

## Perangkat Lunak Multimedia

Perangkat lunak multimedia adalah komponen-komponen dalam data processing system, berupa program-program untuk mengontrol bekerjanya sistem komputer multimedia. Perangkat lunak ini digolongkan menjadi tiga bagian yaitu bahasa pemrograman multimedia, perangkat lunak sistem multimedia dan perangkat lunak aplikasi multimedia.

### ***Bahasa Pemrograman Multimedia***

Bahasa pemrograman Multimedia adalah bahasa-bahasa yang digunakan programmer untuk membuat aplikasi multimedia. Contohnya Assembly, C, C++, Power Builder, Delphi, SQL, Visual Basic, dan Java.

### ***Perangkat Lunak Sistem (System Software)***

Perangkat lunak ini terdiri dari Sistem operasi (Operating System) misalnya DOS (Disc Operating System), Windows 95/98/ME, Windows NT/2000, Windows XP, Windows Vista, UNIX, Linux atau Mac OS. Perangkat lunak lainnya adalah aplikasi utilitas (utility application) misalnya aplikasi Antivirus.

### ***Perangkat Lunak Aplikasi Multimedia***

Perangkat lunak aplikasi multimedia merupakan aplikasi-aplikasi yang dibuat oleh personal atau organisasi untuk user yang beroperasi dalam bidang-bidang multimedia spesifik seperti grafik 2D, modeling dan animasi.

### **Perangkat Pengolah Teks**

Aplikasi pengolah teks yang banyak digunakan misalnya Microsoft Word, Word Star for Windows, Word Perfect dan Star Writer, sedangkan beberapa aplikasi pengolah teks yang bersifat open source misalnya Open Writer, KWriter dan Abi Word.

### **Perangkat Lunak Pengolah Animasi dan Grafik 2D**

Aplikasi pengolah grafik 2D dibagi menjadi dua bagian yaitu:

- a. Grafik 2D Vector, misalnya Corel Draw, Macromedia Freehand dan Adobe Illustrator.
- b. Grafik 2D Image (Raster), misalnya Adobe Photoshop, Jasc Paint Shop Pro, Gimp.
- c. Animasi, misalnya Macromedia Flash.

### **Perangkat Lunak Pengolah Animasi dan Modeling Grafik 3D**

Contoh dari perangkat lunak Animasi dan modeling Grafik 3D adalah 3D Studio MAX, Maya, Softimage, LightWave, Blender dan lain sebagainya.

### **Perangkat Lunak Authoring Multimedia**

Authoring merupakan aplikasi komputer yang memberikan peluang kepada pengguna untuk mengembangkan sebuah perangkat lunak dengan dragging dan dropping berbagai objek multimedia tanpa harus mengetahui penggunaan dan pemahaman bahasa pemrograman, misalnya Macromedia Authoring, sedangkan aplikasi authoring yang dilengkapi dengan pemrograman misalnya Macromedia Director dengan dilengkapi Lingo (Bahasa pemrograman).

Jenis perangkat ini dibagi menjadi tiga kategori yaitu authoring berbasis halaman, authoring berbasis icon dan authoring berbasis waktu.

Authoring berbasis halaman merupakan authoring yang bekerja berbasis halaman atau buku dengan mengorganisasi elemen-elemen dalam halaman atau buku tersebut. Contoh dari aplikasi ini adalah HyperCard dan ToolBook Assistant.

Authoring berbasis icon menggunakan konsep flowchart untuk membuat aliran elemen-elemen multimedia yang dihubungkan bersama atau secara sendiri-sendiri yang secara khusus menampilkan diagram alir aktivitas sepanjang jalur percabangan, contohnya adalah Microsoft Power Point dan Macromedia Authorware.

Authoring berbasis waktu merupakan pengembangan paket multimedia sebagai pengorganisasian objek sepanjang lini waktu. Frame yang diorganisasikan secara berurutan kemudian ditampilkan kembali kepada pengguna. Contoh aplikasi yang menggunakan cara ini adalah Macromedia Director.

Authoring DVD adalah aplikasi yang digunakan untuk menampilkan menu interaktif movie, contohnya adalah Pinnacle Impression, Sonic ReelDVD dan Ulead DVD Workshop.

### **Perangkat Lunak Aplikasi Berbasis Web**

Contoh produk-produk mendesain web antara lain adalah Macromedia Flash yang digunakan untuk membuat animasi grafis pada web, Macromedia Dreamweaver dan Microsoft Front Page.

### ***Aplikasi Multimedia untuk keunggulan bersaing di perusahaan***

Aplikasi multimedia perusahaan di berbagai bidang antara lain sumber daya manusia, produksi/operasi, akuntansi dan keuangan, sistem informasi dan pemasaran.

