**MAKALAH DESAIN GRAFIS**

**GRAFIS BERBASIS VEKTOR DAN GRAFIS BERBASIS BITMAP**



**DOSEN PEMBIMBING**

**Sahrul Ramadhan S.T., M.Pd**

**Arif Munandar ( kelas c )**

**B02220148**

**PRODI ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BIMA**

**KATA PENGANTAR**

Assalamu’Alaikum Wr. Wb

Segala puji bagi Allah yang telah memberikan kita nikmat iman dan islam, dan menjadikan kita dalam golongan hamba-hambanya yang taat dan patuh kepada-Nya. Sungguh ini adalah suatu nikmat yang tiada taranya yang dapat membawa kita mendapatkan keridhaannya jika kita tetap dapat mempertahankannya sampai akhir hayat kita.

Makalah ini saya susun dalam rangka memenuhi tugas mata kuliah desain grafis. Penulis bermaksud untuk menyajikan yang terbaik, namun dengan segala keterbatasan yang saya miliki tentunya makalah ini masih jauh dari kesempurnaan. Terlepas dari hal tersebut penulis berharap makalah ini ada manfaatnya.

Woha, 22 Oktober 2022

Arif Munandar

**DAFTAR ISI**

Halaman Judul i

Kata Pengantar ii

Daftar Isi iii

Abstrak iv

BAB I PENDAHULUAN v

1. Latar belakang …………………………………….………….... 1
2. Tujuan Pembahasan ……………………………….…………… 2

BAB II PEMBAHASAN

1. Pengenalan Grafis Berbasis Vektor dan Grafis Berbasis Bitmap 3
2. Pengertian Grafis Berbasis Vektor dan Grafis Berbasis Bitmap 3

BAB III PENUTUP

1. Kesimpulan 16

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

**ABSTRAK**

Desain grafis adalah suatu bentuk komunikasi visual yang menggunakan teks dan atau gambar untuk menyampaikan informasi atau pesan. Seni desain grafis mencakup kemampuan kognitif dan keterampilan termasuk tipografi, pengolahan gambar, dan page layout. Desainer grafis menata tampilan huruf dan ruang komposisi untuk menciptakan sebuah rancangan yang efektif dan komunikatif. Desain grafis melingkupi segala bidang yang membutuhkan penerjemahan bahasa verbal menjadi perancangan secara visual terhadap teks dan gambar pada berbagai media publikasi guna menyampaikan pesan-pesan kepada komunikan seefektif mungkin.

Desain grafis diterapkan dalam desain komunikasi dan fine art. Seperti jenis komunikasi lainnya, desain grafis dapat merujuk kepada proses pembuatan (mendesain) atau pun produk yang dihasilkan (desain/rancangan). Desain grafis pada awalnya diterapkan untuk media-media statis, seperti buku, majalah, dan brosur. Sebagai tambahan, sejalan dengan perkembangan zaman, desain grafis juga diterapkan dalam media elektronik - yang sering kali disebut sebagai “desain interaktif” (interactive design), atau “desain multimedia” (multimedia design’)

Unsur dalam desain grafis sama seperti unsur dasar dalam disiplin desain lainnya. Unsur-unsur tersebut (termasuk shape, bentuk (form), tekstur, garis, ruang, dan warna) membentuk prinsip-prinsip dasar desain visual. Prinsip-prinsip tersebut, seperti keseimbangan (balance), ritme (rhythm), tekanan (emphasis), proporsi (”proportion”) dan kesatuan (unity), kemudian membentuk aspek struktural komposisi yang lebih luas.

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**A. Latar belakang**

Makalah ini dibuat dengan tujuan untuk memenuhi tugas mata kuliah desain grafis yang telah diberikan. Dalam buku ini saya mendapatkan tugas untuk membuat sebuah makalah mengenai desain grafis berbasis fektor dan bitmap.

**Desain grafis**

Desain grafis adalah suatu bentuk komunikasi visual yang menggunakan gambar untuk menyampaikan informasi atau pesan seefektif mungkin. Dalam disain grafis, teks juga dianggap gambar karena merupakan hasil abstraksi simbol-simbol yang bisa dibunyikan. disain grafis diterapkan dalam disain komunikasi dan fine art. Seperti jenis disain lainnya, disain grafis dapat merujuk kepada proses pembuatan, metoda merancang, produk yang dihasilkan (rancangan), atau pun disiplin ilmu yang digunakan (disain). Seni disain grafis mencakup kemampuan kognitif dan keterampilan visual, termasuk di dalamnya tipografi, ilustrasi, fotografi, pengolahan gambar, dan tata letak.

