

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Multimedia

Multimedia adalah suatu sistem yang didukung lebih dari satu media yang terintegrasi dan dapat dilakukan melalui kontrol computer. Aplikasi multimedia sebagai media informasi bisa juga diartikan sebagai pusat informasi, yang didalamnya berisi tentang informasi yang dibutuhkan. Penyajian aplikasi multimedia sebagai media informasi ditampilkan dalam bentuk multimedia, yang diharapkan informasi tersebut akan lebih menarik dan mempunyai nilai lebih jika dibandingkan dengan informasi yang disajikan dengan tidak menggunakan aplikasi berbasis multimedia.

Mengingat hal tersebut diatas, maka perlu adanya suatu media baru yang dapat membantu dan melengkapi kekurangan tersebut, dan media tersebut dipandang lebih baik dari pada media yang sudah ada sebelumnya. Oleh karena itu, penulis mencoba memberikan solusi dengan membuat suatu layanan informasi berbasis multimedia interaktif dengan cara melihat tampilan yang memperlihatkan informasi Bro Boss Clothing and Merchandise melalui gambar, text, gabungan animasi, sound dan lain-lain yang dapat menarik perhatian pengunjung Bro Boss Clothing and Merchandise maupun pihak lain sebagai penerima informasi.

2.2 Konsep Dasar Multimedia

2.2.1 Sejarah Multimedia

Menurut M. Suyanto “Multimedia untuk meningkatkan keunggulan bersaing” hal 19, istilah multimedia berawal dari teater, bukan dari komputer, pertunjukan yang memanfaatkan lebih dari satu media seringkali disebut dengan pertunjukan multimedia. Sejak permulaan tersebut hampir setiap pemasok perangkat keras dan perangkat lunak melompat ke multimedia. Pada tahun 1994, diperkirakan ada lebih dari 700 produk dan sistem multimedia di pasaran.¹

2.2.2 Pengertian Multimedia

Kata multimedia berasal dari dua kata yaitu: multi dan media, kata multi berarti banyak atau lebih dari satu, sedangkan kata media berarti alat atau sarana atau piranti. Dalam artiannya, media juga berarti alat/ sarana/ piranti untuk berinteraksi dan berkomunikasi. Komunikasi merupakan hubungan dua arah antara sesuatu dengan manusia atau manusia dengan manusia atau bahkan sesuatu dengan perantara media komunikasi tertentu yang dibuat sedemikian rupa sehingga memungkinkan terjadinya sebuah hubungan interaktif. Sarana atau piranti komunikasi melalui lebih

¹ Suyanto, M.2005. Multimedia untuk meningkatkan keunggulan bersaing, Yogyakarta : Andi Offset. Hal 19-20

dari satu media yang berbasis komputer untuk menyampaikan informasi disebut multimedia.

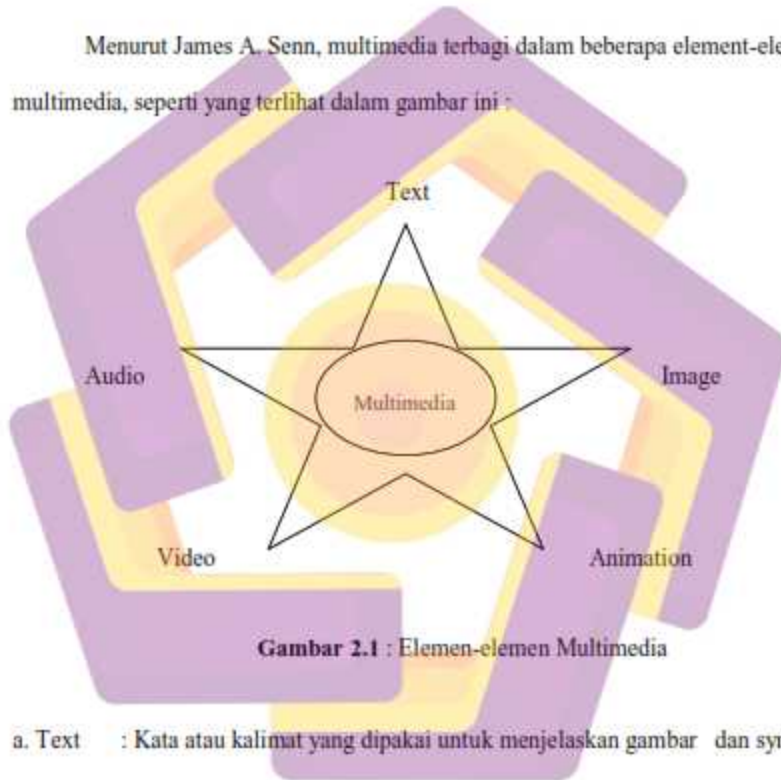
Istilah multimedia sendiri digunakan untuk menyelesaikan suatu sistem yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak dan alat-alat lain seperti televisi, monitor video, dan sistem piringan optik atau sistem stereo, semua dimaksudkan untuk menghasilkan penyajian audio visual penuh. Multimedia memungkinkan pemakai komputer untuk mendapatkan output dalam bentuk yang jauh lebih kaya dari pada media table dan grafik konvensional. Pemakai dapat melihat gambar tiga dimensi, foto, video bergerak, atau animasi dan mendengar suara stereo, perekam suara atau musik.

