BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Teori Jenis Karya

2.1.1 Media Pembelajaran

Secara umum media pembelajaran dalam pendidikan disebut media yaitu berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk berpikir, menurut Gagne (dalam Sadimam, 2002: 6). Sedangkan menurut Brings (dalam Sadiman, 2002: 6) media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar.

Jadi, media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim dan penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, minat dan perhatian sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sadiman, 2002: 6). Menurut Latuheru (dalam Hamdani, 2005: 8) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah bahan, alat atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdayaguna.

Berdasarkan pengertian-pengertian yang telah diberikan, maka media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran agar dapat merangsang pikiran, perasaan, minat dan perhatian siswa sehingga proses interaksi komunikasi edukasi antara guru (atau pembuat media) dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdayaguna.

2.1.2 Jenis – Jenis Media Pembelajaran

Banyak sekali jenis media yang sudah dikenal dan digunakan dalam penyampaian informasi dan pesan – pesan pembelajaran. Setiap jenis atau bagian dapat pula dikelompokkan sesuai dengan karakteristik dan sifat – sifat media tersebut. Sampai saat ini belum ada kesepakatan yang baku dalam mengelompokkan media. Jadi banyak tenaga ahli mengelompokkan atau membuat klasifikasi media akan tergantung dari sudut mana mereka memandang dan menilai media tersebut.

Penggolongan media pembelajaran menurut Gerlach dan Ely yang dikutip oleh Rohani (1997 : 16) yaitu :

- 1. Gambar diam, baik dalam bentuk teks, bulletin, papan display, slide, film strip, atau overhead proyektor.
- 2. Gambar gerak, baik hitam putih, berwarna, baik yang bersuara maupun yang tidak bersuara.
- 3. Rekaman bersuara baik dalam kaset maupun piringan hitam.
- 4. Televisi
- 5. Benda benda hidup, simulasi maupun model.
- 6. Instruksional berprograma ataupun CAI (Computer Assisten Instruction).

2.1.3 Ciri – ciri Media Pembelajaran

- 1. Media pembelajaran memiliki pengertian fisik yang dewasa ini dikenal sebagai *hardware* (perangkat keras), yaitu suatu benda yang dapat dilihat, didengar, atau diraba dengan panca indera.
- 2. Media pembelajaran memiliki pengertian nonfisik yang dikenal sebagai *software* (perangkat lunak) yaitu kandungan pesan yang terdapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin disampaikan kepada siswa.
- 3. Penekanan media pembelajaran terdapat pada visual dan audio.
- 4. Media pembelajaran memiliki pangertian alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun di luar kelas.
- 5. Media pembelajaran digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran.
- 6. Media pembelajaran dapat digunakan secara masal (misalnya radio, televisi), kelompok besar dan kelompok kecil (misalnya film, slide, video, OHP), atau perorangan (misalnya: modul, komputer, radio tape/kaset, video recorder).
- 7. Sikap, perbuatan, organisasi, strategi, dan manajemen yang berhubungan dengan penerapan suatu ilmu.

2.1.4 Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran **sebagai alat bantu** dalam proses belajar dan pembelajaran adalah suatu kenyataan yang tidak bisa dipungkiri keberadaannya. Karena memang gurulah yang menghendaki untuk memudahkan tugasnya dalam menyampaikan pesan – pesan atau materi pembelajaran kepada siswanya. Guru sadar bahwa tanpa bantuan media, maka materi pembelajaran sukar untuk dicerna dan dipahami oleh siswa, terutama materi pembelajaran yang rumit dan komplek.

Secara umum manfaat media pembelajaran menurut Harjanto (1997 : 245) antara lain adalah :

- 1. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu verbalistis (tahu kata katanya, tetapi tidak tahu maksudnya)
- 2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera.
- 3. Dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap pasif siswa.
- 4. Dapat menimbulkan persepsi yang sama terhadap suatu masalah.

2.2 Metode Quantum Teaching

Kata *Quantum* sendiri berarti interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya. Jadi *Quantum Teaching* menciptakan lingkungan belajar yang efektif, dengan cara menggunakan unsur yang ada pada siswa dan lingkungan belajarnya melalui interaksi yang terjadi di dalam kelas.

