

## **BAB II**

### **DASAR TEORI**

#### **A. Pengertian Kios Informasi**

Kios Informasi mempunyai arti suatu sarana untuk mempublikasikan atau menyampaikan suatu informasi. Dalam berbagai macam pengertian Kios Informasi, tergantung pada bidang apa Kios Informasi itu diterapkan. Pengertian kios informasi dalam bidang perdagangan adalah sebuah replika system interaksi, yang terjadi antara penjual dan pembeli. Sedangkan dalam kios informasi dalam bidang publikasi mengandung pengertian suatu presentasi multimedia beberapa system penyedia informasi yang diperuntukan bagi konsumen berguna untuk menerangkan secara lengkap dan jelas hal-hal yang berkaitan dengan perusahaan.

Kios Informasi adalah pusat informasi, yang didalamnya berisi tentang informasi. Informasi yang dibutuhkan, dimana dalam hal ini Kios Informasi terintegrasi kedalam satu unit computer yang sudah dirancang khusus untuk menyajikan informasi. Didalam penyajian Kios Informasi ditampilkan dalam bentuk multimedia yang diharapkan informasi tersebut akan lebih menarik dan mempunyai nilai lebih jika dibandingkan dengan informasi yang disajikan tidak dengan menggunakan multimedia.

#### **B. Konsep dasar Multimedia**

##### **1. Pengertian Multimedia**

Istilah multimedia berasal dari dua buah kata, yaitu *Multi* dan *Media*. Multi berarti banyak multimedia". Multimedia ialah : penyajian informasi berbasis computer yang menggunakan lebih dari satu sarana komunikasi seperti : teks, grafik, suara, video dan animasi yang menekankan pada keinteraktifan. Interaktif memiliki pengertian bahwa komponen tersebut akan saling berhubungan dengan pengguna atau

user. Sarana komunikasi berkaitan dengan hubungan dengan timbal balik atau hubungan dua arah antara manusia dengan sesuatu, atau sebaliknya. aspek komunikasi berupa sarana interaktif memungkinkan untuk tercipta suatu bentuk informasi atau lebih dari satu, sedangkan media berarti alat atau piranti.

Secara umum multimedia merupakan kombinasi dari tiga elemen yaitu teks, gambar, dan suara. Multimedia tidak harus menggunakan ketiga elemen tersebut, penggabungan dua dari tiga elemen sudah dapat disebut sebagai multimedia.

## 2. Langkah-langkah dalam mengembangkan system Multimedia

Menurut Raymond McLeod (1996, hal 139) ada beberapa langkah khusus yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan system multimedia, diantaranya :

### a. Mendefinisikan masalah

Analisis system mengidentifikasi kebutuhan pemakai dan menentukan bahwa pemecahannya memerlukan multimedia.

### b. Merancang konsep

analisis system dan pemakai, mungkin bekerjasama dengan professional komunikasi produser, sutradara dan teknisi video, terlibat dalam rancangan konsep yang menentukan keseluruhan pesan dan memeriksa urutan utama.

### c. Merancang isi

Pengembang terlibat dalam rancangan isi dengan menyiapkan spesifikasi aplikasi yang rinci. Disinilah media dipilih. Namun dalam perancangna isi ini perlu menghindari penampilan pohon natal (christmas tree look) karena menyatukan terlalu banyak multimedia dan terlalu sedikit kegunaan system

### d. Menulis naskah

Dialog dan semua elemen terinci dari urutan ditentukan

### e. Merancang grafik

Grafik dipilih yang mendukung dialog. Latar belakang atau perlengkapan yang perlu digunakan dalam video dirancang.

f. memproduksi sistem

Pengembangan system memproduksi berbagai bagian dan menyatukan dengan system. Selain mengembangkan perangkat lunak aplikasi tugasnya mencakup kegiatan khusus seperti menyunting video dan authoring. Authoring adalah pengintegrasian elemen-elemen yang terpisah dengan menggunakan perangkat lunak siap pakai.

g. melakukan tes pemakai

Analisis sistem mendidik pemakai dalam menggunakan system dan memberikan kesempatan bagi pemakai untuk akrab dengan semua feature.