2.2.3 Elemen – elemen dalam Multimedia

Input multimedia adalah citra visual yang dapat dimasukkan ke dalam sistem dari paket perangkat lunak yang menyatukan fotografi digital dan dari kamera video, pita serta piringan video dan scanner optik. Input audio dapat dimasukkan melalui mikrofon, pita kaset dan compact disk.

Output multimedia adalah visual yang dapat ditampilkan dilayar komputer dan monitor televisi yang tersambung. Output audio dapat disediakan oleh alat output suara, speaker stereo dan headset.²

Menurut James A. Senn, multimedia terbagi dalam beberapa element-element multimedia, seperti yang terlihat dalam gambar ini :



Gambar 2.1 : Elemen-elemen Multimedia

- a. Text : Kata atau kalimat yang dipakai untuk menjelaskan gambar dan symbol.
- b. Image : Gambar, foto baik dalam bentuk warna hitam putih atau berwarna.
- c. Audio : Suara manusia, musik, dan spesial efek.

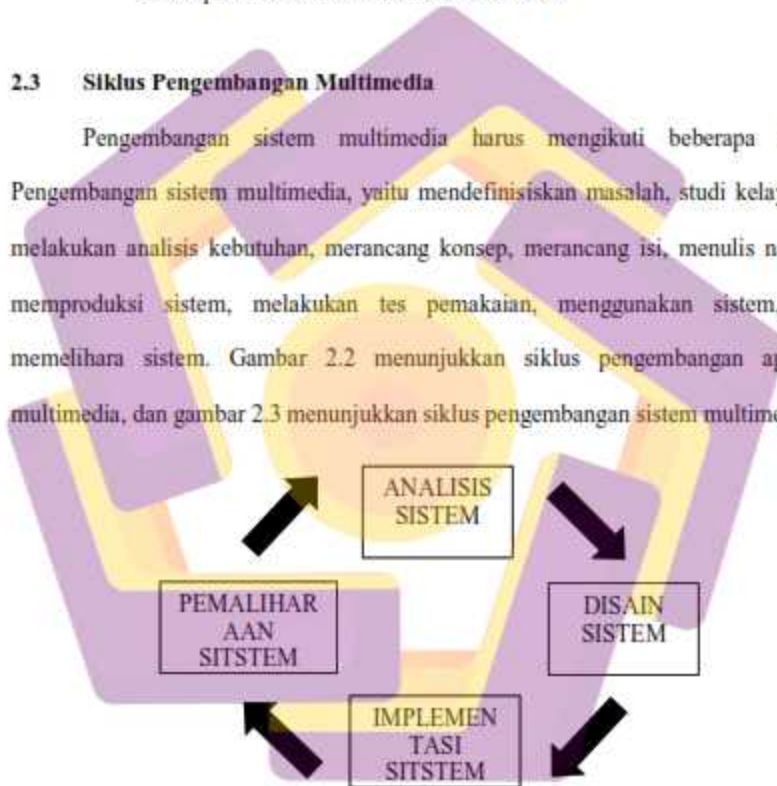
² Mcclod,jr, Raymond. 1995. Sistem Informasi Manajemen, Jakarta: PT. Prerhalindo. Hal 135.

d. Video : Penggabungan antara bunyi atau suara dengan gambar bergerak (movie).