Melalui metode Quantum Teaching peran otak kanan dan otak kiri dapat dioptimalkan, metode ini juga mampu mengakomodasi modalitas belajar anak, selain itu metode ini juga mengoptimalkan potensi kecerdasan majemuk yang dimiliki anak, dengan menggunakan metode Quantum teaching suasana belajar akan lebih bergairah, hidup, menyenangkan, tidak membosankan, dinamis, dan nyaman. Sehinnga anak-anak akan lebih betah selama proses belajar.

2.3 Definisi Multimedia

Multimedia adalah kombinasi dari komputer dan video (Rosch, 1996) atau multimedia secara umum merupakan kombinasi tiga elemen yaitu, suara, gambar dan teks (Mc Cormick, 1996) atau multimedia adalah kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output dari data, media ini dapat berupa audio (suara,musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar (Turban dkk, 2002) atau multimedia merupakan alat yang menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan gambar video (Robin dan Linda, 2001).

Definisi lain dari multimedia yaitu dengan menempatkannya dalam konteks, seperti yang dilakukan oleh Hoftsteter (2001), multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, video dan animasi dengan menggabungkan link dan tool yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi.

2.3.1 Komponen Multimedia

a. Gambar

Alasan untuk menggunakan gambar dalam presentasi atau publikasi multimedia adalah karena gambar lebih menarik perhatian dan dapat mengurangi kebosanan dibandingkan dengan teks. Gambar dapat meringkas dan menyajikan data kompleks dengan cara yang baru dan lebih berguna. Sering dikatakan bahwa sebuah gambar mampu menyajikan seribu kata. Tapi ini berlaku hanya ketika kita biasa menampilkan gambar yang diinginkan saat kita memerlukannya. Multimedia membatu kita melakukan hal ini, yakni ketika gambar grafis menjadi objek suatu link. Grafis sering kali muncul sebagai backdrop (latar belakang) suatu teks untuk menghadirkan kerangka yang mempermanis teks. (Multimedia Alat untuk Meningkatkan keunggulan bersaing halaman 261, M.Suyanto).

b. Teks

Bentuk data multimedia yang paling mudah disimpan dan dikendalikan adalah teks. Teks merupakan yang paling dekat dengan kita dan yang paling banyak kita lihat. Teks dapat membentuk kata, surat atau narasi dalam multimedia yang menyajikan bahasa kita. Kebutuhan teks tergantung pada kegunaan aplikasi multimedia. Secara umum ada empat macam teks yaitu teks cetak, teks hasil scan, teks elektronis dan hyperteks. Lebih dari itu file teks mempunyai struktur linier sederhana. Meskipun ada multimedia tanpa teks, namun sebagian besar sistem multimedia menggunakan teks, sebab teks sangat efektif untuk

menyampaikan ide serta memberikan panduan pada pengguna . (Multimedia Alat untuk Meningkatkan keunggulan bersaing halaman 255 , M.Suyanto).

c. Suara

Bunyi atau sound dalam komputer multimedia, khusunya pada aplikasi bidang bisnis dan game sangat bermanfaat. Komputer multimedia tanpa bunyi hanya disebut unimedia, bukan multimedia. Bunyi atau sound dapat kita tambahkan dalam produksi multimedia melalui suara, musik dan efek-efek suara. Seperti halnya pada grafik, kita dapat membeli koleksi sound disamping juga menciptakan sendiri. Beberapa jenis objek bunyi yang biasa digunakan dalam produksi multimedia yakni format waveform audio, compact disk audio, MIDI sound track dan mp3. Sebuah film tanpa suara akan kelihatan basi dan membosanakan. Dalam teknologi multimedia, suara mempunyai peranan yang cukup penting bila kita tinjau dari visi utama informasi multimedia yaitu memanfaatkan semua indera manusia terutama mata dan telinga. (Multimedia Alat untuk Meningkatkan keunggulan bersaing halaman 272, M.Suyanto).

2.4 Tinjauan Singkat tentang Materi

a. Jenis – jenis Binatang

Pada umumnya binatang atau hewan dapat kita bagi menjadi beberapa jenis. Salah satunya berdasarkan jenis makanan yang dimakan sehari-hari, yaitu :

1. Herbifora/Herbivora

Herbivora adalah jenis hewan yang memakan makanan yang berasal dari tumbuhtumbuhan seperti daun, kayu, biji, buah, bunga, dan lain sebagainya. Contoh Binatang herbivor adalah kambing, unta, kerbau, kelinci, burung dara, dan lain-lain.