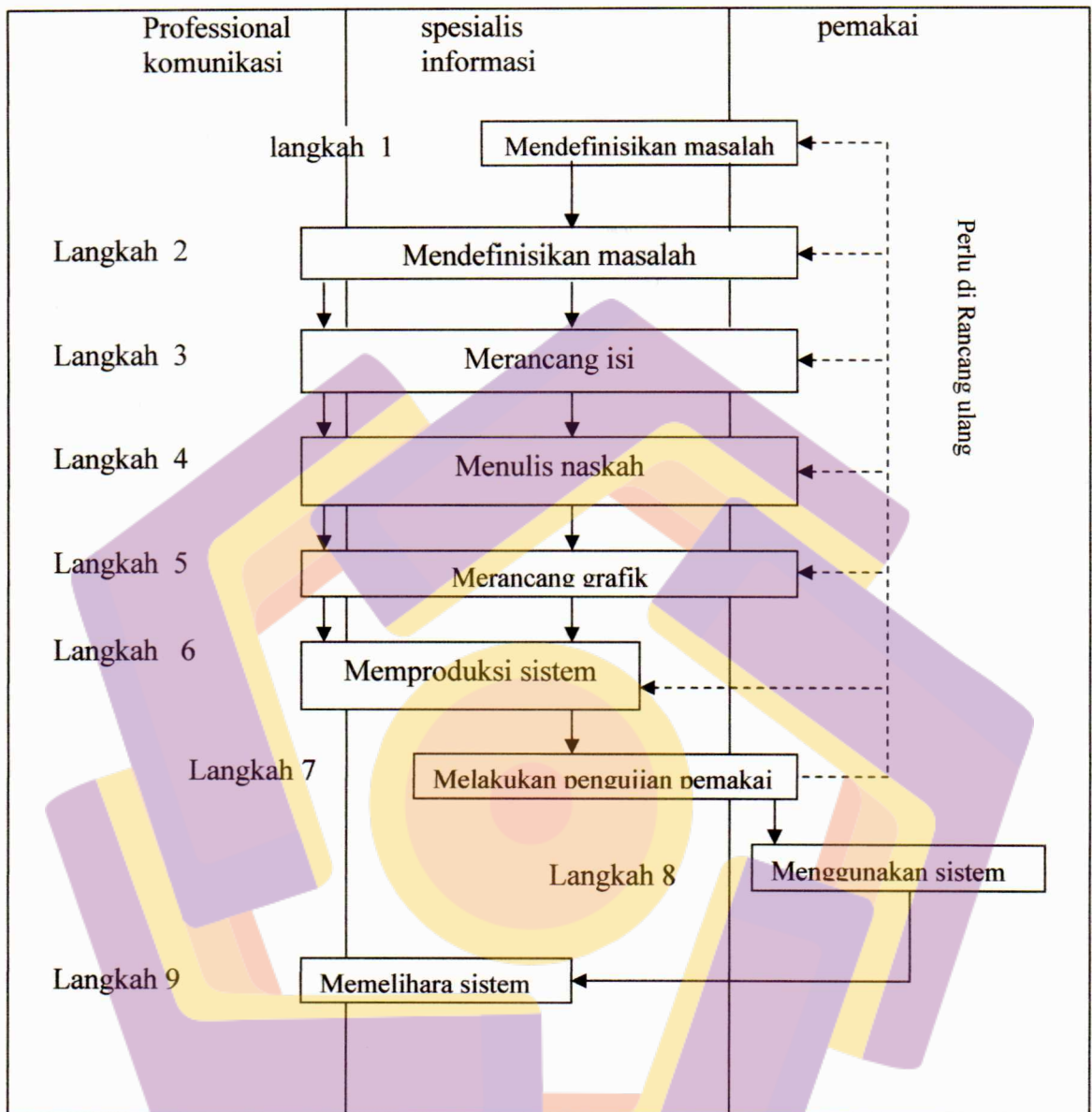
h. Menggunakan sistem

Pemakai memanfaatkan system.

i. Memelihara sistem

Seperti system berbasis computer lain, system multimedia harus dipelihara. Perbedaan utamanya adalah pemakai tidak dapat diharapkan untuk melaksanakan pemeliharaan. Ini adalah tugas para spesialis dan professional. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan dibawah ini.





Gambar 1. Pengembangan system aplikasi multimedia

### 3. Elemen-elemen Multimedia

Dari seluruh pengertian yang telah disebutkan diatas, multimedia umumnya memiliki elemen-elemen meliputi kombinasi suara, gambar, teks, film, animasi, control yang lebih kuat (Hyperlink).