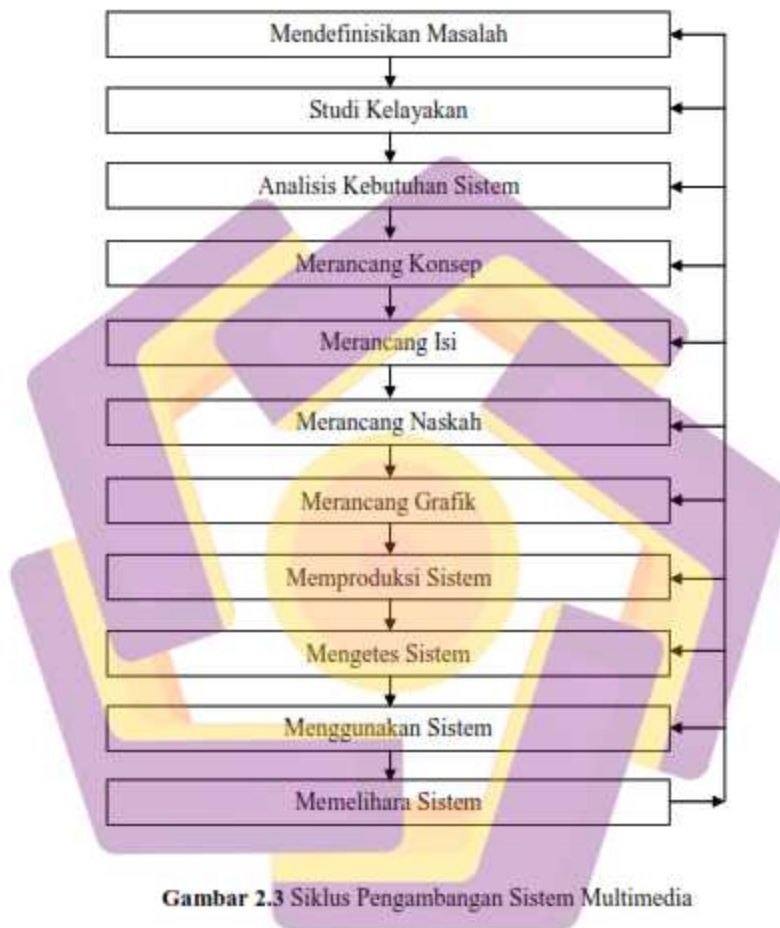
e. Animasi : Rangkaian gambar yang mempunyai ciri-ciri tersendiri yang dijalankan di computer dan dikendalikan oleh manusia.

2.3 Siklus Pengembangan Multimedia

Pengembangan sistem multimedia harus mengikuti beberapa tahap. Pengembangan sistem multimedia, yaitu mendefinisikan masalah, studi kelayakan, melakukan analisis kebutuhan, merancang konsep, merancang isi, menulis naskah, memproduksi sistem, melakukan tes pemakaian, menggunakan sistem, dan memelihara sistem. Gambar 2.2 menunjukkan siklus pengembangan aplikasi multimedia, dan gambar 2.3 menunjukkan siklus pengembangan sistem multimedia.



Gambar 2.2 Siklus Pengembangan Aplikasi Multimedia



Gambar 2.3 Siklus Pengembangan Sistem Multimedia

Untuk memudahkan pengembangan sistem multimedia, dapat menggunakan

table 2.1

Tabel 2.1 Tabel Pengembangan Sistem Multimedia

Tahap	Pertanyaan Kunci	Patokan
Pendefisian Masalah	Apakah masalahnya harus diselesaikan dengan multimedia?	Pernyataan sasaran dan Batasan sistem
Studi Kelayakan	Apakah Solusinya dengan multimedia layak?	- Analisis biaya/manfaat secara kasar -Batasan sasaran dan sistem
Analisis Kebutuhan Sistem	Apakah yang harus dikerjakan untuk memecahkan masalah?	-Model secara logika sistem -Diagram arus data -Kamus data -Algoritma
Merancang Konsep	Apakah konsep tersebut merupakan solusi terbaik?	-Sasaran dan batasan sistem -Strategi kreatif -Ringkasan kreatif -Struktur Arus/aliran data
Merancang Isi	Bagaimanakah mengimplementasiikan strategi kreatif dalam isi multimedia?	Implementasi Strtegi kreatif (daya tarik, gaya nada dan kata)
Merancang Naskah	Bagaimanakah merancang naskah yang efektif?	Istilah-istilah dalam naskah multimedia
Merancang Grafik	Bagaimana merancang grafik yang efektif?	Prinsip-prinsip merancang grafik
Memproduksi Sistem	Apakah sistem multimedia dapat diproduksi?	-Peralatan produksi -Praproduksi -Produksi -Pasca produksi
Mengetes Sistem	Apakah sistem multimedia tidak ada kesalahan/kerusakan?	-Rencana pengetesan -Tes sistem secara format
Menggunakan Sistem	Apakah sistem multimedia sudah dapat digunakan?	-Pendekatan sistem -Konversi sistem -Instalasi sistem
Memelihara Sistem	Apakah sistem multimedia perlu di perbaiki?	-Pengadaan sistem -Pengkajian ulang sistem -Dukungan secara berkesinambungan

2.3.1 Pendefinisian Masalah Multimedia

Pada tahap analisis sistem, analisis mempunyai tugas mendefinisikan masalah sistem. Masalah yang dipelajari analisis sistem adalah masalah yang dihadapi pemakai dan untuk mendapatkan permasalahan adapun langkah- langkah yang harus dijalankan :

1. Mendefinisikan batasan dan sasaran
2. Mendefinisikan masalah yang dihadapi pemakai
3. Mengidentifikasi penyebab masalah dan titik keputusan
4. Mengidentifikasi pemakai akhir sistem
5. Memilih prioritas penanganan masalah
6. Memperkirakan biaya dan mamfaat secara kasar
7. Membuat laporan hasil pendefinisian masalah

