



Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan
Republik Indonesia
2013



PENGOLAHAN CITRA DIGITAL

2

Untuk SMK / MAK Kelas XI



Penulis : Endah
Editor Materi : Peny
Editor Bahasa :
Ilustrasi Sampul :
Desain & Ilustrasi Buku : PPPPTK BOE Malang

Hak Cipta © 2013 Kementerian Pendidikan & Kebudayaan

**MILIK NEGARA
TIDAK DIPERDAGANGKAN**

Semua hak cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak (mereproduksi), mendistribusikan, atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku teks dalam bentuk apapun atau dengan cara apapun, termasuk fotokopi, rekaman, atau melalui metode (media) elektronik atau mekanis lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit, kecuali dalam kasus lain, seperti diwujudkan dalam kutipan singkat atau tinjauan penulisan ilmiah dan penggunaan non-komersial tertentu lainnya diizinkan oleh perundangan hak cipta. Penggunaan untuk komersial harus mendapat izin tertulis dari Penerbit.

Hak publikasi dan penerbitan dari seluruh isi buku teks dipegang oleh Kementerian Pendidikan & Kebudayaan.

Untuk permohonan izin dapat ditujukan kepada Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, melalui alamat berikut ini:

Pusat Pengembangan & Pemberdayaan Pendidik & Tenaga Kependidikan Bidang Otomotif & Elektronika:

Jl. Teluk Mandar, Arjosari Tromol Pos 5, Malang 65102, Telp. (0341) 491239, (0341) 495849, Fax. (0341) 491342, Surel: vedcmalang@vedcmalang.or.id,
Laman: www.vedcmalang.com



DISKLAIMER (*DISCLAIMER*)

Penerbit tidak menjamin kebenaran dan keakuratan isi/informasi yang tertulis di dalam buku tek ini. Kebenaran dan keakuratan isi/informasi merupakan tanggung jawab dan wewenang dari penulis.

Penerbit tidak bertanggung jawab dan tidak melayani terhadap semua komentar apapun yang ada didalam buku teks ini. Setiap komentar yang tercantum untuk tujuan perbaikan isi adalah tanggung jawab dari masing-masing penulis.

Setiap kutipan yang ada di dalam buku teks akan dicantumkan sumbernya dan penerbit tidak bertanggung jawab terhadap isi dari kutipan tersebut. Kebenaran keakuratan isi kutipan tetap menjadi tanggung jawab dan hak diberikan pada penulis dan pemilik asli. Penulis bertanggung jawab penuh terhadap setiap perawatan (perbaikan) dalam menyusun informasi dan bahan dalam buku teks ini.

Penerbit tidak bertanggung jawab atas kerugian, kerusakan atau ketidaknyamanan yang disebabkan sebagai akibat dari ketidakjelasan, ketidaktepatan atau kesalahan didalam menyusun makna kalimat didalam buku teks ini.

Kewenangan Penerbit hanya sebatas memindahkan atau menerbitkan mempublikasi, mencetak, memegang dan memproses data sesuai dengan undang-undang yang berkaitan dengan perlindungan data.

Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Teknik Multimedia Edisi Pertama 2013

Kementerian Pendidikan & Kebudayaan

Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik & Tenaga Kependidikan,
th. 2013: Jakarta



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas tersusunnya buku teks ini, dengan harapan dapat digunakan sebagai buku teks untuk siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Bidang Studi Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Penerapan kurikulum 2013 mengacu pada paradigma belajar kurikulum abad 21 menyebabkan terjadinya perubahan, yakni dari pengajaran (*teaching*) menjadi BELAJAR (*learning*), dari pembelajaran yang berpusat kepada guru (*teachers-centered*) menjadi pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik (*student-centered*), dari pembelajaran pasif (*pasive learning*) ke cara belajar peserta didik aktif (*active learning-CBSA*) atau *Student Active Learning-SAL*.

Buku teks "Pengolahan Citra Digital" ini disusun berdasarkan tuntutan paradigma pengajaran dan pembelajaran kurikulum 2013 diselaraskan berdasarkan pendekatan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan belajar kurikulum abad 21, yaitu pendekatan model pembelajaran berbasis peningkatan keterampilan proses sains.

Penyajian buku teks untuk Mata Pelajaran " Pengolahan Citra Digital " ini disusun dengan tujuan agar supaya peserta didik dapat melakukan proses pencarian pengetahuan berkenaan dengan materi pelajaran melalui berbagai aktivitas proses sains sebagaimana dilakukan oleh para ilmuwan dalam melakukan eksperimen ilmiah (penerapan *scientific*), dengan demikian peserta didik diarahkan untuk menemukan sendiri berbagai fakta, membangun konsep, dan nilai-nilai baru secara mandiri.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, dan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan menyampaikan terima kasih, sekaligus saran kritik demi kesempurnaan buku teks ini dan penghargaan kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam membantu terselesaikannya buku teks siswa untuk Mata Pelajaran Pengolahan Citra Digital kelas XI/Semester 1 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Jakarta, 12 Desember 2013

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan

Prof. Dr. Mohammad Nuh, DEA



DAFTAR ISI

DISKLAIMER (*DISCLAIMER*) III

KATA PENGANTAR IV

DAFTAR ISI..... V

GLOSARIUM..... XI

PETA KEDUDUKAN BAHAN AJAR..... XII

BAB 1 PENDAHULUAN 1

 A. Diskripsi. 1

 B. Prasyarat. 2

 C. Petunjuk Penggunaan..... 3

 D. Tujuan Akhir. 3

 E. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar. 4

 F. Cek kemampuan awal. 5

BAB 2 PEMBELAJARAN 6

 A. Diskripsi 6

 B. Kegiatan Belajar 6

 Kegiatan Belajar 1 6

 a. Tujuan Pembelajaran..... 6

 b. Uraian Materi..... 6

 c. Rangkuman 11

 d. Tugas 11

 e. Tes Formatif 11

 f. Lembar Jawaban Tes Formatif 12

 g. Lembar Kerja Siswa 12

 Kegiatan Belajar 2 15

 a. Tujuan Pembelajaran..... 15

 b. Uraian Materi..... 15

 c. Rangkuman 44

 d. Tugas 45

 e. Tes Formatif 45

 f. Lembar Jawaban Tes Formatif 45



g. Lembar Kerja Siswa.....	46
Kegiatan Belajar 3.....	48
a. Tujuan Pembelajaran.....	48
b. Uraian Materi.....	48
c. Rangkuman	53
d. Tugas	54
e. Tes Formatif	54
f. Lembar Jawaban Tes Formatif	54
g. Lembar Kerja Siswa.....	55
Kegiatan Belajar 4.....	56
a. Tujuan Pembelajaran.....	56
b. Uraian Materi.....	56
c. Rangkuman	74
d. Tugas	74
e. Tes Formatif	75
f. Lembar Jawaban Tes Formatif	75
g. Lembar Kerja Siswa.....	76
Kegiatan Belajar 5.....	77
a. Tujuan Pembelajaran.....	77
b. Uraian Materi.....	77
e. Tes Formatif	89
f. Lembar Jawaban Tes Formatif	89
g. Lembar Kerja Siswa.....	90
Kegiatan Belajar 6.....	92
a. Tujuan Pembelajaran.....	92
b. Uraian Materi.....	92
c. Rangkuman	102
d. Tugas	102
e. Tes Formatif	103
f. Lembar Jawaban Tes Formatif	103
g. Lembar Kerja Siswa.....	104



Kegiatan Belajar 7.....	106
a. Tujuan Pembelajaran.....	106
b. Uraian Materi.....	106
c. Rangkuman.....	116
d. Tugas.....	117
e. Tes Formatif.....	117
f. Lembar Jawaban Tes Formatif.....	118
g. Lembar Kerja Siswa.....	119
Kegiatan Belajar 8.....	120
a. Tujuan Pembelajaran.....	120
b. Uraian Materi.....	120
c. Rangkuman.....	127
d. Tugas.....	128
e. Tes Formatif.....	128
f. Lembar Jawaban Tes Formatif.....	129
g. Lembar Kerja Siswa.....	129
Kegiatan Belajar 9.....	132
a. Tujuan Pembelajaran.....	132
b. Uraian Materi.....	132
c. Rangkuman.....	140
d. Tugas.....	141
e. Tes Formatif.....	142
f. Lembar Jawaban Tes Formatif.....	142
g. Lembar Kerja Siswa.....	143
a. Tujuan Pembelajaran.....	145
b. Uraian Materi.....	145
c. Rangkuman.....	148
d. Tugas.....	149
e. Tes Formatif.....	150
f. Lembar Jawaban Tes Formatif.....	150
g. Lembar Kerja Siswa.....	150



Kegiatan Belajar 11..... 152

- a. Tujuan Pembelajaran..... 152
- b. Uraian Materi..... 152
- c. Rangkuman 152
- d. Tugas 152
- e. Tes Formatif 152
- f. Lembar Jawaban Tes Formatif 152
- g. Lembar Kerja Siswa..... 152

a. Tujuan Pembelajaran..... 154

- b. Uraian Materi..... 154
- c. Rangkuman 154
- d. Tugas 154
- e. Tes Formatif 154
- f. Lembar Jawaban Tes Formatif 154
- g. Lembar Kerja Siswa..... 154

Kegiatan Belajar 13..... 156

- a. Tujuan Pembelajaran..... 156
- b. Uraian Materi..... 156
- c. Rangkuman 182
- d. Tugas 182
- e. Tes Formatif 183
- f. Lembar Jawaban Tes Formatif 184
- g. Lembar Kerja Siswa..... 185

Kegiatan Belajar 14..... 187

- a. Tujuan Pembelajaran..... 187
- b. Uraian Materi..... 187
- c. Rangkuman 191
- d. Tugas 191
- e. Tes Formatif 192
- f. Lembar Jawaban Tes Formatif 192
- g. Lembar Kerja Siswa..... 193



Kegiatan Belajar 15..... 194

- a. Tujuan Pembelajaran..... 194
- b. Uraian Materi..... 194
- c. Rangkuman 199
- d. Tugas 200
- e. Tes Formatif 200
- f. Lembar Jawaban Tes Formatif 201
- g. Lembar Kerja Siswa..... 202

Kegiatan Belajar 16..... 204

- a. Tujuan Pembelajaran..... 204
- b. Uraian Materi..... 204
- c. Rangkuman 215
- d. Tugas 216
- e. Tes Formatif 216
- f. Lembar Jawaban Tes Formatif 216
- g. Lembar Kerja Siswa..... 217

Kegiatan Belajar 17..... 220

- a. Tujuan Pembelajaran..... 220
- b. Uraian Materi..... 220
- c. Rangkuman 220
- d. Tugas 220
- e. Tes Formatif 220
- f. Lembar Jawaban Tes Formatif 220
- g. Lembar Kerja Siswa..... 220

Kegiatan Belajar 18..... 222

- a. Tujuan Pembelajaran..... 222
- b. Uraian Materi..... 222
- c. Rangkuman 222
- d. Tugas 222
- e. Tes Formatif 222
- f. Lembar Jawaban Tes Formatif 222

PENGOLAHAN CITRA DIGITAL



g. Lembar Kerja Siswa..... 222

DAFTAR PUSTAKA..... 224



GLOSARIUM

CDR adalah format file CorelDRAW

Citra bitmap adalah gambar yang sangat baik untuk merepresentasikan gambar yang sangat kompleks dan detail, ukuran filenya tergantung dari ukuran gambar dan resolusinya.

Citra vektor adalah merupakan gambar digital yang berdasarkan persamaan matematis.

CorelDraw adalah satu aplikasi pengolah citra vektor yang banyak digunakan oleh editor grafis

Color palette adalah daftar pilihan warna yang berada di sebelah kanan lembar kerja CorelDraw

Outline Pen merupakan tool untuk menampilkan daftar yang berisi pilihan untuk menentukan ketebalan garis tepi suatu objek dan menentukan warna garis tepi suatu objek.

Pen tool merupakan tool untuk membuat garis lurus maupun garis lengkung dengan tanda point / titik sebagai acuannya.

Pick tool adalah pada toolbox di atas untuk memilih, memiringkan / memutar, serta mengubah ukuran gambar

Shape tool adalah tool untuk membuat berbagai bentuk objek seperti objek bentuk kotak, lingkaran, segi banyak, dan objek-objek dengan bentuk lain.

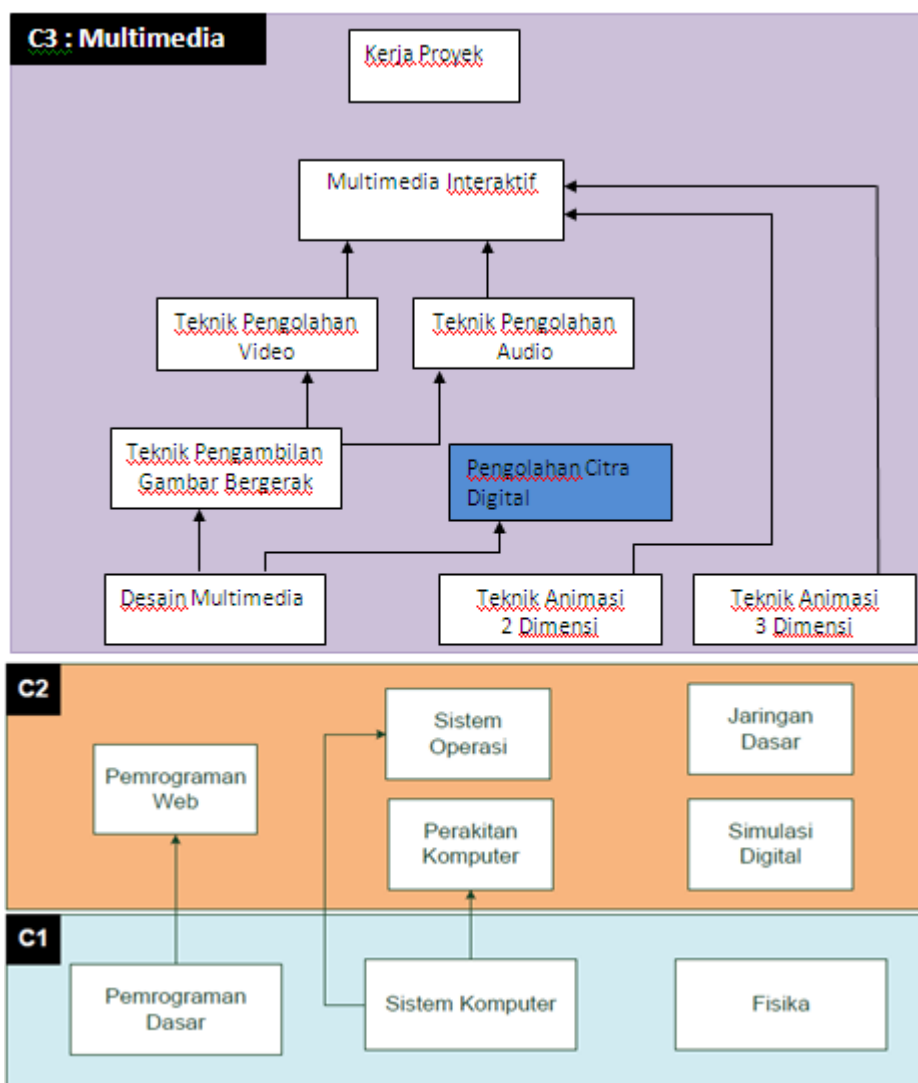
Shortcut key adalah perintah singkat yang dilakukan dengan menekan tombol di keyboard untuk mewakili suatu perintah tertentu

Toolbox adalah bagian yang memuat tombol-tombol perintah yang digunakan untuk membuat dan memodifikasi objek.



PETA KEDUDUKAN BAHAN AJAR

Peta kedudukan bahan ajar merupakan suatu diagram yang menjelaskan struktur mata pelajaran dan keterkaitan antar mata pelajaran dalam satu kelompok bidang studi keahlian. Gambar 1. menjelaskan peta kedudukan bahan ajar untuk program studi keahlian Multimedia. Kelompok C1 merupakan kelompok mata pelajaran wajib dasar bidang studi keahlian. C2 merupakan kelompok mata pelajaran wajib dasar program keahlian dan C3 merupakan kelompok mata pelajaran wajib paket keahlian.



Gambar 1. Peta Kedudukan Bahan Ajar Kelompok C3 Mata Pelajaran Pengolahan Citra Digital



Sementara itu peta konsep mata pelajaran menjelaskan struktur urutan kegiatan belajar dan topik materi pelajaran. Gambar 2 dibawah ini menjelaskan peta konsep mata pelajaran Pengolahan Citra Digital untuk kelas XI semester 1.



Gambar 2. Peta Konsep Mata Pelajaran Pengolahan Citra Digital Semester 2 Kelas XI



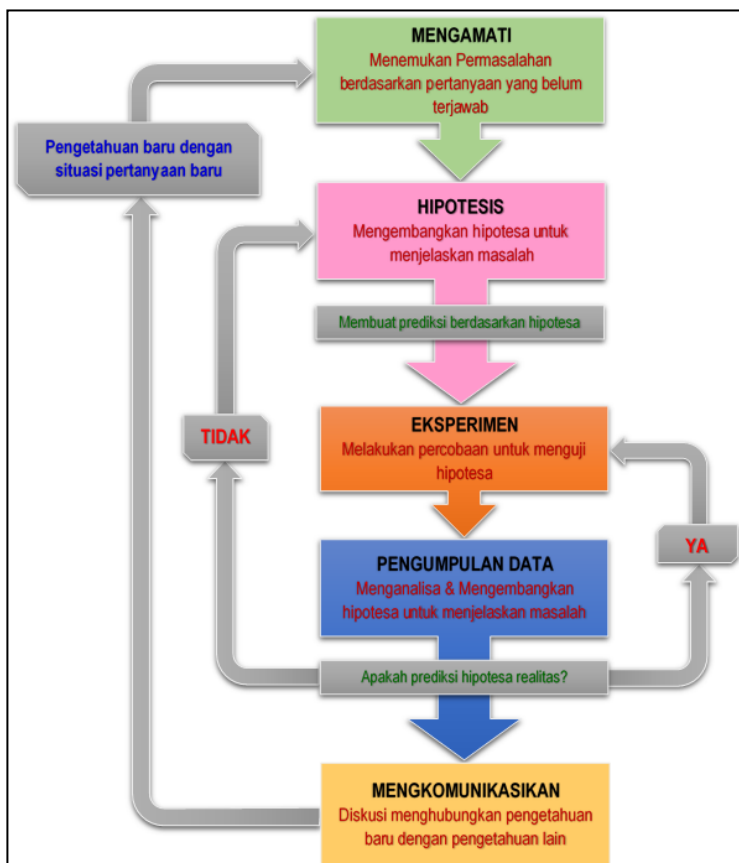
BAB 1 PENDAHULUAN

A. Deskripsi.

Pengolahan Citra Digital adalah salah satu mata pelajaran wajib dasar program keahlian Teknik Komputer dan Informatika (TKI). Berdasarkan struktur kurikulum mata pelajaran Pengolahan Citra Digital disampaikan di kelas XI semester 2, 4 jam pelajaran per minggu. Untuk semester 2 topik materi pembelajaran menekankan pada pengenalan citra vektor dan pengolahan citra bitmap

Dalam desain komunikasi visual, teks maupun obyek grafis serta warna memainkan peranan sangat penting dalam keberhasilan suatu bentuk seni komunikasi grafis. teks maupun obyek grafis serta warna bukan lagi sebagai pelengkap statement visual, tetapi sudah menjadi sajian utama komunikasi grafis yang berbentuk buku, katalog atau brosur. Sehingga sangat penting untuk mempelajari teks maupun obyek grafis serta warnapada perancangan desain grafis yang mengandung unsure estetika . Citra bitmap pengembangan karya grafis sesuai dengan kaidah-kaidah pembuatan karya grafis.

Pembelajaran Pengolahan Citra Digital ini menggunakan metode *pendekatan ilmiah*. Dalam pendekatan ini praktikum atau eksperimen berbasis sains merupakan bidang pendekatan ilmiah dengan tujuan dan aturan khusus, dimana tujuan utamanya adalah untuk memberikan bekal ketrampilan yang kuat dengan disertai landasan teori yang realistis mengenai fenomena yang akan kita amati. Ketika suatu permasalahan yang hendak diamati memunculkan pertanyaan-pertanyaan yang tidak bisa terjawab, maka metode eksperimen ilmiah hendaknya dapat memberikan jawaban melalui proses yang logis. Proses-proses dalam pendekatan ilmiah meliputi beberapa tahapan (gambar 3) yaitu: mengamati, hipotesis atau menanya, mengasosiasikan atau eksperimen, mengumpulkan atau analisa data dan mengkomunikasikan. Proses belajar pendekatan eksperimen pada hakekatnya merupakan proses berfikir ilmiah untuk membuktikan hipotesis dengan logika berfikir.



Gambar 3. Diagram Proses Metode Scientific-Eksperimen Ilmiah

B. Prasyarat.

Untuk kelancaran pencapaian kompetensi dalam mata pelajaran desain multimedia ini dibutuhkan beberapa persyaratan baik pengetahuan maupun ketrampilan dasar. Persyaratan tersebut antara lain ialah: peserta didik mempunyai kompetensi dalam hal pemanfaatan teknologi informasi, seperti mengoperasikan hardware komputer dan mengoperasikan perangkat lunak aplikasi. Perangkat lunak aplikasi tersebut antar lain ialah pengolah data untuk menganalisis data hasil eksperimen, pengolah kata untuk membuat laporan dan aplikasi presentasi untuk mengkomunikasikan dan mempresentasikan hasil laporan.



C. Petunjuk Penggunaan.

Buku pedoman siswa ini disusun berdasarkan kurikulum 2013 yang mempunyai ciri khas penggunaan metode scientific. Buku ini terdiri dari dua bab yaitu bab satu pendahuluan dan bab dua pembelajaran. Dalam bab pendahuluan beberapa yang harus dipelajari peserta didik adalah diskripsi mata pelajaran yang berisi informasi umum, rasionalisasi dan penggunaan metode scientific. Selanjutnya pengetahuan tentang persyaratan, tujuan yang diharapkan, kompetensi inti dan dasar yang akan dicapai serta test kemampuan awal.

Bab dua menuntun peserta didik untuk memahami deskripsi umum tentang topik yang akan dipelajari dan rincian kegiatan belajar sesuai dengan kompetensi dan tujuan yang akan dicapai. Setiap kegiatan belajar terdiri dari tujuan dan uraian materi topik pembelajaran, tugas serta test formatif. Uraian pembelajaran berisi tentang diskripsi pemahaman topik materi untuk memenuhi kompetensi pengetahuan. Uraian pembelajaran juga menjelaskan deskripsi unjuk kerja atau langkah-langkah logis untuk memenuhi kompetensi skill.

Tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dapat berupa tugas praktek, eksperimen atau pendalaman materi pembelajaran. Setiap tugas yang dilakukan melalui beberapa tahapan scientific yaitu : 1) melakukan pengamatan setiap tahapan unjuk kerja 2) melakukan praktek sesuai dengan unjuk kerja 3) mengumpulkan data yang dihasilkan setiap tahapan 4) menganalisa hasil data menggunakan analisa diskriptif 5) mengasosiasikan beberapa pengetahuan dalam uraian materi pembelajaran untuk membentuk suatu kesimpulan 6) mengkomunikasikan hasil dengan membuat laporan portofolio. Laporan tersebut merupakan tagihan yang akan dijadikan sebagai salah satu referensi penilaaian.

D. Tujuan Akhir.

Setelah mempelajari uraian materi dalam bab pembelajaran dan kegiatan belajar diharapkan peserta didik dapat memiliki kompetensi sikap, pengetahuan dan ketrampilan yang berkaitan dengan materi:

- ✓ Citra vektor
- ✓ Aplikasi pengolah citra vektor
- ✓ Penggabungan gambar bitmap
- ✓ Pemberian efek pada gambar bitmap



E. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.

1. Kompetensi Inti 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

Kompetensi Dasar :

- 1.1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya
 - 1.2. Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam
 - 1.3. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari.
2. Kompetensi Inti 2: Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

Kompetensi Dasar:

- 2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi
 - 2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan.
3. Kompetensi Inti 3: Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

Kompetensi Dasar:

- 3.6. Memahami citra vektor
- 3.7. Memahami cara menggabungkan gambar bitmap



3.8. Memahami cara memberi efek pada gambar bitmap

4. Kompetensi Inti 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar:

- 4.6. Menyajikan data hasil pengamatan terhadap citra vektor
- 4.7. Melakukan penggabungan citra bitmap
- 4.8. Melakukan pengolahan citra bitmap (efek khusus)

F. Cek kemampuan awal.



- 1. Jelaskan pengertian citra vektor!
- 2. Sebutkan perbedaan-perbedaan antara citra vektor dan bitmap
- 3. Sebutkan beberapa aplikasi untuk pengolahan citra vektor dan bitmap
- 4. Jelas obyek-obyek grafis apa saja yang bisa dibuat di aplikasi pengolahan citra vektor
- 5. Sebutkan efek-efek yang digunakan saat mengolah gambar bitmap



BAB 2 PEMBELAJARAN

A. Diskripsi

Pengolahan Citra Digital adalah salah satu mata pelajaran wajib dasar program keahlian Teknik Komputer dan Informatika (TKI). Berdasarkan struktur kurikulum mata pelajaran Pengolahan Citra Digital disampaikan di kelas XI semester 2, 4 jam pelajaran per minggu. Untuk semester 2 topik materi pembelajaran menekankan pada pengenalan citra vektor dan pengolahan citra bitmap

Dalam desain komunikasi visual, teks maupun obyek grafis serta warna memainkan peranan sangat penting dalam keberhasilan suatu bentuk seni komunikasi grafis. teks maupun obyek grafis serta warna bukan lagi sebagai pelengkap statement visual, tetapi sudah menjadi sajian utama komunikasi grafis yang berbentuk buku, katalog atau brosur. Sehingga sangat penting untuk mempelajari teks, grafis serta warnapada perancangan desain grafis yang mengandung unsure estetika . Citra bitmap mendukung teori tipografi untuk mengembangkan karya grafis sesuai dengan kaidah-kaidah pembuatan karya grafis.

B. Kegiatan Belajar

Kegiatan Belajar 1

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 1 ini siswa diharapkan dapat :

- 1) Memahami konsep citra vektor
- 2) Memahami ciri-ciri citra vektor
- 3) Menganalisis perbedaan citra vektor dan bitmap

b. Uraian Materi

1) Pengertian Citra Vektor

Citra vektor/gambar vektor merupakan gambar digital yang berdasarkan 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.



Citra vektor adalah gambar yang dibuat dari unsur garis dan kurva yang disebut vektor. Kumpulan dari beberapa garis dan kurva ini akan membentuk suatu obyek atau gambar.

Citra vektor merepresentasikan gambarnya tidak dengan menggunakan pixel, melainkan dengan kurva dan garis yang didefinisikan dalam persamaan matematis. Persamaan matematis tersebut disebut dengan vektor. Sebagai contoh menggambar segitiga maka didefinisikan persamaan matematis dari segitiga sehingga membentuk garis pembatas segitiga didalam garis pembatas tersebut diberi warna sehingga terbentuklah bidang segitiga.

Beberapa format file citra vektor di antaranya: svg, eps, wmf , cdr dan lain sebagainya. Gambar vektor tidak tergantung pada resolusi. Citra vektor dapat diperbesar atau diperkecil ukuran gambar tanpa kehilangan detail gambarnya. Disamping itu gambar vektor akan mempunyai ukuran file yang lebih kecil dan dapat diperbesar atau diperkecil bentuknya tanpa merubah ukuran filenya.

Citra vektor merupakan jenis gambar yang paling tepat untuk mengolah/membuat gambar logo atau setting percetakan hal ini dikarenakan citra vektor tidak akan pecah saat diperbesar sampai ukuran berapapun.

2) Ciri – Ciri Citra Vektor

Citra Vektor terdiri dari penggabungan koordinat-koordinat titik yang dibuat dalam persamaan matematika menjadi garis atau kurva untuk kemudian menjadi sebuah objek.

Adapun ciri – ciri dari citra vektor adalah sebagai berikut :

- Citra vektor terdiri susun dari persamaan matematika
Grafik dengan type Vektor merupakan gambar yang dibentuk oleh objek berupa garis dan kurva.
- Citra vektor tidak terlihat pecah saat diperbesar
- Kualitas hasil gambar dari type vektor tidak tergantung pada resolusi gambar.
- Ukuran file gambar relatif kecil
- Dalam penyimpanan file, type Vektor hanya memerlukan ruang penyimpan yang relative kecil



- Ukuran file gambar tidak tergantung pada resolusi komputer
- Teknik pewarnaan gradasi membutuhkan kemampuan yang lebih agar menghasilkan gambar yang realistis.



a. Gambar asli

b.gambar diperbesar 7x

Gambar 1. Citra vektor yang diperbesar

Dari kedua gambar diatas, gambar a diperbesar sampai 7x (terlihat pada gambar b). Kualitas dan ukuran kedua gambar sama, meskipun gambar b diperbesar sampai 7x.

Semakin kompleks citra yang dibuat semakin besar size filenya dan semakin lambat untuk ditampilkan di layar.

Untuk kelebihan dan kekurangan dari citra vektor dapat dilihat pada tabel berikut ini :

KELEBIHAN

Ukuran file relatif kecil

Ketajaman gambar tidak akan berubah meskipun diperbesar sampai berapapun

Ruang penyimpanan untuk objek gambar lebih efisien

KEKURANGAN

Tidak mampu menampilkan gambar secara detail dan kompleks. Pemberian warna kurang detail

Kurang realistik



Dapat dicetak pada resolusi tertinggi pada printer

3) Perbandingan Citra Vektor dengan Bitmap

Untuk perbedaan citra vektor dan bitmap dapat dituliskan dalam bentuk tabel berikut :

No	Keterangan	Citra Vektor	Citra Bitmap
1.	Besar ukuran File	Relatif lebih kecil dibanding citra bitmap	Relatif lebih besar dibanding citra vektor
2.	Teknik penyajian gambar	Berdasarkan persamaan matematis	Berdasarkan pixel
3.	Ketajaman gambar ketika diperbesar	Tetap	Semakin diperbesar gambar akan terlihat kabur
4.	Ukuran file	Tidak dipengaruhi besarnya gambar	Tergantung besar gambar dan resolusi
5.	Detail warna dan gambar	Tidak mampu menampilkan gambar secara detail dan kompleks	Mampu menampilkan gambar secara detail dan kompleks
6.	<i>Resolution</i>	<i>Resolution independent</i>	<i>Resolution dependent</i>

Citra pada vektor umumnya memiliki ukuran yang lebih kecil bila dibandingkan dengan gambar bitmap. Citra vektor menyajikan gambar berdasarkan persamaan matematika , ukuran file dari gambar vektor grafis dipengaruhi oleh kompleksitas dari persamaan vektor yang digunakan.

Pada gambar bitmap sangat baik digunakan untuk merepresentasikan gambar yang sangat kompleks dan detail. Tetapi kekurangannya adalah ukuran filenya tergantung dari ukuran gambar dan resolusinya. Jika file bitmap diperbesar maka ketajaman gambar akan berkurang.