#### a. Suara (Sound)

Hampir semua musik yang diproduksi sekarang, selain musik simponi dan musik klasik digubah, diciptakan dan direkam secara digital dengan menggunakan komputer-komputer khusus atau komputer desktop, suara (sound) yang dimasukan kedalam sebuah aplikasi multimedia dimaksudkan untuk menciptakan suasana yang lebih hidup, menghilangkan rasa jenuh dan menjadi sebuah daya tarik tersendiri bagi pemakai aplikasi tersebut.

#### b. Gambar (Image)

Gambar yang digunakan dalam produksi-produksi multimedia berkisar dari clip art sederhana, sampai fografi yang dibuat dalam bentuk digital clip-clip video hidup, dan animasi yang digunakan pemakai clip art dapat berupa gambar fragmen (Still) atau video dan dapat berasal dari macam-macam sumber, termasuk CD ROM, Vidio tape, video disk, gambar fragmen ataupun gambar hidup (Full Motion). Banyak diproduksi secara professional dan dijual baik dengan lisensi reproduksi yang tidak terbatas maupun dasar biaya pemakaian. Jika stok video ada yang melengkapi produksi, merupakan cara yang paling mudah untuk memasukkan Image-image yang berkualitas professional dalam aplikasi multimedia.

c. Teks

Dalam penyampaian sebuah informasi, teks atau tulisan merupakan unsur yang tidak dapat diabaikan begitu saja, karena teks atau tulisan dalam suatu informasi dapat menyempurnakan dalam memperjelas penyajian informasi dalam bentuk apapun. Jadi dalam penyampaian suatu informasi perlu adanya suatu teks yang dapat mewakili seluruh informasi yang merupakan identitas atau disebut *Keyword*. Keyword atau kata kunci sangat membantu dalam membangun pandangan dan pemikiran dimasyarakat tentang sebuah produk.

d. Film

Dengan suatu bagian atau program multimedia, computer dapat berubah menjadi seperangkat TV dan memungkinkan untuk meyakinkan film yang dapat diputar secara berulang-ulang (Self Running Movies) dan dapat pula ditampilkan menjadi bentuk movie interaktif dimana user dapat memilih topic atau bagian mana saja yang perlu disimak. Film atau movie yang dipakai untuk penyusunan aplikasi multimedia ini yaitu potongan-potongan film yang diambil dari CD (Compact Disk) dengan alat Bantu berupa CD ROM dan dipotong bagian-bagian tertentu menggunakan VCD Cutter kemudian diimport ke software tertentu (Misalkan Macromedia Director) kemudian diberi efek-efek transisi.

e. Animasi

Animasi terkadang dapat mengekspresikan suatu unsur yang lebih bagus daripada film tanpa animasi, contoh: Tak seorangpun dapat menyaksikan tubuh dinosaurus yang panjang sedang menggigit satu samalain. Animasi secara harfiah berarti membawa hidup atau bergerak. menganimasi memiliki makna menggerakkan obyek agar menjadi hidup. Dengan



adanya penambahan sentuhan efek-efek khusus menjadikan aplikasi multimedia berkesan realistic dan hidup.

Teknologi animasi pada saat ini merupakan teknik dan proses memberikan gerakan yang nampak pada obyek yang mati. Animasi yang sering dilihat dihasilkan dari suatu rangkaian gambar tak hidup yang tersusun pada setiap frame/second (fps), fps itu merupakan satuan yang dipergunakan untuk menunjukkan kualitas animasi yang akan dibuat. Semakin tinggi nilai fps, maka akan semakin baik kualitas animasi, namun akan dibarengi dengan semakin banyaknya frame (gambar) yang dibutuhkan. Misalkan nilai fps yang dipakai adalah 24, dan durasi animasi yang dibuat adalah 1 menit, maka jumlah frame yang dibutuhkan adalah  $24 \times 60 = 1440$  frame. Jadi dibutuhkan frame sebanyak 43.200 frame untuk animasi dalam durasi 30 menit dengan fps 24.