**Batasan Media**

Desain grafis pada awalnya diterapkan untuk media-media statis, seperti buku, majalah, dan brosur. Sebagai tambahan, sejalan dengan perkembangan zaman, desain grafis juga diterapkan dalam media elektronik, yang sering kali disebut sebagai desain interaktif atau desain multimedia. Batas dimensi pun telah berubah seiring perkembangan pemikiran tentang desain. Desain grafis bisa diterapkan menjadi sebuah desain lingkungan yang mencakup pengolahan ruang.

**Prinsip dan unsur desain**

Unsur dalam desain grafis sama seperti unsur dasar dalam disiplin desain lainnya. Unsur-unsur tersebut (termasuk shape, bentuk (form), tekstur, garis, ruang, dan warna) membentuk prinsip-prinsip dasar desain visual. Prinsip-prinsip tersebut, seperti keseimbangan (balance), ritme (rhythm), tekanan (emphasis), proporsi ("proportion") dan kesatuan (unity), kemudian membentuk aspek struktural komposisi yang lebih luas.

**Peralatan desain grafis**

Peralatan yang digunakan oleh desainer grafis adalah ide, akal, mata, tangan, alat gambar tangan, dan komputer. Sebuah konsep atau ide biasanya tidak dianggap sebagai sebuah desain sebelum direalisasikan atau dinyatakan dalam bentuk visual.

Pada pertengahan 1980, kedatangan desktop publishing serta pengenalan sejumlah aplikasi perangkat lunak grafis memperkenalkan satu generasi desainer pada manipulasi image dengan komputer dan penciptaan image 3D yang sebelumnya adalah merupakan kerja yang susah payah. Desain grafis dengan komputer memungkinkan perancang untuk melihat hasil dari tata letak atau perubahan tipografi dengan seketika tanpa menggunakan tinta atau pena, atau untuk mensimulasikan efek dari media tradisional tanpa perlu menuntut banyak ruang.

Seorang perancang grafis menggunakan sketsa untuk mengeksplorasi ide-ide yang kompleks secara cepat, dan selanjutnya ia memiliki kebebasan untuk memilih alat untuk menyelesaikannya, dengan tangan atau komputer.

**B.** **Tujuan pembuatan**

Tujuan kami untuk menyusun makalah ini yaitu :

1. Memenuhi tugas tuntutan dari dosen mata kuliah desain grafis.
2. Untuk mengetahui lebih jelas mengenai desain grafis berbasis bitmap dan vektor.
3. Untuk memberikan informasi pada pembaca mengenai apakah itu desain grafis

**BAB II**

**PEMBAHASAN**

1. **Pengenalan Grafis Berbasis Vektor dan Berbasis Bitmap**
2. Program Aplikasi Pembuat Grafis

Pada pembuatan media Informasi digital seperti halnya website, eksistensi grafis sudah menjadi suatu kebutuhan. Bahkan, sudah menjadi hal yang konvensional jika suatu website hanya terdapat grafis tanpa adanya animasi, baik animasi berbasis grafis maupun berbasis suara. Tidak dapat di pungkiri lagi, grafis yang menjadi tolak ukur kualitas suatu program aplikasi atau website. Hal tersebut menimbulkan perang urat syaraf antar produsen software, terutama perusahaan yang bergerak dalam bidang design grafis, sehingga bermunculan software-software berbasis grafis dengan fiturfitur (fasilitas) yang canggih, mudah dalam pengoperasian, menarik, dan compatible.

1. **Pengertian Grafis Berbasis Vektor dan Grafis Berbasis Bitmap**

Grafis adalah gambar yang tersusun dari koordinat-koordinat. Dengan demikian sumber gambar yang muncul pada layar monitor komputer terdiri atas titik-titik yang mempunyai nilai koordinat. Layar Monitor berfungsi sebgai sumbu koordinat x dan y.

Pada desain grafis, desain dibagi menjadi 2 kelompok yakni desain bitmap dan vektor. Grafis desain bitmap dibentuk dengan raster/pixel/dot/titik/point koordinat. Semakin banyak jumlah titik yang membentuk suatu grafis bitmap berarti semakin tinggi tingkat kerapatannya. Hal ini menyebabkan semakin halus citra grafis, tetapi kapasitas filenya semakin besar.

Ketajaman warna dan detail gambar pada tampilan bitmap bergantung pada banyaknya pixel warna atau resolusi yang membentuk gambar tersebut. Hal ini berkaitan erat dengan kemampuan monitor dan VGA ( Video Graphic Adapter ) yang digunakan. Jika gambar tampilan bitmap beresolusi tinggi di tampilkan pada monitor yang beresolusi rendah akan mengakibatkan gambar terlihat kasar, bahkan terlihat kabur berbentuk kotak-kotak ( juggy ) jika dilakukan pembesaran gambar. Satuan untuk ukuran grafis jenis bitmap ini adalah dpi ( dot per inch ) yang berarti banyaknya titik dalam satu inci. Untuk lebih memahami grafis jenis bitmap.

