi adalah sistem buatan manusia yang berisi himpunan terintegrasi dari komponen-komponen manual dan komponen-komponen terkomputerisasi yang bertujuan untuk mengumpulkan data, menyimpan data memproses data, dan menghasilkan informasi untuk pemakai.

4.3. Analisa Sistem

Analisa sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

Tahap analisa sistem merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan-kesalahan analisa akan menyebabkan kesalahan pada tahap berikutnya.

4.4. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahap setelah analisa sistem dan siklus pengembangan sistem, pendefinisian kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi, menggambarkan suatu sistem yang akan dibentuk.

4.5. Konsep Dasar Basis Data

Secara sederhana *database* (basis data) dapat diungkapkan sebagai suatu pengorganisasian data dengan bantuan komputer yang memungkinkan data dapat diakses dengan mudah dan cepat. Dalam hal ini, pengertian akses dapat meencakup pemerolehan data maupun pemanipulasian data, seperti menambah dan menghapus data.

Manajemen modern mengikut sertakan informasi sebagai sumber daya penting yang setara dengan sumber daya manusia, uang, mesin dan material. Informasi adalah suatu bentuk penyajian data yang melalui mekanisme pemrosesan, yang berguna bagi pihak tertentu, misalnya manajer. Bagi pihak manajemen, informasi merupakan bahan untuk pengambilan keputusan.

4.6. Bahasa Pemrograman PHP

PHP (*HyperText Preprocessor)* merupakan bahasa script server-side yang disisipkan pada HTML. Script yang membuat dokumen HTML secara *on the fly*, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML.

Dengan menggunakan PHP maka *maintenance* suatu situs Web menjadi lebih mudah. Proses *update* data dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan script php.

PHP secar dasar dapat mengerjakan semua yang dapat dikerjakan oleh program CGI, seperti mendapatkan data dari form, menghasilkanisi halaman Web yang dinamik dan menerima cookies.

Kemampuan PHP yang paling diandalkan dan signifikan adalah dukungan kepada banyak database. Membuat halaman Web yang menggunakan data dari database dengan sangat mudah dapat dilakukan.