2.4 Sarana dan Batasan Sistem Multimedia

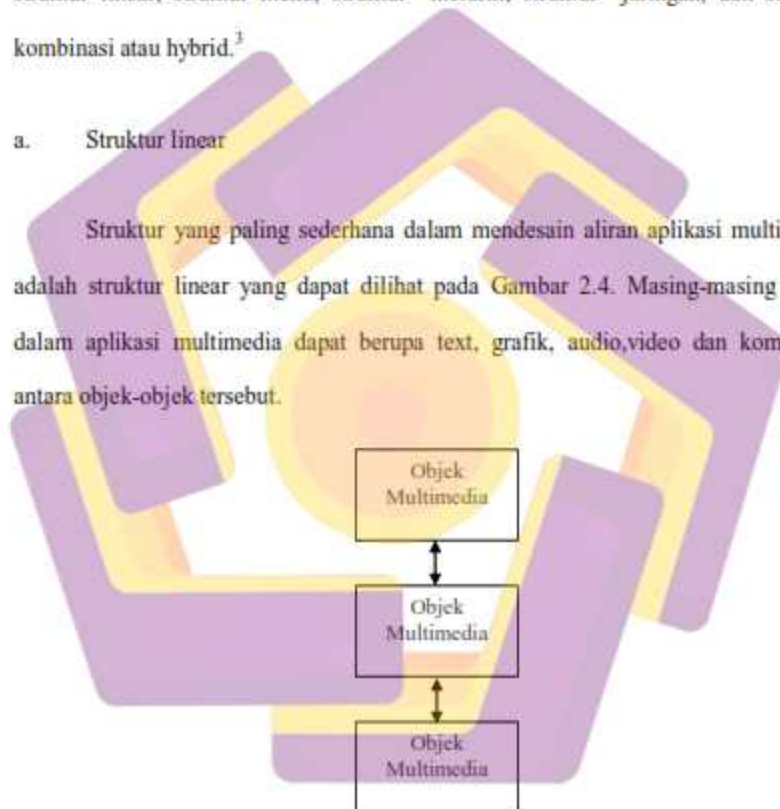
Sasaran aplikasi multimedia antara lain peningkatan kinerja, peningkatan efektifitas informasi, peningkatan keamanan aplikasi, peningkatan efesiensi, dan peningkatan pelayanan kepada pelanggan. Penyimpangan dari sasaran inilah yang menimbulkan masalah pada aplikasi tersebut. Batasan aplikasi merupakan lingkungan yang membatasi pengendalian dari aplikasi tersebut.

2.5 Merancang Konsep Aplikasi

Ada lima cara untuk mendesain aliran aplikasi multimedia yaitu menggunakan struktur linear, struktur menu, struktur hierarki, struktur jaringan, dan struktur kombinasi atau hybrid.³

a. Struktur linear

Struktur yang paling sederhana dalam mendesain aliran aplikasi multimedia adalah struktur linear yang dapat dilihat pada Gambar 2.4. Masing-masing objek dalam aplikasi multimedia dapat berupa text, grafik, audio, video dan kombinasi antara objek-objek tersebut.

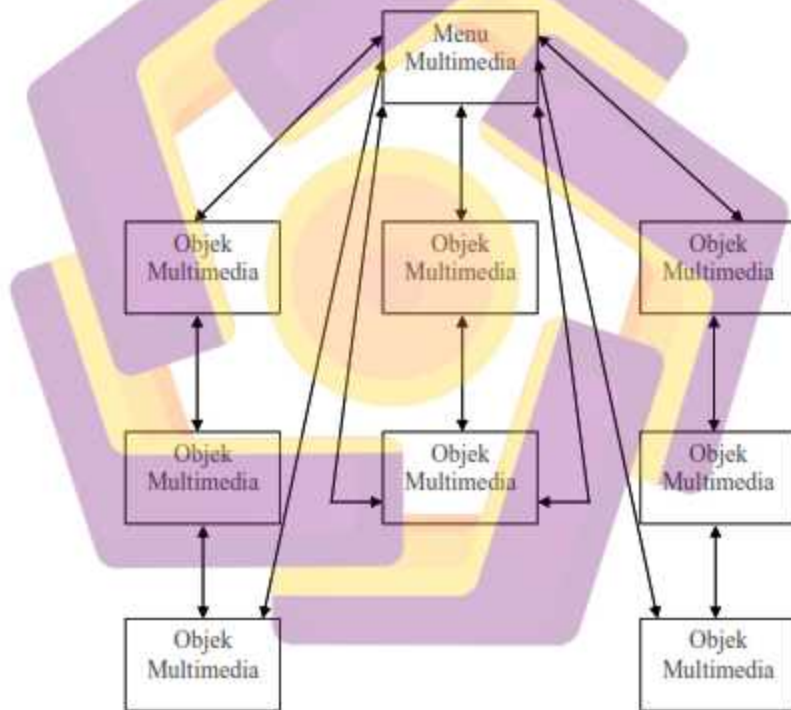


Gambar 2.4 Struktur Linear.