Beberapa grafis bitmap dapat Anda temui di file komputer, yakni file komputer yang berekstensi : .bmp, .jpg, .tif, .gif, dan .pcx. Grafis ini biasa digunakan untuk kepentingan foto-foto digital.

Program aplikasi grafis yang berbasis bitmap, antara lain: Adobe Photoshop, Corel Photopaint, Microsoft Photo Editor dan Macromedia Fireworks. Semua program tersebut menawarkan kemudahan dan kelengkapan fiturnya.

Selain grafis jenis bitmap, ada grafis jenis vektor yang merupakan perkembangan dari sistem grafis bitmap (digital). Grafis ini tidak tergantung pada banyaknya pixel penyusunnya dan kondisi monitor karena tampilan vektor tersusun atas garis-garis. Tampilan akan terlihat jelas meskipun dilakukan pembesaran (zooming).

Penggunaan titik-titik koordinat dan rumus-rumus tertentu dapat menciptakan bermacam-macam bentuk grafis, seperti lingkaran, segitiga, bujur sangkar dan poligon. Dengan demikian, pemakaian grafis vektor akan lebih irit dari segi volume file, tetapi dari segi pemakaian prosessor akan memakan banyak memori. Program aplikasi grafis yang berbasis vektor antara lain : CorelDraw , Macromedia Free hand, Adobe Illustrator dan Micrografx Designer.

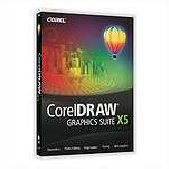
Perbedaan Grafis Vektor dan Grafis Bitmap

|  |  |
| --- | --- |
| VEKTOR | BITMAP |
| Gambar tetap jelas Ketika di perbersar | Gambar kurang jelas Ketika di perbesar |
| Tersusun oleh garis dan kurva | Tersusun atas titik-titik atau dot |
| Ukuran file yang dihasilkan kecil | Ukuran file yang dihasilkan besar |
| Kualitas grafis tidak tergantung dari banyaknya pixel | Kualitas grafis bergantung dari banyaknya pixel |

1. **Grafis Berbasis Vektor**

Merupakan Software yang dapat menghasilkan gambar digital yang berbasiskan persamaan matematis. Gambar Vektor terdiri dari penggabungan koordinat-koordinat titik menjadi garis atau kurva untuk kemudian menjadi sebuah objek, sehingga gambar tidak menjadi pecah walaupun diperbesar atau diperkecil. Gambar vektor umumnya memiliki ukuran yang lebih kecil bila dibandingkan dengan gambar bitmap. Beberapa format gambar vektor di antaranya: SVG, EPS, dan CDR.

Software Software aplikasi yang digunakan dalam bidang desain grafis dan berbasis Vektor adalah : . CorelDraw, Macromedia FreeHand, Adobe Illustrator.

CorelDRAW

CorelDraw X5. Versi rilis terbaru X5 / 23 Februari 2008 Sistem operasi Windows Jenis Disain Grafis Vektor Image Editor Desktop Publishing License Situs web :<http://corel.com>

Corel Draw adalah editor grafik vektor yang dibuat oleh Corel, sebuah perusahaan perangkat lunak yang bermarkas di Ottawa, Kanada. Versi terakhirnya versi 15 yang dinamai X5 dirilis pada tanggal 23 Februari 2008. Corel Draw pada awalnya dikembangkan untuk dijalankan pada sistem operasi Windows 2000 dan yang lebih baru. Versi Corel Draw untuk Linux dan Mac OS pernah dikembangkan, tetapi dihentikan karena tingkat penjualannya rendah.

Versi CorelDRAW X5 memiliki tampilan baru serta beberapa aplikasi baru yang tidak ada pada CorelDRAW versi sebelumnya. Beberapa aplikasi terbaru yang ada, di antaranya Quick Start, Table, Smart Drawing Tool, Save as Template, dan lain sebagainya.

**Fasilitas Dasar CorelDRAW**   
Quick Start

Pertama kali perangkat lunak CorelDRAW diaktifkan, sistem akan menampilkan kotak dialog welcome. Pada kotak dialog ini, lembar proses yang yang dapat diaktifkan, yaitu:

**quick start** : aplikasi ini dapat membantu untuk mempermudah mempersiapkan ruangperancangan grafis baru atau pengubahan rancangan grafis yang pernah dibuat sebelumnya.