Rasio Gambar vektor

Gambar bitmap

1:1



1:5



1:30



Pada vektor grafis ukuran gambar tidak memengaruhi ukuran file. Jika gambar diperbesar maka ketajamannya tetap sama dengan sebelumnya. Pada tabel gambar diatas terlihat pada gambar vektor (menggunakan tipe file .cdr) ketika diperbesar sampai 30 kali menghasilkan ketajaman gambar yang tidak berubah. Hal ini berbeda dengan jenis gambar bitmap (menggunakan tipe file .jpg), saat diperbesar 30 kali gambar yang ditampilkan tampak kabur.

Ukuran file dari gambar vektor grafis dipengaruhi oleh kompleksitas dari persamaan vektor yang digunakan. Misal ada dua gambar yang besarnya sama. Gambar yang pertama adalah gambar lingkaran sedangkan gambar yang kedua adalah gambar tali yang melingkar tidak beraturan. Ukuran file gambar tali



akan lebih besar daripada gambar lingkaran. Kekurangan dari vektor grafis tidak mampu menampilkan gambar secara detail dan kompleks.

c. Rangkuman

Dari uraian materi pengertian citra vektor dapat dirangkum sebagai berikut :

- Citra vektor/gambar vektor merupakan gambar digital yang berdasarkan persamaan matematis.
- Persamaan matematis tersebut disebut dengan vektor.
- 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.
- Kelebihan citra vektor memiliki ukuran file relatif kecil dan ketajaman gambar tidak akan berubah meskipun diperbesar sampai berapapun
- Citra vektor juga memiliki kekurangan, diantaranya tidak mampu menampilkan gambar secara detail dan kompleks.
- Perbedaan yang mendasar antara citra vektor dan citra bitmap adalah teknik penyajian gambar citra vektor berdasarkan persamaan matematis dan citra bitmap berdasarkan pixel.

d. Tugas

Buatlah kelompok. terdiri atas 2/3 orang untuk mendiskusikan tugas yang akan diberikan . Dalam kegiatan ini masing-masing kelompok akan membuat ringkasan materi pengertian ciri-ciri citra vektor dan bitmap serta carilah contoh gambar vektor dan bitmap. Kemudian secara bergantian masing-masing kelompok mempresentasikan hasilnya di depan kelas.

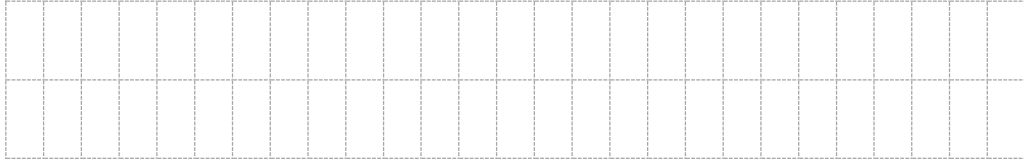
- 1.1. Bacalah uraian materi di atas dengan teliti dan cermat.
- 1.2. Buatlah ringkasan materi menggunakan software pengolah presentasi.
- 1.3. Presentasikan hasil ringkasan di depan kelas.

e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik wajib membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi di atas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.



PENGOLAHAN CITRA DIGITAL





Kegiatan Belajar 2

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 2 ini siswa diharapkan dapat :

- 1) Memahami aplikasi citra vektor
- 2) Memahami macam-macam aplikasi citra vektor
- 3) Menyajikan hasil pengolahan citra menggunakan aplikasi citra vektor

b. Uraian Materi

1.) Pengenalan aplikasi pengolah citra vektor

Pelbagai karya seni dapat dilihat dalam kehidupan sehari-hari, misalnya website, blog, kartu nama, kartu undangan, liflet, brosur, seni fotografi. Banyak pengguna komputer yang menciptakan sebuah website dengan desain grafis yang paling menarik untuk ditampilkan. Karya-karya tersebut dapat dibuat sendiri dengan menggunakan perangkat lunak grafis. Karena itu banyak bermunculan program-program aplikasi pembuat grafis yang mudah dipelajari dengan fitur-fitur yang canggih dan mudah dioperasikan.

Program aplikasi pembuat grafis berkembang sangat cepat sejak diperkenalkannya sistem GUI (Graphical User Interface). GUI mudah untuk dipelajari karena menggunakan ikon atau toolbox secara visual sebagai pengganti menu atau perintah yang berbasis *command line* (teks).

Citra vektor dapat diolah dalam format 2 dimensi maupun 3 dimensi. Aplikasi pengolah citra vektor 2 dimensi di antara lain corel draw, adobe illustrator, freehand, macromedia flash, Xara Extreme. Sedangkan aplikasi citra vektor yang diolah dalam format 3 dimensi diantaranya Maya 3D, Strata 3D CX, Ulead COOL 3D, Swift 3D, AutoCad, 3D Home Architect, google sketchup dan lain sebagainya.

Satu satu aplikasi pengolah citra vektor yang banyak digunakan oleh editor grafis adalah CorelDraw. CorelDraw adalah editor citra/grafik vektor yang dikembangkan oleh Corel, sebuah perusahaan perangkat lunak yang bermarkas di Ottawa, Kanada.



Tahun 1987, Corel merekrut beberapa pengembang software (programmer) untuk membangun sebuah software grafis berbasis vektor untuk dijadikan satu dengan paket desktop-publishing Corel dan diberi nama CorelDraw, pertama kali diluncurkan ada 1989. Aplikasi grafis vektor ini diterima luas oleh masyarakat dan pada akhirnya corel hanya focus pada pengembangan software. Beberapa inovasi untuk ilustrasi berbasis vektor pada CorelDraw : Note-edit tool, stroke before fill, mesh fill dan sebagainya.

CorelDraw memiliki perbedaan aplikasi pengolah grafis vektor yang lainnya. Perbedaan tersebut diantaranya CorelDraw adalah suatu paket software grafis, bukan hanya sebuah editor gambar berbasis vektor. Peralatan – peralatan yang ada memungkinkan penggunanya untuk mengatur kontras, keseimbangan warna bahkan mengubah dari mode RGB (Red Green Blue) menjadi CMYK (Cyan Magenta Yellow). Khusus untuk gambar bitmap dapat diubah dengan Corel PhotoPaint.

Banyak jenis dan versi produk CorelDraw, dari tahun ke tahun Corel selalu update, selain itu banyak pula komponen-komponen yang di kembangkan dan di masukan ke setiap paket Program Corel pada setiap versinya, namun Corel sendiri sudah memiliki aturan dan ketentuan dasar untuk setiap rilis produk barunya, diantaranya yaitu Rilis dalam versi CorelDraw Graphic Suite yang harus di sertakan beberapa program/aplikasi pendukung berikut ini: PowerTRACE (sebuah bitmap untuk vector graphic converter), PHOTO-PAINT (sebuah bitmap editor graphic), dan CAPTURE (sebuah screen capture utility).

CorelDRAW pada awalnya dikembangkan untuk sistem operasi Windows 2000 dan seterusnya. Versi CorelDRAW untuk Linux dan Mac OS pernah dikembangkan, namun dihentikan karena tingkat penjualannya rendah. CorelDRAW X5 dirilis pada 2008. Sebelum ada CorelDraw X5 terdapat versi X3, X4 . 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.

CorelDRAW adalah suatu aplikasi desain grafis yang berguna untuk membuat desain vector, logo, dan layout halaman. Program CorelDRAW yang



terbaru adalah CorelDRAW X6, yang menawarkan banyak kemudahan dan fasilitas baru sehingga dapat membantu anda dalam membuat desain kreatif.

Kelebihan coreldraw diantaranya :

- tool-toolnya yang lebih bersifat freehand, karenanya coreldraw pada dasarnya sebagai software grafis coreldraw bisa berdiri sendiri, Karena berbasis vektor dan bersifat freehand
- coreldraw juga memiliki kemampuan untuk dipadupadankan dengan editing foto
- dapat menghasilkan suatu gambar dari foto dengan penambahan atau editing tulisan dan karakter-karakter tertentu.
- Coreldraw juga mampu untuk mengimpor atau ekspor file menjadi file jpg, bmp atau lainnya.

Kekurangan yang sering muncul:

- memakan memori dan resource lain yang sangat besar apalagi bila gambar yang sedang dibuat mempunyai detail yang banyak
- Semakin kompleks filenya maka semakin besar file
- warna yang dicetak tidak akurat (tidak sesuai dengan tampilan layar) pada beberapa jenis printer
- pembuatan objek table tidak semudah membuat table dalam aplikasi pengolah angka maupun kata, pada corel pembuatan tabel dibuat dengan cara manual
- saat penggabungan objek vector dan photo/bitmap kualitas cetaknya kurang memuaskan, misalnya membuat cover buku yang terdapat objek text dan photo.
- kompatibilitas versi CorelDraw banyak kendala dalam sharing ke versi lainnya.

Berikut tahapan perkembangan aplikasi pengolahan grafis CorelDRAW

- ▶ CorelDRAW versi 1.01 dirilis pada bulan Januari 1989.
- ▶ CorelDRAW versi 1.01 dirilis pada bulan Maret 1989.
- ▶ CorelDRAW versi 1.02 dirilis pada bulan April 1989.
- ▶ CorelDRAW versi 1.10 dirilis pada bulan Juli 1989.
- ▶ CorelDRAW versi 1.11 dirilis pada bulan Februari 1990.
- ▶ CorelDRAW versi 2 dirilis pada tahun 1990.



- ▶ CorelDRAW versi 3 dirilis pada tahun 1992.
- ▶ CorelDRAW versi 4 dirilis pada tahun 1993
- ▶ CorelDRAW versi 5 dirilis pada tahun 1994
- ▶ CorelDRAW versi 6 dirilis pada tahun 1995
- ▶ CorelDRAW versi 7 dirilis pada tahun 1997
- ▶ CorelDRAW versi 8 dirilis pada tahun 1998
- ▶ CorelDRAW versi 9 dirilis pada tahun 1999
- ▶ CorelDRAW versi 10 dirilis pada tahun 2000
- ▶ CorelDRAW Graphics Suite 11 dirilis pada tahun 2002
- ▶ CorelDRAW Graphics Suite 12 dirilis pada tahun 2003
- ▶ CorelDRAW Graphics Suite X3 dirilis pada tahun 2005
- ▶ CorelDRAW Graphics Suite X4 dirilis pada tahun 2008
- ▶ CorelDRAW Graphics Suite X5 dirilis pada tahun 2010
- ▶ CorelDRAW Graphics Suite X6 dirilis pada tahun 2012

Dari tiap versi CorelDraw mempunyai kelebihan, berikut ini adalah kelebihan dari tiap-tiap versi CorelDraw

❖ CorelDRAW versi 2

- Envelope Tool → untuk memecah teks atau objek menggunakan shape utama
- Extrusion → untuk mensimulasi gambar dan volume dalam objek
- Perspective → Untuk memecah objek sepanjang X dan Y

❖ CorelDRAW versi 3

- Terdapat Corel PHOTO PAINT* → untuk mengedit bitmap
- CorelSHOW → Untuk membuat on-screen presentasion
- CorelCHART → untuk Grahpic chart
- Mosaic
- CorelTRACE → untuk vectorizing bitmaps

❖ CorelDRAW versi 4

- Penambahan fasilitas Corel PHOTO-PAINT* → untuk mengedit bitmap
- CorelSHOW → untuk membuat on-screen presentasion
- CorelCHART
- CorelMOVE
- Mosaic



- corelTRACE.
- ❖ CorelDRAW versi 5
 - versi terakhir yang dibuat dan berjalan pada windows 3.x. k Corel
 - Ventura yang ada didalamnya kemudian dijual terpisah ini adalah desktop publishing yang mirip dengan PageMaker, Quark Express, atau InDesign.
- ❖ CorelDRAW versi 6
 - versi pertama untuk windows 32-bit.
 - Corel Memo
 - Corel Presents
 - Corel Motion 3D
 - Corel Depth
 - Corel Multimedia Manager
 - Corel Font Master
 - Corel DREAM → untuk membuat objek 3D
 - Fitur-fitur baru telah disesuaikan dengan Interface, Polygon, Spiral, Knife dan Eraser tools.
- ❖ CorelDRAW versi 7
 - Properti bar yang sensitif (Context-sensitive Property bar)
 - Print Preview dengan Zoom dan Pan
 - Scrapbook → untuk melihat, menggeser dan menempatkan objek
 - mencetak ke dalam HTML, Draft dan Enhanced display
 - Interactive Fill
 - Blend tools
 - Transparency tools
 - Natural Pen tool
 - mencari & mengganti wizard
 - merubah Vector menjadi Bitmap (ketika dalam CorelDRAW)
 - pengecek ejaan (Spell checker)
 - Kamus (Thesaurus)
 - Pengecek susunan bahasa (Grammar checker).
 - Corel Scan and Corel Barista → dokumen pertukaran format berbasis java



- ❖ CorelDRAW versi 8
 - Digger selection
 - dudukan windows (Docked windows)
 - memecah teks /objek (Interactive Distortion)
 - Membuat efek 3D,
 - Envelope and tools
 - efek pemberi bayangan yang realistis (Realistic Dropshadow tool)
 - pencampuran warna (interactive color mixing)
 - penyusun tempat-tempat warna (color palette editor)
 - garis bantu sebagai objek (guidelines as objects)
 - merubah ukuran halaman (custom-sized pages), duotone support.
- ❖ CorelDRAW versi 9
 - Mesh fill tool untuk pencampuran warna yang lebih kompleks
 - Artistic Media tool
 - mencetak kedalam PDF
 - menyatukan profile warna ICC (embedded ICC color profiles)
 - Multiple On-screen Color Palettes
 - Microsoft Visual Basic untuk mendukung aplikasi 6. Canto Cumulus LE,
- ❖ CorelDRAW versi 10
 - CorelR.A.V.E. → untuk animasi vector
 - Perfect Shapes
 - Web graphics tools → untuk membuat element-elemen yang interaktif seperti tombol
 - penyortir halaman (Page sorter)
 - dokumen multibahasa (multilingual document support)
 - petunjuk window (navigator window)
 - buka, simpan, import dan eksport dalam format SVG.
- ❖ CorelDRAW Graphics Suite versi 11
 - Kumpulan simbol-simbol (Symbols library) yang langsung dapat diambil
 - memotong gambar → untuk mendesain web
 - pressure-sensitive vector brushes
 - 3 titik alat menggambar (3-point drawing tools).
- ❖ CorelDRAW Graphics Suite 11 versi 12
 - Panduan yang dinamis (Dynamic guides)



- alat menggambar pintar (Smart Drawing tools)
 - mengekspor kedalam MS Office atau Word
 - bagian alat penghapus virtual (Virtual Segment Delete tool)
 - mendukung teks yang unicode (Unicode text support) → sistem yang memiliki kemampuan untuk menuliskan, memproses, dan menampilkan berbagai aktifitas dari tulisan itu sendiri.
- ❖ CoreDRAW Graphics Suite X3
 - memotong dengan mengklik 2 kali (software vector pertama yang mampu untuk memotong sebuah grup vector dan bitmap dalam waktu yang sama)
 - Smart fill tool
 - Chamfer/Fillet/Scallop/Emboss tool
 - ruang pengaturan gambar (Image Adjustment Lab).
 - Menjiplak/Trace menjadi terintegrasi didalam CoreDRAW dibawah kendali PowerTRACE.
 - ❖ CoreDRAW Graphics Suite X4
 - Layanan pengidentifikasi huruf (font) terkait didalam CoreDRAW
 - ConceptShare
 - Table tool
 - independent page layers
 - live text formatting
 - mendukung file kamera *.RAW.
 - ❖ CoreDRAW Graphics Suite X5
 - pengaturan isi (CoreCONNECT)
 - pengelolaan warna
 - alat-alat grafis dan animasi
 - pengembangan kinerja multi-core, konten digital bernilai tinggi (profesional huruf/fonts, clip arts, dan foto-foto)
 - mengisyaratkan objek (object hinting)
 - pixel view
 - Mesh tool ditingkatkan dengan transparansi
 - menambahkan dukungan sentuh (added touch support)
 - mendukung berbagai format file.



- mengembangkan transformasi, yang mana dapat membuat banyak salinan dari satu objek.

❖ CorelDRAW Graphics Suite X6

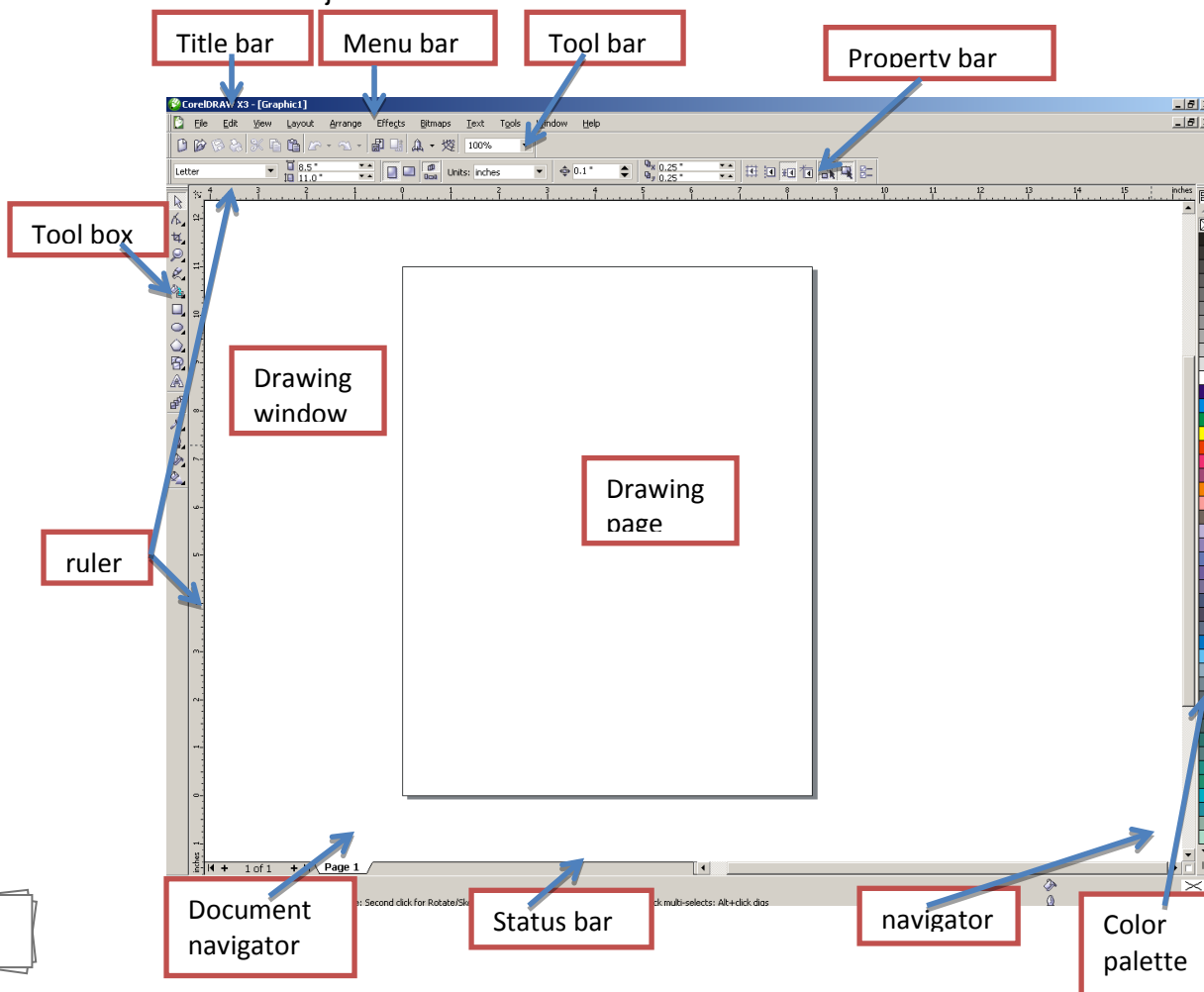
- support typografi OpenType
- tool Color Harmonies
- tool Shaping
- Object Styles
- Software tambahan seperti Corel Website Creator X6 merupakan hal baru yang disertakan dalam bundel X6. Selain itu terdapat software tambahan yang sudah dikenal pengguna versi sebelumnya, seperti PhotoPaint X6, PowerTrace X6.

2.) Lingkungan kerja aplikasi pengolah citra vektor

Pada buku ajar ini akan diperkenalkan CorelDRAW Graphics Suite X3 sebagai aplikasi pengolahan design grafis berbasis vektor untuk membuat beberapa design seperti kartu nama, logo, kalender, poster, dan lain-lain.

Pada saat pertama aplikasi mengolah grafis CorelDRAW Graphics Suite X3 dibuka akan dijumpai area kerja seperti gambar berikut :

✚ Lembar Kerja





Gambar 2. Lembar Kerja CorelDraw X3

Keterangan gambar

Bagian	Keterangan
Menu bar	Area berisi pilihan dalam bentuk pull-down menu yang berfungsi untuk mengatur dan mengolah objek.
Property bar	menu bar yang memiliki perintah yang berhubungan dengan obyek atau tool yang sedang aktif. Merupakan sebuah batang yang berisi sederetan perintah untuk mengatur parameter dari suatu objek.
Toolbar	bagian yang memuat tombol-tombol perintah yang digunakan untuk membuat dan memodifikasi objek.

PENGOLAHAN CITRA DIGITAL



- Title bar** area yang menampilkan nama dokumen yang sedang dibuka.
- Ruler** Batas horisontal and vertikal yang digunakan untuk menentukan ukuran dan posisi obyek dalam gambar
- Toolbox** Berisi tool yang berguna untuk membuat dan memodifikasi obyek dalam gambar
- Drawing window** area di luar area kerja yang dibatasi dengan scroll bars.
- Drawing page** Area berbentuk persegi di dalam drawing window yang merupakan area kerja yang tercetak.
- Document Navigator** Page Navigator berisi informasi dan tombol perintah untuk pindah dari satu halaman (page) ke halaman lain.
- Color Palette** Color Palettes berfungsi untuk member warna objek.
- Status bar** Bar yang menampilkan informasi obyek ataupun perintah yang sedang aktif terpilih (*select*)

Page Navigator

Page Navigator merupakan sekumpulan informasi dan tombol perintah untuk pindah dari satu halaman (page) ke halaman lain.





Gambar 3. Tampilan Page Navigator

Dari gambar diatas dapat diinformasikan seperti keterangan berikut :

- Insert Page untuk menyisipkan halaman baru di kiri atau di kanan halaman yang aktif.
- First Page untuk menuju ke halaman pertama.
- Last Page untuk menuju ke halaman terakhir.
- Previous Page untuk menuju ke halaman sebelumnya.
- Next Page untuk menuju ke halaman selanjutnya.
- menunjukkan yang aktif adalah page (halaman) 2 dari total page 4
- nama halaman

Color palettes

Fungsi dari color palattes adalah untuk memberi warna pada obyek . Warna bisa

diberikan pada bidang objek maupun garis tepi dari obyek.

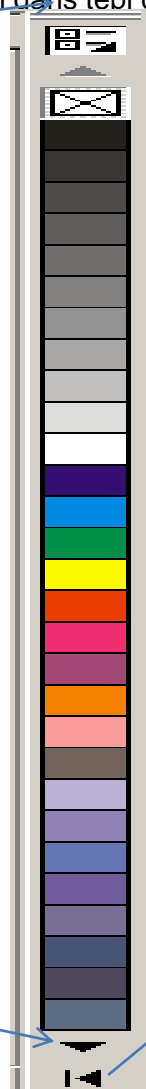
panah atas untuk menggulung pilihan warna ke atas

Untuk menghapus warna obyek

pilihan warna

panah bawah untuk menggulung pilihan warna ke bawah

panah kiri untuk menampilkan seluruh pilihan warna





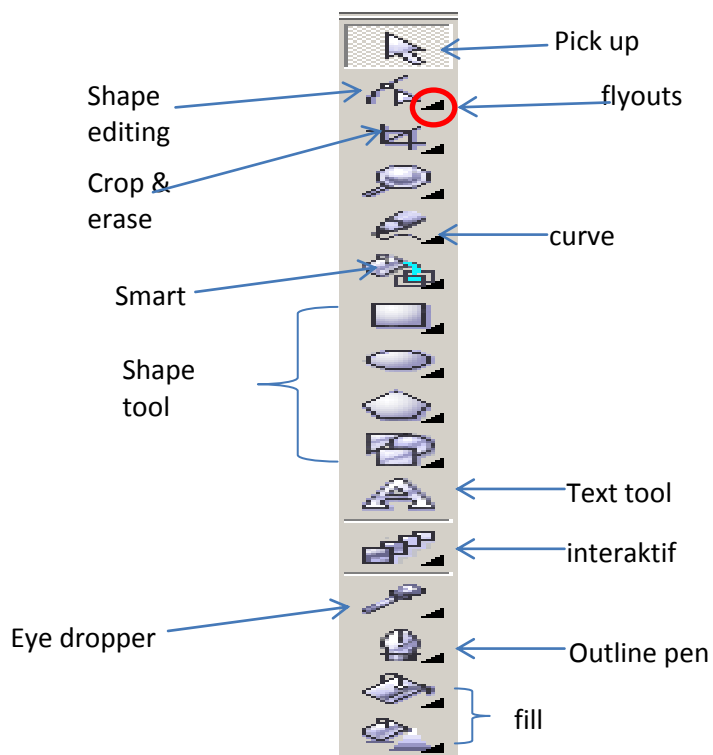
Gambar 4. tampilan color palettes

Toolbox

Toolbox adalah bagian yang memuat tombol-tombol perintah yang digunakan untuk membuat dan memodifikasi objek.


Pada toolbox terdapat berbagai peralatan untuk menggambar atau membuat desain. Ikon-ikon yang tampil hanyalah sebagian dari yang ada. Untuk melihat ikon-ikon yang tersembunyi, klik pada ikon dengan durasi waktu yang agak lama, maka akan tampil ikon-ikon yang tersembunyi.


Secara Default tampilan dari toolbox pada CorelDraw X3 seperti gambar dibawah ini :





Gambar 5. toolbox

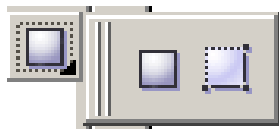
Tombol - tombol yang berada pada Toolbox memiliki symbol segitiga hitam yang bernama flyouts (). Flyouts menandakan bahwa ada tool-tool lain di dalam ke dalam kelompok kategori tool tersebut.

Pick tool  pada toolbox diatas untuk memilih, memiringkan / memutar, serta mengubah ukuran gambar.

Shape tool  -  -  - 


Shape berisi tool-tool untuk membuat berbagai bentuk objek seperti objek bentuk kotak, lingkaran, segi banyak, dan objek-objek dengan bentuk lain.

Ketika flyouts pada rectangle tool  di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut :



Gambar 6. Rectangle tool ketika flyouts ditekan

keterangan

Tool	Keterangan
 Rectangle tool	Untuk menggambar kotak dan persegi panjang dengan



		menariknya dalam halaman gambar
	3 Point Rectangle Tool	Untuk menggambar kotak dan persegi panjang dengan dasar 3 titik

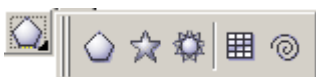
Ketika flyouts pada ellips tool di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut



Gambar 7. elips tool ketika flyouts ditekan

Tool	Keterangan
Ellipse Tool	Untuk menggambar objek berbentuk lingkaran dan elips dengan menariknya dalam halaman gambar
3 Point Ellipse Tool	Untuk menggambar objek berbentuk lingkaran dan elips dengan dasar 3 titik

Ketika flyouts pada poligon tool di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut




Gambar 8. poligon tool ketika flyouts ditekan

Keterangan

Tool	Keterangan
Polygon Tool	Untuk menggambar polygon dengan menariknya dalam halaman gambar
Star Tool	Untuk menggambar objek berbentuk bintang
Complex Star Tool	Untuk menggambar bintang yang memiliki sisi berpotongan
Graph Paper Tool	Untuk menggambar grid








 Spiral Tool Untuk menggambar spiral simetris dan logaritmik

Ketika flyouts pada basic shapes  di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut




Gambar 9. Basic shapes tool ketika flyouts ditekan

Keterangan

Tool	Keterangan
 Basic Shape	Untuk menggambar objek berbentuk lingkaran silinder, hati dan sebagainya
 Arrow Shape	Untuk membuat gambar objek berbentuk anak panah dengan berbagai arah
 Flowchart Shape	Untuk menggambar symbol flowchart
 Banner Shape	Untuk membuat gambar objek berbentuk pita
 Callout Shape	Untuk membuat gambar objek berbentuk gelembung atau label yang biasanya dibuat untuk keterangan sesuatu





Shape Editing 

Shape Editing berisi tool-tool yang dapat anda gunakan untuk mengubah dan memodifikasi bentuk objek. Ketika flyouts pada shape Editing  di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut




Gambar 10. Shape editing tool ketika flyouts ditekan

Keterangan

Tool	Keterangan
 Shape tool	Untuk mengubah bentuk gambar
 Smudge Brush	Untuk membuat efek distorsi pada obyek garis
 Roughen Brush	Untuk mengubah bagian outline pada garis vector dari sebuah gambar
 Free Transform	Untuk memutar gambar dengan bebas


CurveTool 

Curve berisi tool-tool yang dapat anda gunakan untuk menggambar berbagai bentuk objek garis dan kurva. Curve tool dapat menggunakan Artistic Media Tool untuk membuat objek efek semprot, membuat garis-garis kaligrafi dan menambahkan garis tepi objek. Ketika flyouts pada CurveTool  di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut










Gambar 11. curve tool ketika flyouts ditekan


Keterangan

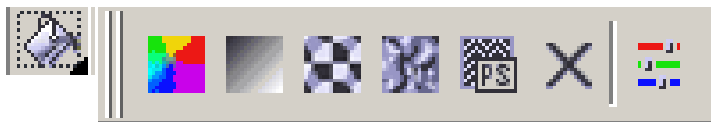
Tool	Keterangan
 Freehand Tool	Untuk menggambar kurva dan segmen garis lurus



 Bezier Tool	Untuk menggambar kurva satu segmen pada satu waktu
 Artistic Media Tool	Untuk menambahkan brush, menyemprot, serta menambahkan efek kaligrafi
 Pen Tool	Untuk menggambar garis lurus atau kurva dengan cara klik pada lokasi yang ditentukan
 Polyline Tool	Untuk menggambar kurva yang terhubung, dan garis lurus dalam satu tindakan berkesinambungan
 3-Point Curve	Untuk menggambar kurva dengan menariknya dari titik awal ke titik akhir kemudian menuju posisi titik pusat
 Interactive connector tool	Untuk menggambar kurva dengan menariknya dari titik awal ke titik akhir
 Dimension tool	Untuk memberikan ukuran panjang/suatu dimensi obyek



Fiil Tool

Fill tool berisi tool-tool yang dapat anda gunakan untuk mengisi bidang-bidang objek dengan berbagai warna, gradasi warna, objek tekstur, objek pola gambar, atau untuk mengatur komposisi warna objek dengan menggunakan Mesh Fill Tool. Ketika flyouts pada fill tool  di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut



Gambar 12. fill tool ketika flyouts ditekan

Keterangan

Tool	Keterangan
 Fill color dialog	memberikan warna isi yang solid untuk suatu benda
 Fountain fill	Untuk mengisi objek dengan sebuah gradasi warna



		atau bayangan
	Pattern Fill	Untuk menerapkan pola preset pattern fill ke objek atau membuat pola secara manual
	Texture Fill	Untuk menerapkan preset texture Fill pada objek
	PostScript Fill	Untuk menerapkan tekstur postscript yang pada obyek
	No Fill	Untuk menghapus fill pada objek
	Color Docker	Untuk menampilkan jendela color docker yang ada disebelah kanan page drawing
	Window	

Ketika flyouts pada interactive fill tool di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut



Gambar 13. Interactive fill tool ketika flyouts ditekan

Keterangan

Tool	Keterangan
Interactive fill tool	Untuk membuat fill secara dinamis
Interactive mesh fill tool	Untuk membuat fill mesh secara dinamis

Interactive Tool





Interactive tool berisikan tool yang dapat anda gunakan untuk member efek-efek special pada objek, seperti : memadukan objek dengan blend, membuat kontur objek, member objek 3-dimensi, dan mengatur transparansi objek. Ketika flyouts pada interactive tool di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut



Gambar 14. Interactive tool ketika flyouts ditekan


Keterangan

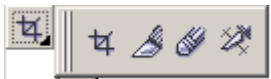


Tool	Keterangan
 Interactive Blend Tool	Campuran objek dengan menciptakan perkembangan peralihan objek dan warna
 Interactive Contour Tool	Untuk menerapkan serangkaian bentuk konsentris yang menyebar ke dalam atau keluar obyek
 Interactive Distort Tool	Untuk mendistorsi objek dengan menerapkan push and pull, zipper atau efek twister
 Interactive Drop Shadow Tool	Untuk menambah efek bayangan di belakang atau di bawah sebuah gambar
 Interactive Envelope Tool	Untuk mengubah bentuk objek dengan menerapkan dan menyeret node
 Interactive Extrude Tool	Untuk menerapkan efek 3D pada objek dalam menciptakan ilusi kedalam
 Interactive Transparency Tool	Untuk memberikan efek transparansi pada objek

Crop & Erase Tool 



Crop & Erase tool berisi tool yang dapat anda gunakan untuk menghapus atau membuang bagian-bagian objek yang tidak diperlukan dengan menggunakan berbagai cara.

