RESUME

- **Database**

Database (pangkalan data/ basis data) merupakan serangkaian file data yang tersusun dari saling berkaitan secara logis yang disediakan/ dipelihara untuk kepentingan SIM. Menurut George M. Scott Database adalah sistem file komputer yang menggunakan cara pengorganisasian file tertentu. Pengelolaan penataan guna memudahkan penggunaan pangkalan data disebut manajemen database. Dengan demikian suatu database merupakan kumpulan file yang dapat dipergunakan dalam suatu Sistem Informasi guna menunjang/ membantu aktivitas suatu organisasi.

1. Entitas

   Entitas adalah konsep dasar dalam basis data berupa individu yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain. Kumpulan individu entitas disebut sebagai himpunan entitas. Wijayaning Rahayu N. (2009).

2. Atribut

   Atribut adalah karakteristik atau properti dari entitas yang menyajikan penjelasan detail tentang entitas tersebut. Atribut bisa bersifat wajib atau opsional. Atribut dilambangkan dengan simbol elips. Wijayaning Rahayu N. (2009).

3. Unique Identifier

   Sesuai dengan namanya, unique identifier adalah atribut yang bernilai berbeda untuk masing-masing individu dalam himpunan entitas. Wijayaning Rahayu N. (2009).

4. Relationship

Kelebihan utama basis data dibandingkan penyimpanan dalam file terletak pada kemampuan untuk saling berinteraksi antar data. Interaksi inilah yang disebut sebagai relationship. Wijayaning Rahayu N. (2009).

5. Kardinalitas

   Relationship secara lengkap tidak dilihat dari nama relasinya, tetapi juga jumlah kejadian di entitas yang terlibat dalam relasi tersebut. Wijayaning Rahayu N. (2009).

- **Sistem**

Sistem adalah seperangkat komponen yang saling bekerja sama untuk mencapai tujuan. Menurut Gordon Davis bisa bersifat abstrak maupun fisik. Sistem abstrak adalah suatu susunan teratur gagasan atau konsepsi saling bergantungan sedangkan sistem fisik adalah sistem yang dapat diamati dan bersifat konkrit.

- **Informasi**

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang. Data (bahan baku informasi) adalah kelompok teratur simbol-simbol yang mewakili kuantitas, tindakan, benda dan sebagainya (Gordon B. Davis).

- **Sistem Informasi**

Seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi. SIM adalah sistem informasi yang diterapkan bagi kepentingan manajemen dan secara sederhana manajemen dapat diartikan Getting things done trough people (Hardid Koonzt dan Cyril O’Dannel).

- **Use Case Diagram**

Use Case Diagram adalah suatu bentuk diagram yang menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem dilihat dari perspektif pengguna di luar sistem. Sebuah Use case diagram mempresentasikan interaksi yang terjadi antara aktor

dengan proses atau sistem yang dibuat. Use case diagram bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user (pengguna) sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem digunakan.

Use case diagram dapat digunakan selama proses analisis untuk menangkap *requirements* sistem dan untuk memahami proses apa saja yang dapat diperbuat oleh sebuah sistem. Kebutuhan atau *requirements* sistem merupakan fungsionalitas apa yang harus oleh sistem kemudian didokumentasikan pada model use case yang menggambarkan fungsi sistem yang diharapkan (use case) dan yang mengelilinya (aktor) serta hubungan antara aktor dengan use case (use case diagram) itu sendiri. Setiaji H, dkk (2009).

- **Data Flow Diagram**

Data Flow Diagram atau Diagram Arus Data atau yang lebih dikenal dengan DFD adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem. Penggunaan DFD sangat membantu dalam sistem logika, terstruktur dan jelas. DFD sering disebut juga dengan nama Bubble chart, Bubble diagram, model proses, diagram arus kerja atau model fungsi.

DFD merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada arus data dengan konsep dekomposisi. DFD dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

DFD merupakan salah satu tool yang paling penting bagi seorang analisis sistem. Penggunaan DFD sebagai Modeling Tool dipopulerkan oleh DeMacro & Yourdan (1979) dan Gane & Sarson (1979) dengan menggunakan pendekatan Metode Analisis Sistem Terstruktur (Stuctured System Analysis Method). Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan yang komplek di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan dari pemakainya, dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik. Setiaji H, dkk (2009).