**whats new** : aplikasi yang menginformasikan fasilitas baru yang disediakan pada perangkatlunak CorelDRAW X4.

**learning tools**: alat yang mempermudah pemakai perangkat lunak CorelDRAW mempelajarifasilitas yang disediakan.

**galeri**: galeri digunakan untuk mengunjungi situs komunitas pemakai CorelDRAW. Pada situstersebut terdapat berbagai rancangan grafis profesional yang menggunakan perangkat lunakCorelDRAW.

**updates**: aplikasi yang digunakan untuk mengunjungi situs resmi perangkat lunak CorelDRAWuntuk berbagai keperluan. Salah satunya, yaitu untuk memperbarui model sistem CorelDRAW

Hints

Hints berada pada sisi kanan kotak dialog utama sistem. Fasilitas ini memberikan petunjuk apa dan bagaimana memproses suatu objek gambar/teks.

Menu Bar

Menu Bar berada pada bagian atas kotak dialog utama sistem. Sistem menu CorelDRAW X4 menggunakan standar sistem operasi Windows yang sangat memudahkan pemakaian.

Standard Toolbar

Standard toolbar terletak di bawah menu bar. Pada standard toolbar, sistem meletakkan simbol proses cepat. Misalnya terdapat simbol seperti folder untuk membuka suatu data grafis CorelDRAW.

Property Bar

Property bar adalah fasilitas tambahan yang muncul setelah memilih salah satu alat dalam fasilitas toolbox. Tujuannya untuk mempermudah pemakaian alat fasilitas toolbox terpilih. Property bar biasanya berada di bawah standard toolbar.

Toolbox

Toolbox biasanya terletak di bagian paling kiri. Sistem meletakkan sebagim memberi tanda lipatan pada sisi kanan bawah alat fasilitas toolbox yang memiliki subalat. Untuk menampilkan daftar subalat tersebut dapat dilakukan dengan mengklik dan menahan simbol alat yang bersangkutan.Jika kita masuk ke corel nanti error tak usa h diulangulang masuk-masuk terus,biar error toolbok,toolbar aneh tak seperti biasanya.

Status Bar

Sistem meletakkan berbagai informasi pada baris status yang terdapat pada sisi bawah kotak dialog utama. Informasi tersebut berkenaan dengan objek gambar/teks dan/atau alat proses terpilih.

Color Palette

Color palette atau kotak warna terletak di bagian paling kanan kotak dialog utama. Untuk memberi warna pada objek gambar/teks cukup melakukan klik seperti biasa. Sedangkan untuk memberi warna garis, klik kanan pada warna yang dipilih dalam kotak warna.

Dialog Box

Sistem CorelDRAW akan meletakkan sejumlah pilihan proses dari fasilitas yang komplek pada suatu kotak dialog. Fasilitas yang bersangkutan dapat diatur melalui kotak dialog tersebut. Misalnya, pengubahan format objek gambar dari vektor ke bitmap melalui menu bitmaps submenu convert to bitmap.

Docker

Sistem meletakkan sejumlah kotak dialog fasilitas yang (dianggap) sering digunakan dalam bentuk tetap pada sisi kanan kotak dialog. Format tersebut disebut dengan docker. Fasilitas ini dapar ditampilkan melalui menu window submenu docker.

Fixed/Floating Toolbar

Salah satu keistimewaan dari sistem CorelDRAW X4, yaitu fasilitas toolbox kotak warna, menu bar, standard toolbar, dan/atau property bar yang dapat digeser dan ditempatkan di sembarang lokasi. [1]

**Operasi Dasar**

Objek Garis

Pada sistem CorelDRAW X4, objek garis dapat dibentuk melalui curve tool yang ada pada fasilitas toolbox. Adapun subalat pada fasilitas curve tool berupa:

**freehand tool**: alat ini digunakan untuk membentuk beragam garis lurus atau garis yang tidak beraturan. bezier tool: alat ini digunakan untuk membentuk beragam garis lurus dan garis yang tidak beraturan secara bersamaan.

**artistic media tool**: alat ini digunakan untuk membentuk berbagai objek garis artistik. Dalam menentukan bentuk garis artistik tersebut, gunakan simbol yang ada di sisi kiri fasilitas property bar, lalu tentukan spesifikasi konfigurasinya pada sisi kanannya.

**pen tool**: pemakaian pen tool hampir serupa dengan pemakaian bezier tool.

**polyline tool**: pemakaian polyline tool hampir sama dengan freehand tool.

**3 point curve tool**: alat ini digunakan untuk membentuk garis melingkar dengan mudah dan cepat.

**connector tool**: alat ini digunakan untuk menghubungkan beberapa objek gambar. Misalnya, membentuk garis penghubung alur diagram.