Ketika flyouts pada crop tool  di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut





Gambar 14. Crop & erase tool ketika flyouts ditekan

Keterangan

Tool	Keterangan
 Crop Tool	Untuk memotong dan mengambil bagian gambar yang terseleksi dari gambar bitmap
 Knife Tool	Untuk memotong gambar



	Eraser Tool	Untuk menghapus bagian dari sebuah gambar yang tidak diperlukan
	Virtual Segment Delete	Untuk memotong bagian gambar yang berpotongan dengan gambar lain

Outline Pen 

Ketika flyouts pada Outline Pen  di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut



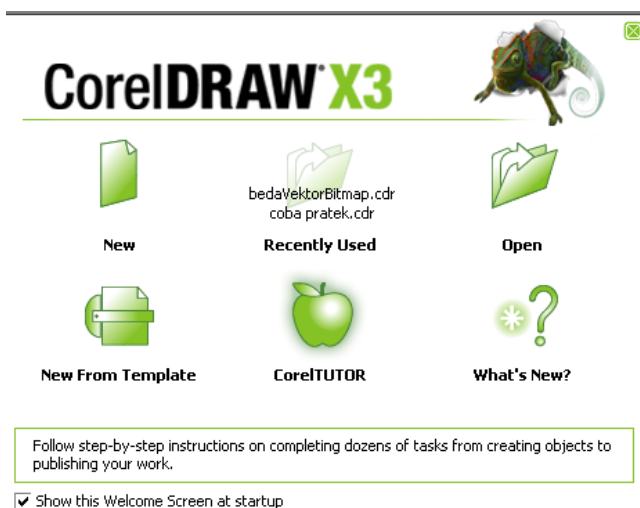
Gambar 15. Outline pen tool ketika flyouts ditekan

Outline Pen digunakan untuk menampilkan daftar yang berisi pilihan untuk menentukan ketebalan garis tepi suatu objek dan menentukan warna garis tepi suatu objek.

3.) Memulai dan mengakhiri aplikasi pengolah citra vektor

 Memulai aplikasi pengolah citra vektor

Untuk memulai bekerja membuat aplikasi pengolah citra vektor dapat dilakukan pelbagai cara diantaranya dengan meng-klik tombol Start → All Programs → CoreDRAW X3, klik CoreDRAW X3 hingga ditampilkan jendela Welcome



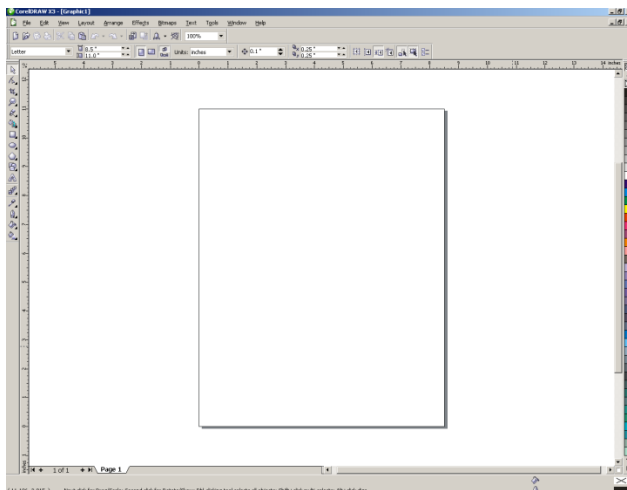


Gambar 16. lembar kerja welcome

Keterangan gambar

- New → lembar kerja baru, pada new dapat diatur nama dan ukuran lembar kerja.
- New from template → merupakan lembar kerja yang sudah tersedia pada CorelDRAW X3
- Open → icon untuk membuka file yang sudah pernah dibuat
- Recently used → icon untuk membuka file yang terakhir digunakan
- corelTutor → terdiri dari tutorial yang disediakan oleh CorelDraw
- What's New → berisikan info seputar corelDraw

Untuk membuat lembar kerja baru maka silahkan memilih new dan akan terbuka jendela kerja aplikasi corelDraw X3 seperti dibawah ini

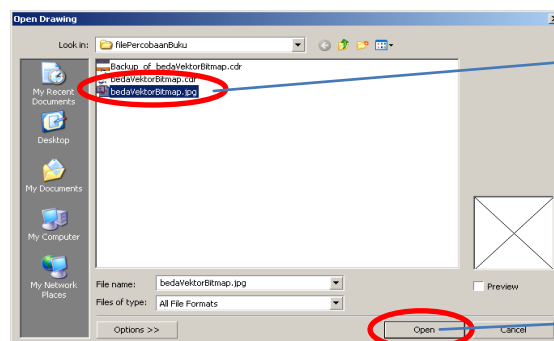


Gambar 17. lembar kerja CorelDraw

Membuka File citra vektor

Untuk membuka file citra vektor yang sudah pernah dibuat dapat dilakukan dengan jalan

- untuk membuka file yang sudah pernah dibuat dapat dilakukan dengan jalan klik file → open dan kemudian akan terbuka jendela untuk memilih file yang sudah pernah dibuat atau menggunakan shortcut key ctrl+O



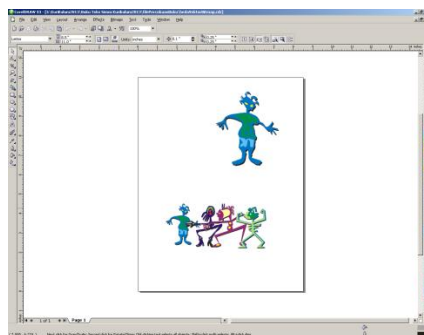
File *.cdr yang sudah pernah dibuat

File open



Gambar 18 jendela untuk memilih file

Setelah jendela pilih file terbuka maka pilih file *.cdr → klik open maka terbuka file *.cdr, bila file yang dimaksud sudah terbuka akan muncul tampilan seperti dibawah dan file *.cdr siap untuk dilakukan editing lebih lanjut.



Gambar 19. file siap di edit

- Selain perintah diatas dapat juga menggunakan recently used dengan jalan meng-klik recently used pada lembar kerja welcome → pilih file yang akan dibuka.





Gambar 20. file recently used

- ✚ Mengakhiri aplikasi pengolah citra vektor



Bila proses editing di aplikasi pengolah citra vektor sudah selesai dilakukan maka perlu kiranya aplikasi tersebut ditutup. Langkah untuk mengakhiri pengolah citra vektor sebenarnya tidak berbeda dengan aplikasi yang lain.


Adapun langkah – langkah untuk mengakhiri segala aktifitas pada program CorelDRAW dapat dilakukan dengan pelbagai cara, diantaranya adalah sebagai berikut :

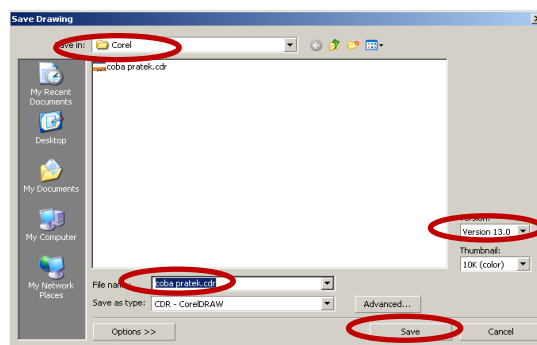
- Klik menu File → Close untuk menutup dokumen yang sedang aktif atau klik tombol  Close Windows.
- Klik menu File > Close All untuk menutup semua dokumen yang aktif atau terbuka saat itu.
- Klik menu File > Exit untuk keluar dari program CorelDRAW atau klik tombol  Close atau menggunakan shortcut Alt+F4

4.) Menyimpan file *.cdr

Setelah selesai mengolah suatu obyek dalam aplikasi pengolahan citra vektor maka langkah berikutnya adalah menyimpan file tersebut ke dalam format file pengolahan citra vektor , misalnya dalam format CDR (file berformat CorelDRAW). Pada format file CDR masih dapat diolah/edit lagi dikemudian hari. Atau juga dapat menyimpan desain citra digital dalam format file lain seperti : Adobe Portable Document Format (PDF), Adobe Illustrator (AI), Windows Metafile (WMF) dan lain-lain.

Langkah untuk menyimpan hasil pengolahan gambar vektor dengan format file .cdr adalah

- Pilih menu File → Save
- Atau klik tombol Save  , atau tekan tombol Ctrl + S sehingga tampil kotak dialog Save Drawing.





Gambar 21. kotak dialog save drawing

- Pilih folder tujuan untuk menyimpan file.
- Pilih tipe file pada kotak daftar Save as type, secara default tipe file yang terpasang adalah CDR-CorelDRAW, namun anda juga dapat menyimpan file dalam format lain.
- Pilih versi penyimpanan objek pada bagian Version. Pilihan Version berfungsi untuk menyimpan file ke versi di bawahnya, sehingga file tersebut dapat dibuka pada program CorelDRAW yang versinya sebelum CorelDRAW X3.
- Ketik nama file pada bagian File name. Sebagai contoh →coba praktek.cdr.
- Klik tombol Save untuk menyimpan file

5.) Mengimpor dan mengekspor file

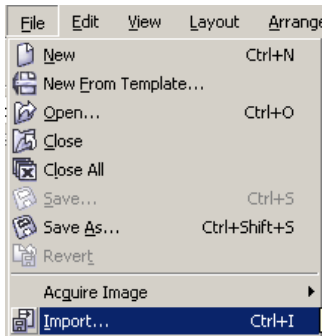
CorelDRAW menyediakan fasilitas untuk mengimpor dan mengekspor objek ke dalam dokumen, baik objek teks maupun objek gambar yang telah dibuat oleh program aplikasi lain, seperti file JPEG, GIF, atau tipe-tipe file lain.

Mengimpor file merupakan langkah mengambil file gambar untuk dimasukkan pada lembar kerja CorelDRAW, baik berupa file JPG atau PNG. Sedangkan mengekspor file berguna untuk menyimpan objek desain ke dalam format file lain agar file tersebut dapat dibuka pada software aplikasi lain. Anda dapat menyimpan file CorelDRAW dengan tipe JPG, AI, BMP, PNG, PDF, GIF, dan lain-lain.

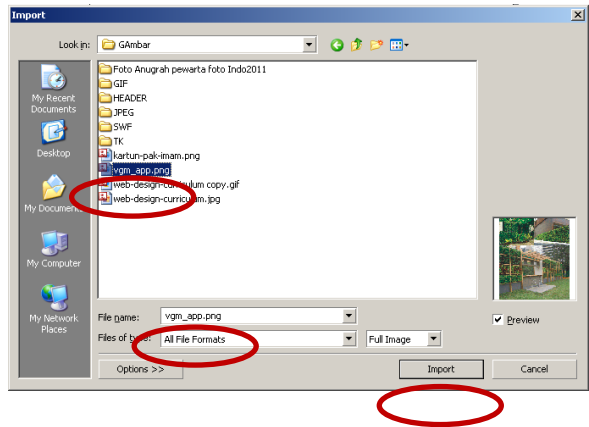
► Mengimpor file

Langkah - langkah untuk mengimpor file adalah :

1. Pilih menu File → import atau gunakan shortcut key ctrl+I

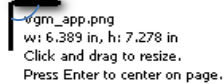


- Gambar 22. Perintah untuk mengimport file
- Setelah itu akan muncul tampil kotak dialog Import..



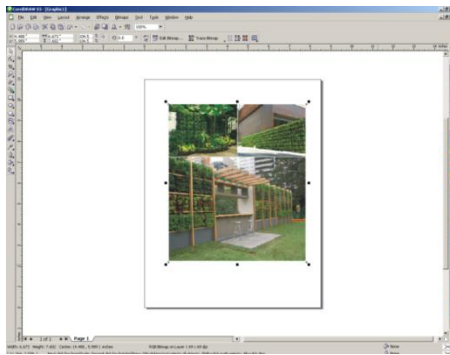
Gambar 22 Kotak dialog Impor

- Kemudian klik file yang akan diimpor, misalnya file yang bernama vgn_app.png
- Klik tombol Import maka setelah itu akan muncul tanda perintah pada lembar kerja seperti dibawah ini



Gambar 23. Tanda perintah import pada mouse telah aktif

- Klik tahan dan geser mouse dalam lembar kerja untuk meletakkan objek hasil impor dengan ukuran sesuai keinginan



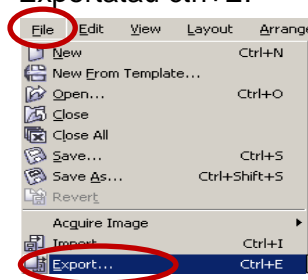


Gambar 24. Objek hasil impor

► Mengekspor file

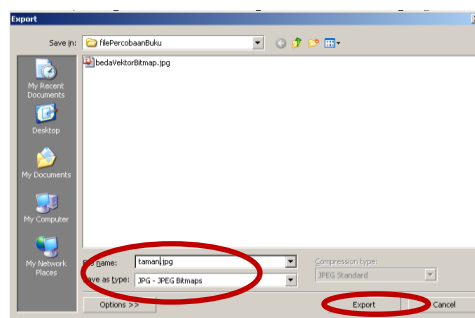
Berikut adalah langkah – langkah untuk mengekspor file :

1. Klik menu File → Export atau ctrl+E.



Gambar 25. Perintah mengexport file

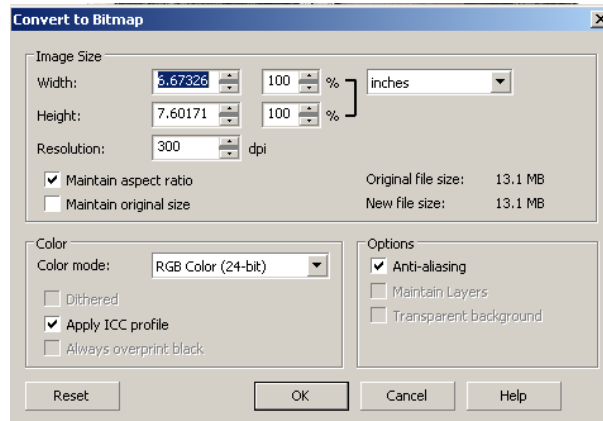
2. Setelah itu akan muncul tampil kotak dialog Export



Gambar 26. Kotak dialog export

3. Pilih folder untuk menempatkan file hasil ekspor.
4. Pilih tipe file pada bagian Save of type, pilih JPG – JPEG Bitmaps bila ingin menyimpan dalam bentuk file jpg/jpeg.
5. Ketik nama file pada kotak teks File name, misalnya taman

- Klik selanjutnya pilih tombol Export untuk menjalankan proses ekspor. Dan akan ditampilkan kotak dialog Export to JPEG.



Gambar 27 Kotak dialog Export to JPEG

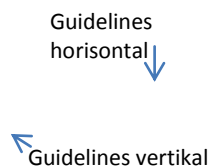
- Pada kotak dialog tersebut akan muncul beberapa pengaturan objek hasil ekspor, diantaranya :
 - Width → lebar gambar bitmap
 - Height → tinggi gambar bitmap
 - Resolution → resolusi/kualitas gambar bitmap
 - Color mode → mode pewarnaan
- Klik tombol OK untuk mengakhiri proses ekspor.
- Objek hasil export dapat dilihat pada folder yang telah tentukan saat ekspor.

6.) Menggunakan garis bantuan

► Guidelines

Guidelines merupakan garis bantu yang digunakan untuk menempatkan objek pada posisi tertentu. Pada corelDraw terdapat guidelines horisontal dan guidelines vertikal.





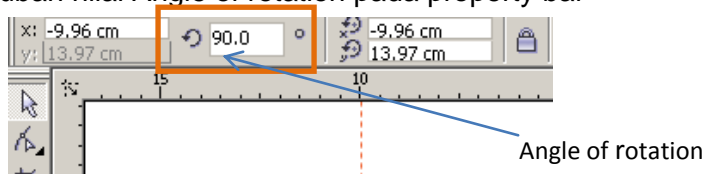
Gambar 28. guidelines

Langkah untuk menampilkan garis bantu adalah sebagai berikut :

- klik tahan dan geser pointer mouse dari ruler horizontal kearah bawah
- klik tahan dan geser pointer mouse dari ruler vertical ke arah kanan.

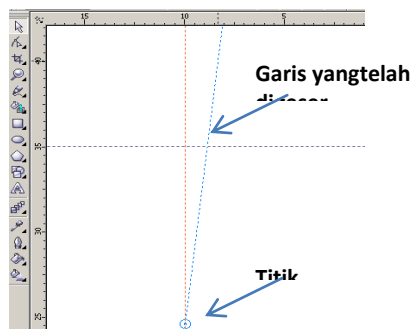
Guidelines horisontal dan guidelines vertikal dapat memiringkan garis bantu dengan cara

- mengubah nilai Angle of rotation pada property bar



Gambar 29. Angle of rotation

- klik 2x secara pelan pada guidelines
- Maka akan muncul titik handle pada samping kanan dan samping kiri guidelines, kemudian putar point guidelines.





Gambar 30. Mengeser guidelines

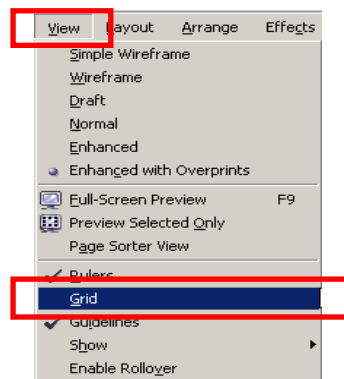
- Dapat pula mengeser titik acuan perputaran guidelines dengan cara klik tahan dan geser titik ke tempat yang dibutuhkan.

► Tabel bantu grid

Grid merupakan table bantu yang berfungsi untuk mempermudah pengguna saat mengolah gambar/obyek bitmap. Grid digunakan agar seleksi lebih mudah dibuat dan mempunyai keakuratan yang tinggi.

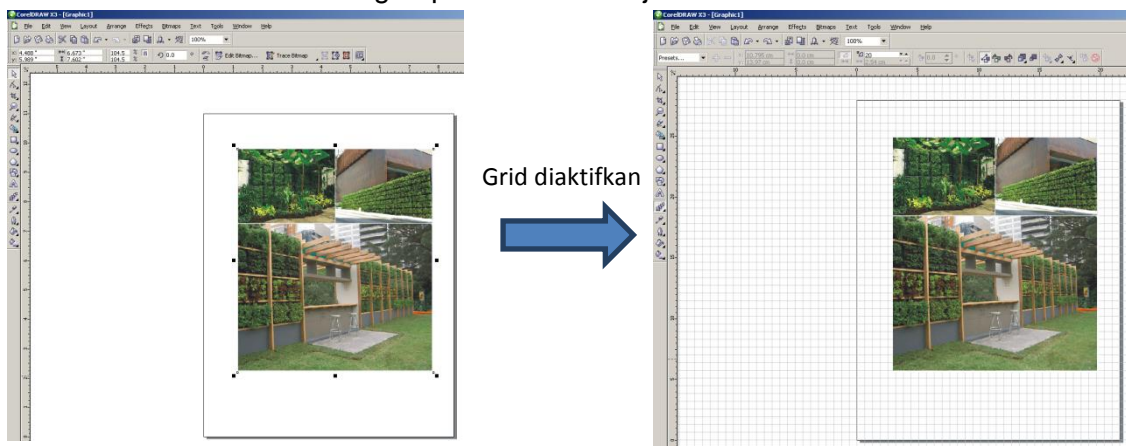
Langkah - langkah untuk mengaktifkan Grid adalah sebagai berikut :

1. Pilih menu View → Grid



Gambar 31 perintah tampilkan grid

2. Dan akan muncul grid pada lembar kerja CorelDraw





Gambar 32. Grid muncul pada lembar kerja

c. Rangkuman

Dari uraian materi aplikasi pengolah citra vektor dapat dirangkum sebagai berikut :

- CorelDraw merupakan satu satu aplikasi pengolah citra vektor yang banyak digunakan oleh editor grafis
- Banyak jenis dan versi produk CorelDraw, dari tahun ke tahun Corel selalu update, selain itu banyak pula komponen-komponen yang di kembangkan dan di masukan ke setiap paket Program Corel pada setiap versinya, namun Corel sendiri sudah memiliki aturan dan ketentuan dasar untuk setiap rilis produk barunya.
- Kelebihan coreldraw diantaranya :
 - tool-toolnya yang lebih bersifat freehand
 - coreldraw memiliki kemampuan untuk dipadu dengan editing foto
 - menghasilkan suatu gambar dari foto dengan penambahan atau editing tulisan dan karakter-karakter tertentu.
 - Coreldraw juga mampu untuk mengimpor atau ekspor file menjadi file jpg, bmp atau lainnya.
- Kekurangan yang sering muncul:
 - memakan memori dan resource lain yang sangat besar Semakin kompleks filenya maka semakin besar file
 - warna yang dicetak tidak akurat pada beberapa jenis printer
 - pembuatan objek table tidak mudah ,pada corel pembuatan tabel dibuat dengan cara manual
 - saat penggabungan objek vector dan photo/bitmap kualitas cetaknya kurang memuaskan, misalnya membuat cover buku yang terdapat objek text dan photo.
 - kompatibilitas versi CorelDraw banyak kendala dalam sharing ke versi lainnya.



- Tool-tool perlu diketahui di lingkungan kerja aplikasi pengolah citra vektor adalah menu bar, property bar, toolbar, title bar, ruler, toolbox, drawing window, drawing page, document, navigator, color palletete, status bar.

d. Tugas

Buatlah file baru pada aplikasi pengolah citra vektor, import suatu gambar yang berekstensi *.jpg kemudian simpan file yang terimport dalam format *.cdr

1. Buatlah catatan langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas tersebut.
2. Presentasikan hasil ringkasan di depan kelas.

e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik wajib membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan guidelines dan grid
2. Apa fungsi perintah “recently used” pada saat membuka lembar kerja
3. Jelaskan kelebihan dan kekurangan dari aplikasi pengolahan citra vektor yang anda gunakan.

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : guidelines dan grid

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





Kegiatan Belajar 3

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 3 ini siswa diharapkan dapat :

- 1) Memahami obyek garis
- 2) Menyajikan pengolahan obyek garis

b. Uraian Materi

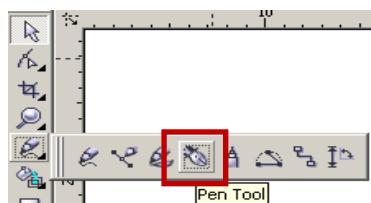
Pada kegiatan belajar 3 akan dipelajari teknik- teknik untuk menggambar obyek garis. Saat menggambar obyek garis dan bidang dapat menggunakan bantuan pelbagai tool yang sudah ada di aplikasi pengolah citra vektor CorelDraw.

1.) Menggambar garis dan kurva dengan pen tool

Pen tool merupakan tool untuk membuat garis lurus maupun garis lengkung dengan tanda point / titik sebagai acuannya.

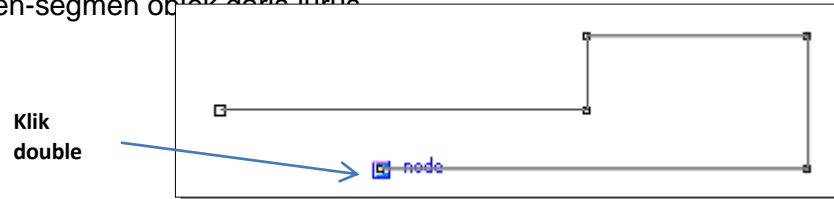
Adapun langkah-langkah untuk menggambar garis lurus dengan Pen adalah sebagai berikut :

- Klik Pen tool pada toolbox



Gambar 33. Pen tool

- Klik mouse pada tempat-tempat yang berbeda untuk menggambar segmen-segmen objek garis lurus

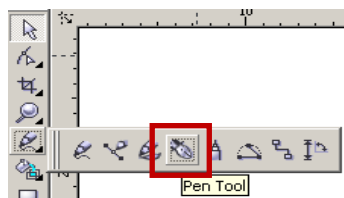


Gambar 34. Obyek yang dibuat dengan pen tool

- Tekan Shift untuk mendapatkan garis lurus secara vertical atau horizontal.
- Dobel klik untuk mengakhiri proses menggambar.

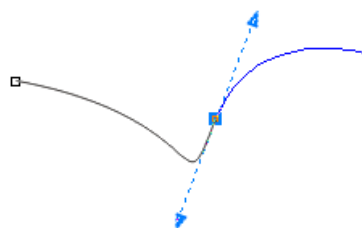
Sedangkan langkah-langkah untuk menggambar garis lengkung dengan Pen adalah sebagai berikut :

- Klik Pen tool pada toolbox



Gambar 35. Pen tool pada toolbox

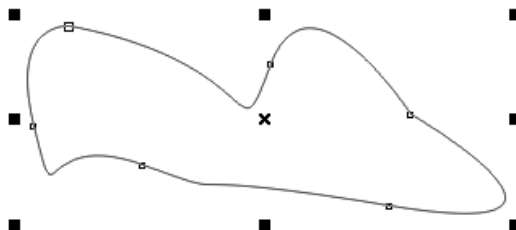
- Klik untuk mulai membuat garis lurus
- Klik tahan dan geser mouse pada lokasi yang lain untuk membuat garis lengkung.



Gambar 36. Obyek garis yang dibuat dengan pen tool



- Lakukan langkah di atas secara berulang untuk menggambar objek garis lengkung.
- Double klik pada titik awal membuat garis, untuk menjadikan garis menjadi shape / bangun ruang.



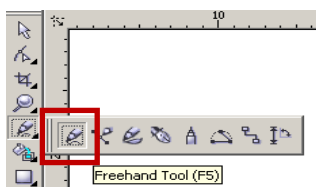
Gambar 37. Bidang yang tersusun dari garis

2.) Menggambar garis dan kurva dengan freehand

Freehand tool memiliki fungsi hampir sama dengan Pen tool, namun memiliki perbedaan yang terletak pada pembentukan titik acuan dilakukan dengan cara double klik.

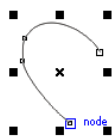
Adapun Langkah-langkah untuk menggambar garis lurus maupun kurva dengan Freehand tool adalah :

- Klik Freehand tool (F5) pada toolbox



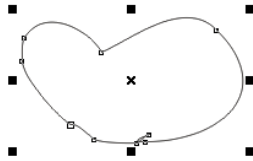
Gambar 38. Freehand pada toolbox

- Klik untuk mulai membuat garis, geser mouse untuk membentuk garis



Gambar 39. Membentuk garis dengan freehand

- Double klik untuk membentuk segmen garis berikutnya
- Dan klik untuk mengakhiri pembuatan garis.

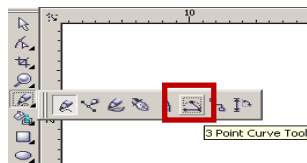


Gambar 40. Gambar bidang yang tersusun dari garis

3.) Menggambar garis dengan 3 point curve

3Point Curve merupakan tool yang berfungsi untuk menggambar garis kurva dengan 3 titik acuan. Langkah menggambar kurva dengan 3-Point Curve adalah sebagai berikut :

- Klik 3 PointCurve tool pada toolbox



Gambar 41. 3Point Curve pada toolbox

- Klik tahan dan geser mouse untuk membentuk garis dasar kurva, garis




Gambar 42. Obyek grafis dengan 3 point curve

- kemudian klik untuk mengakhiri proses.

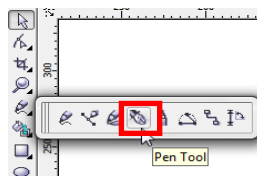
4.) Melengkungkan dan meluruskan garis

Saat mendesain obyek dari bentuk dasar garis bukan tidak mungkin kita memerlukan proses untuk melengkungan atau pun meluruskan garis.

Untuk melengkungkan garis lurus bisa menggunakan perintah Shape tool  untuk melengkungkan garis sesuai kebutuhan. Shape tool juga dapat digunakan untuk meluruskan garis lengkung.

Adapun langkah - langkah untuk melengkungkan garis lurus adalah sebagai berikut :

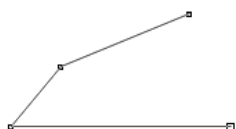
- Klik Pen tool  pada toolbox





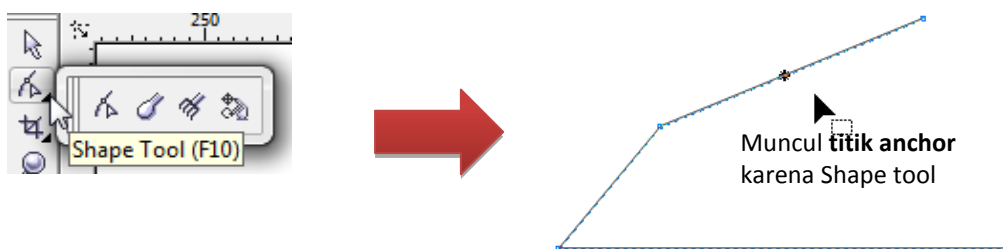
Gambar 43. Pen tool pada toolbox

- Dan buat objek garis seperti gambar di bawah ini, Double klik pada titik akhir membuat garis untuk mengakhiri pembuatan objek garis.