2. Karnivora/Carnivora

Carnivora adalah jenis binatang yang memakan makanan yang berasal dari tubuh hewan lainnya seperti daging, darah, dan sebagainya. Hewan ini disebut juga sebagai hewan predator. Contoh hewan carnifora adalah singa, macan, harimau, cheetah, piranha, burung bangkai, burung pemakan serangga, ikan arwana, dan lain sebagainya.

3. Omnifora/Omnivora

Omnivora adalah jenis hewan yang memakan makanan keduanya baik tumbuhan maupun hewan. Binatang ini makan silih berganti antara keduanya. Contoh binatang omnivor adalah tikus, ikan mas, ikan mujair, ayam, dan lain-lain.

b. Warna

Menurut Drs.Sardjiman Ebdy Sanyoto (2005) dalam bukunya "Dasar-dasar Tata Rupa dan Desain" warna dapat didefinisikan spectrum tertentu yang dapat di dalam suatu cahaya sempurna(berwarna putih) identitas suatu warna ditentukan oleh panjang gelombang cahaya yang tersiar. Sebagai contoh warna biru memiliki panjang gelombang 460 nanometer, warna yang masih bias ditangkap matamanusia kira-kira 380-780 nanometer, warna bias pula berarti interprestasi otak terhadap campuran tiga warna primer cahaya, merah, hijau, biru yang digabungkan dengan komposisi tertentu, misalkan percampuran 100% merah, 0% hijau, 100% biru akan menghasilkan interprestasi warna magenta.

c. Keluarga

Dalam arti yang luas keluarga dapat disebut disebagai sekelompok orang yang memiliki satu ikatan persaudaraan meskipun tidak menempati satu rumah yang sama. Sedangkan dalam arti sempit keluarga adalah sekelompok orang yang tinggal atau hidup dalam satu rumah.

2.5 Landasan Estetika

Kata estetik berasal dari perkataan Yunani *aisthesis*' yang membawa makna kepekaan. Istilah ini memberi tumpuan hanya kepada hal-hal yang bersangkutan dengan ungkapan indah dan keindahan. Teori estetik menumpukan kepada hal-hal berkenaan rasa keindahan dalam sebuah hasil seni ciptaan manusia seperti sebuah hasil karya.

Estetika adalah salah satu ilmu keindahan dalam bidang Seni Rupa, disamping itu masih ada keilmuan lain misalnya: Semiotika dan Bahasa Rupa. Menurut Primadi Tabrani, teori estetika menggunakan 3 (tiga) pendekatan yang bersifat optional (memilih) sebagai berikut :

a. Analisis formal/Struktural biasanya mengkaji karya desain komunikasi visual dengan dasar kaidah, unsur dan prinsip desain grafis seperti garis, raut, warna, keseimbangan dan kesatuan.

- b. Analisis bahasa rupa, cocok digunakan dalam penyusunan storyboard. Bahasa rupa digunakan pada saat melakukan shoting agar mendapat sudut pandang yang bagus terhadap obyek.
- c. Semiotika merupakan ilmu tentang penggunaan tanda dalam sebuah karya untuk menyampaikan pesan.

Dalam Pembuatan sebuah desain kita perlu memperhatikan bentuk desain yang. kita inginkan tentunya supaya desain dapat dilihat bagus (sesuai maksud dan tujuan membuatnya), maka unsur-unsur pembuatan desain yang perlu diperhatikan adalah:

1. Garis

Sebuah garis adalah unsur desain yang menghubungkan antara satu titik poin dengan titik poin yang lain sehingga bisa berbentuk gambar garis lengkung (*curve*) atau lurus (*straight*). Garis adalah unsur dasar untuk membangun bentuk atau konstruksi desain.