**dimension tool**: alat ini digunakan untuk membentuk garis dimensi vertikal, horizontal, diagonal, dan sebagainya. Untuk membentuk garis dimensi horizontal/vertikal secara otomatis, gunakan simbol auto aimension tool yang terdapat di sisi kiri fasilitas property bar ketika alat ini aktif.

**Objek Gambar**

Di dalam CorelDRAW, berbagai bentuk objek gambar dapat dibuat. Berikut ini merupakan fasilitas toolbox yang berguna membentuk berbagai objek gambar:

**rectangle tool**: alat ini dapat digunakan untuk membentuk objek persegi panjang atau persegi.

**ellipse tool**: alat ini digunakan untuk membentuk objek lingkaran/elips.

**object tool**: alat ini dapat mempermudah/mempercepat proses pembentukan objek poligon, bintang, spiral, dan tabel.

**perfect shape tool**: alat ini digunakan untuk membentuk berbagai objek gambar spesifik secara mudah dan cepat. Misalnya, objek jajar genjang, balon, simbol diagram alur, panah, dan lain sebagainya.

**table tool**: alat ini dapat digunakan untuk membuat tabel dalam format persegi atau persegi panjang. Tabel ini tidak hanya dapat dimasukkan tulisan/teks, tetapi dapat juga dimasukkan gambar ke dalamnya. Alat ini bisa digunakan untuk membuat kartu pos, brosur, dan lain-lain.

Smart Drawing

Menggambar pintar adalah aplikasi baru yang ada pada CorelDRAW X4. Smart drawing tool yang ada pada smart tool dapat digunakan untuk membentuk objek gambar dari sketsanya.

Objek Teks

Objek teks merupakan unsur yang paling sering digunakan pada rancangan grafis. Ada yang membuatnya sebagai logo, teks artistik, bahkan mengubah objek teks menjadi objek gambar. Objek teks dapat dibuat melalui text tool yang terdapat pada toolbox. Setelah itu, objek teks dapat diproses melalui pick tools. Objek teks dapat diproses sehingga membentuk bayangan, menjadi format 3D, dan lain-lain.

Objek 2D Menjadi 3D

CorelDRAW X4 memiliki fasilitas untuk mengubah objek taks/gambar 2D menjadi 3D. Fasilitas yang dapat digunakan untuk membentuk objek 2D menjadi 3D adalah sebagai berikut:

**extrude**: pada fasilitas toolbox terdapat interactive extrude tool di dalam interactive effects tool. Setelah diaktifkan, format 3D dapat diatur melalui bagian presets yang ada pada fasilitas property bar.

**bevel**: bevel merupakan subalat untuk membentuk sudut dari suatu objek gambar/teks. Bevel akan muncul dalam property bar setelah mengaktifkan interactive extrude tool.

**contour**: fasilitas contour di dalam CorelDRAW X4 disediakan untuk membuat salinan dari suatu objek gambar/teks ke bagian dalam/luarnya. Contour dapat digunakan untuk menimbulkan efek 3D dari suatu objek gambar/teks dengan cara mengubah warna sisinya.

**gradasi warna**: gradasi warna dapat dibentuk menggunakan fill tool, interactive fill tool, atau mesh fill. efek bayangan: CorelDRAW menyediakan interactive drop shadow yang merupakan subalat dari interactive effects tool untuk membuat efek bayangan dari objek gambar/teks.

Warna

Pilihan warna terdapat dalam kotak warna. Namun, ada beberapa cara untuk memberi warna pada objek gambar/teks, yaitu sebagai berikut:

**fill & outline**: pada fasilitas toolbox, sistem menyediakan fill tool untuk mengatur isi objek gambar/teks. Sedangkan untuk mengatur garis pembentuknya, sistem menyediakan outline tool.

**eyedropper & paintbucket tool**: eyedropper tool digunakan untuk mengambil spesifikasi warna atau atribut (properti, transformasi, dan efek) suatu objek gambar/teks. Setelah itu, gunakan paintbucket tool untuk menyalin data tersebut pada objek gambar/teks lainnya.

**smart fill**: smart fill tool dapat mengisi warna pada sembarang bidang tertutup. Misalnya pada perpotongan suatu objek tertentu.

Objek Artistik

Objek artistik dapat berupa teks atau gambar. Dengan menggunakan alat tertentu, suatu objek teks/gambar dapat terlihat berbeda dari biasa. Objek artistik terdiri dari:

**garis artistik (Objek Teks)**: teks yang artistik dapat dibuat melalui artistic media tool yang ada pada toolbox. Teks apapun dapat dibuat karena penggunaanya seperti menggambar atau menulis dengan bolpoin.