Pada saat ini teknik animasi Cell 'Celluloid Sheets, sejenis kertas transparan' atau sering disebut keyframe telah bermigrasi dan dipergunakan untuk pembuatan animasi berbasis computer. Walaupun perkembangan efek animasi dalam dunia computer grafik sangat pesat, seperti perubahan tekstur, morphing, struktur, cahaya, camera, karakter dan lain-lain, konsep keyframe masih merupakan dasar dari kesemua efek animasi yang dapat dibuat. Jadi untuk melakukan animasi dalam program aplikasi grafis menggunakan keyframe, kita hanya perlu menentukan posisi frame awal dan akhir yang akan dibuat, dan computer akan menyelesaikan frame antaranya.

f. Kontrol yang lebih kuat (Hyperlink)

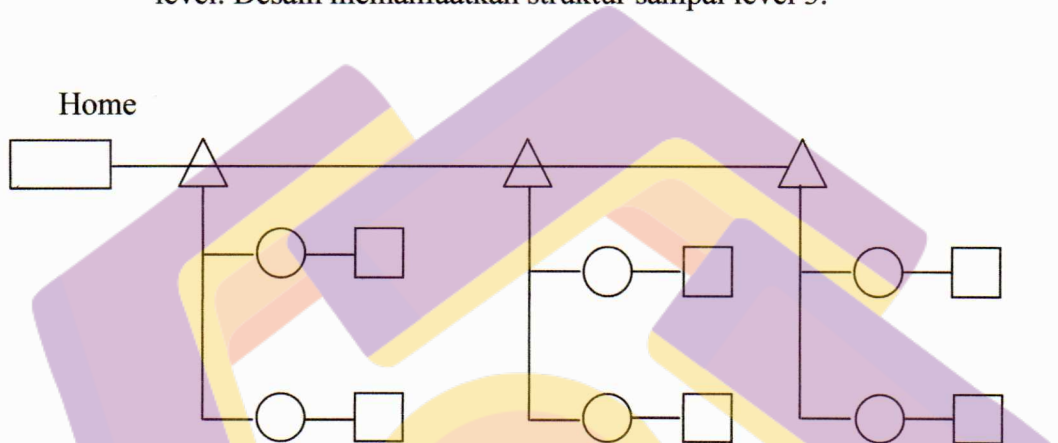
Kontrol yang lebih menarik adalah multimedia memungkinkan melompat kemana saja jika sudah bosan dengan suatu tampilan tertentu (elemen topik) maka dengan mengklik tombol (elemen media) maka akan pindah ketampilan yang lain.

#### 4. Macam-macam Struktur Aplikasi Multimedia

Menurut Laura Lemay terdapat lima desain struktur yang dapat dipakai untuk menjelaskan arus informasi dalam multimedia, antara lain:

##### a. Struktur Linier

Desain ini digunakan bila lebih menonjolkan arus informasi antar level. Desain memanfaatkan struktur sampai level 3.

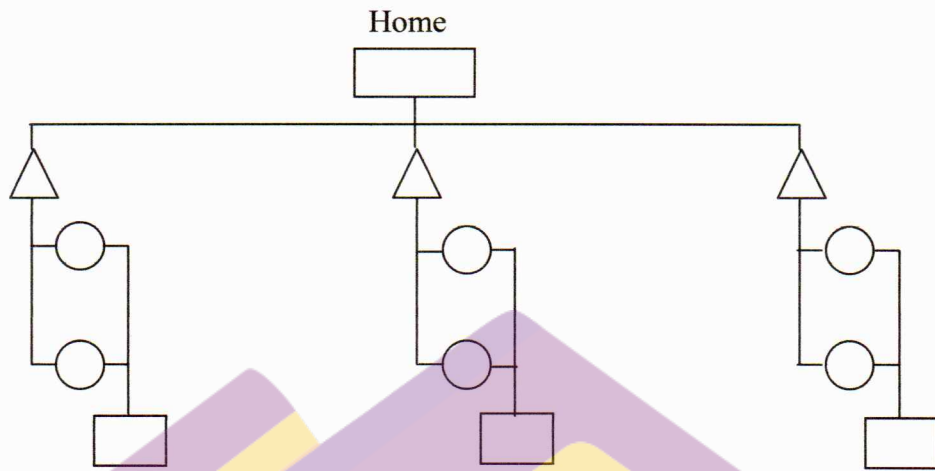


Gambar 2. Desain Struktur Linier

##### b. Struktur Hierarki

Desain ini digunakan bila informasi lebih banyak menampilkan topik tiap level, struktur ini menunjukkan semua level, 2 halaman bersamaan.