2. Bentuk

Bentuk adalah segala hal yang memiliki diameter tinggi dan lebar. Bentuk dasar yang dikenal orang adalah kotak (rectangle), lingkaran (circle), dan segitiga (triangle). Sementara pada kategori sifatnya, bentuk dapat dikategorikan menjadi tiga, yaitu:

a. Huruf

Yang direpresentasikan dalam bentuk visual yang dapat digunakan untuk membentuk tulisan sebagai wakil dari bahasa verbal dengan bentuk visual langsung, seperti A, B, C, dsb.

b. **Simbol**

yang direpresentasikan dalam bentuk visual yang mewakili bentuk benda secara sederhana dan dapat dipahami secara umum sebagai simbol atau lambang untuk menggambarkan suatu bentuk benda nyata, misalnya gambar orang, bintang, matahari dalam bentuk sederhana (simbol), bukan dalam bentuk nyata (dengan detail).

c. Bentuk Nyata

bentuk ini betul-betul mencerminkan kondisi fisik dari suatu obyek. Seperti gambar manusia secara detil, hewan atau benda lainnya.

3. Tekstur

Tekstur adalah tampilan permukaan (corak) dari suatu benda yang dapat dinilai dengan cara dilihat atau diraba. Yang pada prakteknya, tekstur sering dikategorikan sebagai corak dari suatu permukaan benda, misalnya permukaan karpet, baju, kulit kayu, dan lain sebagainya.

4. Ruang

Ruang merupakan jarak antara suatu bentuk dengan bentuk lainnya yang pada praktek desain dapat dijadikan unsur untuk memberi efek estetika desain. Sebagai contoh, tanpa ruang tidak akan tahu mana kata dan mana kalimat atau paragraf. Tanpa ruang tidak tahu mana yang harus dilihat terlebih dahulu, kapan harus membaca dan kapan harus berhenti sebentar. Dalam bentuk fisiknya pengidentifikasian ruang digolongkan menjadi dua unsur, yaitu obyek (*figure*) dan latar belakang (*background*).

5. Ukuran

Ukuran adalah unsur lain dalam desain yang mendefinisikan besar kecilnya suatu obyek. Dengan menggunakan unsur ini dapat menciptakan kontras dan penekanan (*emphasis*) pada obyek desain sehingga orang akan tahu mana yang akan dilihat atau dibaca terlebih dahulu.

6. Warna

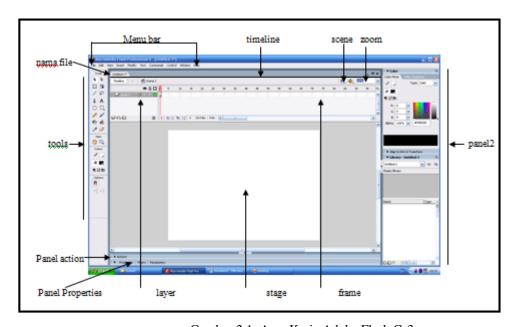
Warna merupakan unsur penting dalam obyek desain. Karena dengan warna orang bisa menampilkan identitas, menyampaikan pesan atau membedakan sifat dari bentuk-bentuk visual secara jelas. Dalam prakteknya warna dibedakan menjadi dua: yaitu warna yang ditimbulkan karena sinar (*Additive color/RGB*) yang biasanya digunakan pada warna lampu, monitor, TV dan sebagainya, dan warna yang dibuat dengan unsur-unsur tinta atau cat (*Substractive color/CMYK*) yang biasanya digunakan dalam proses pencetakan gambar ke permukaan benda padat seperti kertas, logam, kain atau plastik. Dengan menggunakan unsur-unsur desain tersebut, akan membuat bentuk desain sesuai yang diinginkan. Tentunya supaya desain dapat dilihat bagus (sesuai maksud dan tujuan membuatnya), maka harus mengenal unsur-unsur di atas secara baik. (Tabrani, Primadi.2005. Bahasa Rupa. Bandung).

2.6 Landasan TI/Pemrograman

2.6.1 Adobe Flash CS3

Sejak diperkenalkan pada tahun 1996, Flash atau Macromedia Flash menjadi sangat populer dan langsung mendapat tempat di hati masyarakat dunia web karena dapat membuat menampilkan animasi dan interaksi di web. Tetapi sejak bulan Desember 2005, perusahaan Macromedia dibeli oleh Adobe dan kini berganti nama menjadi Adobe Flash sejak versi 9 atau CS3.