**garis artistik (objek gambar)**: gambar artistik yang dihasilkan melalui artistic media tool adalah seperti sketsa gambar. Penggunaannya sama dengan membuat garis artistik untuk objek teks.

**efek distorsi**: CorelDRAW menyediakan interactive distort tool di dalam interactive effects tool. Efek distorsi dapat diaplikasikan untuk objek gambar/teks sehingga dapat terlihat lebih artistik.

**smudge brush (objek baru)**: melalui smudge brush tool, suatu sisi objek gambar dapat ditarik sehingga akan membentuk gambar yang baru sesuai dengan keinginan. Subalat ini dapat diakses melalui shape edit tool.

**Macromedia FreeHand**

Macromedia FreeHand adalah aplikasi komputer untuk membuat grafik vektor 2 dimensi (penggunaan lambang geometris seperti titik, garis, lengkungan dan poligon untuk merepresentasikan gambar, dikenal dengan pemodelan geometris) diorientasikan untuk pasar pemasaran desktop professional. Telah tersedia untuk Microsoft Windows dan Mac OS X.

Macromedia FreeHand sangatlah mirip dalam pangsa pasar dan fungsionalitasnya dengan Adobe Illustrator. FreeHand diciptakan oleh Altsys dan dilisensikan ke Aldus, yang mengeluarkan versi 1 sampai dengan 4. Ketika Aldus bergabung dengan Adobe Systems, karena tumpang tindih pangsa pasar dengan Adobe Illustrator, maka Adobe mengembalikan FreeHand ke Altsys segera setelah merger (setelah sejumlah intervensi legal oleh Komisi Dagang Federal). Altsys kemudian dibeli oleh Macromedia, yang mengeluarkan FreeHand 5.0, 5.5 (Khusus Mac), 7, 8, 9, 10 dan 11/MX. Pada tahun 2005 Adobe membeli Macromedia, yang secara tak langsung mengembalikan FreeHand ke Adobe.

Sebagai sebuah aplikasi yang fleksibel, FreeHand sering digunakan untuk pembuatan sistem layout halaman, pembuatan dan pengeditan grafik vektor untuk printing dan web.

Versi terbarunya, FreeHand 11, dipasarkan sebagai FreeHand MXa, yang menunjukkan integrasinya dengan garis produk Macromedia MX, yang juga meliputi Macromedia Flash, Macromedia Dreamweaver, dan Macromedia Fireworks, serta masih banyak lagi yang lainnya. http://id.wikipedia.org/wiki/Macromedia\_FreeHand

**2.Grafis Berbasis Bitmap**

Grafik (citra) bitmap juga dikenal dengan istilah raster. Citra bitmap menggunakan titiktitik berwarna yang disebut pixel (pic-ture element). Pixel-pixel tersebut ditempatkan pada lokasi-lokasi tertentu dengan nilai-nilai warna tersendiri dan secara keseluruhan akan membentuk tampilan.

Tampilan bitmap mampu menunjukan kehalusan gradasi dan warna dari sebuah gambar. Oleh karena itu format bitmap paling tepat digunakan untuk gambar-gambar dengan gradasi warna yang rumit seperti foto dan lukisan digital. Namun, format bitmap mempunyai kelemahan dimana setiap tampilan sangat tergantung pada resolusi gambar (istilahnya: resolution dependent), artinya setiap gambar mempunyai jumlah pixel yang pasti (tetap). Akibatnya gambar bisa kehilangan detail dan juga terlihat ³kotak- kotak´(jagged) jika ukurannya diperbesar atau jika resolusinya diperkecil dari resolusi aslinya. Citra dengan format bitmap ini memerlukan ruang pemyimpanan data yang relatif besar, sebanding dengan ukuran dan resolusi yang dimilikinya.

Software

Software aplikasi yang digunakan dalam bidang desain grafis dan berbasis Bitmap adalah : Paint, Adobe photoshop, chorel photopaint, sedangkan sisanya adalah program aplikasi berbasis vector.

Adobe Photoshop



Adobe Photoshop CS4 Extended di Windows

Pengembang ; Adobe Systems, Versi rilis terbaru : CS4 (11.0) / 15 Oktober 2008, Versi pratayang terbaru;CS5 beta (12.0) / 15 Desember 2006 Sistem operasi; Mac OS X, Microsoft Windows Editor gambar raster Jenis Situs web; www.adobe.com

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 fotografer digital dan perusahaan iklan sehingga dianggap sebagai pemimpin pasar (market leader) untuk perangkat lunak pengolah gambar, dan, bersama Adobe Acrobat, 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 Microsoft Windows, Mac OS X, dan Mac OS; versi 9 ke atas juga dapat digunakan oleh sistem operasi lain seperti Linux dengan bantuan perangkat lunak tertentu seperti CrossOver.