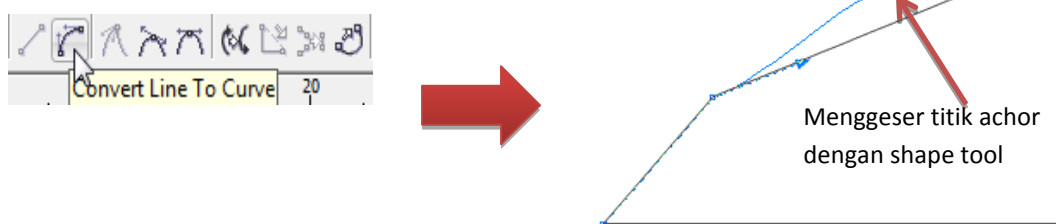
Gambar 44. Objek garis dengan pen tool

- Klik Shape tool, klik sekali pada area garis sehingga muncul titik hitam



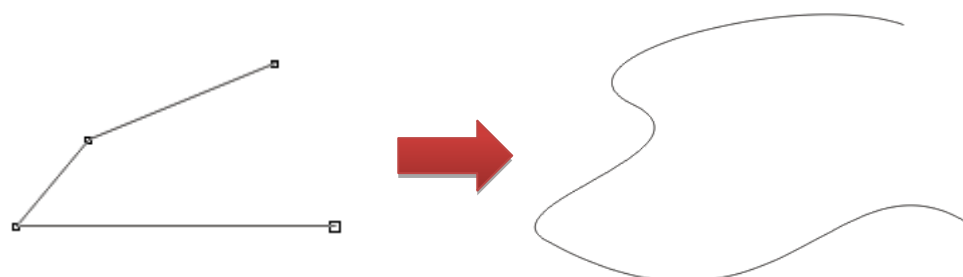
Gambar 45. Titik ancol dengan shape tool

- kemudian klik Convert to curve pada property bar dan geser titik anchor untuk melengkungkan garis.

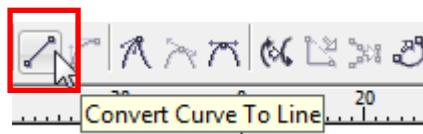


Gambar 46. Menggeser titik anchor pada garis

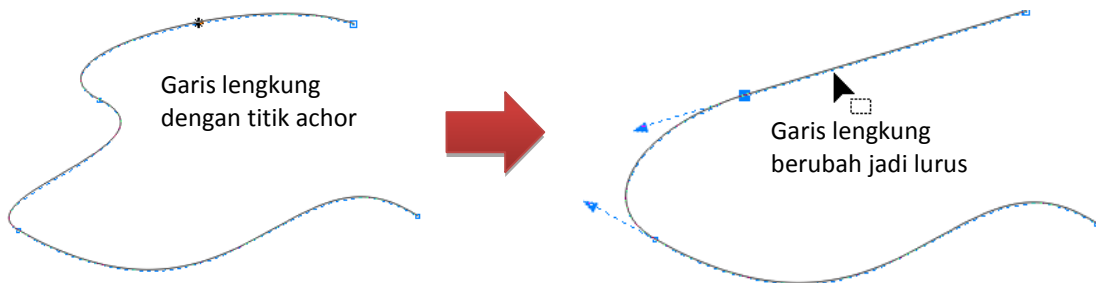
- Setelah titik anchor digeser dibebberapa titik akan menghasilkan objek grafis garis lengkung sebagai berikut



Gambar 47. Obyek garis lengkung dengan mengedit titik anchornya
 Untuk meluruskan garis lengkung langkah-langkah sama dengan diatas,
 namun bedanya tool yang digunakan pada property bar adalah Convert to line,



Gambar 48. Property bar untuk convert curve to line
 maka garis lengkung akan berubah menjadi garis lurus.



Gambar 49. Garis lengkung diubah menjadi garis lurus

c. Rangkuman

Pada paparan materi kegiatan belajar pengolahan obyek garis ini dapat dirangkum sebagai berikut :

- Untuk membuat obyek garis dan kurva dapat menggunakan tool – tool diantaranya pen tool, freehand, 3 Point Curve tool.



- Freehand tool memiliki fungsi hampir sama dengan Pen tool, namun memiliki perbedaan yang terletak pada pembentukan titik acuan dilakukan dengan cara double klik.
- Garis lurus dapat diubah menjadi bentuk melengkung menggunakan fasilitas shape tool dan convert to curve
- Sebaliknya bentuk melengkung dapat diubah menjadi bentuk lurus menggunakan fasilitas shape tool dan convert to line

d. Tugas

1. Buatlah obyek-obyek garis berikut ini menggunakan teknik yang sudah dijelaskan di kegiatan belajar ini.



- c. buatlah obyek garis yang menyerupai tanda tangan anda
2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek garis tersebut
 3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

1. Tool – tool apa sajakah yang digunakan untuk membuat garis ?
2. Tuliskan cara agar garis lengkung berubah menjadi garis lurus ?
3. Tuliskan cara agar garis yang anda buat benar-benar menjadi garis lurus secara vertikal atau horisontal ?

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : Tool – tool pembuat obyek garis

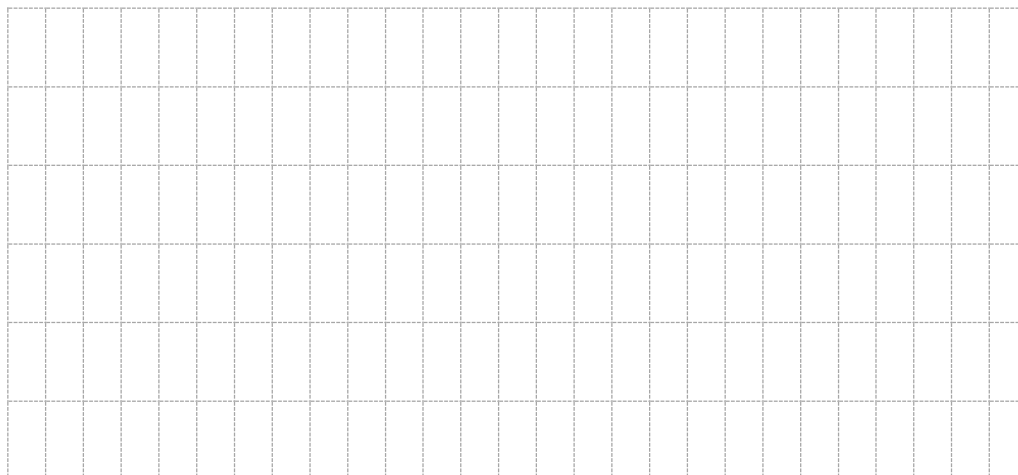
.....

.....

.....

.....

.....



Kegiatan Belajar 4

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 4 ini siswa diharapkan dapat :

- 1) Memahami obyek bidang
- 2) Menyajikan pengolahan obyek bidang

b. Uraian Materi

Pada kegiatan belajar 4 akan dipelajari teknik- teknik untuk menggambar obyek bidang. Saat menggambar obyek bidang dapat menggunakan bantuan pelbagai tool yang sudah ada di aplikasi pengolah citra vektor CorelDraw.

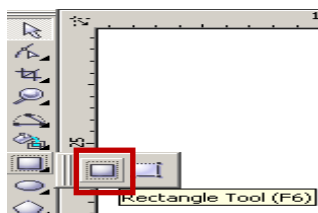
Menggambar objek bangun ruang meliputi menggambar persegi, lingkaran, polygon, bintang dan lain sebagainya. bangun ruang dapat digambar secara langsung maupun secara manual.

1.) Menggambar bidang persegi dengan rectangle tool

Menggambar persegi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan Rectangle tool atau dengan 3-Point Rectangle.

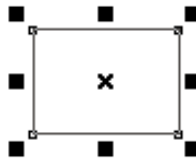
Rectangle tool merupakan tool untuk menggambar objek persegi panjang atau bujur sangkar. Adapun langkah untuk menggambar persegi panjang dengan Rectangle tool adalah sebagai berikut :

- Klik Rectangle tool pada toolbox atau tekan F6



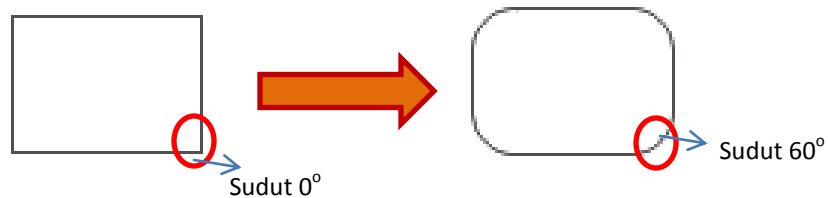
Gambar 50. Rectangle tool pada toolbox

- Klik tahan dan geser mouse di dalam lembar kerja sehingga membentuk objek persegi panjang.



Gambar 51 obyek persegi panjang

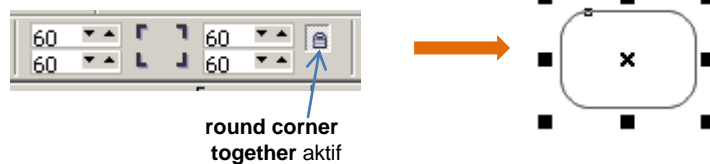
Secara default sudut yang terbentuk pada bidang persegi panjang adalah sudut siku atau didalam round corner bernilai 0° sudut siku tersebut dapat diatur sehingga membentuk sudut yang tidak siku



Gambar 52 besar sudut berubah dari 0° ke 60°

Untuk mengatur bentuk dan radius kelengkungan sudut objek pada property bar dapat dilakukan dengan jalan :

- Pilih bentuk Round corner pada properti bar
- Dan ubah nilai sudut, misalnya 60° dengan kondisi round corner together terkunci/aktif



Gambar 53 mengubah sudut dengan round corner

- Non aktifkan round corner together dengan cara klik tombol round corner together pada property bar agar bisa mengubah besar sudut tertentu saja, misalnya pada sudut kiri atas dan kanan bawah diisi dengan 0° dan sudut kiri bawah dan kanan atas diisi 60° .



- Maka akan menghasilkan obyek bidang persegi yang memiliki sudut yang berbeda



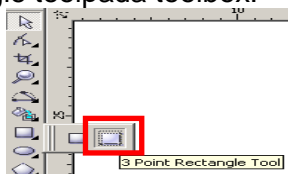
Gambar 54 obyek persegi panjang dengan besar sudut yang berbeda-beda

- Untuk membuat objek bujur sangkar, tekan tombol Ctrl saat menggeser mouse.

2.) Menggambar bidang persegi dengan 3 point rectangle tool

3 Point Rectangle tool memiliki fungsi untuk membuat persegi dengan pola tiga titik. Langkah – langkah untuk menggambar objek persegi dengan 3 Point Rectangle adalah :

- Klik 3Point Rectangle tool pada toolbox.



Gambar 55. 3 point rectangle pada toolbox

- Klik tahan dan geser mouse untuk menentukan ukuran tinggi objek kotak, kemudian lepaskan klik mouse.



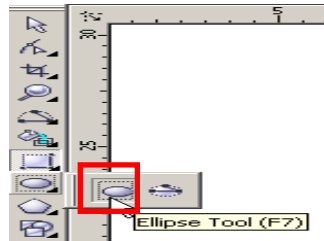
Gambar 56 obyek persegi panjang dengan 3 point rectangle

- Geser mouse untuk menentukan ukuran lebar objek persegi dan klik mouse untuk mengakhiri.

3.) Menggambar elips dengan Ellipse tool

Untuk menggambar elips atau lingkaran dapat dilakukan dengan menggunakan Ellipse tool ataupun 3 Point Ellipse. Ellipse tool berfungsi untuk menggambar objek elips atau lingkaran. Adapun langkah untuk menggambar elips dengan Ellipse tool adalah sebagai berikut :

- Klik Ellipse tool pada toolbox



Gambar 57 ellipse tool pada toolbox

- Klik tahan dan geser mouse untuk menggambar objek elips.



Gambar 58. Pembentukan obyek ellips

- Bentuk dan radius dapat diatur pada pada property bar.
- Misalnya elips akan diubah ke bentuk Pie dan ubah besar sudut, maka gambar berikut :



Gambar 59Tampilan bentuk elips setelah diubah sudutnya

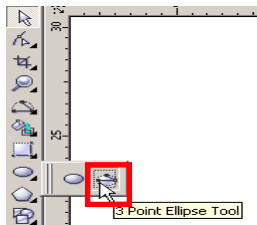
- Untuk membuat objek lingkaran / bulat yang memiliki ukuran diameter yang sama maka dapat dilakukan dengan menggeser mouse untuk membuat objek elips, tekan tombol Ctrl .

4.) Menggambar elips dengan 3 Point Ellipse tool



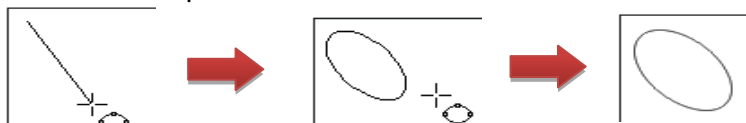
3 Point Ellipse tool merupakan tool untuk menggambar objek lingkaran atau elips dengan tiga titik acuan. Langkah – langkah untuk menggambar objek lingkaran atau elips dengan 3-Point Ellipse adalah sebagai berikut :

- Klik 3-Point Ellipse tool pada toolbox



Gambar 60 3 point ellipse tool

- Klik tahan dan geser mouse untuk menentukan ukuran lebar ./ diameter objek elips dan lepaskan klik mouse.



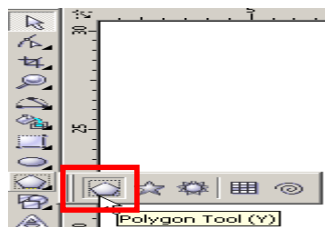
Gambar 61 proses pembuatan obyek ellips

- Kemudian, geser mouse untuk menentukan ukuran panjang objek elips
- klik mouse untuk mengakhiri.

5.) Menggambar poligon dengan poligon tool

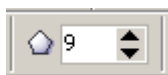
Polygon tool digunakan untuk menggambar objek polygon dengan berbagai sisi. Adapun Langkah-langkah untuk menggambar objek polygon adalah sebagai berikut :

- Klik Polygon tool pada toolbox.



Gambar 61 polygon pada toolbox

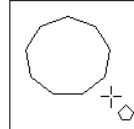
- Tentukan jumlah sisi objek polygon pada property bar, misalnya 9 sisi





Gambar 62 property bar obyek poligon

- Klik tahan dan geser mouse pada lembar kerja untuk menggambar objek polygon.



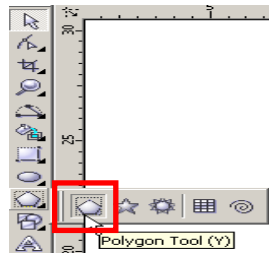
Gambar 63 obyek poligon

- Tekan shift untuk mendapatkan objek polygon yang sama sisi.

6.) Menggambar bintang dengan poligon tool

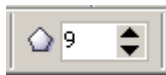
Untuk menggambar bintang dapat dibuat menggunakan poligon tool dan kemudian diedit menggunakan shape tool. Langkah – langkah membuat bintang adalah sebagai berikut :

- Klik Polygon tool pada toolbox.



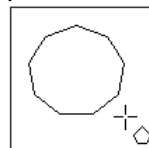
Gambar 64 Polygon tool pada toolbox.

- Tentukan jumlah sisi objek polygon pada property bar, misalnya 9 sisi



Gambar 65 property bar obyek poligon

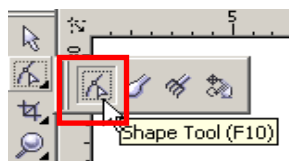
- Klik tahan dan geser mouse pada lembar kerja untuk menggambar objek polygon.



Gambar 66 objek polygon dengan 9 sisi

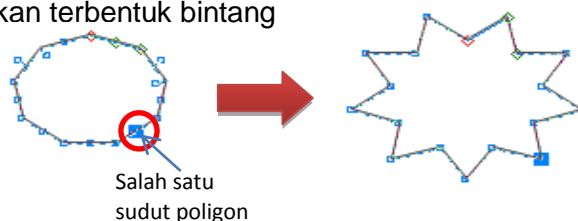


- Klik shape tool pada toolbox




Gambar 67 shape tool pada toolbox

- Kemudian arah mouse pada poligon yang sudah dibuat, klik tahan dan geser mouse shape tool pada salah satu titik sudut obyek poligon ke arah sembarang
- Maka akan terbentuk bintang



Gambar 68 poligon berubah menjadi bintang

Untuk menggambar bintang, selain menggunakan poligon dan shape tool, obyek bintang dapat dibuat dengan star tool  yang ada di toolbox.

7.) MenggambarSpiral

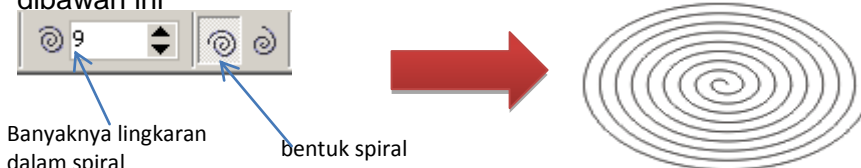
Spiral tool meruapakan tool untuk menggambar objek spiral. Langkah untuk menggambar objek spiral adalah sebagai berikut :

- Klik Spiral tool pada toolbox



Gambar 69 spiral tool

- Atur banyaknya spiral pada properti spiral di property bar seperti gambar dibawah ini

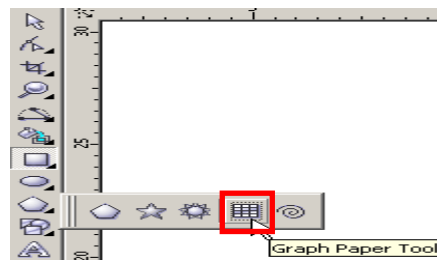


Gambar 70 obyek spiral dengan 9 lingkaran

8.) Menggambar dengan graph paper

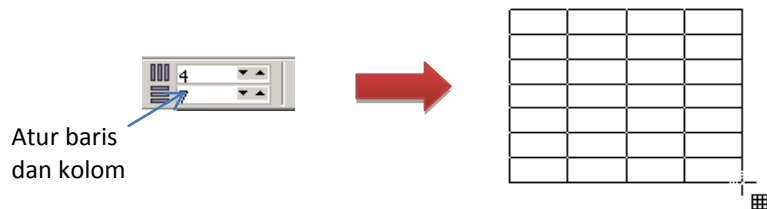
Graph Paper tool merupakan tool untuk membuat garis-garis table yang menyerupai kertas grafik. Langkah –langkah untuk menggambar Graph Paper adalah sebagai berikut :

- Klik Graph Paper tool pada toolbox



Gambar 71 Graph paper tool

- Tentukan jumlah kolom dan baris yang akan dibuat pada property bar di bagian Columns and Rows. Sebagai contoh, ubah nilai menjadi 4 dan 7.



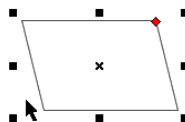
Gambar 72 columns and rows pada property bar

- Klik tahan dan geser mouse pada lembar kerja untuk membentuk objek kertas grafik.

9.) Memformat garis tepi obyek dengan outline pen

Outline Pen dapat digunakan untuk memformat garis tepi objek meliputi, tebal garis, warna garis, bentuk garis dan lain sebagainya. Langkah – langkah untuk memformat garis tepi obyek dengan outline pen adalah sebagai berikut :

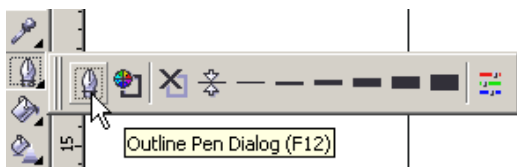
- Klik objek yang akan diformat.





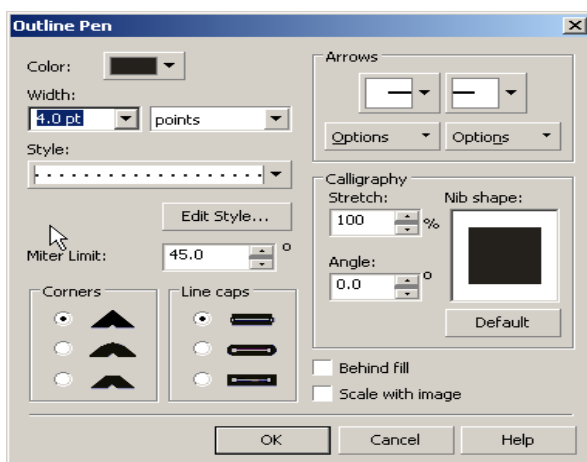
Gambar 73 Objek yang akan diformat

- Klik tombol Outline Pen kemudian pilih salah satu pilihan tombol, misalnya pilih Outline Pen dialog (F12) sehingga tampil kotak dialog Outline Pen.



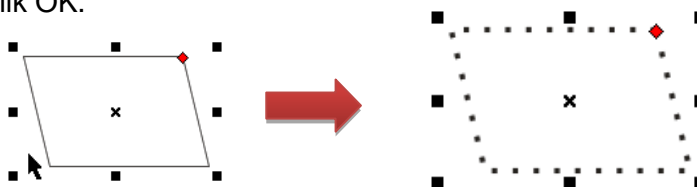
Gambar 74 Outline Pen dialog pada tool box

- Setelah itu akan muncul kotak dialog Outline Pen



Gambar 75 kotak dialog Outline Pen

- Atur tatanan untuk memformat garis tepi objek pada kotak dialog Outline Pen, misalnya style di ubah jadi point dengan width 4.0pt
- Kemudian klik OK.



Gambar 75 outline pada obyek berubah dari garis lurus menjadi titik-titik

10.) Memilih obyek



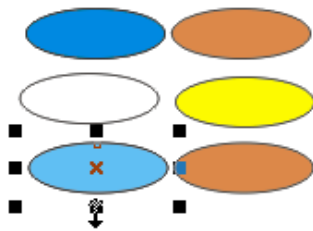
Sebelum memformat dan memodifikasi objek, pengguna aplikasi corelDraw harus memilih objek terlebih dahulu. Ada beberapa cara untuk memilih objek. Langkah untuk memilih objek tunggal adalah sebagai berikut :

- Klik Pick tool pada tool box



Gambar 76 Pick tool

- dan klik objek yang akan dipilih



Gambar 77 objek yang akan dipilih

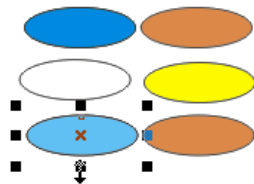
Berikut adalah langkah untuk memilih beberapa objek , sebagai berikut

- Klik tombol Pick tool pada toolbox



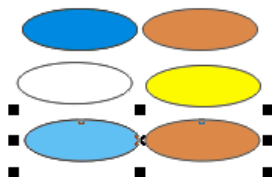
Gambar 78 Pick tool

- Klik objek pertama.



Gambar 79 satu obyek yang terseleksi

- Tekan tombol Shift dan klik objek-objek berikutnya yang ingin dipilih, seperti gambar dibawah ini terdapat 2 obyek yang terseleksi.

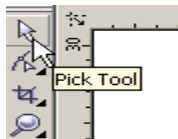


Gambar 80 2 obyek yang terseleksi.



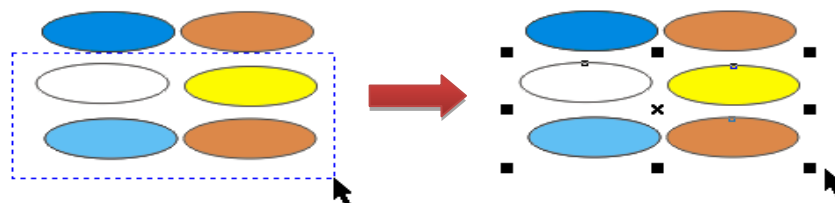
Selain cara di atas, dapat juga dilakukan memilih beberapa objek dengan cara menggeser mouse, ikuti langkah berikut :

- Klik tombol Pick tool.



Gambar 81 pick tool

- Klik tahan dan geser mouse hingga mengelilingi objek-objek yang ingin dinilih



Gambar 82 4 obyek terseleksi

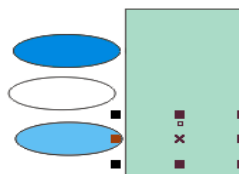
Objek yang tertutup obyek lain dapat dipilih dengan catatan obyek tersebut terletak di urutan bawah ,Langkah untuk memilih objek yang terletak di urutan bawah adalah sebagai berikut :

- Klik tombol Pick tool.



Gambar 83 pick tool

- Tekan tombol Alt kemudian klik mouse tepat di atas posisi objek berada di urutan bawah.



Gambar 84 obyek tertutup yang telah terseleksi

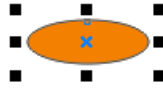
11.) Menyalin obyek dengan perintah copy – paste

Menyalin objek yaitu menggandakan objek menjadi dua atau lebih. Ada beberapa cara untuk menyalin objek di dalam CorelDraw, berikut salah satunya, yaitu dengan menggunakan perintah copy-paste



Menyalin objek dengan Copy-Paste adalah teknik menyalin objek yang paling umum digunakan. Langkah untuk menyalin objek dengan cara Copy dan Paste sebagai berikut :

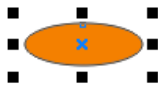


- Pilihan objek dengan Pick tool.



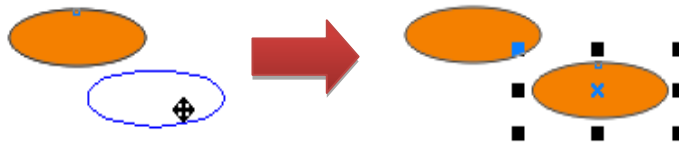
Gambar 85 obyek terseleksi dengan pick tool

- Klik Copy  atau tekan Ctrl+C
- kemudian klik Paste  atau Ctrl+V.
- Selanjutnya, objek hasil salinan akan berada tepat di atas objek sumber.



Gambar 86 objek hasil salinan yang bertumpuk dengan objek aslinya

- Klik tahan dan geser posisi objek hasil salinan ke lokasi lain sehingga anda dapat melihat objek sumbernya

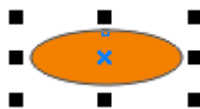


Gambar 87 obyek yang telah dipindahkan dari posisi obyek aslinya

12.) Menyalin obyek dengan teknik duplikasi

Duplikasi juga merupakan teknik menyalin objek. Proses menyalin dengan teknik duplikasi bisa lebih cepat dibanding dengan Copy-Paste. Langkah untuk menyalin dengan duplikasi adalah :

- Klik Pick tool dan pilih objek.



Gambar 88 obyek yang terseleksi menggunakan pick tool

- Klik menu Edit → Duplicate, atau tekan tombol Ctrl+D
- Kemudian tampil objek hasil duplikasi



Gambar 89 obyek hasil duplikasi

13.) Menyalin Obyek dengan Mouse



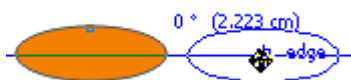
Untuk menyalin objek menggunakan mouse dengan praktis dan cepat. Ikuti langkah berikut untuk menyalin dengan mouse yang dapat dilakukan dengan jalan sebagai berikut :

- Klik Pick tool.



Gambar 90 pick tool

- Klik tahan dan geser objek yang akan disalin ke lokasi yang lain.



Gambar 91 obyek yang digeser ke lokasi lain

- Sebelum melepas klik kiri mouse, klik kanan mouse dan lepaskan kedua klik mouse tersebut secara bersamaan.

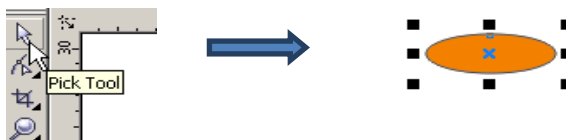


Gambar 92 obyek yang telah tergandakan

14.) Menyalin Objek dengan Fasilitas Menu

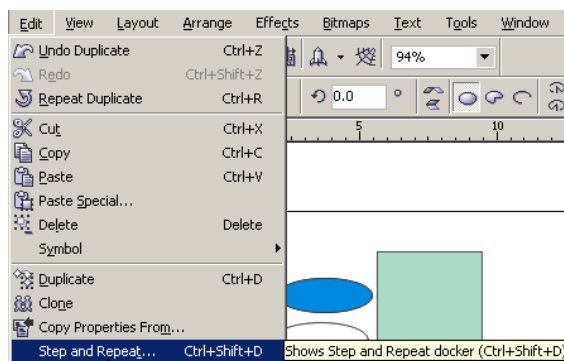
Dengan fasilitas menu, anda dapat menyalin objek dengan jumlah salinan lebih dari satu sekaligus, anda juga dapat mengatur jarak antar objek. Langkah untuk menyalin objek dengan fasilitas menu adalah :

- Klik Pick tool dan pilih objek.



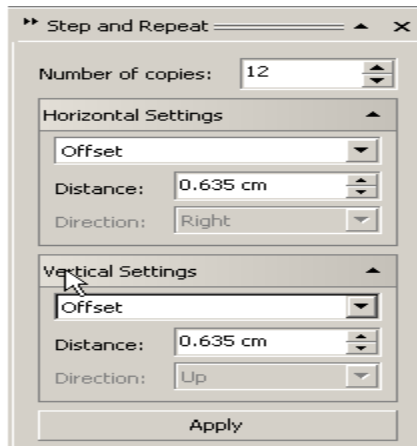
Gambar 93 obyek dengan pick tool

- Klik menu Edit → Step and Repeat



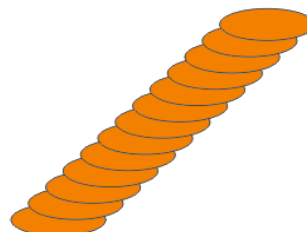
Gambar 94 perintah step and repeat

- hingga tampil panel Step and Repeat



Gambar 94 panel step and repeat

- Klik jumlah salinan objek yang diinginkan pada kotak teks Number of copies, misalnya diisi 12 sehingga elips yang semula hanya 1 di gandakan menjadi 12
- Pilih perintah pada Horizontal Settings dan Vertical Settings untuk mengatur hasil salinan objek secara horizontal dan vertical :
 - No offset → tidak ada jarak antara objek sumber dan hasil salinan objek.
 - Offset → untuk mengatur jarak antara satu objek dengan objek lain.
 - Spacing between objects → untuk mengatur jarak spasi antar objek.
 - Distance → untuk menentukan jarak antar objek baik secara horizontal maupun vertical.
 - Direction → untuk menentukan arah hasil salinan objek, yaitu : Left : hasil salinan tampil di kiri objek sumber, Right : hasil salinan tampil di kanan objek sumber, Up : hasil salinan tampil di atas objek sumber, atau Down : hasil salinan tampil di bawah objek sumber.
- Klik tombol Apply sehingga objek akan disalin dengan hasil seperti berikut:





Gambar 95 obyek yang sudah tersalin

15.) Memindah Posisi Objek dengan mouse

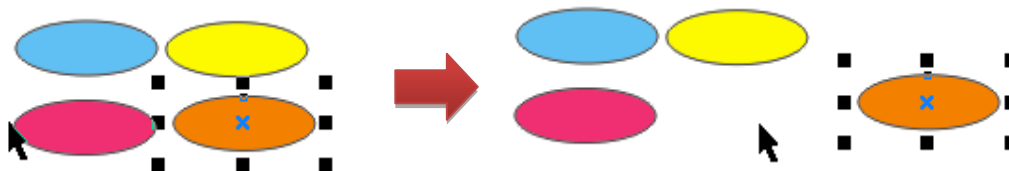
Memindah posisi objek adalah memindah objek pada suatu tempat tertentu dalam lembar kerja. Ada beberapa cara untuk memindah posisi objek, yaitu menggunakan mouse dan menggunakan keyboard, berikut akan dijelaskan langkah untuk memindagkan posisi obyek dengan menggunakan mouse .

- Klik tombol Pick tool dan klik objek.