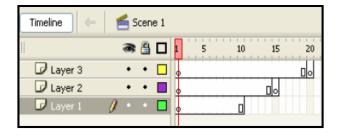
Flash sekarang bukan hanya sebagai software saja dengan nama Adobe Flash, tetapi juga merupakan suatu teknologi animasi di web. Jadi untuk membuat animasi web dengan format Flash (SWF) kita tidak harus menggunakan software Adobe Flash, tetapi bisa menggunakan software lain seperti SwishMax, Vecta 3D, Swift 3D, Amara, Kool Moves dan masih banyak lagi. Adapun tampilan Adobe Flash Cs3 adalah seperti berikut:



Gambar 2.1: Area Kerja Adobe Flash Cs3

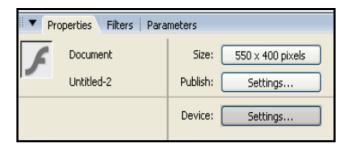
Komponen pada tampilan area kerja Adobe Flash CS3

- a) Toolbox, memiliki peran untuk memanipulasi atau memodifikasi objek dalam stage.
- b) 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.



Gambar 2.2 :Layer dan Frame pada timeline

- c) Stage, disebut juga layar atau panggung. Stage digunakan untuk memainkan objekobjek yang akan diberi animasi. Dalam stage kita dapat membuat gambar, teks, memberi warna dan lain-lain.
- d) Panel, Beberapa panel penting dalam Adobe Flash Cs3 diantaranya panel: Properties & Filters & Parameters, Actions, Library, Color dan Align & Info & Transform.
 - 1. Panel properties, filter dan parameter, digunakan untuk mengatur ukuran background, warna background, kecepatan animasi dan lain-lain.



Gambar 2.3: Panel Properties, Filter dan Parameter

2. Panel action, digunakan untuk menuliskan script atau bahasa pemrograman flash (*ActionScript*).



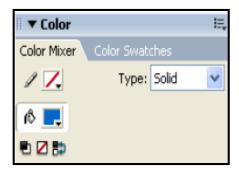
Gambar 2.4: Panel Action

3. Panel Library, merupakan panel yang digunakan untuk menyimpan objek-objek berupa graphic atau gambar, button atau tombol, movie dan suara baik yang dibuat langsung pada stage ataupun hasil proses impor dari luar stage.



Gambar 2.5: Panel Library

4. Panel color, panel yang digunakan untuk memilih warna yang digunakan dalam pembuatan objek-objek pada stage.



Gambar 2.6: Panel Color

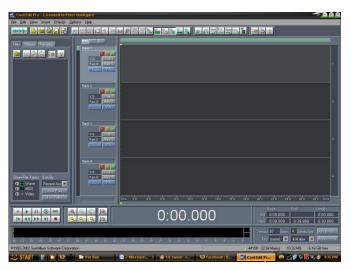
5. Panel align, info dan transform, digunakan untuk mengatur posisi objek, ingin diletakkan pada tengah stage, sebelah kiri atau kanan dan lain-lain. Dengan panel ini Anda juga dapat memutar objek dengan Transform.



Gambar 2.7: Panel Align, Info dan Transform

2.6.2 Cool Edit Pro 2.0

Cool Edit Pro 2.0 merupakan suatu aplikasi yang digunakan untuk pengeditan audio yang mempunyai banyak fasilitas dan mudah untuk digunakan. Dalam Cool Edit Pro 2.0 menawarkan menu untuk merekan suara dengan cara yang lebih mudah. Software ini juga memiliki banyak pilihan untuk member efek pada audio agar suara jadi lebih bagus. Selain itu Cool Edit Pro 2.0 juga banyak digunakan dalam instansi yang bergerak di bidang broadcasting seperti radio, televisi, studio rekaman dan lain-lain. Adapun tampilan Cool Edit Pro 2.0 seperti gambar berikut ini :



Gbr 2.8: Area kerja Cool Edit Pro 2.0

Komponen pada tampilan area kerja CoolEdit Pro:

a) Tool bar, merupakan shortcut untuk beberapa fungsi dan pilihan perintah utama yang dilambangkan dengan symbol/icon pada tombol.