**Pengembangan**

Pada tahun 1987, Thomas Knoll, mahasiswa PhD di Universitas Michigan, mulai menulis sebuah program pada Macintosh Plus-nya untuk menampilkan gambar grayscale pada layar monokrom. Program ini, yang disebut Display, menarik perhatian saudaranya John Knoll, seorang karyawan di Industrial Light & Magic, yang merekomendasikan Thomas agar mengubah programnya menjadi program penyunting gambar penuh. Thomas mengambil enam bulan istirahat dari studi pada tahun 1988 untuk berkolaborasi dengan saudaranya pada program itu, yang telah diubah namanya menjadi ImagePro.[1] Setelah tahun itu, Thomas mengubah nama programnya menjadi Photoshop dan bekerja dalam jangka pendek dengan produsen scanner Barneyscan untuk mendistribusikan salinan dari program tersebut dengan slide scanner; "total sekitar 200 salinan Photoshop telah dikirimkan" dengan cara ini.[2]

Selama waktu itu, John bepergian ke Silicon Valley di California dan memberikan demonstrasi program itu kepada insinyur di Apple Computer Inc. dan Russell Brown, direktur seni di Adobe. Kedua demonstrasi itu berhasil, dan Adobe memutuskan untuk membeli lisensi untuk mendistribusikan pada bulan September 1988.[1] Sementara John bekerja pada plug-in di California, Thomas tetap di Ann Arbor untuk menulis kode program. Photoshop 1.0 dirilis pada 1990 khusus untuk Macintosh.[3]

Fitur

Meskipun pada awalnya Photoshop dirancang untuk menyunting gambar untuk cetakan berbasiskertas, Photoshop yang ada saat ini juga dapat digunakan untuk memproduksi gambar untuk World Wide Web. Beberapa versi terakhir juga menyertakan aplikasi tambahan, Adobe ImageReady, untuk keperluan tersebut.

Photoshop juga memiliki hubungan erat dengan beberapa perangkat lunak penyunting media, animasi, dan authoring buatan-Adobe lainnya. File format asli Photoshop, .PSD, dapat diekspor ke dan dari Adobe ImageReady. Adobe Illustrator, Adobe Premiere Pro, After Effects dan Adobe Encore DVD untuk membuat DVD profesional, menyediakan penyuntingan gambar non-linear dan layanan special effect seperti background, tekstur, dan lain-lain untuk keperluan televisi, film, dan situs web. Sebagai contoh, Photoshop CS dapat digunakan untuk membuat menu dan tombol (button) DVD. Photoshop dapat menerima penggunaan beberapa model warna:

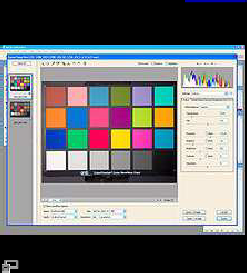
* RGB color model
* Lab color model
* CMYK color model
* Grayscale
* Bitmap Duotone

Versi terbarunya, yang dirilis pada tahun 2005, adalah versi 9. Program ini dipasarkan dengan nama "Photoshop CS2." "CS" merefleksikan integrasi produk Photoshop dengan aplikasi "Creative Suite buatan Adobe dan disebut "2" karena program ini adalah versi rilis ke-2 sejak Adobe mengintegrasikan kedua produknya. Ada beberapa pada tambahan pada Photoshop CS2 seperti multiple layer selecting dan "warp," versi kurva dari transform tool dan color replacement tool, yang sebelumnya hadir sebagai plug-in 8BF.

Untuk para penggemar fotografi, Adobe menyediakan filter "reduce grain" (mengurangi grain) yang dapat membantu mengoptimalkan foto yang diambil pada kondisi kekurangan cahaya. Untuk "memperjelas" perbedaan produk CS dengan produk-produk Photoshop sebelumnya, Adobe menghilangkan lambang mata Photshop, yang dipresentasikan dalam bentuk yang berbeda-beda sejak versi 3 sampai versi 7. Photshop CS dan CS2 kini menggunakan bulu sebagai ikon dan bentuk identifikasinya.

Ikon untuk Photoshop CS3 Beta.

Versi beta Photoshop CS3 telah dirilis untuk pengguna CS2 pada tanggal 15 Desember 2006. Berbeda dengan Photoshop CS dan CS2 yang menggunakan bulu sebagai logonya, Logo untuk edisi ketiga ini berbentuk tipografi, dengan huruf 'Ps' berwarna putih dan berlatar belakang birugradien.