### **Aplikasi pada Bidang Pengembangan Sumber Daya Manusia**

Multimedia merupakan media pelatihan yang baik dan menarik yang dikenal dengan istilah Computer Based Training (CBT). Misalnya perusahaan IntallShield membuat perangkat lunak multimedia yang khusus untuk training. Aplikasi yang lain misalnya rekrutmen karyawan, seperti yang dilakukan oleh L'OREAL.

### **Aplikasi dalam Bidang Produksi**

Penggunaan aplikasi ini digunakan untuk merancang dan merakayasa suatu produk misalnya alat-alat elektronik dan mesin bahkan dapat pula digunakan untuk memonitor dan mengontrol proses produksi dan berkembang menuju ke sistem manufaktur terintegrasi berbasis multimedia.

### **Aplikasi dalam Bidang Pelayanan Keuangan**

Bidang pelayanan keuangan meliputi pelayanan keuangan personal, pajak, perencanaan keuangan, sumber pinjaman dan perbankan. Contohnya adalah situs SmartMoney.com.

### **Aplikasi dalam Bidang Sistem Informasi**

Aplikasi dalam bidang ini misalnya aplikasi Sistem Informasi Akuntansi (SIA), aplikasi Sistem Informasi Manajemen (SIM), aplikasi Decision Support System (DSS) dan aplikasi Executive Information System (EIS).

### **Aplikasi Otomatisasi Kantor**

Dua aplikasi yang digunakan untuk area otomatisasi kantor yaitu workgroup computing yang memungkinkan beberapa orang untuk memakai komputer yang sama pada saat bersamaan pula. Peserta diskusi melihat tampilan bersama yang meliputi rangkaian media lengkap, termasuk fotografi dan video bergerak. Aplikasi yang kedua adalah Desktop Video Conferencing yang memungkinkan peserta melakukan konferensi video sambil duduk di meja masing-masing dengan menggunakan layar CP atau televisi yang terhubung.

### **Aplikasi dalam Bidang Pemasaran**

Penerapan multimedia dalam bidang ini tertuju kepada aktivitas pemasaran, khususnya aktivitas promosi yang meliputi periklanan, promosi penjualan, penjualan perseorangan, public reaction dan penjualan langsung termasuk penjualan melalui jaringan internet. Contoh dari aplikasi ini adalah:

- Periklanan televisi
- Interactive Multimedia Merchandising (cara perusahaan untuk menjangkau dan melayani pelanggan)
- Merchandising Kiosk
- Video Kiosk
- Virtual Shopping
- Comparison Shopping
- Mass Market Application

### **Aplikasi Multimedia di Bidang Travel**

Aplikasi berbasis Web digunakan sebagai penerapan layanan perjalanan yang di dalamnya termasuk informasi biaya perjalanan, travel news, fitur paket liburan, dan pemesanan online untuk lodging dan transportasi melalui darat, laut dan udara.

### **Aplikasi Multimedia dalam Bidang Real Estate**

Multimedia komputer memungkinkan pembeli mengunjungi ratusan properti lewat dunia maya, melihat foto rumah on-screen, memeriksa perencanaan lantai, melihat peta jalan, dan mempelajari demografi sekeliling rumah.

### **Aplikasi Multimedia dalam Bidang Kesehatan**

Dalam bidang kesehatan, multimedia dapat mendukung pelayanan dan fasilitas sistem kesehatan, ilmu kesehatan, kantor pendidikan medis, perpustakaan ilmu kesehatan dan fotografi medis serta pelayanan produksi median.

### **Aplikasi Multimedia dalam Bidang Hiburan**

Dalam bidang hiburan multimedia digunakan dalam film, musik, radio interaktif, televisi interaktif, game elektronik.

### **Aplikasi Multimedia dalam Bidang Publishing**

Banyak informasi yang dapat dipublikasikan secara elektronik melalui dokumentasi elektronik misalnya penyajian buku yang setiap materinya dapat terdiri dari grafik, animasi, audio dan video.

### **Aplikasi Multimedia dalam Bidang Pendidikan**

Aplikasi multimedia pendidikan antara lain sebagai perangkat lunak pengajaran, memberikan fasilitas untuk mahasiswa atau siswa untuk belajar mengambil keuntungan dari multimedia, belajar jarak jauh dan pemasaran pendidikan.

### **Aplikasi Multimedia dalam Pemerintahan**

Aplikasi multimedia yang paling menonjol dalam bidang pemerintahan adalah E-Government, Profil Departemen dan Kios Informasi tentang Kota.

Sumber Pustaka:

M. Suyanto. 2003. ***MULTIMEDIA Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing.*** ANDI OFFSET. Yogyakarta.