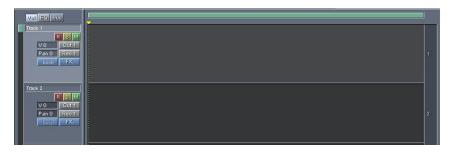
Gambar 2.9: Tool Bar

- b) Transport button, memiliki beberapa tombol dengan fungsi stop, play, pause, playall, loop, previus, backward, next dan record.
- c) Zoom button, digunakan untuk memperbesar atau memperkecil waveforms dan melihat keseluruhan waveforms.
- d) Organizer window, berfungsi untuk memudahkan membuka dan menutup file, melihat semua waveforms dan midi yang ada, dan memilih efek yang akan digunakan.



Gambar 2.10: Organizer Window

e) Wave/session display, menampilkan track yan akan digunakan untuk mixing dan editing dalam bentuk wave/gelombang suara.



Gambar 2.11: Session Display

- f) Time window, menampilkan format waktu yang digunakan dalam proses recording sebuah track dan pemutaran sebuah track.
- g) Status bar, menampilkan jenis file, format file dan sisa ruang pada hardisk.



Gambar 2.12: Status Bar

- h) Sel/view control, menampilkan waktu mulai, waktu akhir sebuah track dan panjang sebuah track pada wave/session display. Juga digunakanuntuk mengatur kapan sebuah track akan diputar, direkam atau ditempatkan.
- i) Level meters, menampilkan level suara yang sedang diputar atau direkam dengan satuan decibel.

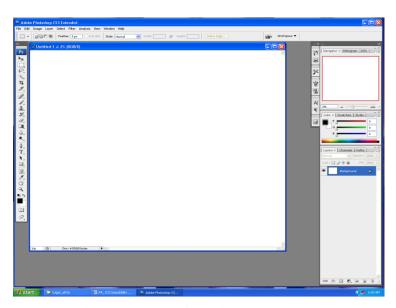


Gambar 2.13: Level Meter

2.6.3 Adobe Photoshop CS3

Adobe Photoshop, atau biasa disebut Photoshop, adalah perangkat lunak editor citra buatan Adobe Systems yang dikhususkan untuk pengeditan foto/gambar dan pembuatan efek. Perangkat lunak ini banyak digunakan oleh <u>fotografer digital</u> dan perusahaan <u>iklan</u> sehingga dianggap sebagai pemimpin pasar (*market leader*) untuk perangkat lunak pengolah gambar, dan, bersama <u>Adobe Acrobat</u>, dianggap sebagai produk terbaik yang pernah diproduksi oleh Adobe Systems. Versi kedelapan aplikasi ini disebut dengan nama Photoshop CS (Creative Suite), versi sembilan disebut Photoshop CS2, versi sepuluh disebut Adobe Photoshop CS3, versi kesebelas adalah Adobe Photoshop CS4 dan versi yang terakhir (keduabelas) adalah Adobe Photoshop CS5.

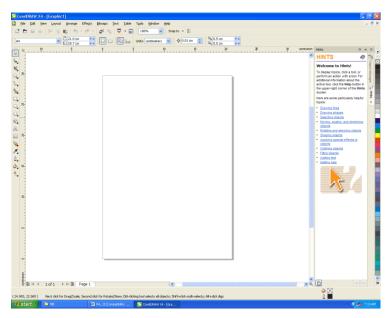
Photoshop tersedia untuk <u>Microsoft Windows</u>, <u>Mac OS X</u>, dan <u>Mac OS</u>; versi 9 ke atas juga dapat digunakan oleh sistem operasi lain seperti <u>Linux</u> dengan bantuan perangkat lunak tertentu seperti <u>CrossOver</u>.



Gambar 2.14: Area Kerja Adobe PhotoShop Cs3

2.6.4 Corel Draw X4

Corel Draw Graphics Suite X4 merupakan software desain grafis, yang paling banyak dicari dan diminati oleh para desainer di indonesia dan juga dunia. Selain mudah digunakan, CorelDraw X4 saat ini telah di lengkapi dengan fasilitas pendukung yang memudahkan para desainer untuk mendesain objek – objek grafis. Pada CorelDraw X4 banyak fitur baru yang diberikan, dan juga perbaikan fitur - fitur dari versi sebelumnya, dan pada versi ini corel hadir lebih elegan.



Gambar 2.15: Area Kerja Corel Draw X4