Camera RAW 3.x

Versi terakhirnya dilengkapi dengan Adobe Camera RAW, sebuah plugin yang dikembangkan oleh Thomas Knoll yang dapat membaca beberapa format file RAW dari kamera digital dan mengimpornya langsung ke Photoshop. Versi awal RAW plugin ini juga tersedia untuk Photoshop 7.0.1 dengan tambahan biaya $99 USD.

Secara Photoshop adalah sebuah program penyunting gambar standar industri yang ditujukan untuk para profsional raster grafik, harga yang ditawarkan pun cukup tinggi; kira-kira US$600. Keadaan ini memancing beberapa programer untuk merancang peralatan grafik (graphics tools) dengan harga yang lebih terjangkau. Untuk menghadapi persaingan ini, dan untuk menghadapi pembajakan produknya, Adobe memperkenalkan Photoshop Elements, sebuah versi lain dari Photoshop yang lebih minimalis, dengan harga terjangkau; di bawah US$100. Produk ini ditujukan untuk pengguna rumahan dan menghilangkan beberapa fitur profesional.

Format File

Photoshop memiliki kemampuan untuk membaca dan menulis gambar berformat raster dan vektor seperti .png, .gif, .jpeg, dan lain-lain. Photoshop juga memiliki beberapa format file khas:   
**PSD (Photoshop Document)** format yang menyimpan gambar dalam bentuk layer, termasuk teks, mask, opacity, blend mode, channel warna, channel alpha, clipping paths, dan setting duotone. Kepopuleran photoshop membuat format file ini digunakan secara luas, sehingga memaksa programer program penyunting gambar lainnya menambahkan kemampuan untuk membaca format PSD dalam perangkat lunak mereka.

**PSB'** adalah versi terbaru dari PSD yang didesain untuk file yang berukuran lebih dari 2 GB

**PDD** adalah versi lain dari PSD yang hanya dapat mendukung fitur perangkat lunak PhotshopDeluxe.

**Tool**

Tool dalam Adobe Photoshop adalah alat yang dapat membantu pengguna dalam mengedit. Adobe Photoshop CS3 memilikit 59 tool yang dapat dipakai oleh pengguna. Tool - tool tersebut terdiri dari berbagai macam tool dengan kegunaan yang spesifik. Beberapa tool - tool yang ada di Photoshop antara lain :

* History Brush Tool
* Eraser Tool
* Path Selection Tool
* Direct Selection tool
* Pen Tool Shape Tool
* Brush Tool
* Audio Annotation Tool
* Eyedropper Tool
* Measure Tool Text Tool
* Hand Tool

Adobe\_Photoshop Corel PhotoPaint (Corel PHOTO-PAINT) adalah perangkat lunak buatan Corel yang dikhususkan untuk pengeditan foto/gambar dan pembuatan efek seperti Adobe Photoshop. Perangkat lunak ini banyak digunakan oleh fotografer digital dan perusahaan iklan. Perangkat lunak ini biasa dijual satu paket dengan Corel Draw dan Corel R.A.V.E .

**BAB III**

**PENUTUP**

1. **KESIMPULAN**

Dari beberapa referensi yang kami baca, maka kami sebagai penulis dapat meyimpulkan bahwa :

1. Grafis adalah gambar yang tersusun dari koordinat-koordinat. Dengan demikian sumber gambar yang muncul pada layar monitor komputer terdiri atas titik-titik yang mempunyai nilai koordinat.
2. Grafis berbasis vektor merupakan Software yang dapat menghasilkan gambar digital yang berbasiskan persamaan matematis. Gambar Vektor terdiri dari penggabungan koordinat-koordinat titik menjadi garis atau kurva untuk kemudian menjadi sebuah objek, sehingga gambar tidak menjadi pecah walaupun diperbesar atau diperkecil. Gambar vektor umumnya memiliki ukuran yang lebih kecil bila dibandingkan dengan gambar bitmap.
3. Grafis Berbasis Bitmap merupakan Grafik (citra) bitmap juga dikenal dengan istilah raster. Citra bitmap menggunakan titiktitik berwarna yang disebut pixel (pic-ture element). Pixel-pixel tersebut ditempatkan pada lokasi-lokasi tertentu dengan nilai-nilai warna tersendiri dan secara keseluruhan akan membentuk tampilan.

Kami sebagai penulis menyadari bahwa karya tulis ini memiliki banyak sekali kekurangan, sehingga kami sebagai penulis mengharapkan semua kritik dan saran yang membangun. Sekian dulu tulisan kami ini semoga bermanfaat terimakasih.

**Daftar Pustaka**

[http://www.scribd.com/doc/45484341/Desain-grafis#](http://www.scribd.com/doc/45484341/Desain-grafis)

http://[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

http://[www.satriamultimedia.com](http://www.satriamultimedia.com)

<http://www.microsoft.com/typography/>