Gambar 96 an obyek

- Klik tahan dan geser objek ke lokasi baru dan lepaskan klik mouse.

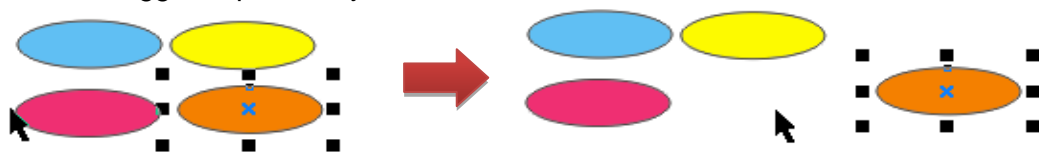


Gambar 97 objek digeser ke lokasi baru

16.) Memindah Posisi Objek dengan Keyboard

Selain dengan mouse, anda juga dapat memindah objek dengan menggunakan keyboard. Perintah ini biasanya digunakan untuk menempatkan objek pada posisi yang kita inginkan dengan lebih tepat atau akurat. Langkah untuk memindah objek dengan keyboard adalah :

- Klik Pick tool dan pilih objek.
- Tekan tombol anak panah keyboard kiri, kanan, atas atau bawah untuk menggeser posisi objek.



Gambar 98 objek digeser ke lokasi baru


17.) Mengubah Ukuran Objek dengan Mouse

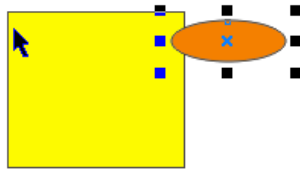


Ada beberapa cara dalam mengubah ukuran objek, diantaranya adalah dengan menggunakan mouse, fasilitas menu, ataupun secara manual dengan memasukkan nilai skala pada property bar.

Untuk mengubah ukuran objek dengan mouse adalah mengubah ukuran objek dengan cara klik dan geser mouse ke arah vertical maupun horizontal.

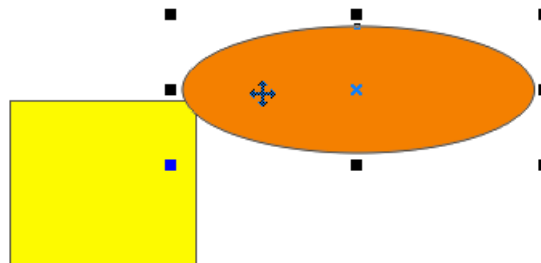
Langkah untuk mengubah ukuran objek dengan mouse adalah :

- Klik tombol Pick tool  dan klik objek yang akan diubah ukurannya.



Gambar 99

- Klik tahan kotak handle yang ada di sekeliling objek dan geser sesuai dengan yang diinginkan, dan lepaskan klik mouse.



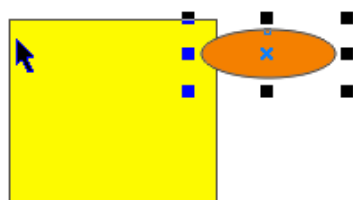
Gambar 100 obyek setelah obyek diubah ukurannya

18.) Mengubah Ukuran Objek dengan fasilitas menu

Mengatur ukuran objek dengan fasilitas menu adalah mengatur ukuran objek dengan pengaturan-pengaturan yang dituliskan dalam bentuk nilai/angka.

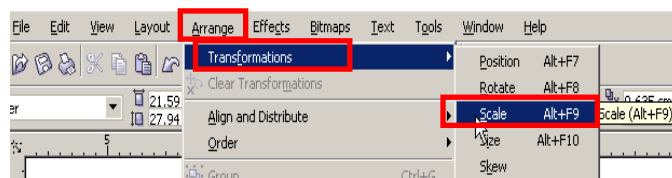
Langkah untuk mengatur ukuran objek dalam fasilitas menu adalah :

- Pilih objek dengan Pick tool  dan pilih objek.



Gambar 101 seleksi obyek dengan pick tool

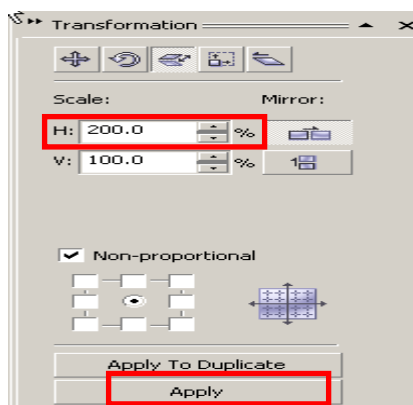
- Klik menu Arrange → Tranformations → Scale atau tekan tombol Alt+F9





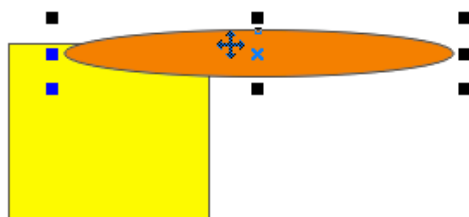
Gambar 102 arrange - transformations

- Kemudian akan muncul kotak dialog Transformation.



Gambar 103 kotak dialog tranformation

- Ubah ukuran secara horisontal dengan mengisi nilai scale → H : 200 kemudian klik apply
- Maka akan menghasilkan gambar berikut, dimana obyek elips lebih lebar dari sebelumnya.




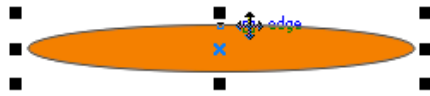
Gambar 104 obyek ellips yang telah berubah ukuranya

19.) Memutar Objek

Pada CorelDRAW dapat dilakukan memutar maupun memiringkan objek sesuai kebutuhan baik secara manual maupun secara langsung dengan menggunakan perintah menu. Memutar objek dapat dilakukan dengan memutar titik pusat/handle yang terdapat pada sisi-sisi objek dengan cara klik tahan dan geser pada mouse. Langkah- langkah untuk memutar objek adalah sebagai berikut :

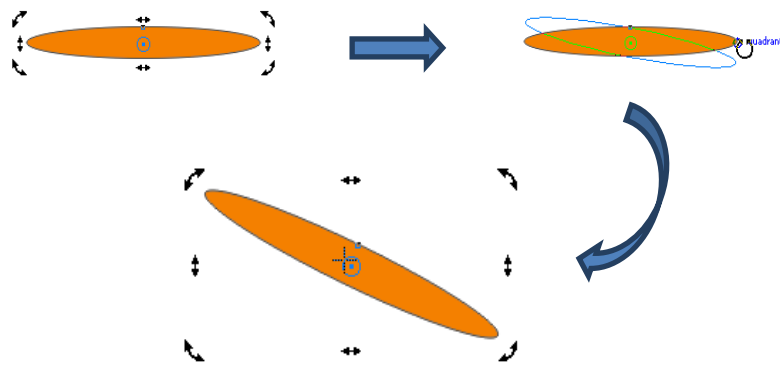


- Klik tombol Pick tool  dan klik objek.



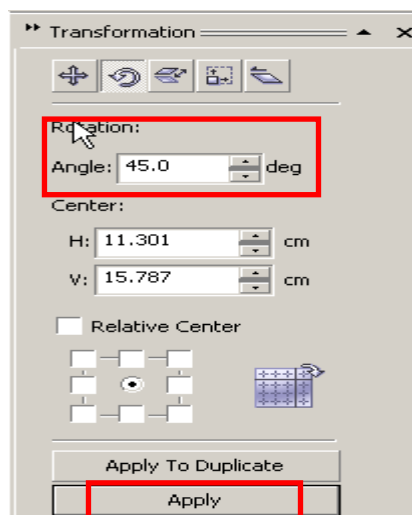
Gambar 105 pick tool dan obyek

- Klik sekali lagi pada objek sehingga tampil kotak handle rotasi sekeliling objek.
- Klik mouse ke salah satu kotak handle rotasi, kemudian geser ke arah yang diinginkan.



Gambar 106 proses obyek yang dirotasi pada handle rotasi

Selain menggunakan perintah di atas, dapat juga memutar objek dengan perintah menu pada menu Arrange → Transformations → rotate sehingga akan muncul kotak dialog transformation – rotation



Gambar 107 transformation - rotation



Atur pada bagian rotation – angle untuk mendapatkan sudut kemiringan yang diinginkan dan klik apply untuk menjalankan perintah rotasi.

c. Rangkuman

Dari uraian materi pengolah obyek bidang dapat dirangkum sebagai berikut :

- Banyak obyek bidang diantaranya
 - Menggambar bidang persegi dengan rectangle tool
 - Menggambar bidang persegi dengan 3 point rectangle tool
 - Menggambar elips dengan Ellipse tool
 - Menggambar poligon dengan poligon tool
 - Menggambar bintang dengan poligon tool
 - Menggambar Spiral
 - Menggambar dengan graph paper
- Selain membuat obyek bidang, dapat pula dilakukan editing sederhana pada obyek garis dan bidang, diantaranya :
 - Memformat garis tepi obyek
 - Memilih obyek
 - Menyalin obyek
 - Memindah Posisi Objek
 - Mengubah Ukuran Objek
 - Memutar Objek

d. Tugas

1. Buatlah obyek – obyek bidang dengan menggunakan
 - a. rectangle tool
 - b. 3 point rectangle tool
 - c. Ellipse tool
 - d. poligon tool
 - e. poligon tool
 - f. Spiral
 - g. graph paper
2. Diskusikan langkah-langkah untuk menyajikan obyek garis tersebut dengan teman sebangku anda
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda



e. Tes Formatif

1. Tool – tool apa sajakah yang digunakan untuk membuat obyek bidang ?
2. Apakah fungsi dari “ titik pusat/handle “ dari sebuah obyek ?
3. Jelaskan fungsi dari kotak dialog “panel Step and Repeat” ?
4. Apa sajakah yang dapat di atur menggunakan kotak dialog “outline pen”

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : Tool – tool untuk membuat obyek bidang

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LJ - 02 : Fungsi dari “ titik pusat/handle

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LJ - 03 : Fungsi dari kotak dialog “panel Step and Repeat”

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LJ - 04 : Pengaturan pada kotak dialog “outline pen

.....

.....



.....

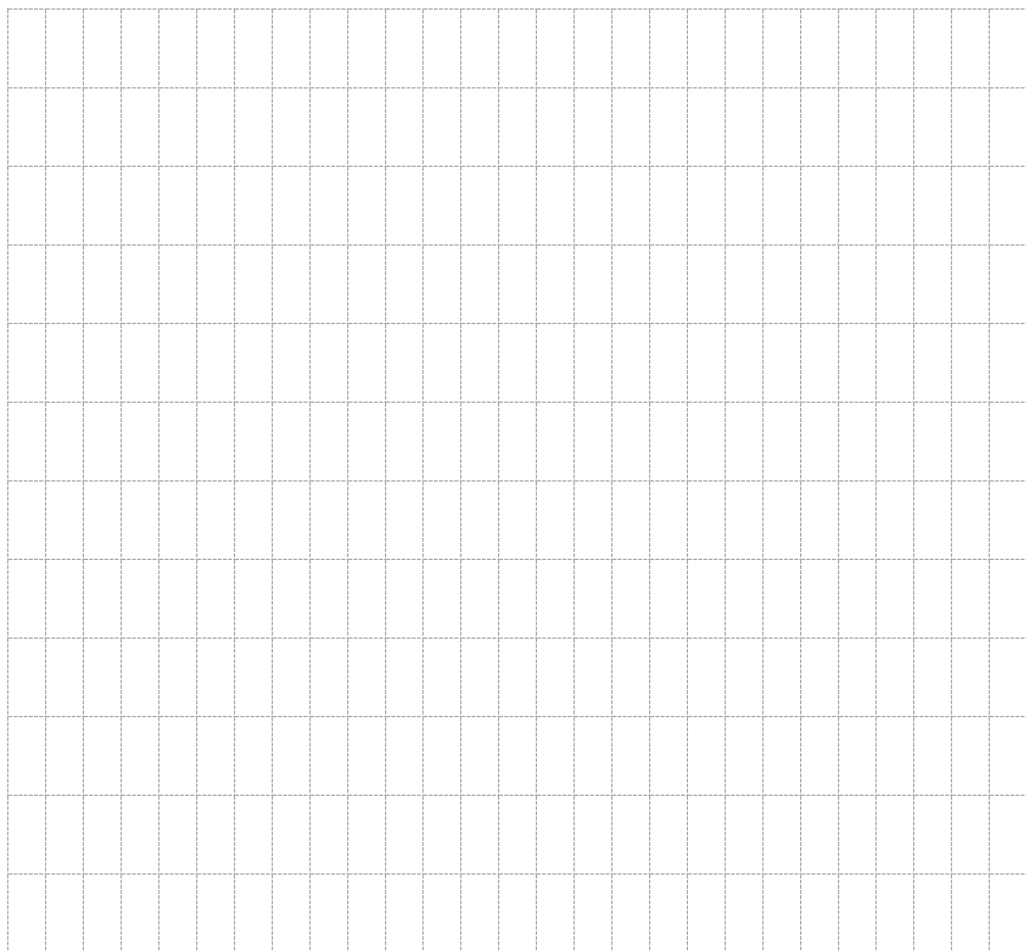
.....

.....

.....

.....

g. Lembar Kerja Siswa





Kegiatan Belajar 5

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 2 ini siswa diharapkan dapat :


- 1) Memahami obyek grafis
- 2) Memahami pengolahan obyek grafis
- 3) Menyajikan hasil pengolahan obyek grafis

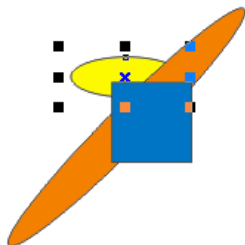
b. Uraian Materi

1.) Mengatur urutan obyek

Adakalanya saat membuat obyek di lembar kerja urutannya kurang sesuai dengan yang diinginkan, oleh karena itu diperlukang untuk mengatur posisi dan urutan objek maksudnya adalah mengatur posisi objek dari atas hingga bawah pada suatu objek yang bertumpuk/bertindih. Langkah – langkah untuk mengatur posisi urutan objek adalah sebagai berikut :

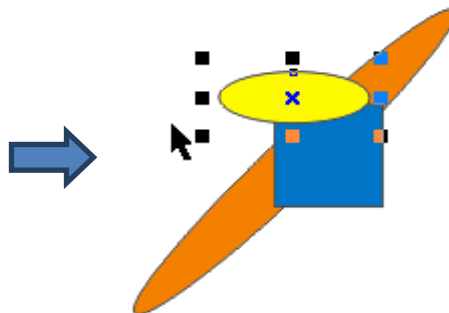
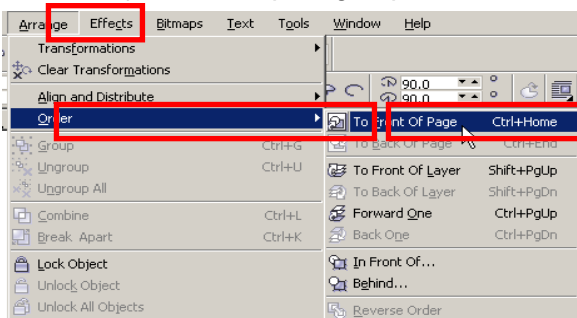


- Klik Pick tool  dan pilih objek, pada contoh dibawah obyek yang akan diubah urutannya adalah obyek oval kecil dengan urutan paling belakang (urutan ke 3) akan dipindah ke depan



Gambar 1 memilih obyek urutan terbawah dengan pick tool

- Pilih menu Arrange → Order → to front of page maka obyek akan bergeser menjadi urutan paling depan

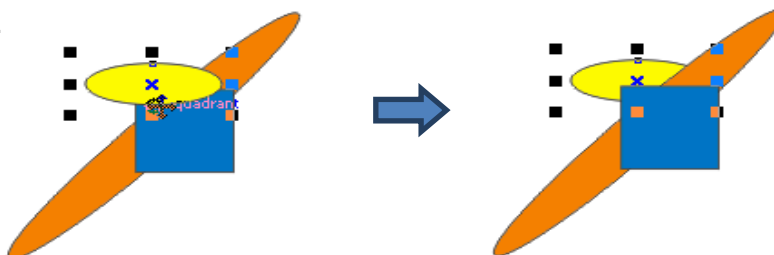


Gambar 2 obyek hasil perintah order to front of page

- Perintah To Front Of Page dapat digantikan dengan shortcut key Ctrl+Home
- Untuk obyek menggeser menjadi urutan paling depan dapat pula menggunakan perintah Arrange → Order → To Front Of Layer atau shortcut key Shift+PgUp.

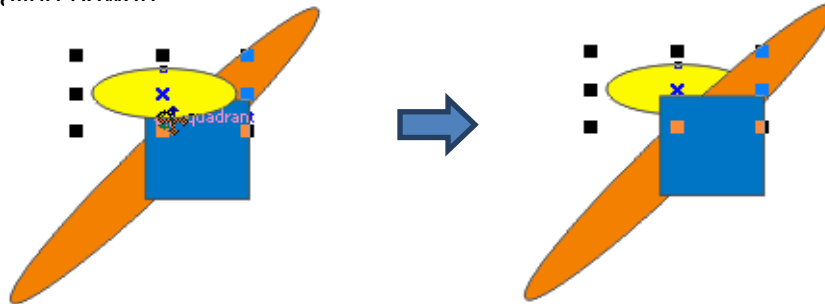
Pada perintah Arrange → Order, selain To Front Of Page dan To Front Of Layer terdapat pula perintah lainnya yaitu :

- To Back Of Page atau Ctrl+End untuk memindah objek ke urutan paling bawah.



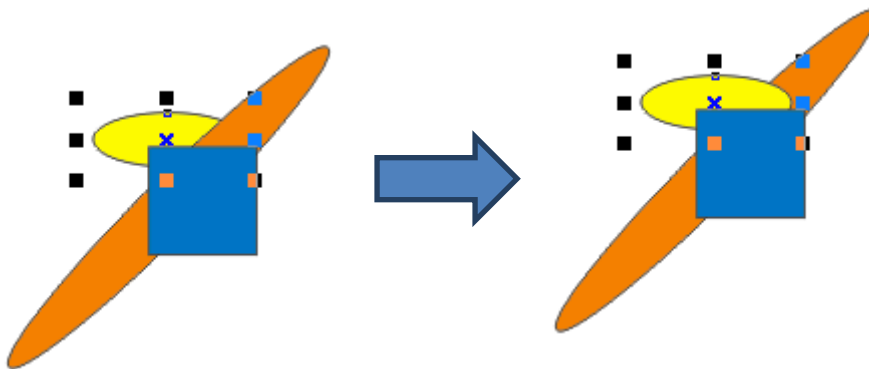
Gambar 3 hasil pemindahan posisi obyek dengan “to back of page”

- To Back Of Layer atau Shift+PgDn untuk memindah objek ke urutan paling bawah



Gambar 4 hasil pemindahan posisi obyek dengan “to back of layer”

- Forward One atau Ctrl+PgUp untuk memindah objek agar naik satu tingkat ke depan



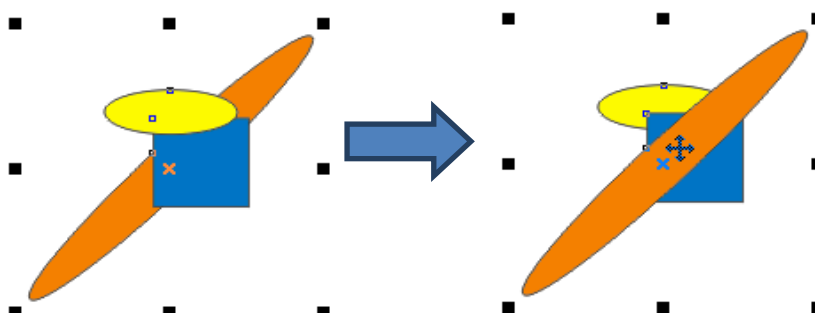
Gambar 5 hasil pemindahan posisi obyek dengan perintah “forward one”

- Back One atau Ctrl+PgDn untuk memindah objek agar turun satu tingkat



Gambar 6 hasil pemindahan posisi obyek dengan perintah “back one”

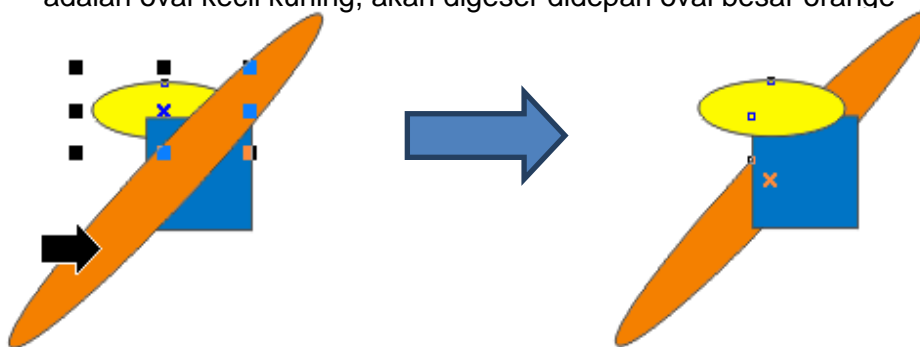
- Reserve Order untuk membalik urutan seluruh objek terpilih.





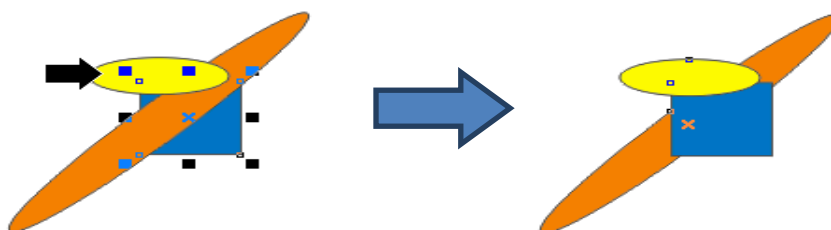
Gambar 7 hasil pemindahan posisi obyek dengan perintah “reserve order”

- In Front Of untuk memindah objek di atas objek tertentu. Setelah memilih perintah ini, akan diminta untuk memilih objek acuan untuk menentukan posisi objek. Seperti contoh berikut, obyek yang akan digeser urutannya adalah oval kecil kuning, akan digeser didepan oval besar orange



Gambar 8 hasil pemindahan posisi obyek dengan perintah “ in front of”

- Behind untuk memindah objek di bawah objek tertentu. Setelah memilih perintah ini, kemudian akan diminta untuk memilih objek acuan untuk menentukan posisi objek. Obyek kotak biru akan dipindah urutannya dibelakang oval kecil kuning



Gambar 9 hasil pemindahan posisi obyek dengan perintah “behind”


2.) Menggabung obyek- obyek

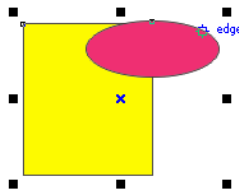
Menggabung objek adalah menggabung beberapa objek menjadi objek tunggal. Objek yang telah digabung masih dapat dipisah/dipecah kembali. Menggabung obyek pada CorelDraw dapat dilakukan dengan perintah Combine dan weld.



Pada saat menggabung objek dengan Combine maka dua objek atau lebih sehingga membentuk sebuah objek tunggal. Sedangkan dengan bila menggunakan Weld maka menggabungkan beberapa objek menjadi sebuah objek baru yang tidak dapat dipecah kembali.

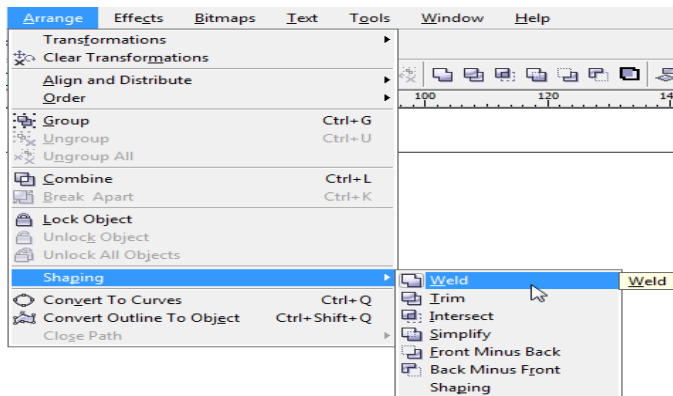
Berikut ini akan dilakukan penggabungan obyek dengan menggunakan perintah weld, adapun langkahnya adalah sebagai berikut :

- Klik Pick tool  dan seleksi objek-objek yang akan digabung.



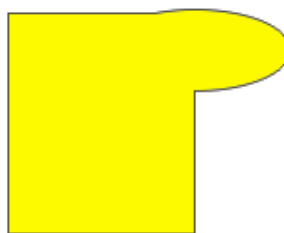
Gambar 10 menyeleksi obyek dengan pick tool

- Klik menu Arrange → Shaping → Weld



Gambar 11 menu arrange - shaping

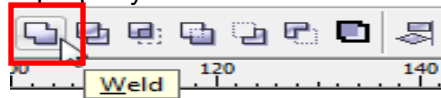
- Kemudian kedua objek tersebut akan digabung menjadi objek tunggal yang warna tunggal(satu warna)



Gambar 12 obyek hasil proses weld

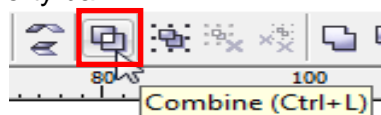


Selain itu cara di atas, perintah weld dapat digunakan dengan jalan mengklik tombol Weld pada property bar.



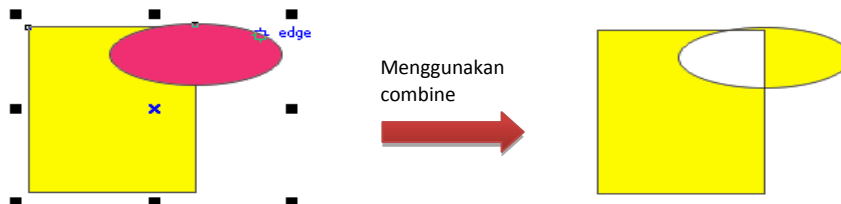
Gambar 120 perintah weld pada property bar

Penggabungan obyek menggunakan perintah combine dapat dilakukan dengan jalan klik menu Arrange → Combine, atau tekan Ctrl+L, atau tekan tombol Combine pada property bar



Gambar 13 perintah combine pada property bar

sehingga objek akan tergabung menjadi objek tunggal dengan perpotongan antara objek-objek yang digabung akan berlubang, hal ini sedikit berbeda dengan hasil penggabungan menggunakan weld.




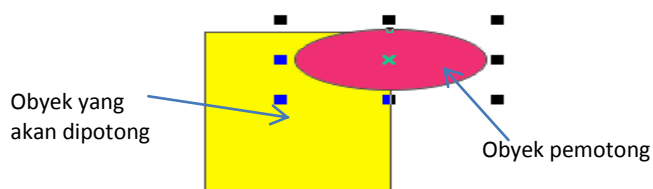
Gambar 14 hasil penggabungan obyek dengan perintah combine

3.) Memotong obyek

Memotong objek suatu proses menghilangkan sebagian objek berdasarkan objek pemotong, objek pemotong harus menindih di atas objek yang dipotong. Pemotongan sebagian obyek pada corelDraw dapat dilakukan dengan perintah trim dan simplify.

Memotong objek dengan Trim adalah memotong objek dengan posisi objek pemotong berada di atas objek yang akan dipotong. Langkah – langkah untuk memotong objek menggunakan perintah Trim adalah sebagai berikut :

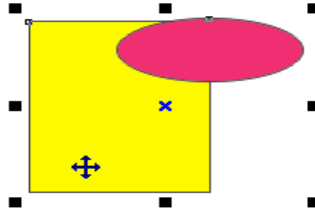
- Klik Pick tool  dan pilih objek yang akan digunakan untuk memotong, yaitu objek oval dan obyek yang akan dipotong adalah kotak





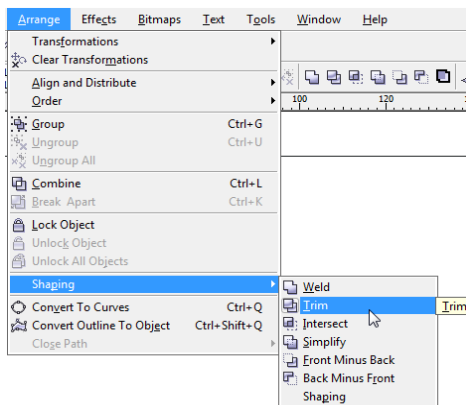
Gambar 15 obyek pemotong dan yang akan dipotong

- Tekan Shift dan klik objek yang akan dipotong, yaitu objek kotak



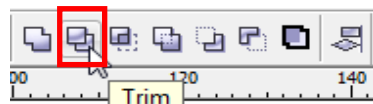
Gambar 16 tekan shift dan obyek yang akan dipotong

- Klik menu Arrange → Shaping → Trim



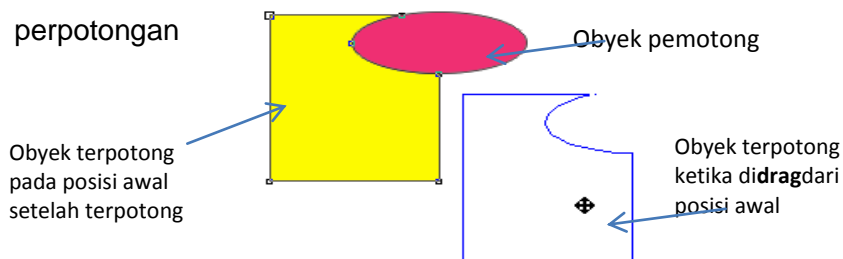
Gambar 17 menu trim

- Atau klik tombol Trim pada property bar.



Gambar 18 trim pada property bar

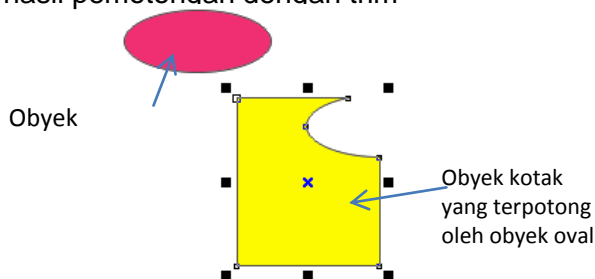
- Selanjutnya, pindahkan posisi objek persegi untuk melihat hasil perpotongan



Gambar 19 proses pemindahan hasil trim



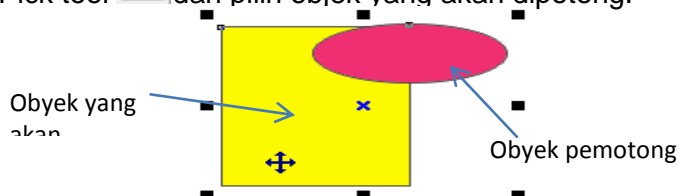
- Objek hasil pemotongan dengan trim



Gambar 20 obyek hasil pemotongandengan trim

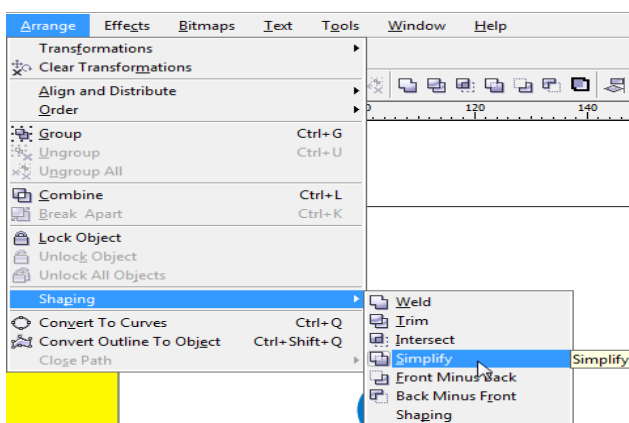
Selain dengan trims dapat pula dilakukan pemotongan dengan simplify. Dengan perintah simplify digunakan untuk memotong objek yang telah terletak di bawah objek lain. Jika terdapat tumpukkan objek lebih dari satu, maka objek yang posisinya di atas akan memotong objek yang terletak di bawahnya. Langkah untuk memotong objek dengan Simplify adalah sebagai berikut :

- Klik Pick tool  dan pilih objek yang akan dipotong.