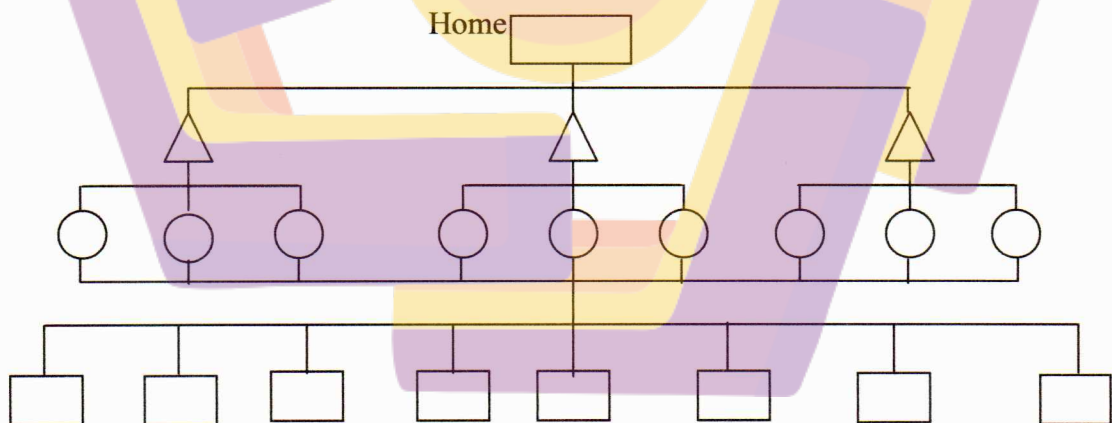




Gambar 3. Desain Struktur Hierarki

c. Struktur Piramida

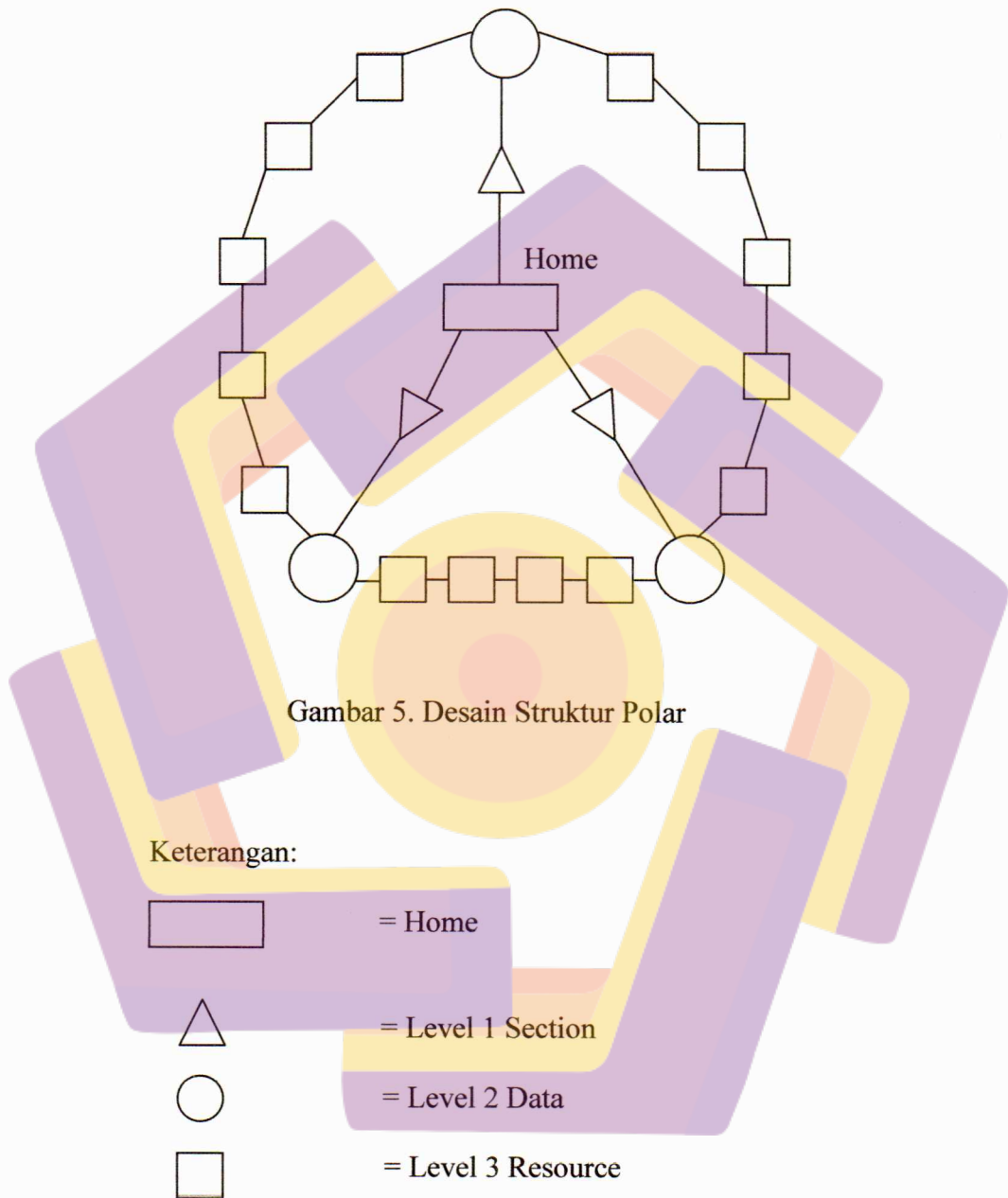
struktur ini akan lebih tepat untuk menunjuk semua level yang mempunyai resource yang sama atau bila pada bagian yang sama menggunakan suara, gambar, video, dan sebagainya