³ Suyanto, M. 2005. Analisis Dan Desain Aplikasi Multimedia Untuk Pemasaran, Yogyakarta: Andi Offset. Hal 104.

b. Struktur Menu

Struktur ke dua yang digunakan untuk merancang aliran aplikasi multimedia adalah dengan struktur menu, seperti pada Gambar 2.5. Objek dalam menu dapat diwujudkan dalam garis-garis hypertext, grafik, audio, video dan animasi atau kombinasi dari 5 komponen tersebut.

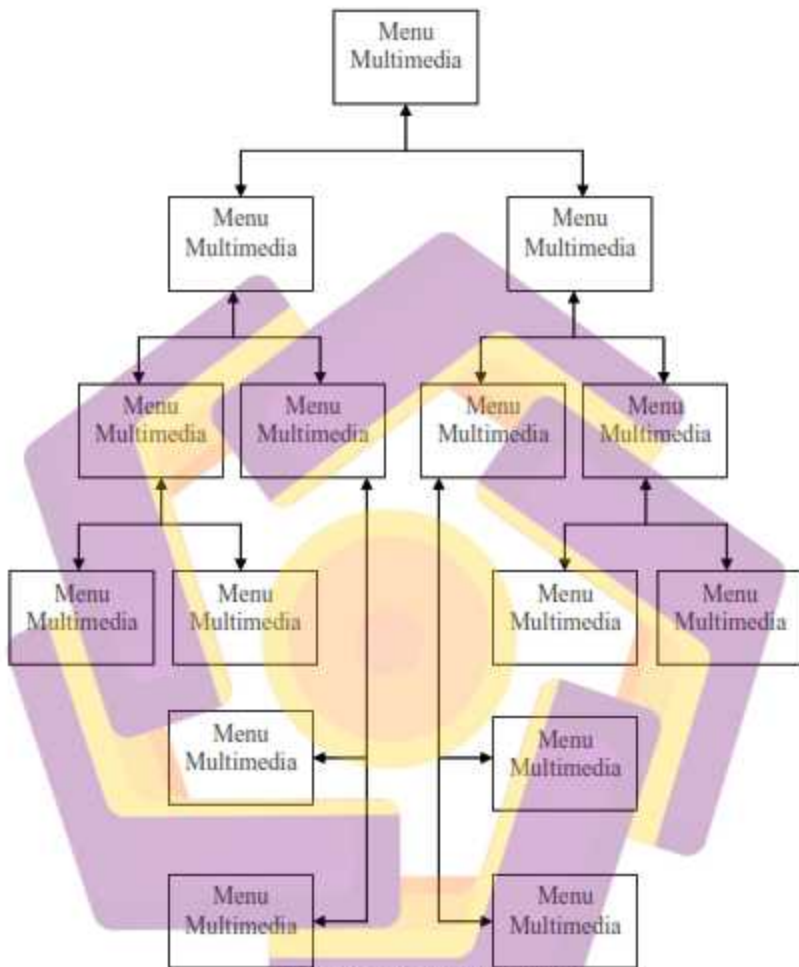


Gambar 2.5 Struktur Menu

c. Struktur Hierarki

Struktur Hierarki merupakan struktur yang desainnya berbentuk seperti tangga atau pohon, yang ditunjukkan pada gambar 2.6. Masing-masing objek menyediakan sebuah menu pilihan yang menonjolkan lebih banyak menu dengan lebih banyak pilihan. Tidak ada batas ukuran atau jumlah menu dan sub menu yang dapat Saudara miliki dalam sebuah struktur hierarki.