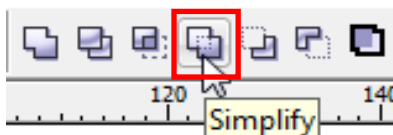
Gambar 21 memilih obyek pemotong dan yang akan dipotong

- Klik menu Arrange → Shaping → Simplify



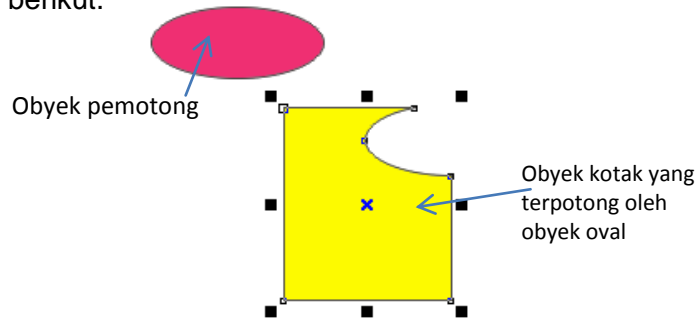
Gambar 23 perintah simplify

- Atau tekan tombol saling memotong objek yang ada di bawahnya.



Gambar 24 simplify pada property bar

- Pindahkan objek-objek yang telah terpotong sehingga tampak seperti gambar berikut.



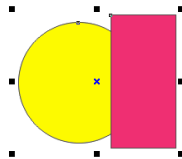
Gambar 25 obyek hasil proses simplify

4.) Membuat obyek dengan intersect

Suatu objek dapat dibuat dari objek lain dengan membuat objek baru berdasarkan gabungan dari beberapa objek tanpa harus menghilangkan objek asli. Membuat objek dari objek lain dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan bantuan perintah intersect.

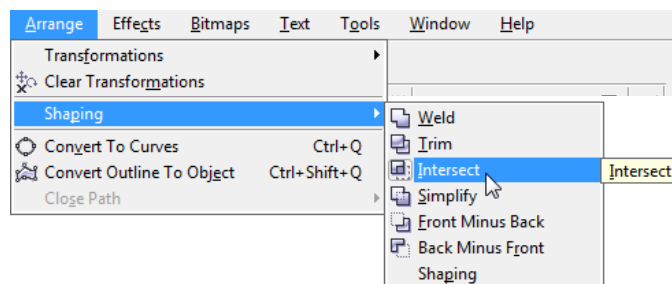
Perintah Intersect digunakan untuk menciptakan sebuah objek baru berdasarkan perpotongan beberapa objek yang terseleksi. Langkah - langkah untuk menciptakan objek baru menggunakan Intersect adalah sebagai berikut :

- Klik Pick tool  dan seleksi beberapa objek sumbernya.



Gambar 26 seleksi beberapa obyek dengan pick tool

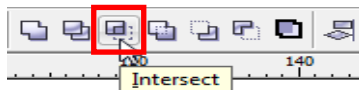
- Klik menu Arrange → Shaping → Intersect





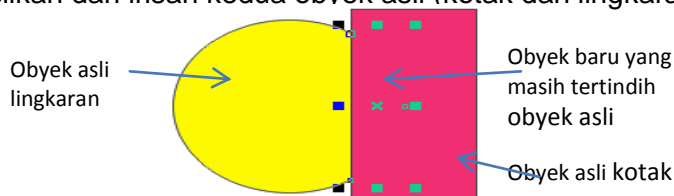
Gambar 27 menu intersect

- Atau klik tombol intersect pada property bar.



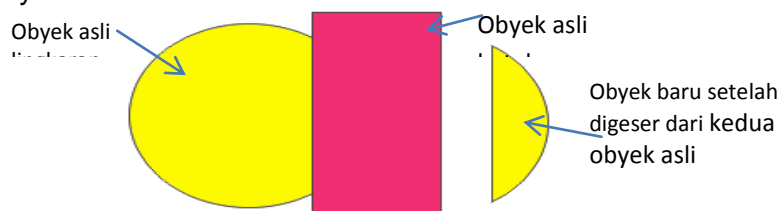
Gambar 28 perintah intersect pada property bar

- Perpotongan antar dua objek tersebut akan membentuk objek baru yang dihasilkan dari irisan kedua obyek asli (kotak dan lingkaran)



Gambar 29 perpotongan 2 obyek asli

- Klik dan geser posisi objek hasil perpotongan ke posisi lain untuk melihat hasilnya

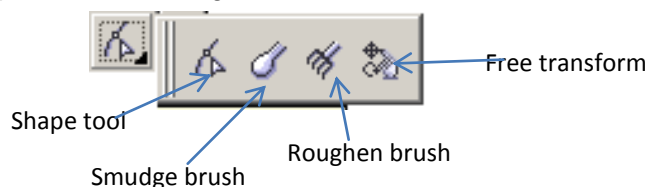


Gambar 30 obyek bari hasil perpotongan obyek kotak dan oval

5.) Shape editing untuk pengolahan obyek grafis

Shape tool menggunakan fasilitas yang digunakan untuk memodifikasi bentuk objek, seperti : melengkungkan bentuk garis objek, menambahkan dan menghapus titik-titik pembentuk objek, meluruskan bentuk garis objek, dan sebagainya. Pada kegiatan belajar ini akan di jelaskan fungsi dari tool yang terdapat pada menu shape yang lebih di pergunakan untuk memodifikasi objek.

Pada Shape Editing berisi tool-tool yang dapat anda gunakan untuk mengubah dan memodifikasi bentuk objek. Ketika flyouts pada shape Editing di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut





Gambar 31 shape editing ketika flyouts

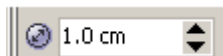
Untuk penggunaan shape editing sudah dibahas dalam kegiatan belajar sebelumnya. Berikut adalah penggunaan smudge brush untuk memodifikasi obyekpersegi.

- Buat objek persegi panjang dengan pen tool ataupun rectangle tool.



Gambar 32 objek persegi panjang dengan pen tool

- Klik smudge brush 
- Atur ukuran brush Nip size pada property bar, misal 1 cm.



Gambar 33 brush Nip size pada property bar

- Klik tahan dan geser smudge brush dari dalam objek keluar objek.



Gambar 34 obyek hasil editing dengan smudge brush

c. Rangkuman

Dari kegiatan belajarPengolahan obyek grafis dapat disimpulkan sebagai berikut

- Pengolahan obyek grafis dapat dilakukan dengan mengatur urutan obyek, menggabung obyek - obyek , memotong obyek, mengubah dengan shape tool
- Perintah Intersect digunakan untuk menciptakan sebuah objek baru berdasarkan perpotongan beberapa objek yang terseleksi
- Untuk menggabungkan obyek-obyek grafis dapat menggunakan fasilitas weld maupun combine
- Memotong obyek grafis dapat dilakukan dengan bantuan fasilitas trim ataupun simplify



- Shape tool menggunakan fasilitas yang digunakan untuk memodifikasi bentuk objek, seperti : melengkungkan bentuk garis objek, menambahkan dan menghapus titik-titik pembentuk objek, meluruskan bentuk garis objek, dan sebagainya.

d. Tugas

- Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

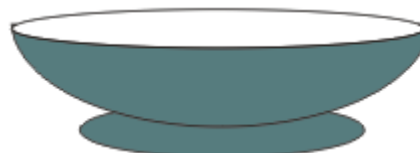
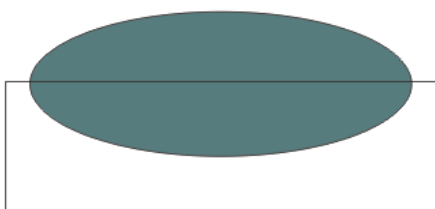
rangan

Obyek setelah di olah

Smudge brush



Menggunakan shaping



Menggunakan shaping

Serta tool untuk menggambar garis lengkung



- Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek garis tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
- Presentasikan didepan kelas hasil karya anda



e. Tes Formatif

1. Sebutkan dan jelaskan fungsi dari tool – tool yang termasuk dalam shaping tool
2. Sebutkan sedikitnya 4 perintah untuk mengatur urutan obyek
3. Apa sajakah fungsi shape tool yang kalian ketahui ?

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : fungsi dari tool – tool dalam shaping tool

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LJ - 02 : perintah untuk mengatur urutan obyek

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

LJ - 03 : fungsi shape tool

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

g. Lembar Kerja Siswa





Kegiatan Belajar 6

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 6 ini siswa diharapkan dapat :


- 1) Memahami proses pengolahan teks
- 2) Menyajikan teks dalam bentuk obyek grafis

b. Uraian Materi

Terdapat dua tipe teks pada aplikasi pengolahan grafis CorelDraw, yakni teks artistik dan paragraf. Teks Artistik biasa digunakan untuk mengetik judul atau teks-teks yang pendek seperti pada tipografi ataupun teks efek.

Sedangkan Teks Paragraf berguna untuk mengetik teks yang panjang seperti isi naskah yang termuat dalam frame teks.

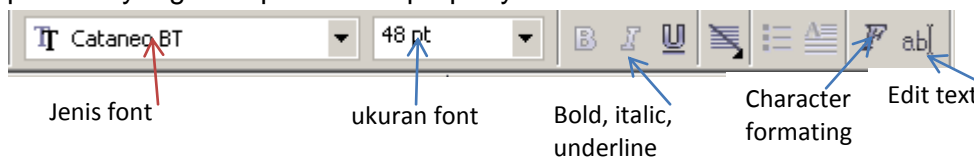
1.) Menyajikan teks artistik

- Klik Text tool  pada toolbox.
- Klik mouse pada lembar kerja, kemudian ketik teks
- Misalnya ketikkan kata “Citra Vektor”



Gambar 1 obyek teks dengan text tool

- Untuk mengganti jenis huruf (font) dan ukuran teks dapat menggunakan perintah yang terdapat toolbar property



Gambar 2 toolbar property

- Setelah jenis font diganti dengan cataneo BT dan ukuran font diubah menjadi 48 pt maka akan menghasilkan tampilan sebagai berikut



Gambar 3 teks dengan font cataneo BT




- Klik kanan warna pada palet Color yang terdapat dibagian kanan lembar kerja untuk mengubah warna garis tepi teks.
- Klik warna pada palet Color yang terdapat dibagian kanan lembar kerja untuk mengubah warna bidang teks, pada contoh dibawah warna teks diubah menjadi merah(red)

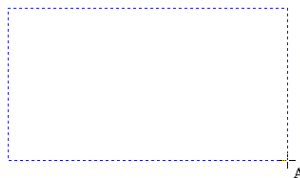


Gambar 4 warna teks diganti dengan warna merah/red

2.) Menyajikan teks paragraf

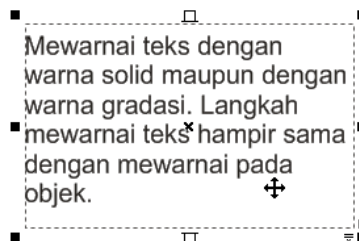
Teks Paragraf berguna untuk mengetik teks yang panjang dalam paragraf/frame teks. Langkah - langkah untuk mengetik teks paragraf adalah sebagai berikut :

- Klik Text tool  pada toolbox
- Klik tahan dan geser mouse pada lembar kerja untuk membentuk frame teks paragraf.



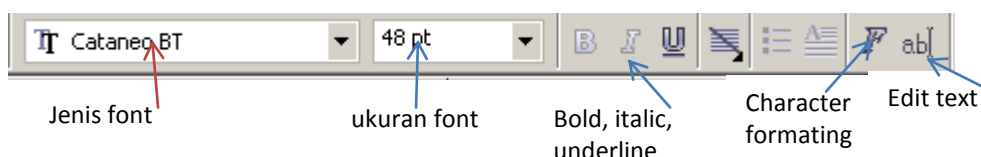
Gambar5 frame teks paragraf

- Ketik teks dalam frame teks yang terbentuk



Gambar 6 teks dalam frame teks paragraf

- Untuk mengganti jenis huruf (font) dan ukuran teks dapat menggunakan perintah yang terdapat toolbar property





Gambar 7 toolbar property



3.) Menyisipkan teks dalam suatu obyek

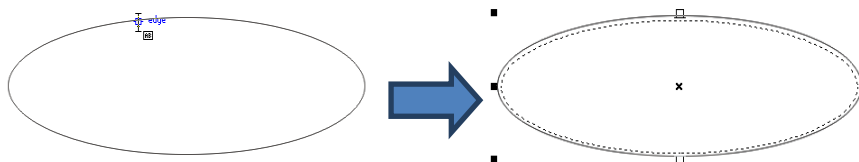
Mengetik teks dalam objek adalah mengetik teks yang hanya termuat dalam suatu objek saja. Langkah-langkah untuk mengetik teks dalam objek adalah sebagai berikut :

- Buat obyek grafis, misalnya obyek oval



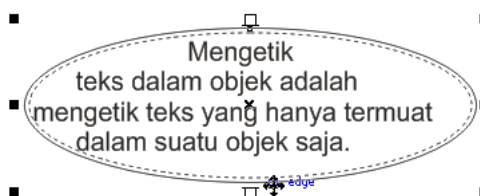
Gambar 8 obyek oval

- Klik Text tool  pada toolbox.
- Arahkan mouse ke bagian tepi objek hingga panah mouse berubah bentuk menjadi , kemudian klik mouse.



Gambar 9 teks tool dalam obyek oval

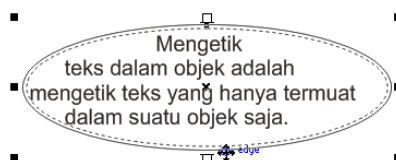
- Ketik teks dalam frame teks yang telah terbentuk




Gambar 10 teks dalam obyek oval

Saat mengarahkan pointer mouse pada bagian garis tepi objek, akan melihat dua bentuk kursor yang memiliki fungsi berbeda :

-  → Untuk mengetik teks pada bagian dalam objek, hasilnya






Gambar 11 teks dengan menggunakan icon 


-  → Untuk mengetik teks pada bagian garis tepi objek.

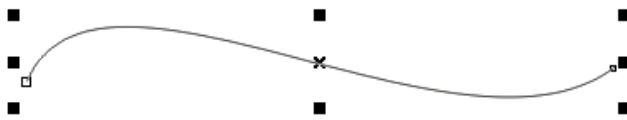


Gambar 12 teks dengan menggunakan icon 


4.) Menuliskan teks pada alur

Mengetik teks pada alur adalah mengetik teks pada suatu alur / pola garis tertentu. Langkah – langkah untuk mengetik teks pada alur adalah sebagai berikut :

- Buatlah sebuah alur objek menggunakan Freehand  yang akan digunakan sebagai alur teks , misalnya seperti pola garis berikut



Gambar 13 menggambar kurva dengan freehand

- Klik Teks tool dan arahkan mouse pada garis tepi objek alur hingga berubah menjadi 



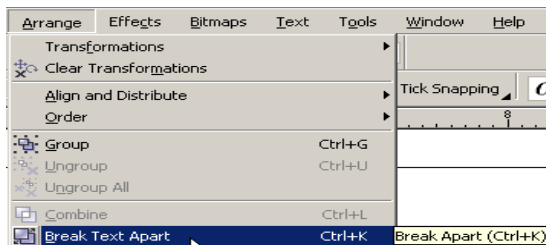
Gambar 14 Teks tool pada kurva

- Kemudian klik mouse pada tepi obyek dan ketik teks di sepanjang alur



Gambar 15 teks pada obyek kurva

- Untuk memisahkan teks tersebut dari alur/garisnya maka klik menu arrange → break text apart atau gunakan shortcut key ctrl+K





Gambar 16 perintah break text apart

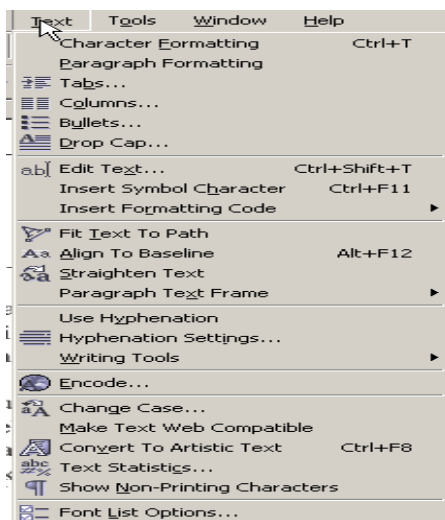
- Kemudian klik pada garis alur, kemudia tekan Delete pada keyboard untuk menghapus garis alur.
- Maka akan terlihat teks tanpa garis/alur seperti gambar berikut

pengolahan citra

Gambar 17 teks yang berbentuk kurva

5.) Memformat paragraf

Saat pemformatan teks/paragraf pada aplikasi CorelDraw bertujuan mengatur tatanan teks, baik berupa jenis Font, ukuran teks, warna teks, posisi teks, dan lain sebagainya. Untuk memformat teks dapat menggunakan menu text , daftar perintah yang terdapat dalam menu text digambarkan pada gambar berikut.



Gambar 18 menu teks


Selain pada menu text, perintah-perintah editing text/paragraf terdapat di icon ditoolbar property

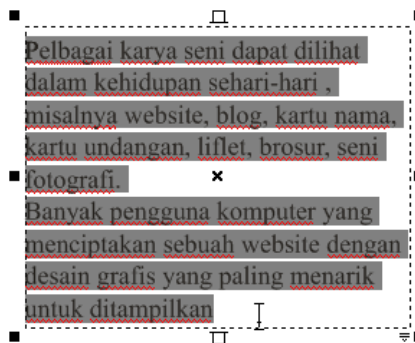


Gambar 19 text property bar



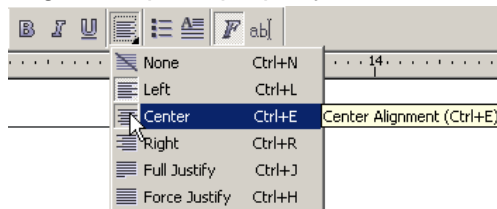
Dalam memformat teks maupun paragraph, dapat dilakukan pengaturan perataan teks maupun indentasi paragraf. Langkah – langkah untuk mengatur perataan teks adalah sebagai berikut :

- Klik Text tool  pada toolbox
- Blok teks yang akan diatur perataannya.



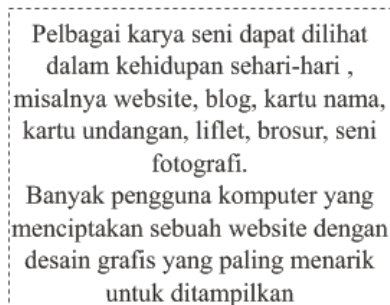
Gambar 20 teks dalam teks paragraf

- Klik tombol Text alignment pada property bar



Gambar 21 Text alignment pada property bar

- Dan pilih salah satu perataan teks, misalnya saja center maka akan format teks dalam paragraf akan berubah menjadi



Gambar 22 teks dengan rata tengah

Keterangan dari Text alignment


- Left → mengubah perataan teks menjadi rata kiri.
- Center → mengubah perataan teks menjadi rata tengah.

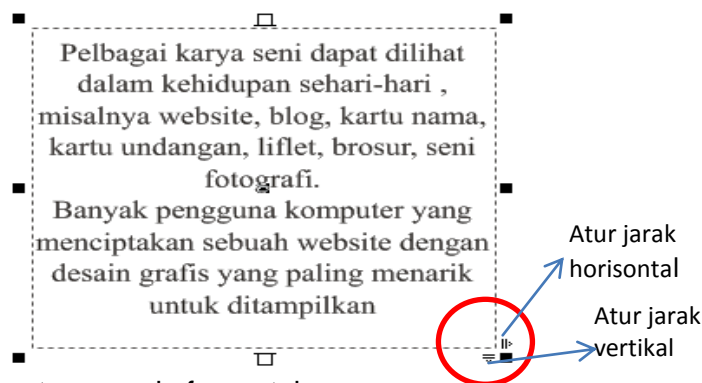


- Right → mengubah perataan teks menjadi rata kanan.
- Full Justify → mengubah perataan teks menjadi rata kiri dan kanan, kecuali baris terakhir.
- Force Justify → mengubah perataan teks menjadi rata kiri dan kanan, termasuk baris paling akhir.



6.) Mengatur jarak antar teks

Mengatur jarak antar teks yang meliputi, mengatur jarak antar baris dan mengatur jarak antar karakter. Langkah-langkah untuk mengatur jarak antar teks pada paragraph adalah sebagai berikut

- Klik Pick tool  pada toolbox
- Klik frame teks sehingga muncul symbol dan di bagian sudut kanan bawah dari frame teks.



Gambar 23 pengaturan pada frame teks

- Geser symbol  ke kanan/kiri untuk mengubah jarak antar karakter secara horisontal
- Geser symbol  ke atas/bawah untuk mengubah jarak antar baris secara vertikal

7.) Mengubah bentuk penulisan teks menggunakan perintah change case

Mengubah bentuk penulisan teks adalah mengubah huruf capital dari suatu kata tertentu menjadi huruf kecil atau sebaliknya. Langkah – langkah untuk mengubah bentuk penulisan teks adalah sebagai berikut :

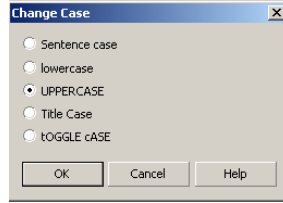
- Klik Text tool  dan klik teks yang akan diubah.





Gambar 24 teks yang dibuat dengan teks tool

- Klik menu Teks → Change Case untuk menampilkan kotak dialog Change Case.



Gambar 25 kotak dialog change case

- Pilih salah satu , misalnya UPPERCASE dan klik OK maka akan menghasilkan teks seperti dibawah ini

CITRA VEKTOR


Gambar 26 teks dengan format change case – upper case

Berikut keterangan kotak dialog Change Case.

- Sentence case → mengubah huruf pertama setiap kalimat menjadi huruf capital.
- Lowercase → mengubah semua huruf menjadi huruf kecil.
- UPPERCASE → mengubah semua huruf menjadi huruf capital.
- Title Case → mengubah huruf pertama setiap kata menjadi capital.
- tOGGLE cASE → membalik bentuk penulisan huruf, huruf capital akan diubah menjadi huruf kecil, dan sebaliknya.

8.) Mengubah tipe teks

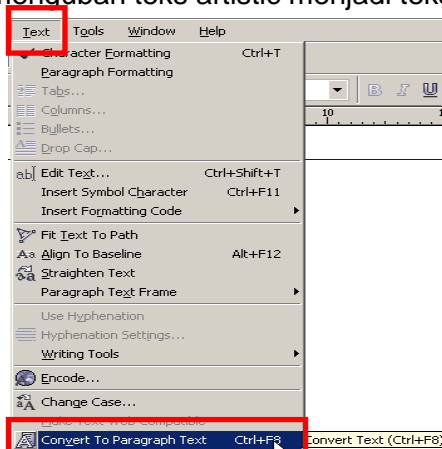
Tipe teks dapat diubah dari teks artistic menjadi teks paragraph ataupun sebaliknya dari teks paragraph menjadi teks artistic. Langkah - langkah untuk mengubah tipe objek teks adalah sebagai berikut :

- Klik Pick tool  pada toolbox dan pilih objek teks artistic.



Gambar 27 teks yang terseleksi dengan pick tool

- Klik menu Text → Convert To Paragraph Text atau gunakan shortcut key Ctrl+F8 untuk mengubah teks artistic menjadi teks paragraph.





Gambar 28 perintah convert to paragraph text

- Setelah itu teks artistik akan berubah menjadi teks paragraf



Gambar 29 teks berubah menjadi teks paragraf

- untuk langkag sebaliknya yaitu untuk mengubah tipe teks dari teksparagraph menjadi teks artistic dilakukan cara yang sama yaitu dengan meggunakan shortcut key Ctrl+F8 atau menggunakan perintah menu Text → Convert To Artistik Text



Gambar 30 perintah convert to artistik text

9.) Mengubah obyek teks menjadi obyek kurva

Tipe obyek teks dapat diubah menjadi objek kurva dengan tujuan untuk mengolah obyek teks tersebut menjadi obyek grafis yang lebih variatif dan menarik . Saat obyek teks telah diubah menjadi obyek kurva maka obyek kurva tersebut tidak dapat mengubah isi teksnya kembali.

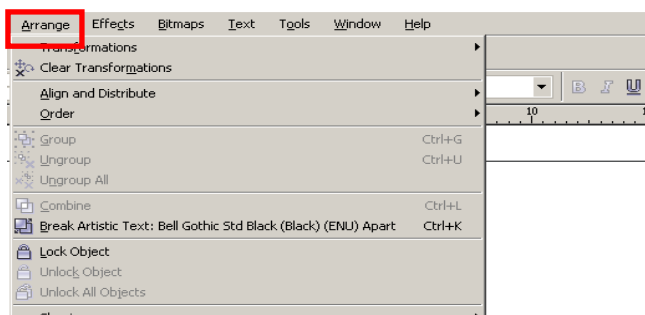
Langkah - langkah untuk mengubah obyek teks menjadi obyek kurva adalah sebagai berikut :

- Klik Pick tool  pada toolbox dan teks yang akan diubah tipenya.



Gambar 31 teks yang terseleksi dengan pick tool

- Klik menu Arrange > Convert To Curves, atau tekan ctrl+Q






Gambar 32 perintah convert to curves

- Akan menghasilkan tampilan sebagai berikut




Gambar 33 teks hasil convert to curves

- Langkah berikutnya adalah mengedit/merubah bentuk huruf menggunakan bantuan shape tool. Klik shape tool  yang ada di toolbox dan teks akan berubah siap diedit



Gambar 34 teks siap di edit dengan menggunakan shape tool

- Klik dan drag mouse shape tool  ke sembarang arah di titik sudut – sudut dari teks sehingga menghasilkan obyek grafis teks yang diinginkan, misalnya saja seperti gambar dibawah ini



Gambar 35 teks hasil pengeditan

Catatan :

Untuk membantu mengolah sudut-sudut dengan shape tool dapat menggunakan fasilitas editing curve yang terdapat ditoolbar property





Gambar 36 property bar dari editing curve

c. Rangkuman

Dari kegiatan belajar pengolahan obyek teks dapat dirangkum hal – hal sebagai berikut :

- Terdapat dua jenis obyek teks , yaitu teks artistik dan teks paragraf
- Teks Artistik digunakan untuk judul atau teks tipografi ataupun teks efek.
- Teks Paragraf untuk teks yang panjang seperti isi naskah
- Text tool merupakan tool untuk menuliskan obyek teks
- Tipe teks dapat diubah dari teks artistic menjadi teks paragraph ataupun sebaliknya dari teks paragraph menjadi teks artistic.

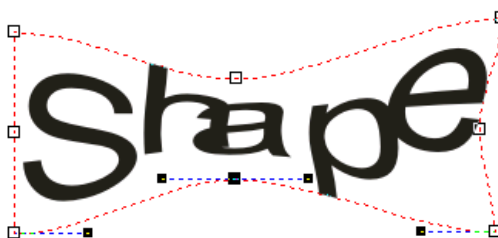
d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

rangan

Obyek setelah di edit

Menggunakan perintah shape tool



Pewarnaan teks, outline



Menggunakan perintah shape tool





- Teks mengikuti path
- Teks "SMK" digeser menggunakan shape tool



2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek garis tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

1. Apakah yang dimaksud dengan teks artistik
2. Berikan contoh pengolahan obyek teks yang termasuk dalam teks artistik
3. Apakah yang dimaksud dengan teks paragraf
4. Berikan contoh pengolahan obyek teks yang termasuk dalam teks paragraf

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : teks artistik

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LJ - 02 : contoh obyek teks artistik

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LJ - 03 : teks paragraf





Kegiatan Belajar 7

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 7 ini siswa diharapkan dapat :

- 1) Memahami proses pemberian warna pada obyek grafis
- 2) Menyajikan hasil pengolahan warna pada obyek grafis

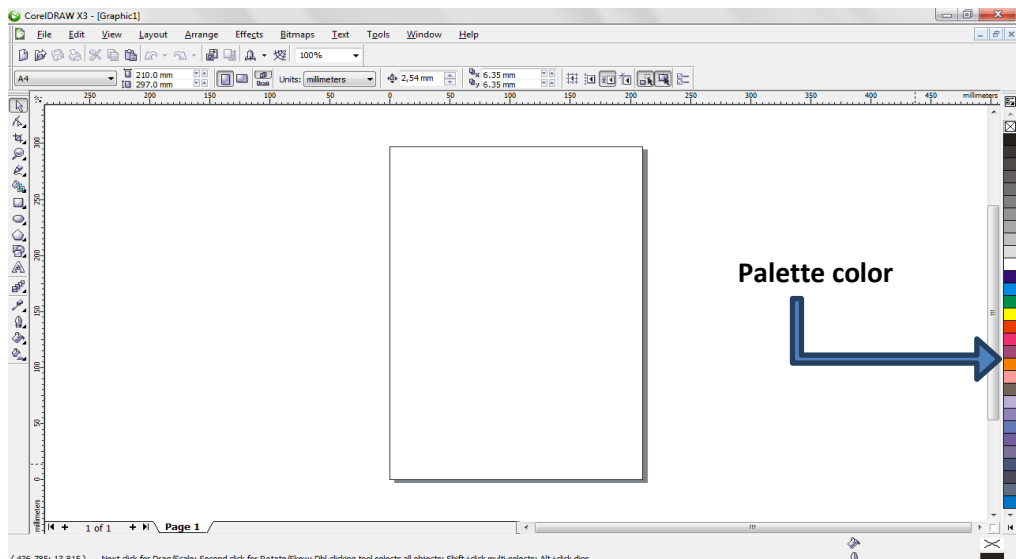
b. Uraian Materi



Dengan adanya warna obyek-obyek akan terlihat menarik dan lebih hidup, pengolahan warna sangat penting saat mendesain obyek grafis. Pada aplikasi pengolah citra vektor CorelDraw menyediakan pelbagai fasilitas pewarnaan. Teknik pewarnaan obyek grafis meliputi warna pada (solid), warna pola, warna gradasi, warna bertekstur dan lain sebagainya.

1.) Mewarnai obyek dan garis dengan palette Color


Color palette merupakan fasilitas untuk memberi warna pada obyek . Warna bisa diberikan pada bidang objek maupun garis tepi dari obyek. Gambar berikut adalah posisi pallete color pada lembar kerja CorelDraw.

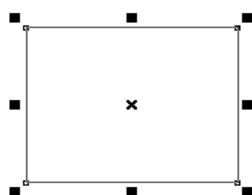


Gambar 1 posisi color pallete pada lembar kerja

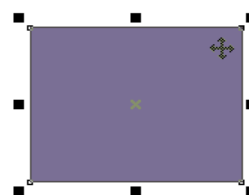
Langkah yang paling cepat dan mudah untuk member warna pada suatu obyek adalah dengan mengklik warna pada pallete color yang terletak di sebelah kanan dari jendela program CorelDRAW

Perhatikan langkah berikut untuk member warna lewat pallete color :

- Klik Pick tool  dan klik obyek yang akan diberi warna.