Gambar 4. Desain Struktur Piramida

d. Struktur Polar

Membuat semua level memiliki Resource Universal



## 5. Perangkat lunak yang digunakan

### a. Macromedia Director MX

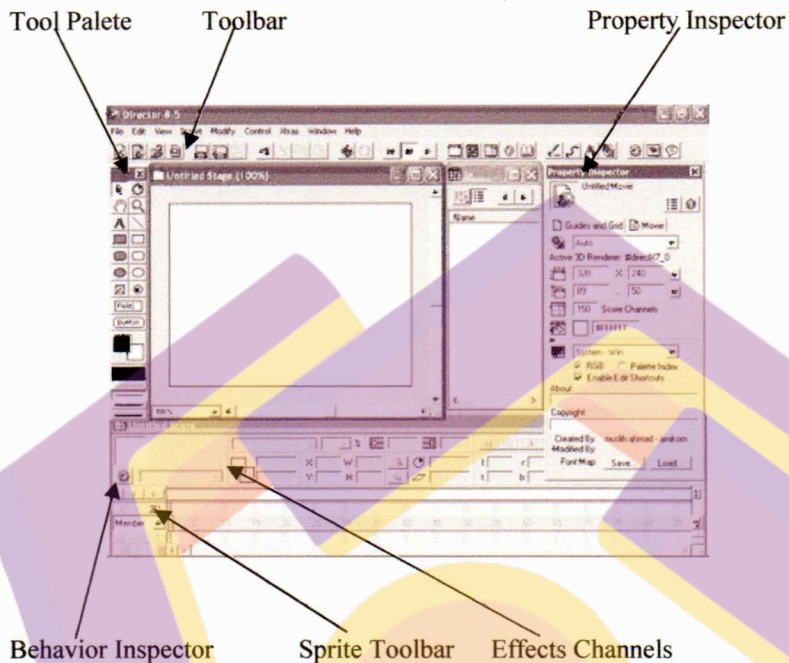
Macromedia director mempunyai keunggulan fasilitas dan kemudahan pengoperasian bagi penggunanya. Banyak praktisi dibidang animasi dan movie interaktif yang memilih program ini untuk membuat hasil karya yang biasa berupa presentasi, animasi kartun dan lain sebagainya..

Program Macromedia Director MX merupakan pengembangan dari versi 8.5 yang memberikan fitur baru yang meningkatkan kapasitas Macromedia Director dan Shockwave movie misalnya membuat grafik 3D dan interaktif didalamnya.

Dasar pembuatan movie Director melibatkan *Cash Mamber* yang merupakan media didalam movie yang bisa berupa image, sound, movie, script dan yang lainnya. Cast member dapat dimasukkan kedalam movie melalui jendela Score yang merupakan Pengonfersian suatu cast member, atau langsung ke jendela stage (layer tempat movie dimainkan). Setelah cast member dimasukkan kedalam movie secara otomatis akan mengonfersinya menjadi Sprite.