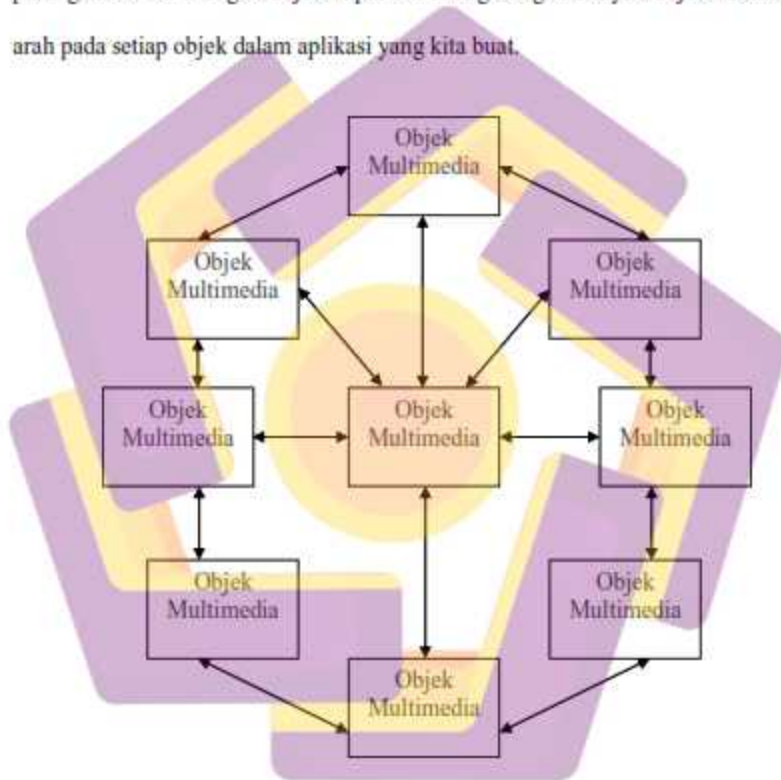




Gambar 2.6 Struktur Hierarki

d. Struktur Jaringan

Bentuk Struktur Jaringan merupakan desain yang paling kompleks, seperti pada gambar 2.7 Dengan objek dapat terhubung dengan banyak objek dalam setiap arah pada setiap objek dalam aplikasi yang kita buat.

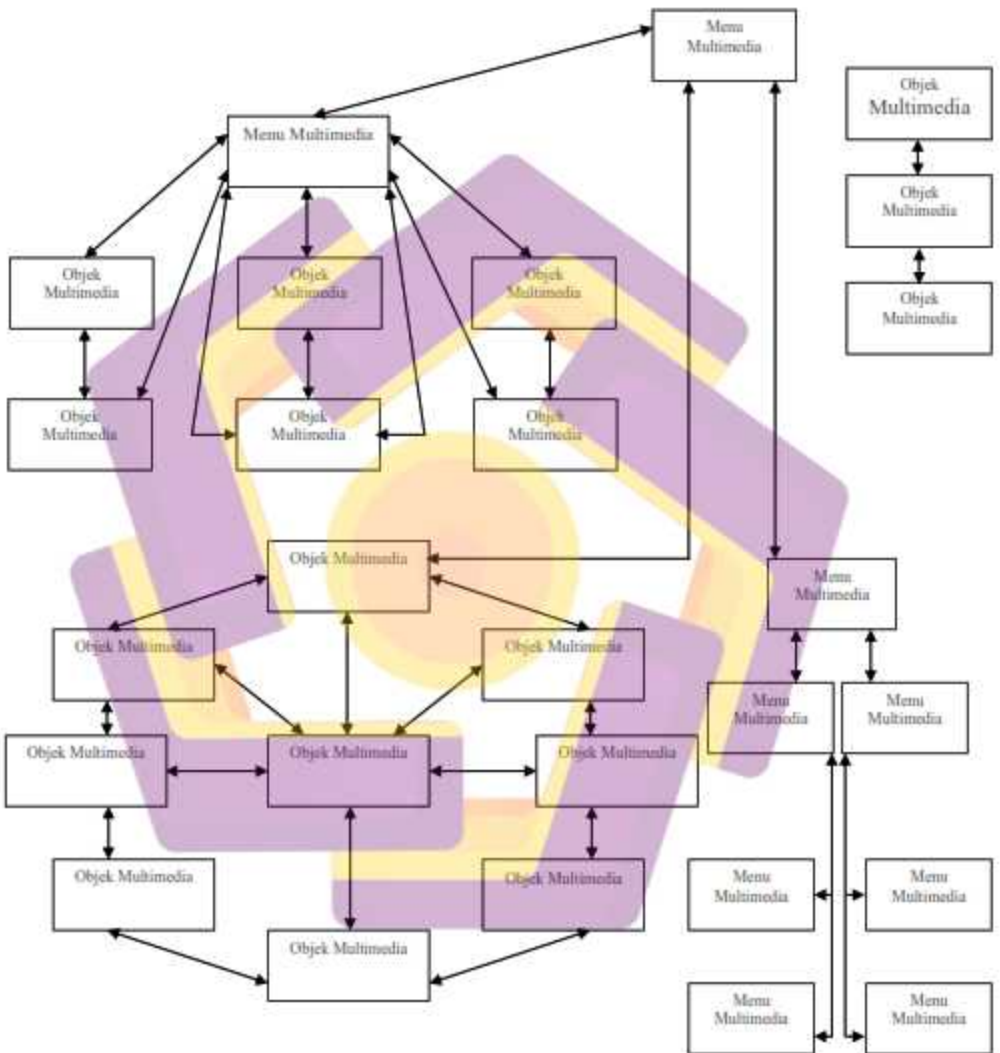


Gambar 2.7 Struktur Jaringan

e. Struktur Kombinasi

Multimedia sering menggunakan lebih dari satu struktur dalam merancang aliran aplikasi multimedia yaitu linear, menu, hierarki dan jaringan. Sebagai contoh merancang jaringan yang canggih dapat memunculkan sebuah struktur linear, struktur, hierarki dan dalam "slide bank" dengan navigasi sederhana yang membiarkan pemakai bergerak kembali atau ke depan (melanjutkan) lewat slide. Bila pemakai mendapatkan akhir dari daftar desain, maka jaringan kembali untuk menyediakan pilihan navigasi yang lebih kaya. Desain yang mengkombinasikan semua struktur disebut hybrid.





Gambar 2.8 Struktur Kombinasi atau Hibrid

2.6 Perangkat Lunak yang Digunakan

2.6.1 Adobe Flash CS3 Professional

Penggunaan Adobe Flash CS3 Professional untuk animasi atau pembuatan bahan ajar interaktif tidaklah sulit, tool-tool yang tersedia cukup mudah digunakan, beberapa template dan component juga sudah disediakan dan siap digunakan. Dengan anggapan software Adobe Flash CS3 Professional telah terinstal pada komputer yang Andagunakan, berikut ini langkah awal untuk mengenal penggunaan Adobe Flash CS3 Professional.



Gambar 2.9 Halaman Flash CS3 Profesional

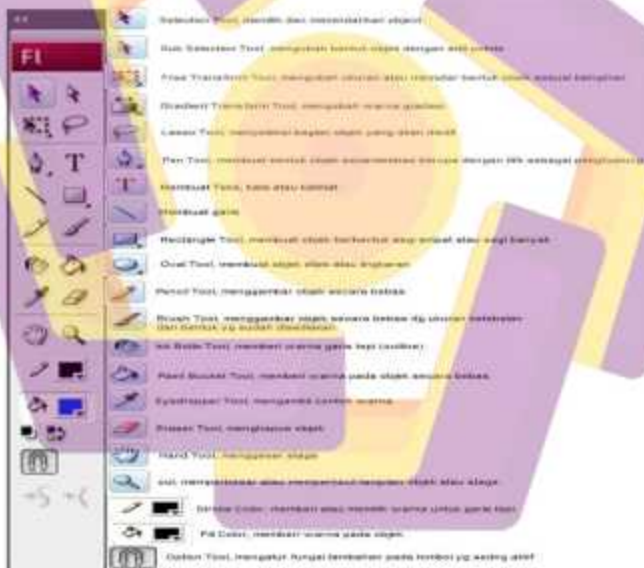
Jendela kerja Adobe Flash CS3 terdiri atas :

a. Menubar

Berisi kumpulan menu atau perintah-perintah yang digunakan dalam Adobe Flash CS3.

File Edit View Insert Modify Text Commands Control Debug Window Help

b. Toolbar



Gambar 2.10 Toolbar

c. Timeline

Timeline atau garis waktu merupakan komponen yang digunakan untuk mengatur atau mengontrol jalannya animasi. Timeline terdiri dari beberapa layer. Layer digunakan untuk menempatkan satu atau beberapa objek dalam stage agar dapat diolah dengan objek lain. Setiap layer terdiri dari frame-frame yang digunakan untuk mengatur kecepatan animasi. Semakin panjang frame dalam layer, maka semakin lama animasi akan berjalan.

d. Stage

Stage disebut juga layar atau panggung. Stage digunakan untuk memainkan objek-objek yang akan diberi animasi. Dalam stage kita dapat membuat gambar, teks, memberi warna dan lain-lain.

e. Panel

Beberapa panel penting dalam Adobe Flash CS3 Professional, diantaranya panel: Properties, Filters & Parameters, Actions.

f. Properties

Panel Properties akan berubah tampilan dan fungsinya mengikuti bagian mana yang sedang diaktifkan. Misalnya Anda sedang mengaktifkan Line tool, maka yang muncul pada jendela properties adalah fungsi-fungsi untuk mengatur line/garis seperti besarnya garis, bentuk garis, dan warna garis.

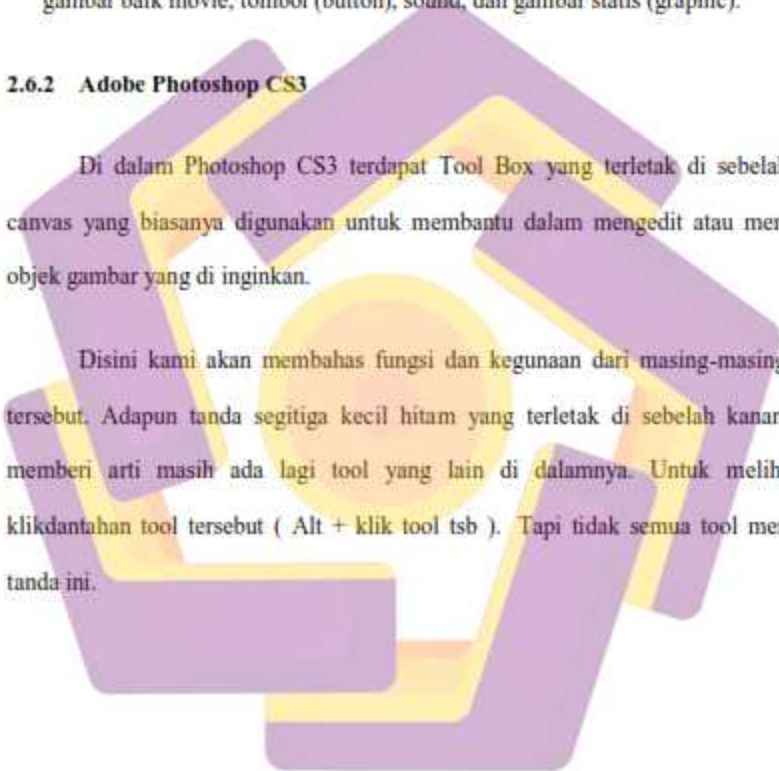
g. Library

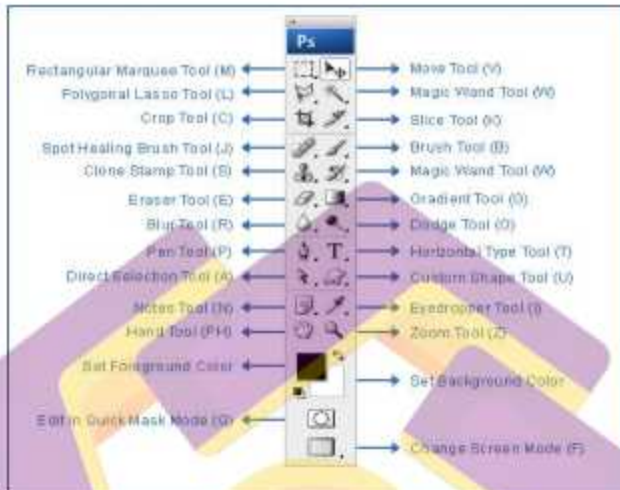
Panel Library mempunyai fungsi sebagai perpustakaan simbol/media yang digunakan dalam animasi yang sedang dibuat. Simbol merupakan kumpulan gambar baik movie, tombol (button), sound, dan gambar statis (graphic).

2.6.2 Adobe Photoshop CS3

Di dalam Photoshop CS3 terdapat Tool Box yang terletak di sebelah kiri canvas yang biasanya digunakan untuk membantu dalam mengedit atau membuat objek gambar yang di inginkan.

Disini kami akan membahas fungsi dan kegunaan dari masing-masing tool tersebut. Adapun tanda segitiga kecil hitam yang terletak di sebelah kanan tool memberi arti masih ada lagi tool yang lain di dalamnya. Untuk melihatnya klik dan tahan tool tersebut (Alt + klik tool tsb). Tapi tidak semua tool memiliki tanda ini.





Gambar 2.11 Tool Box

1. Move Tool (V), Untuk memindahkan objek gambar.
2. Rectangular Marquee Tool (M), Untuk membuat seleksi berbentuk kotak persegi empat.
3. Polygonal Lasso Tool (L), Untuk membuat seleksi lurus.
4. Crop Tool (C), Untuk memotong gambar.
5. Slice Tool (K), Untuk membuat pembagian gambar.
6. Brush Tool (B), Untuk menggambar atau mewarnai dengan bentuk kuas.
7. Spot Healing Brush Tool (J), Untuk memperbaiki kerusakan gambar.
8. Clone Stamp Tool (S), Untuk melakukan duplikasi/copy area tertentu pada sebuah gambar atau biasa disebut cloning.

9. Magic Wand Tool (W), Untuk menyeleksi gambar yang memiliki warna sama.
10. Gradient Tool (G), Untuk menghasilkan warna gradasi.
11. Eraser Tool (E), Untuk menghapus gambar yang tidak kita inginkan.
12. Blur Tool (R), Untuk mengaburkan area atau memburamkan gambar.
13. Dodge tool (O), Untuk membuat area menjadi lebih terang.
14. Horizontal Type Tool (T), untuk membuat teks secara horisontal.
15. Pen Tool (P), Untuk membuat gambar (garis lurus dan lengkung) dalam bentuk path/vektor.
16. Custom Shape Tool (U), Untuk membentuk bebas.
17. Direct Selection Tool (A), Untuk merapikan alur path.
18. Eyedropper Tool (I), Untuk memilih warna dari sebuah objek.
19. Notes Tool (N), Untuk membuat catatan pada image seperti copyright.
20. Hand Tool (PH), Untuk menggeser tampilan (canvas) pada layar.
21. Zoom Tool (Z), Untuk memperbesar tampilan gambar.
22. Set Background Color, Untuk merubah warna baik depan maupun belakang.
23. Set Foreground Color, Untuk merubah warna baik depan maupun belakang.
24. Edit in Quick Mask Mode (Q), Untuk pengeditan menggunakan efek mask.
25. Change Screen Mode (F), Untuk merubah tampilan layar.