Setelah obyek diberi warna



Gambar 2 pick tool dan obyek








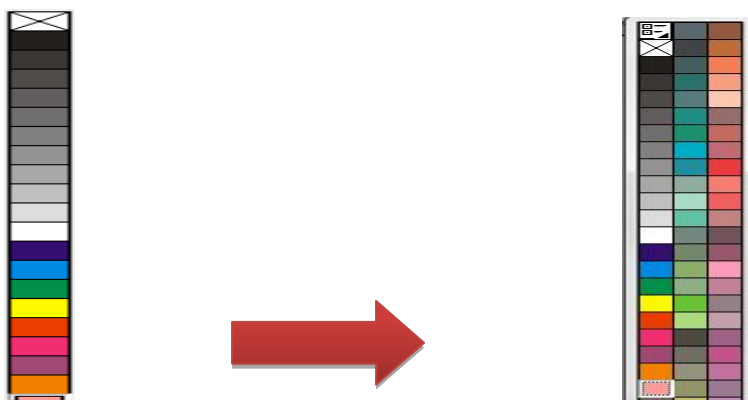
- Klik warna yang ingin dipasang pada bagian palette color.



Gambar 3 bagian – bagian color palette

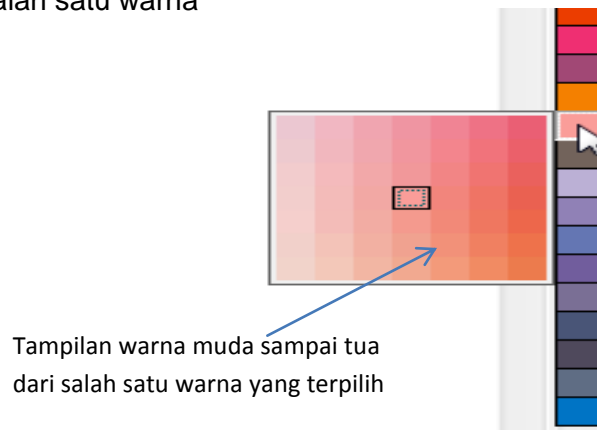
Keterangan gambar

- klik kiri pada palettecolor → warna tersebut akan dipasang sebagai warna bidang objek.
- klik kanan pada palette color → warna tersebut akan dipasang sebagai warna garis tepi objek.
- klik kiri tombol No Color  pada palette color → menghapus warna bidang objek.
- klik kanan tombol No Color  pada palette color → menghapus warna garis objek.
- klik tombol panah atas  atau bawah  → menampilkan pilihan warna yang lain pada palette color
- klik tombol panah kiri  pada palette Color → menampilkan semua warna pada palette color



Gambar 4 tampilan semua warna pada color palette

- klik dan tahan salah satu warna hingga tampil pilihan kotak warna → menampilkan warna muda sampai warna tua dari salah satu warna




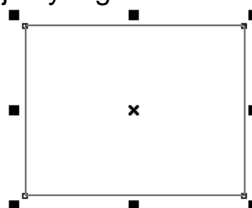
Gambar 5 tampilan warna muda ke tua

2.) Mewarnai obyek dengan interactive fill tool

Interactive Fill tool merupakan tool untuk mewarnai objek dengan berbagai pilihan warna pengisi bidang objek, yang dapat langsung memilih komposisi warna yang telah disediakan pada tool bar property. Ada beberapa pilihan dalam memberi warna dengan Interactive Fill Tool.

Didalam interactive fill tool terdapat teknik pewarnaan uniform fill, dimana pilihan warna solid/satu warna yang dapat diberikan pada suatu objek. Langkah - langkah untuk mewarnai objek dengan Uniform Fill adalah sebagai berikut :

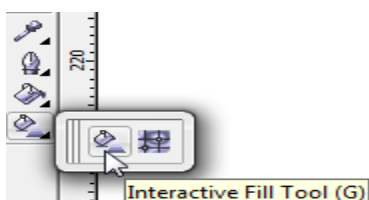
- Klik Pick tool  dan klik objek yang akan diberi warna uniform fill






Gambar 6 pick tool dan obyek

- Klik tombol Interactive Fill tool



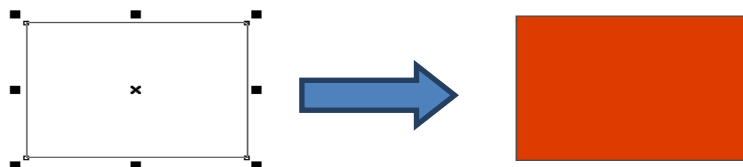
Gambar 7 Interactive Fill tool

- Kemudian pilihan Uniform Fill  pada bagian Fill type dalam property bar.
- Atur parameter-parameter pada property bar di bawah ini :
 - Pilih mode warna di bagian Uniform fill type. Misal, pilih mode warna CMYK.
 - Ubah nilai-nilai warna C (Cyan), M (Magenta), Y (Yellow) dan K (Black).



Gambar 8 parameter warna pada property bar

- Perhatikan perubahan warnanya pada objek yang terpilih.



Gambar 9 perubahan warna obyek

3.) Mewarnai obyek dengan warna gradasi

Warna gradasi adalah gabungan dari beberapa warna yang digunakan untuk mewarnai sebuah objek sehingga tampak lebih hidup


Ada beberapa tipe warna gradasi yang telah tersedia dalam CorelDRAW, yaitu :

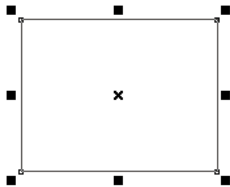
- Linear → gradasi warna ditampilkan mengalir dengan pola lurus.
- Conical → gradasi warna ditampilkan dengan pola melingkar.



- Radial → gradasi warna ditampilkan dengan pola mengalir dari tengah objek ke arah tepi.
- Square → gradasi warna ditampilkan dengan pola persegi empat.

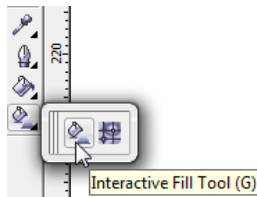
Langkah untuk member warna gradasi pada objek adalah :

- Klik Pick tool  dan pilih objek.



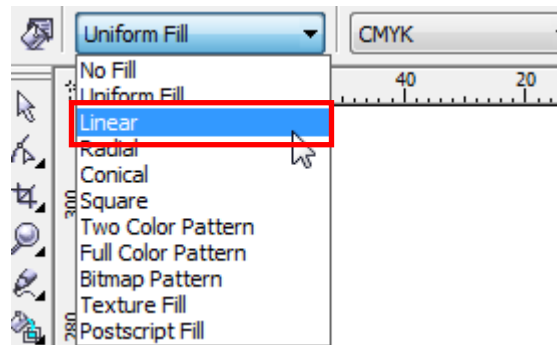
Gambar 10 pick tool dan obyek

- Klik Interactive Fill tool pada toolbox



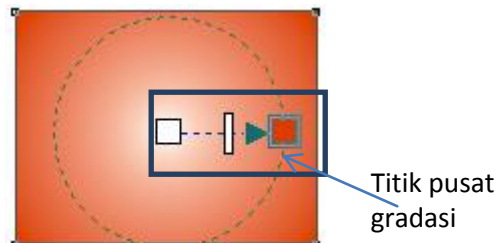
Gambar 11 Interactive Fill tool pada toolbox

- Kemudian pilih tipe warna gradasi , misalnya pilihan : Linear, Radial, Conical, atau Square pada kotak Fill Type pada bagian property bar.



Gambar 12 property bar untuk memilih tipe warna gradasi

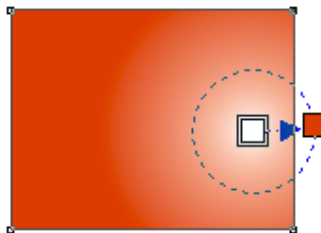
- Berikut hasil bila memilih linear untuk member warna gradasi dengan pola garis lurus.



Gambar 13 gradasi linear dengan titik pusat ditengah




- Geser titik pusat gradasi ke arah kanan, maka akan menghasilkan warna sebagai berikut

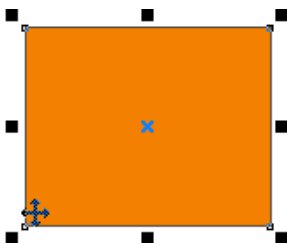


Gambar 14 gradasi libear dengan titik pusat digeser ke pinggir

4.) Mewarnai obyek dengan mesh fill

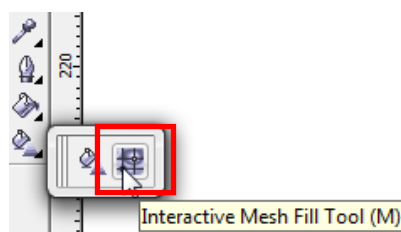
Mesh Fill tool merupakan fasilitas mewarnai satu objek dengan berbagai campuran warna. Dengan mesh fill tool dapat memodifikasi tempat, campuran, dan variasi warna sesuai kebutuhan. Langkah – langkah untuk mewarnai objek dengan Mesh Fill tool adalah sebagai berikut :

- Klik Pick tool  dan klik sebuah objek yang akan diberi warna.



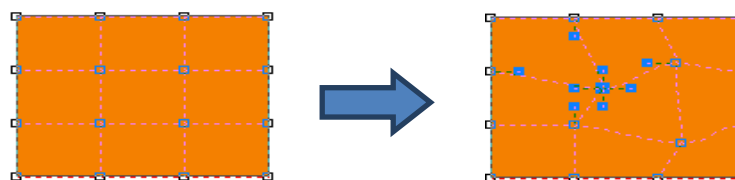
Gambar 15 pick tool dan obyek

- Klik dan tahan interactive fill tool, kemudian klik tombol Mesh Fill sehingga objek tersebut akan terbagi menjadi beberapa bidang warna.



Gambar 16 interactive mesh fill tool

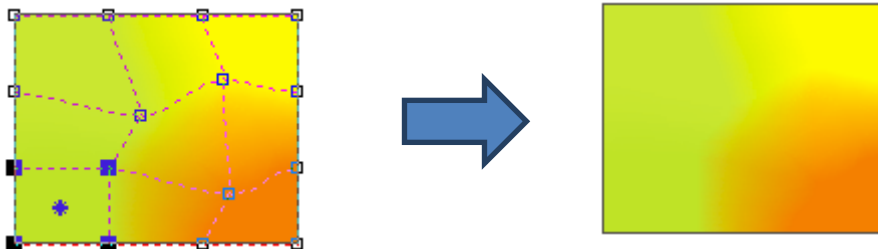
- Akan muncul grid warna pada obyek yang terpilih, kemudian ubah nilai-nilai Grid size pada warna property bar untuk menentukan jumlah bidang warna. Perhatikan contoh berikut ini :





Gambar 17 pemidahan posisi grid warna pada obyek

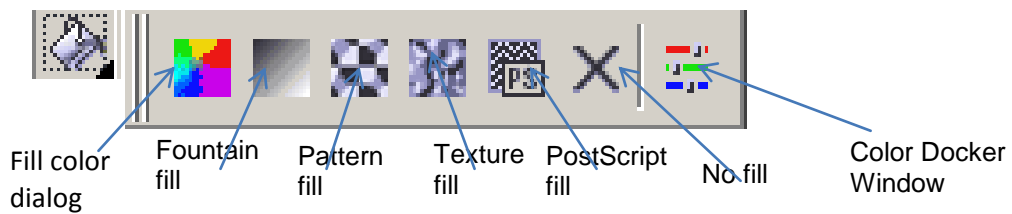
- Isi bidang-bidang warna dengan warna dari palette Color, yaitu dengan jalan klik salah satu bidang warna dan klik warna pada palette Color.



Gambar 18 pewarnaan menggunakan interactive mesh fill tool

5.) Mewarnai obyek dengan pattern

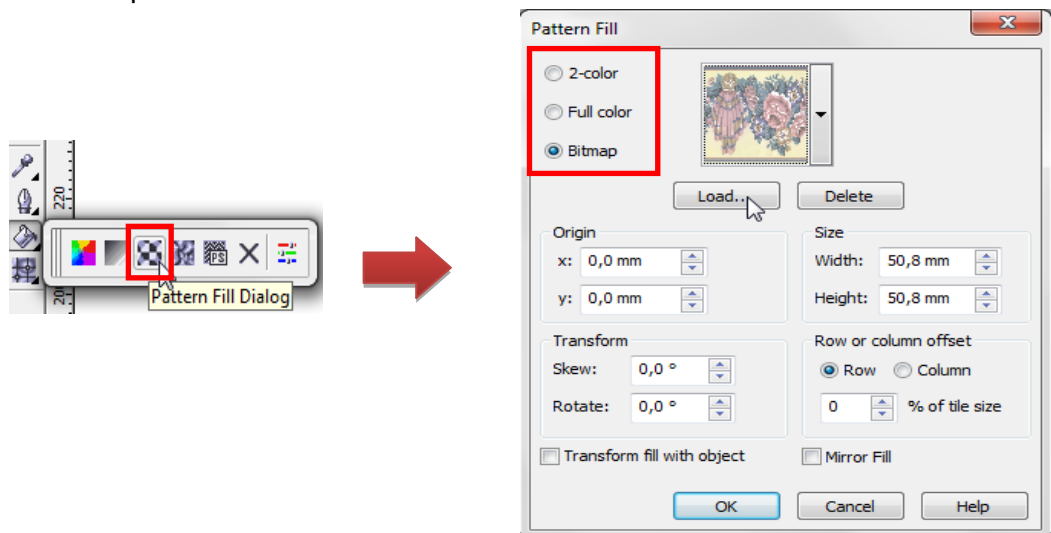
Selain menggunakan perintah Interactive Fill tool, dapat menggunakan perintah Fill tool untuk memberi warna pada objek. Perintah fill tool terdiri atas



Gambar 19 Fill tool pada tool box

Pattern Fill adalah perintah untuk mewarnai objek dengan pola tertentu. Pola pattern bisa berupa gambar objek abstrak. Langkah – langkah untuk mewarnai objek dengan Pattern Fill adalah sebagai berikut :

- Klik Pick tool dan klik objek yang akan diberi pola warna.
- Klik Fill tool dan pilih Pattern Fill sehingga tampil kotak dialog Pattern Fill seperti





Gambar 20 kotak dialog pattern fill


- Kemudian, pilih salah satu pilihan pola warna berikut ini :
 - 2-Colors → memilih pola dengan 2 warna.
 - Full Colors → memilih pola dengan warna penuh.
 - Bitmap → memilih objek bitmap.
- Misalnya, klik Bitmap dan pilih salah satu pola pada kotak daftar di sebelah kanannya. Saat pilih bitmap, klik tombol load untuk mengambil pola warna dari folder lain.
- Kemudian klik OK untuk mengakhiri perintah pattern fill.

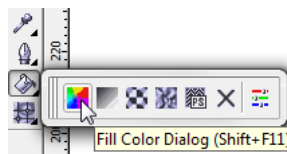


Gambar 21 obyek dengan pewarnaan pattern fill

6.) Mewarnai obyek dengan fill tool

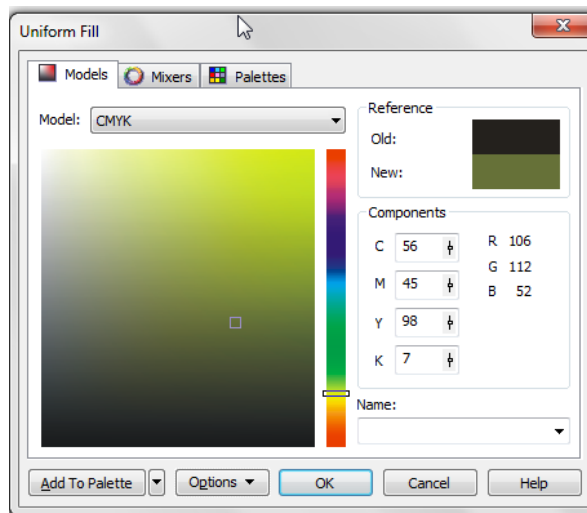
Fill tool dialog merupakan bagian dari warna pada objek hanya dengan warna solid atau satu warna. Langkah – langkah untuk mewarnai objek dengan Fill tool adalah sebagai berikut :

- Klik Pick tool  dan pilih objek yang akan diberi warna.
- Klik Fill tool sehingga tampil kotak dialog Uniform Fill.



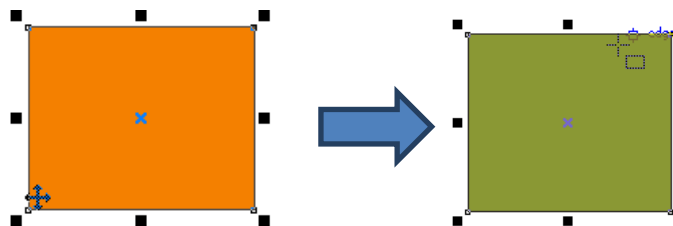
Gambar 22 kotak dialog Fill tool

- Dan akan muncul kotak dialog sebagai berikut



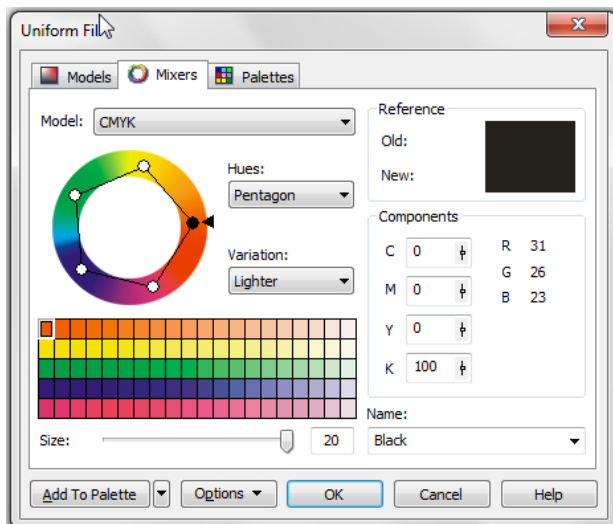
Gambar 23 kotak dialog uniform

- Pada tabulasi Models, pilih warna dengan cara : geser slider untuk memilih warna. Kemudian, pilih gelap-terang warna dengan mengklik salah satu warna pada kotak warna.
- Dan akan menghasilkan perubahan warna sebagai berikut, obyek yang semula berwarna orange berubah menjadi hijau



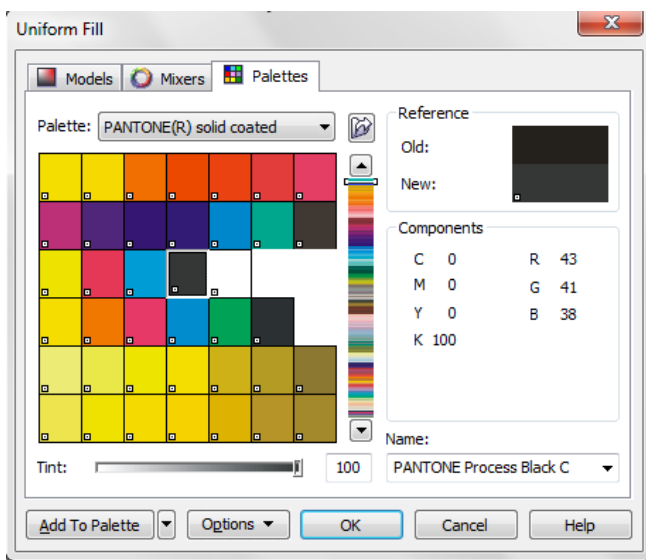
Gambar 24 warna berubah dari orange menjadi hijau

- Selain memilih models, dapat pula memilih warna pada tabulasi Mixers dan Palletes.
- Bila pilih mixers maka akan muncul kotak dialog mixers, klik tombol OK untuk mengakhiri



Gambar 25 kotak dialog uniform - mixers

- Bila pilih palettes maka akan muncul kotak dialog palettes, klik tombol OK untuk mengakhiri



Gambar 26 kotak dialog uniform - palettes

c. Rangkuman

Materi pada kegiatan belajar warna ini dapat disimpulkan bahwa :

- Dengan adanya warna obyek-obyek akan terlihat menarik dan lebih hidup, pengolahan warna sangat penting saat mendesain obyek grafis.
- Teknik pewarnaan obyek grafis meliputi warna pada (solid), warna pola, warna gradasi, warna bertekstur dan lain sebagainya.



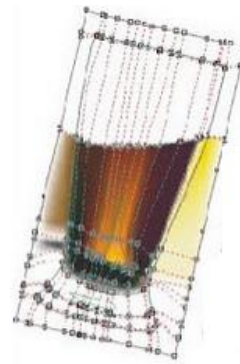
- Tool – tool yang digunakan untuk mengolah warna pada obyek grafis, diantaranya adalah palette color, interactive fill tool, mesh fill, pattern fill, texture fill

d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

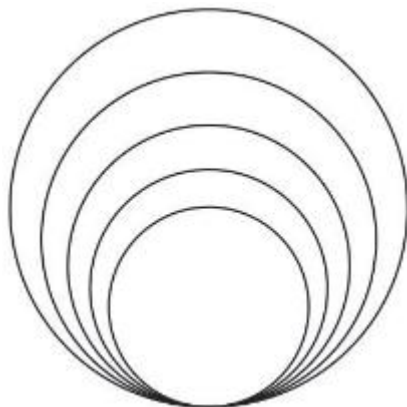
rangan

Obyek setelah di edit



gambar awal menggunakan freehand tool

Teknik pewarnaan menggunakan interactive mesh tool



Gambar awal terdiri dari 5 obyek oval

2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek garis tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

PENGOLAHAN CITRA DIGITAL



1. Sebutkan dan jelaskan fungsi 3 jenis model pewarnaan pada kotak dialog uniform fill
 2. Sebutkan tool – tool yang digunakan pada mengolah warna pada obyek grafis
 3. Sebutkan macam – macam teknik pewarnaan gradasi
- f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : jenis dan fungsi model pewarnaan pada kotak dialog uniform fill

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LJ - 02 : tool pada mengolah warna pada obyek grafis

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LJ - 02 : macam teknik pewarnaan gradasi

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

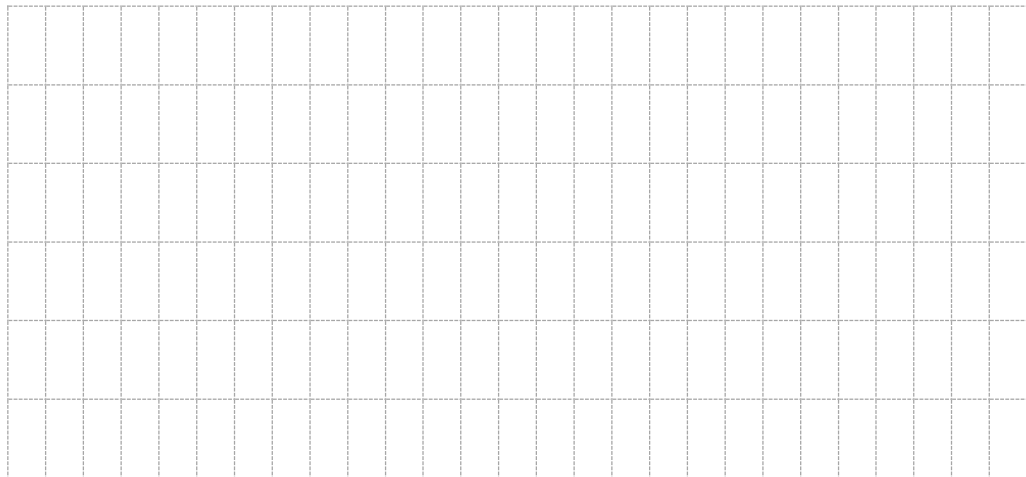
.....



.....
.....
.....

g. Lembar Kerja Siswa





Kegiatan Belajar 8

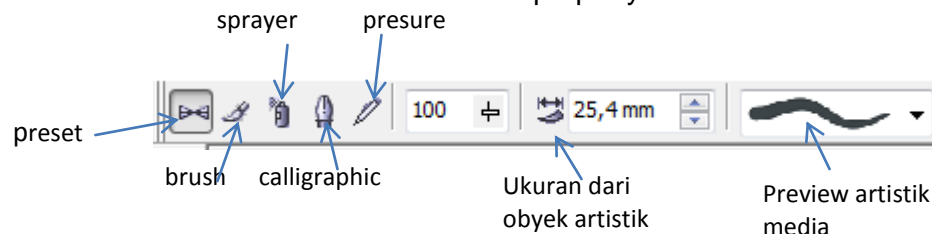
a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 8 ini siswa diharapkan dapat :

- 1) Memahami jenis – jenis obyek artistik
- 2) Memahami proses pengolahan obyek artistik
- 3) Menyajikan hasil pengolahan obyek artistik

b. Uraian Materi

Artistic Media Tool berisi perintah untuk menggambar objek – obyek yang bersifat artistic. Artistic Media Tool merupakan tool untuk menambahkan brush, menyemprot, serta menambahkan efek kaligrafi pada desain citra vektor. Untuk perintah artistik media tool tersedia di toolbar property



Gambar 1 property bar Artistic Media Tool

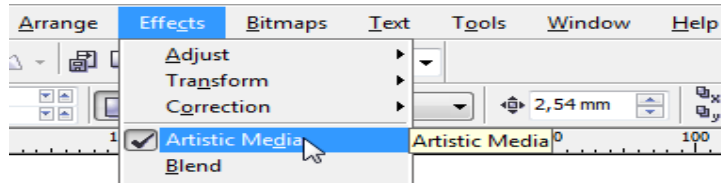
Terdapat beberapa model artistik media diantaranya :

- Preset → artistic yang menyerupai bentuk pensil
- Brush → artistic yang menyerupai bentuk brush
- Sprayer → artistic dalam bentuk objek-objek gambar tertentu



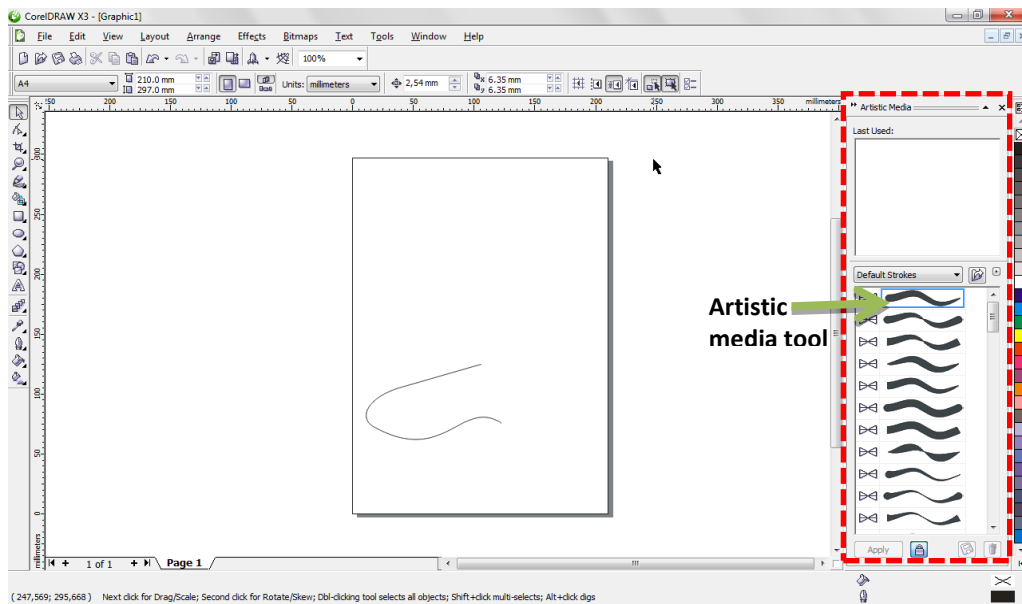
- Calligraphic → bentuk artistic yang menyerupai huruf arab / huruf latin.
- Pressure → artistic yang menyerupai bentuk crayon

Selain terdapat di toolbar property, pilihan/kotak dialog untuk mengolah artistik media tool juga terdapat di sebelah kanan dari lembar kerja CorelDraw. Untuk menampilkan kotak dialog artistik media tool dapat dilakukan dengan klik menu effects → artistic media



Gambar 2 artistik media pada menu effects

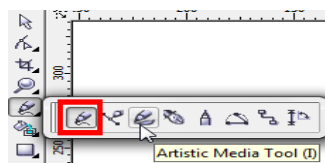
Maka akan terbuka kotak dialog artistik media tool yang berada di sebelah kanan lembar kerja



Gambar 3 kotak dialog artistik media tool

Berikut adalah salah satu contoh langkah penggunaan artistic media sprayer, dimana fasilitas artistic media sprayer akan menghasikan obyek gambar tertentu.

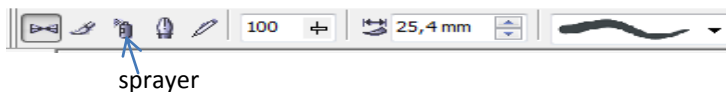
- Klik Artistic Media  pada bagian toolbox





Gambar 4 artistic media pada tool box

- Klik tombol Sprayer pada property bar.