Berikut adalah bentuk tampilan dari Macromedia Director:



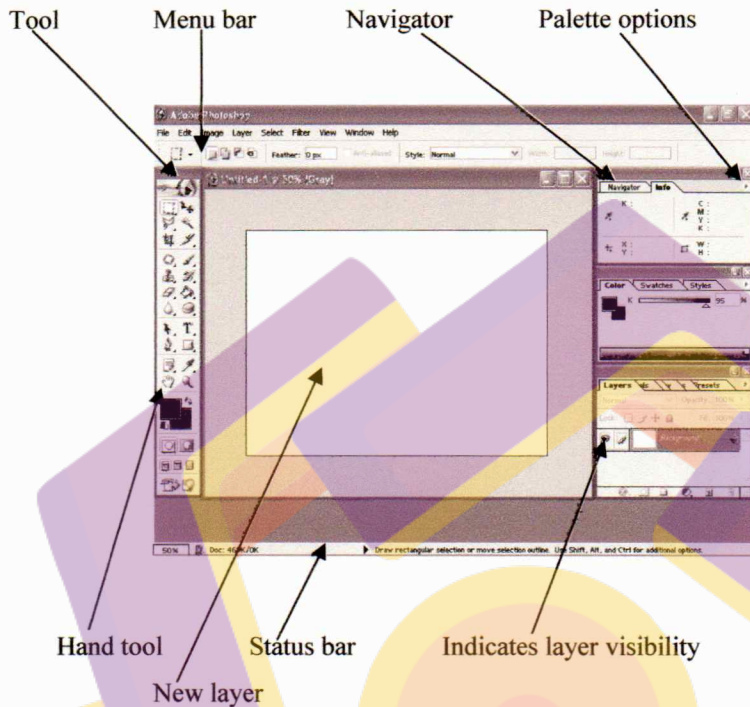
Gambar 6. tampilan Area kerja Macromedia.director

#### b. Adobe photoshop

Adobe photoshop adalah program editing gambar yang memiliki fasilitas yang sangat lengkap dan mudah dimengerti sehingga mempermudah kita untuk memanipulasi gambar sesuai dengan keinginan kita.

Gambar atau image pada komputer grafis terdiri dari dua jenis yaitu gambar *vector* dan *bitmap*. Gambar *bitmap* adalah gambar yang menggunakan grid yang merupakan kotak-kotak kecil atau pixel yang membentuk sebuah gambar, dan gambar *bitmap* ini sangat bergantung pada resolusinya, dimana jika gambar tersebut diperbesar maka akan terpecah-pecah dan kehilangan detail gambarnya. sebagai contoh: gambar foto atau lukisan. Sedangkan gambar *vector* tidak tergantung pada resolusi sehingga kita dapat memperbesar atau memperkecil dan mencetaknya tanpa kehilangan detail gambarnya.

Berikut adalah bentuk tampilan dari Adobe photoshop:



Gambar 7. Tampilan area kerja Adobe photoshop 7.0

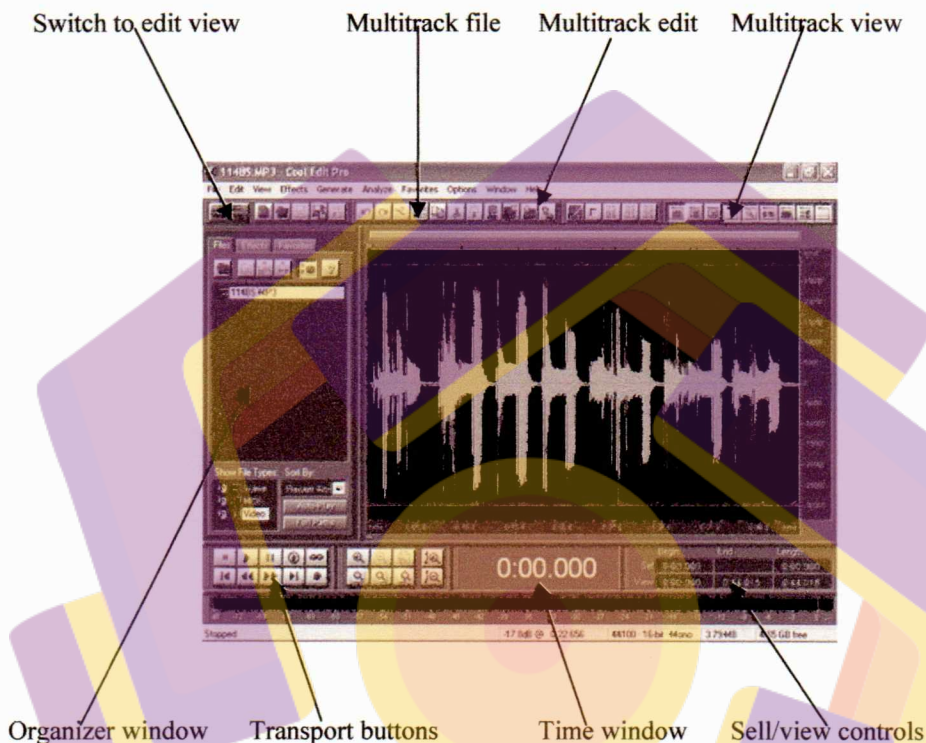
### c. Cool Edit

Cool edit adalah suatu perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mengolah sound dengan baik, juga untuk memperbaiki suara yang cacat agar menghasilkan suara yang lebih baik dengan menggunakan fasilitas-fasilitas yang disediakan oleh cool edit antara lain: sources, reduction, clip restoration, normalizing, filter, delay effects dan penyatuan kesetaraan nada.

Perangkat lunak cool edit juga mampu membuat efek-efek suara. Cool edit mampu membuat suara datar yang direkam pada ruangan yang kecil menjadi seolah-olah berasal dari ruangan yang sangat besar dengan memanfaatkan fasilitas *Echo* dan *Reverb*. Selain itu cool edit juga mampu mencampur dan mengedit

beberapa sumber audio kedalam satu keluaran seperti menambah suara-suara efek pada musik yang sedang berjalan atau proses memotong dan menyambung data audio.

Berikut adalah bentuk tampilan dari Cool edit:



Gambar 8. Tampilan area kerja Cool edit pro 2.0

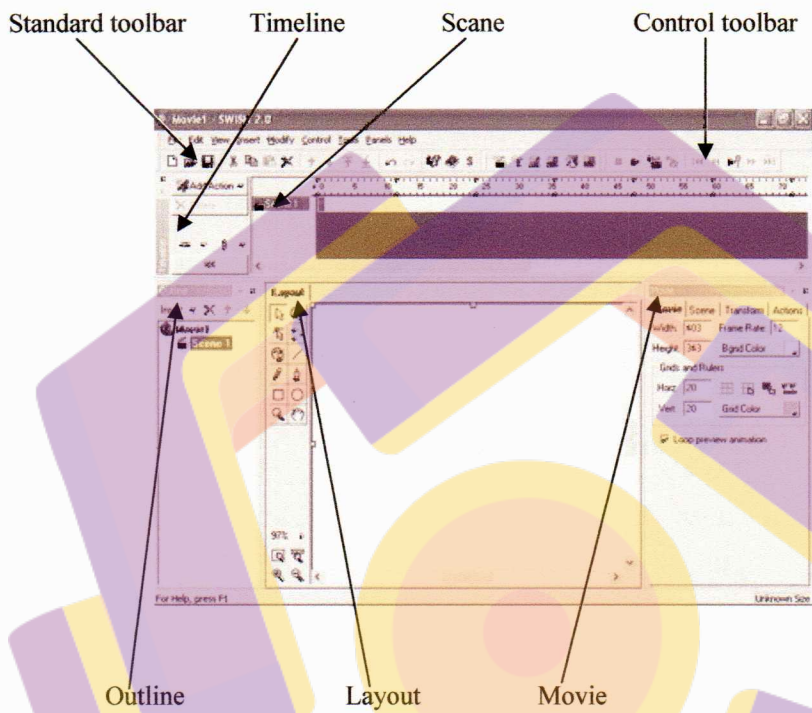
#### d. Swish

Swish merupakan perangkat lunak yang memiliki kemudahan-kemudahan yang dapat menghasilkan animasi kompleks yang indah, baik teks, image, grafik dan suara dalam waktu singkat. Saat ini swish telah mencapai versi dua dan memiliki 150 multi efek seperti Expode, Vortex, 3D spin, Snake dan masih banyak lagi. Swish memiliki perangkat Bantu untuk membuat garis, kotak, elips,



kurvabeizer, gerak animasi, sprite, dan tombol Rollover dimana semuanya dapat dilakukan dengan mudah.

Berikut adalah bentuk tampilan dari Swish:



Gambar 9. Tampilan Area kerja Swish 2.0