BAB III

LANDASAN TEORI

Teori pendukung atau landasan teori dalam penyusunan laporan kerja praktik ini sangat diperlukan karena sebagai referensi untuk menunjang atau memperdalam pemahaman terhadap informasi-informasi yang disajikan.

III.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Informasi adalah suatu hal yang sangat dibutuhkan disebuah organisasi untuk kelancaran usaha yang dilakukan oleh organisasi tersebut guna mencapai target yang telah ditentukan oleh anggota organisasi tersebut.

Menurut Jogianto , 1990, Informasi dapat didefinisikan sebgaiberikut :

" Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya ".

Sumber dari informasi adalah data. Menurut Jogianto,1990, data adalah kenyataan yang mengambarkan suatu kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian adalah suatu yang terjadi pada saat tertentu.

Menurut Robert A. Lertch / K. Roscoe Davis (Vide Jogianto, 1990) "Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strtegis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan tang diperlukan"

III.2 Komponen Sistem Informasi

Menurut John Burch dam Gery Grudnitski (Vide Jogianto,1990) mengemukakan bahwa system informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut istilah blok bangunan (building block) yaitu masukan blok (input block), blok model (model block), blok keluaran (output block), blok teknologi (technologi block), blok basis data (database block), dan blok kendali (controls block). Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasaran.

a. Blok Masukan

Input mewakili semua data yang masuk kedalam sistem informasi. Input disini termasuk metoda dan media untuk menangkap data yang akan dimasukan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

b. Blok Model

Blok ini terdiri dari kombinasi prosdur, logika dan model matematika yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilakan keluaran yang diinginkan.

c. Blok Keluaran

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang bekualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkat menejemen serta semua sistem

d. Blok Teknologi

Teknologi merupakan alat dalam sistem informasi yang digunakan untuk menerima input, menjalankan input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirim keluar dan membantu pengendalian sisten secara keseluruhan

e. Blok Basis Data

Basis data merupan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan dalam perangkat keras komputer dan digunakan oleh perangkat lunak untuk memanipulasinya

f. Blok Kendali

Pengendalian yang dirancang untuk digunakan menyakinkan bahwa hal-hal yang merusak sistem bias dicegah ataupun bila telah terlanjur terjadi kesalan bias langsung cepat diatasi

III.3 Diagram Alir Data (Data Flow Diagram)

Diagram alir data merupakan alat abntu grafis untuk menguraikan dan menganalisa pergerakan data yang melalui satu sistem baik manual maupunotomatis termasuk proses data, penyimpanan data dan penundaan yang terjadi pada satu sistem. Diagram alir data ini merupakan alat Bantu utama yang menjadikan dasar bagi pengembangan komponen alat Bantu lainnya.

Penggambaran tranformasi dari data masukan menjadi data keluaran melaui prose-proses sedemikian rupa sehingga dapat ditampilkan uraian logic dan berdiri sendiri tanpa memperhatikan komponen fisik (memori utama, memori sekunder,

CPU, dan lain-lain) yang terkait pada sistem, karena itu diagram ini disebut juga logical data flow diagram

III.4 Kamus Data (Data Dictionary)

Kamus data merupakan daftar tenteng semua elemen data yang berhubungan dengan sistem dan terdefinisi dengan tepat, sehinggga user mempunyai pengertian yang sama tentang input dan output. Selain itu kamus data merupakan alat Bantu untuk menjelaskan karakteristik logic data yang disimpan pada sistem yang "Current" termasuk nama, deskripsi, alias, isi dan organisasinya.

Mengidentifikasikan proses-proses yang mempergunakan data tertentu dan juga akses langsung data untuk mendapatkan informasi yang diperlukan. Mempersiapkan juga dasar identifikasi kebutuhan basis data bagi perancangan sistem

III.5 Model Data Entity- Relationship

Model data entity relationship adalah model data yang membuatnya didasarkan pada anggapan bahwayang ada didunia nyata diterjemahkan / ditransformasikan dengan memanfaatkan sejumlah perangkat konseptual menjadi sebuah diagram data. Komponen yang membentuk Model Entity relational adalah Entitas (Entity) dan Relasi (Relation). Kedua komponen ini dideskripsikan lebih jauh melalui jumlah antribut/property.

Pada model E-R, struktur logika data base secara keseluruhan digambarkan dengan menggunakan diagram E-R yang mempunyai symbol-simbol tertentu.


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM