

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Karaoke

Secara umum, karaoke adalah hiburan bernyanyi dengan mempergunakan peralatan audio/video sebagai latar belakang musik. Namun secara khusus ada beberapa definisi dari karaoke, antara lain:

1. Karaoke adalah sebuah bentuk hiburan di mana seseorang menyanyi diiringi dengan musik dan teks lirik yang ditunjukkan pada sebuah layar televisi. Kata karaoke merupakan kata majemuk: "kara" (空) yang berarti "kosong" (seperti dalam Karate) dan "oke" yang merupakan bentuk pendek dari 'orkestra'. (<https://id.wikipedia.org/wiki/Karaoke>).
2. Karaoke adalah jenis hiburan dengan menyanyikan lagu - lagu populer dengan iringan musik yang telah direkam terlebih dahulu. (Kamus Besar Bahasa Indonesia).

B. Multimedia

di era globalisasi ini, teknologi komputer dalam bidang multimedia berkembang sangat pesat. Hampir semua bidang kehidupan memanfaatkan teknologi multimedia ini sebagai media untuk menyampaikan informasi. Multimedia juga banyak digunakan sebagai alat bantu dalam bidang pendidikan agar lebih mudah memahami suatu pelajaran tertentu.

1. Definisi Multimedia

Multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi, audio dan video dengan alat bantu *tool* dan koneksi *link* sehingga pengguna dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi. Multimedia sering digunakan dalam dunia informatika. Selain dari dunia informatika, multimedia juga diadopsi oleh dunia *game*, dan juga untuk membuat *website*.

Multimedia dimanfaatkan juga dalam dunia pendidikan dan bisnis. Di dunia pendidikan, multimedia digunakan sebagai media pengajaran, baik dalam kelas maupun secara sendiri-sendiri atau otodidak. Di dunia bisnis, multimedia digunakan sebagai media profil perusahaan, profil produk, bahkan sebagai media kios informasi dan pelatihan dalam sistem *e-learning*.

Menurut Hofsteter (2001) menyatakan bahwa definisi multimedia terdapat empat komponen penting multimedia yaitu:

1) Komputer

Digunakan untuk mengkoordinasikan apa yang dilihat dan didengar.

2) Navigasi

Digunakan sebagai alat pemandu untuk menjelajah jaringan informasi yang saling terhubung.

3) Link

Digunakan untuk menghubungkan multimedia dengan informasi.

- 4) Tempat untuk mengumpulkan, memproses dan mengkomunikasikan informasi dan ide kita sendiri.

2. Elemen - Elemen Multimedia

Menurut Suyoto (2002), berdasarkan definisi-definisi multimedia yang ada, Terdapat 5 elemen multimedia, yaitu teks, grafik, suara, video dan animasi.

1) Teks

Merupakan elemen yang paling mudah disimpan dan dikendalikan. Biasanya teks berupa kata yang berisikan keterangan yang ditampilkan untuk menjelaskan maksud dan tujuan serta informasi yang dibutuhkan oleh pengguna.

2) Grafik

Grafik dapat meringkas dan menyajikan data kompleks dengan cara yang lebih menarik, sehingga penggunaan grafik dalam multimedia memegang peranan yang penting. Grafik juga dapat berfungsi sebagai media penarik bagi pengguna, sebab pada dasarnya pengguna lebih tertarik melihat grafik atau gambar daripada membaca.

3) Suara

Dengan adanya elemen suara dalam aplikasi multimedia dapat memberikan kesan yang lebih menarik bagi pengguna. Media suara yang digunakan dalam pembuatan multimedia biasanya menggunakan format .wav, hal ini dikarenakan ukurannya kecil dan fleksibel, serta kualitas suara yang dihasilkan juga cukup baik.

4) Video

Video menyediakan integrasi yang halus antara gambar bergerak dan sinkronisasi suara.

5) Animasi

Animasi dalam multimedia merupakan kumpulan gambar-gambar dalam *frame* pada suatu waktu tertentu.

3. Perangkat Keras Multimedia

Menurut Hofstetter (2001) menyatakan bahwa perangkat keras multimedia adalah alat pengolah data (teks, gambar, audio, video dan animasi) yang bekerja secara elektronik dan otomatis. Perangkat keras Multimedia terdiri atas 4 unsur utama dan 1 unsur tambahan, yaitu:

- a. Input Unit*, adalah piranti untuk memasukkan data dan program yang akan diproses di dalam komputer multimedia yang dapat berupa *keyboard*, *pointing device (mouse, joystick)*, alat *input* otomatisasi data, alat pembaca (*scanner*) dan lain-lain.
- b. Processor*, adalah komputer yang telah dilengkapi dengan audio dan video.
- c. Storage/Memory*, adalah media penyimpanan yang dibagi menjadi 2 bagian yaitu, *internal storage (RAM)* dan *external storage (Magnetic disk)*.
- d. Output Unit*, adalah piranti tempat mengeluarkan hasil proses komputer multimedia. Alat *output unit* dapat berupa monitor, printer dan lain-lain.
- e. Communication Link*, merupakan bagian yang berkomunikasi dengan dunia luar.

4. Perangkat Lunak Multimedia

Menurut Suyanto (2003) menyatakan bahwa perangkat lunak multimedia merupakan komponen-komponen pemrosesan untuk mengontrol kerja sistem multimedia. Perangkat lunak multimedia dapat dikelompokkan menjadi 3 bagian, yaitu:

- a. Bahasa pemrograman multimedia merupakan bahasa yang dipakai untuk menuliskan kumpulan-kumpulan instruksi dalam multimedia.
- b. Perangkat lunak sistem multimedia meliputi sistem operasi (*DOS, Windows, Linux, dan lainnya*) dan *Program Utility*.
- c. Perangkat lunak, aplikasi multimedia perangkat lunak aplikasi multimedia merupakan program-program yang digunakan untuk membuat suatu aplikasi multimedia.

C. Basis Data

Pengertian basis data secara umum adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu *program* komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (*query*) basis data disebut sistem manajemen basis data (*database management system, DBMS*) Konsep dasar dari basis data adalah kumpulan dari catatan-catatan, atau potongan dari pengetahuan. Sebuah basis data memiliki penjelasan terstruktur dari jenis fakta yang tersimpan di dalamnya, penjelasan ini disebut skema. Skema menggambarkan obyek yang diwakili suatu basis data, dan hubungan di antara obyek tersebut. Ada banyak cara untuk mengorganisasi skema, atau memodelkan struktur basis data: ini dikenal sebagai model basis data

atau model data. Model yang umum digunakan sekarang adalah model relasional, yang menurut istilah layman mewakili semua informasi dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan dimana setiap tabel terdiri dari baris dan kolom (definisi yang sebenarnya menggunakan terminologi matematika). Dalam model ini, hubungan antar tabel diwakili dengan menggunakan nilai yang sama antar tabel. Model yang lain seperti model *hierarkis* dan model jaringan menggunakan cara yang lebih *eksplisit* untuk mewakili hubungan antar tabel. Istilah basis data mengacu pada koleksi dari data-data yang saling berhubungan, dan perangkat lunaknya seharusnya mengacu sebagai sistem manajemen basis data (*database management system/DBMS*). Jika konteksnya sudah jelas, banyak *administrator* dan *programer* menggunakan istilah basis data untuk kedua arti tersebut.