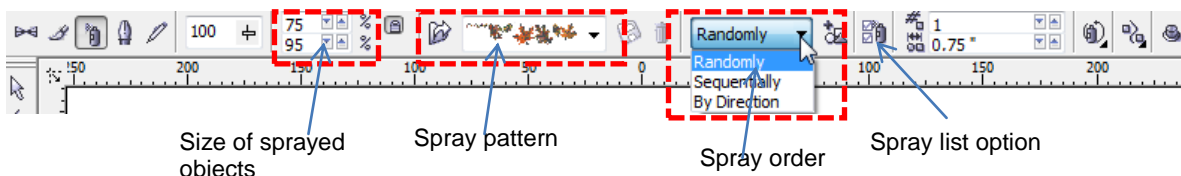
Gambar 5 property bar artistic media

- Kemudian buat garis menggunakan artistik media pada lembar kerja, sehingga akan menghasilkan obyek artistik



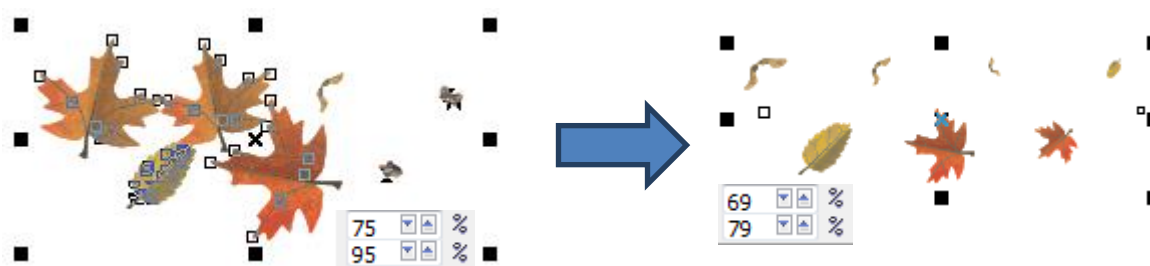
Gambar 6 obyek artistik media

- Atur parameter kuas sprayer pada bagian Property bar, seperti pada gambar berikut



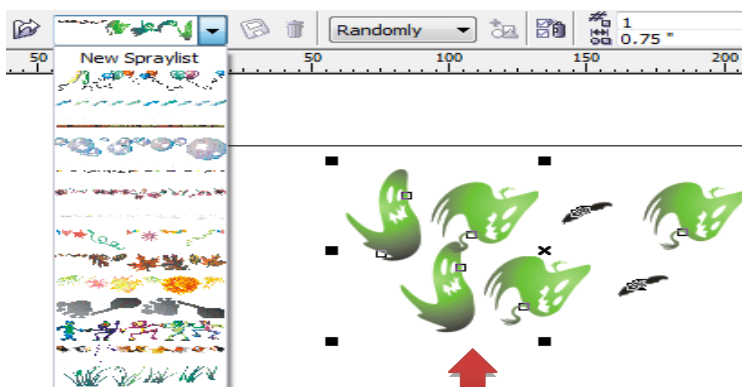
Gambar 7 sprayer pada bagian Property bar

- Size of sprayed objects untuk mengatur ukuran objek sprayer, berikut ini obyek artistik dengan ukuran yang berbeda



Gambar 8 pengaturan ukuran objek sprayer

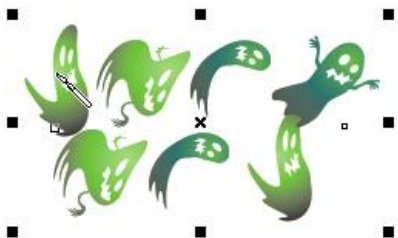
- Spray pattern untuk memilih bentuk spray atau obyek spray yang akan digunakan, misalnya pilih obyek spray berbentuk ghost maka gambar akan berubah dari bentuk daun menjadi ghost





Gambar 9 macam Spray pattern

- Spray order → memilih pola objek artistic, spray order ada 3 pilihan yaitu randomly - sequentially – by direction
 - Randomly → menata objek spray secara acak seperti contoh gambar dibawah ini



Gambar 10 macam obyek randomly

- Sequentially → menata objek spray secara zigzag




Gambar 11 macam obyek Sequentially

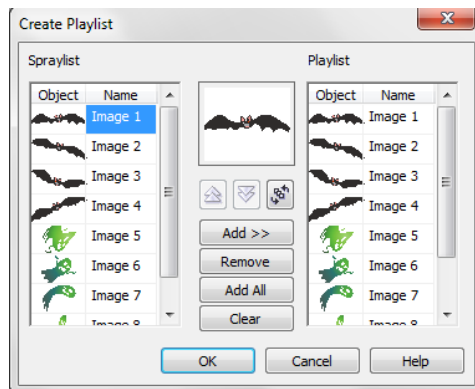
- By Direction → menata objek spray dengan bentuk dan arah yang sama.






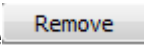
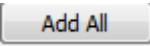
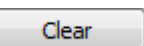


Gambar 12 macam obyek By Direction

- Spraylist options  untuk mengatur objek spray melalui kotak dialog Create Playlist.



Gambar 13 kotak dialog Create Playlist.

- Atur objek spray menggunakan tombol-tombol dalam kotak dialog tersebut dan klik ok untuk menjalankan perintah.
 - Move Up  → memindah urutan objek spray di bagian Playlist ke atas.
 - Move Down  → memindah urutan objek spray di bagian Playlist ke bawah.
 - Flip Vertical  → membalik urutan daftar objek spray di bagian Playlist.
 - Add >> → menambahkan objek spray dari jendela Spraylist ke jendela Playlist.
 - Remove  → menghapus objek spray dari jendela Playlist.
 - Add All  → menambahkan semua objek spray ke jendela Playlist.
 - Clear  → menghapus semua objek spray dari jendela Playlist.

Langkah – langkah untuk membuat obyek artistik lainnya hampir sama dengan langkah membuat obyek artistik sprayer, yang membedakan adalah detail property pada masing-masing jenis obyek artistik. Berikut ini hasil dari jenis - jenis obyek artistik



Kategori obyekt obyekt artistik media
artistik media

Preset



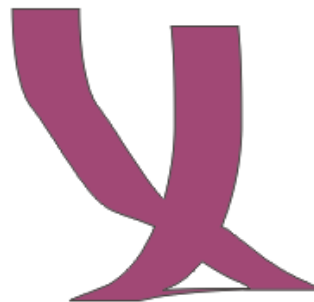
Brush



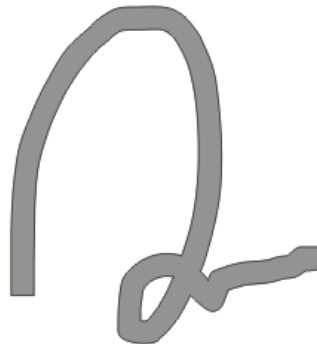
Artistic media



calligraphic



pressure



2.) Memecah artistik media




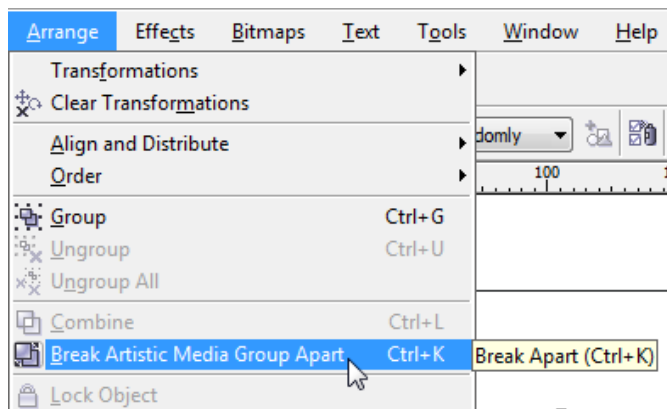
Saat obyek artistik terbentuk biasa terdiri dari beberapa obyek dan obyek tersebut bisa dipisahkan sesuai dengan kebutuhan saat mendesain citra vektor. Objek artistik dengan langkah sebagai berikut.

- Klik Artistic Media Tool  dan buat artistic bebas.




Gambar 14 obyek artistik media

- Klik Pick tool  dan seleksi objek artistik.
- Klik menu Arrange → Break Artistic Media Group Apart atau gunakan shortcut key tekan Ctrl+K untuk memecah objek artistik.



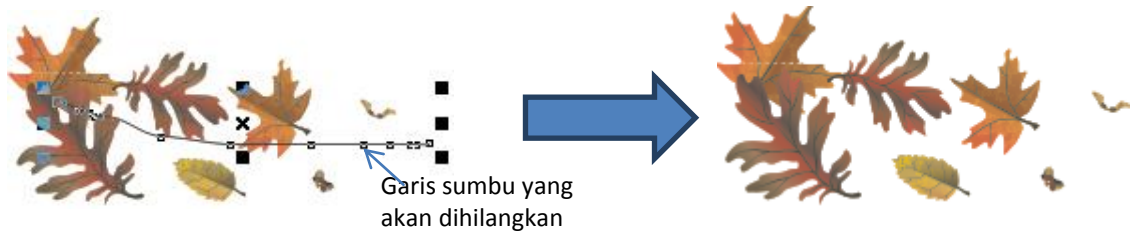
Gambar 15 perintah break artistik media group apart pada menu arrange

- Klik Ungroup  pada properti bar untuk memisahkan objek artistik dari sumbu




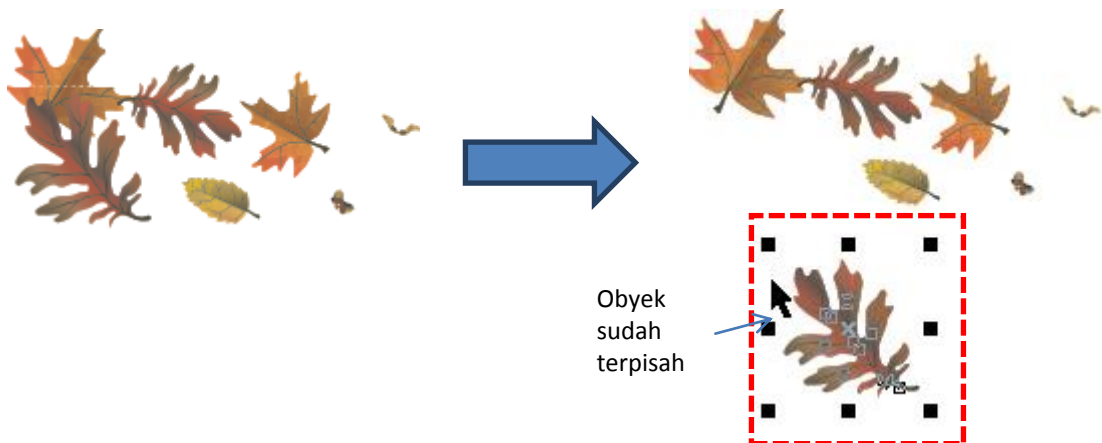
Gambar 16 ungroup pada property bar

- Atau klik kanan pada obyek artistik dan pilih ungroup , bisa juga menggunakan shortcut key ctrl+U
- Kemudian hapus sumbu tersebut dengan menekan tombol delete dikeyboard sehingga terpisah dari obyek artistik



Gambar 17 menghilangkan garis sumbu pada obyek artistik media

- Kemudian klik Ungroup  sekali lagi untuk memisah objek artistik geser objek yang sudah terpecah.



Gambar 18

c. Rangkuman

Pada paparan materi kegiatan belajar pengolahan obyek artistik ini dapat dirangkum sebagai berikut :

- Artistic Media Tool berisi perintah untuk menggambar objek – obyek yang bersifat artistic
- Terdapat beberapa model artistik media diantaranya :
 - Preset → artistic yang menyerupai bentuk pensil
 - Brush → artistic yang menyerupai bentuk brush



- Sprayer → artistic dalam bentuk objek-objek gambar tertentu
- Calligraphic → bentuk artistic yang menyerupai huruf arab atau huruf latin.
- Pressure → artistic yang menyerupai bentuk crayon
- objek artistik dapat dipisahkan sesuai dengan kebutuhan saat mendesain citra vektor dengan menggunakan perintah Arrange → Break Artistic Media Group Apart dan dilanjutkan meng-ungroup objek artistiknya.

d. Tugas

1. Buat dan olah objek – objek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

rangan

Obyek setelah di edit

Obyel awal



serta artistik media



Gabungan dari
obyek teks, artistik
media serta shape



2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan objek garis tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif



1. Sebutkan dan jelaskan beberapa model artistik media pada pengolahan citra vektor
2. Sebutkan dan jelaskan macam dari pola pada spray order

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : model artistik media

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LJ - 02 : pola pada spray order

.....

.....

.....

.....

.....

.....

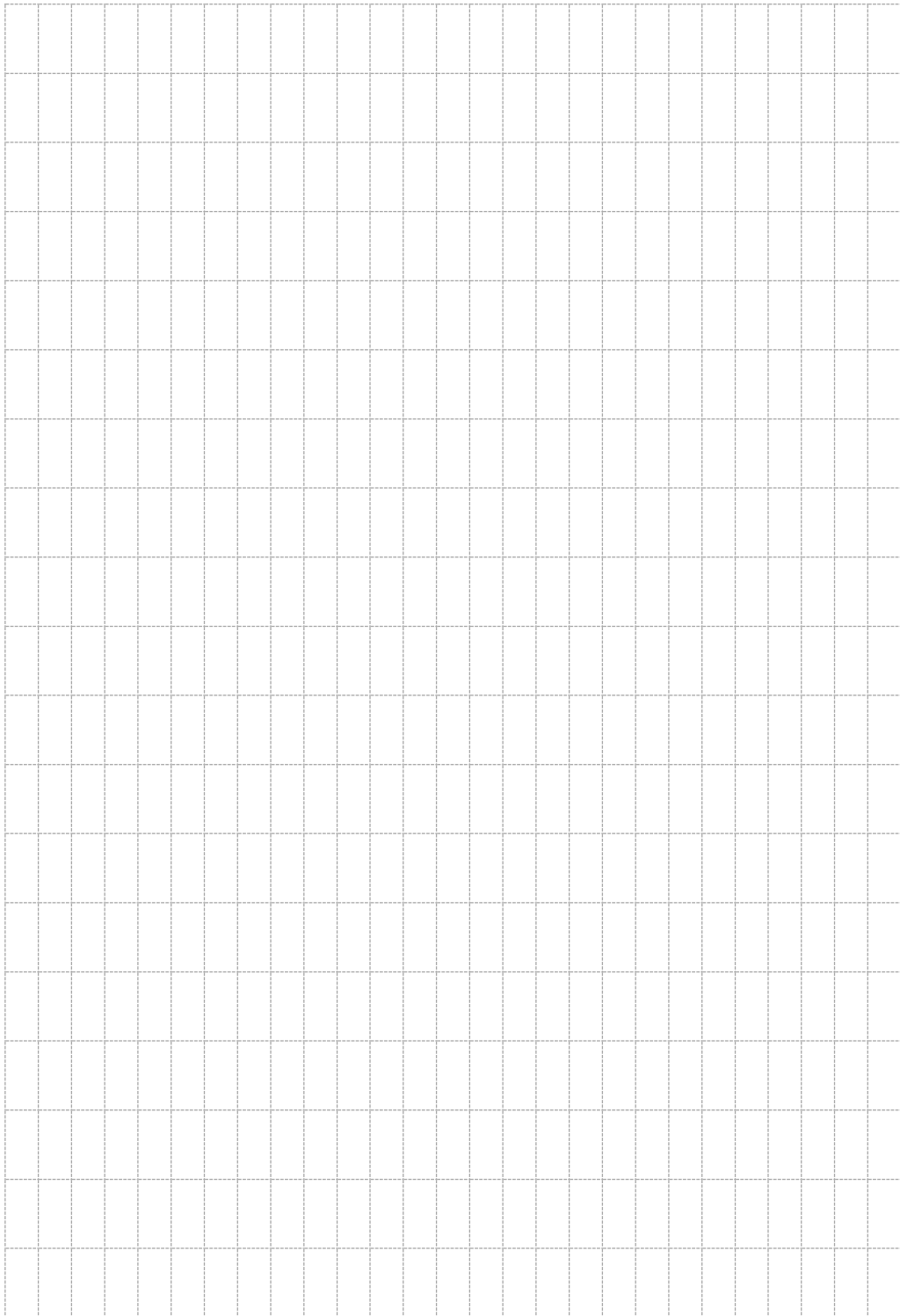
.....

.....

.....

.....

g. Lembar Kerja Siswa



PENGOLAHAN CITRA DIGITAL





Kegiatan Belajar 9

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 9 ini siswa diharapkan dapat :

- 1) Memahami teknik penggabungan gambar bitmap dengan multi layer
- 2) Menyajikan hasil penggabungan gambar bitmap dengan multi layer

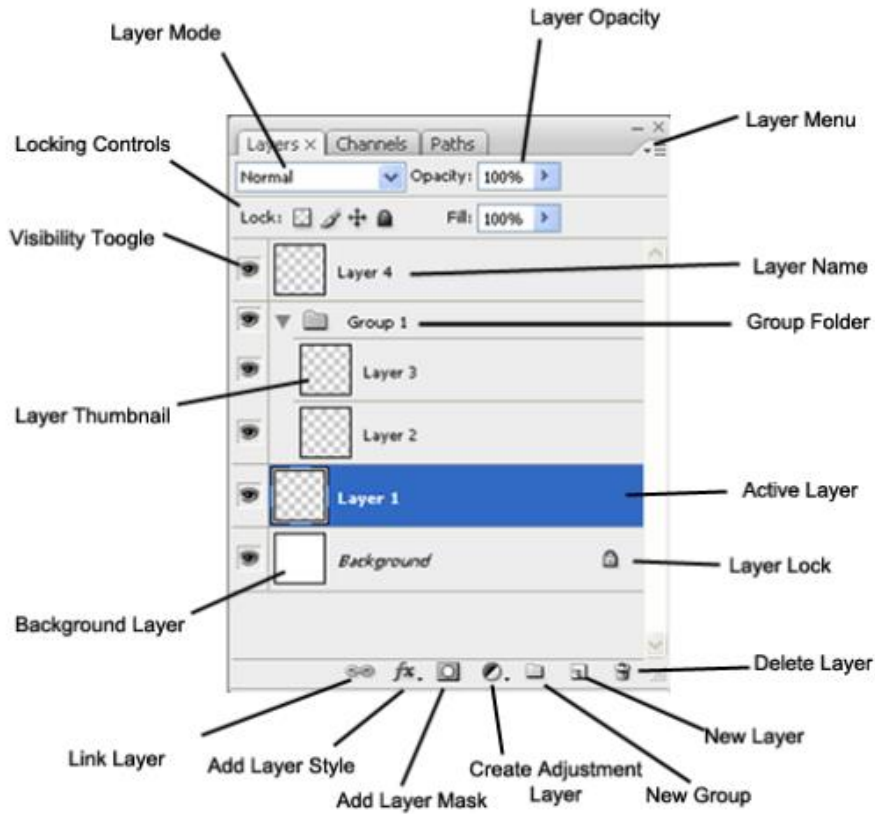
b. Uraian Materi

Konsep Layer

Layer merupakan bagian pada aplikasi pengolah gambar bitmap yang digunakan untuk menggabungkan beberapa gambar menjadi satu gambar.


Layer digunakan untuk menggabungkan beberapa gambar menjadi satu gambar.

Setiap gambar diletakkan dalam satu lapisan layer dan digabungkan dengan lapisan lapisan layer yang lain sehingga membentuk gambar. Lapisan tersebut saling bertumpuk sehingga menghasilkan sebuah gambar.







Gambar 1 bagian layer

Keterangan gambar :

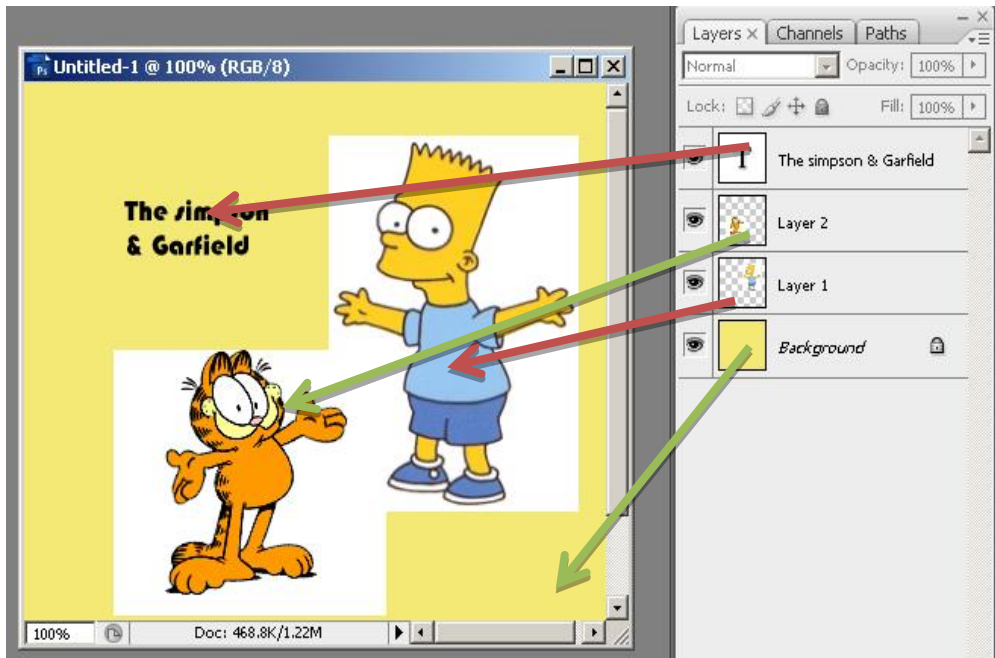
- Layer menu : berisi menu dari layer
- Layer name : nama layer misalnya “layer 4”
- Group folder : group dari beberapa layer
- Active layer : layer yang sedang aktif, ditandai dengan warna biru
- Layer lock : layer yang terkunci, ditandai dengan simbol  gembok, bila kondisi layer lock artinya layer tersebut tidak dapat diedit
- Delete layer : Icon untuk mendelete layer
- New layer : Icon untuk membuat layer baru



- New group : Icon untuk membuat group layer baru
- Create adjustment layer : Icon untuk membuat layer adjustment adjustment layer
- Add layer mask : Icon untuk menambahkan layer mask
- Add layer style : Icon untuk menambahkan layer style
- Link layer : Icon untuk melink-an antar layer
- Background layer : Layer yang berfungsi sebagai background
- Layer thumbnail : Layer ditampilkan secara thumbnail
- Visibility toggle : untuk memunculkan atau menyembunyikan tiap tiap layer
- Locking control : untuk mengunci layer agar tidak dapat kita edit. Lock ada 4 macam yaitu :

- lock transparant pixel 
- lock image pixel 
- lock position 
- lock all 

Pada saat membuat gambar baru maka secara default akan mempunyai sebuah layer yaitu layer background. Layer tersebut adalah layer dasar didalam membuat desain. Saat membuat beberapa layer baru maka layer background akan tetap berada pada lapisan yang terbawah.

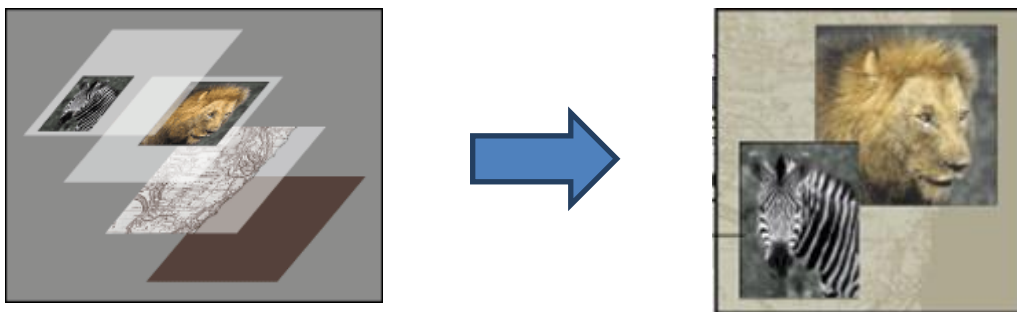


Gambar 2 layer dan obyek

Sebaiknya dalam membuat desain, setiap obyek berada pada layer yang berbeda. Sehingga jika kita memanipulasi salah satu obyek maka perubahannya tidak akan mempengaruhi obyek yang lain.

Penggabungan gambar dengan multi layer

Layer digunakan untuk menggabungkan beberapa gambar menjadi satu gambar, Bisa dikatakan saat menggabungkan gambar satu dengan yang lainnya akan terbentuk lebih dari satu layer (multi layer). Artinya beberapa gambar tersebut seakan akan bertumpuk sehingga akan terlihat menjadi sebuah objek atau gambar. Gambar yang berada pada layer atas maka akan berada pada tumpukan yang paling atas dan bisa menutupi tumpukan gambar yang berada dibawahnya.

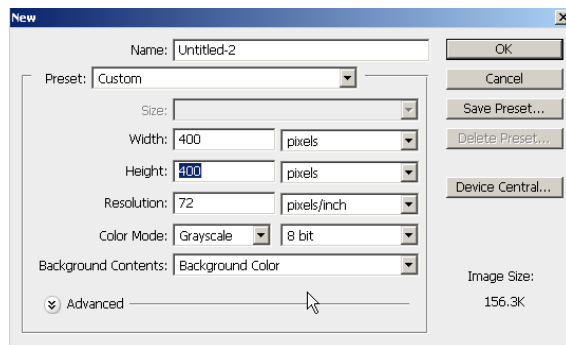




Gambar 3 penggabungan gambar dengan multi layer

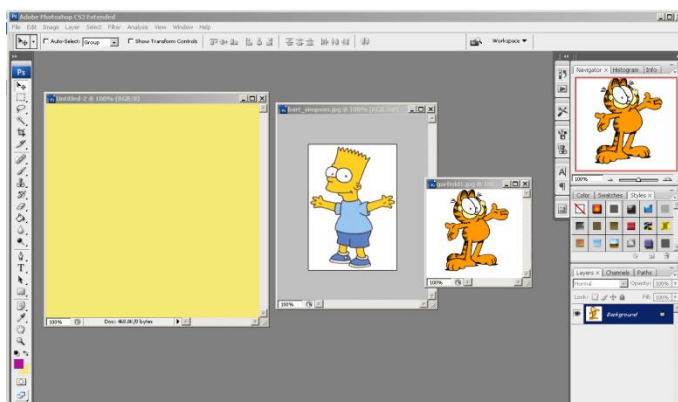
Langkah – langkah untuk menggabungkan gambar dengan multi layer adalah sebagai berikut

1. Buat file baru pada aplikasi pengolah gambar bitmap photoshop dengan perintah file → new (ctrl + N), kemudian akan muncul kotak sebagai berikut



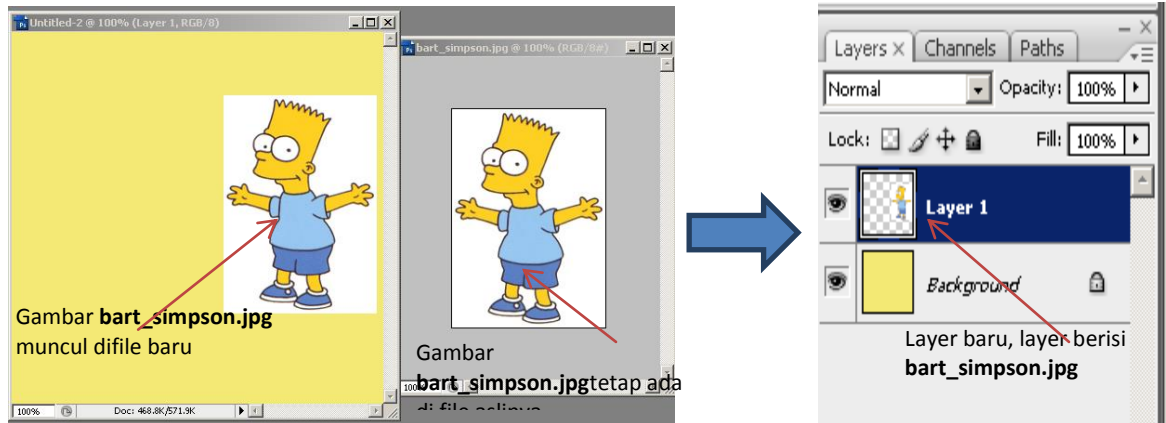
Gambar 4 kotak dialog file baru

2. Beri nilai width = 400, height = 400, background contents : background color dan kemudian klik OK
3. Buka file gambar yang akan digabung dengan jalan klik menu file → open (ctrl + O), kemudian akan terbuka kotak dialog untuk memilih file.
4. Cari file yang akan digabungkan misalnya garfield1.jpg dan bart_simpson.jpg.
5. Sehingga pada lembar kerja photoshop akan terbuka 3 file



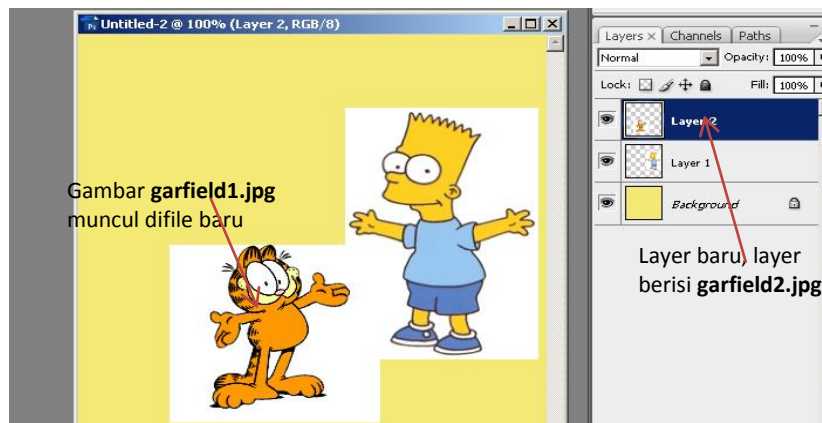
Gambar 5 file- file pada lembar kerja photoshop

6. Klik dan drag file bart_simpson.jpg ke file yang berisi background warna kuning, sehingga gambar bart_simpson akan tercopi di file ber-background kuning



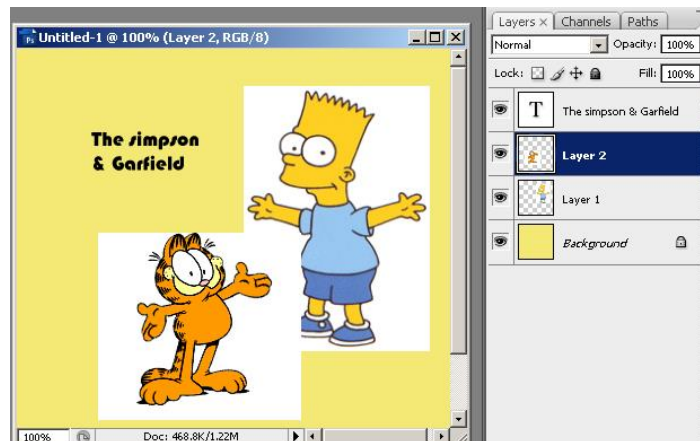
Gambar 6 layer bertambah saat gambar disisipkan

7. Saat bart_simpson.jpg tergendakan difile baru maka otomatis akan terbentuk layer baru yang bernama layer 1
8. Kemudian klik dan drag file garfield1.jpg ke file yang berisi background warna kuning, sehingga gambar garfield1.jpg akan tercopi di file ber-background kuning



Gambar 7 muncul layer 2 ketika gambar ke 2 digabungkan

9. Klik horizontal type tool **T** dan ketikkan teks untuk judul gambar, misalnya the simpson & garfield.
10. Maka akan muncul teks “the simpson & garfield” pada gambar gabungan dan secara otomatis akan muncul layer baru sehingga total layer yang terbentuk adalah 4.



Gambar 8 hasil penggabungan 2 gambar dan obyek teks

Pada contoh penggabungan gambar diatas terbentuk adalah 4 layer yang terdiri dari :

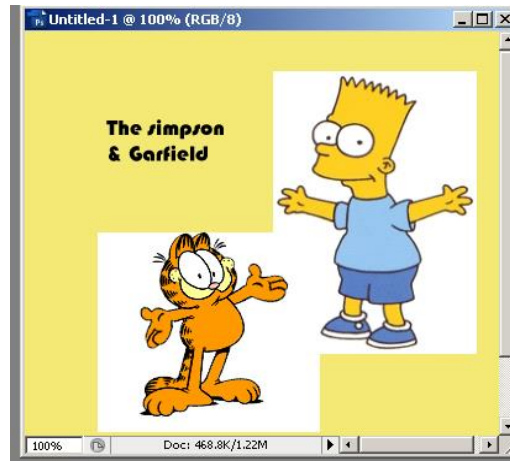
- Layer background : berisi background
- Layer 1: gambar simpson
- Layer 2 : gambar garfield
- Layer T : berisi teks the simpson & garfield”

Pada layer terdapat pengaturan tingkat transparansi pada obyek layer. Opacity digunakan untuk menentukan tingkat transparansi suatu layer terhadap layer yang lain. Seperti contoh gambar diatas memiliki opacity 100 yang artinya gambar sama sekali tidak transparan. Jika opacity diberi nilai kurang dari 100 maka layer akan tampak transparan dan semakin kecil nilainya maka layer akan semakin transparan.

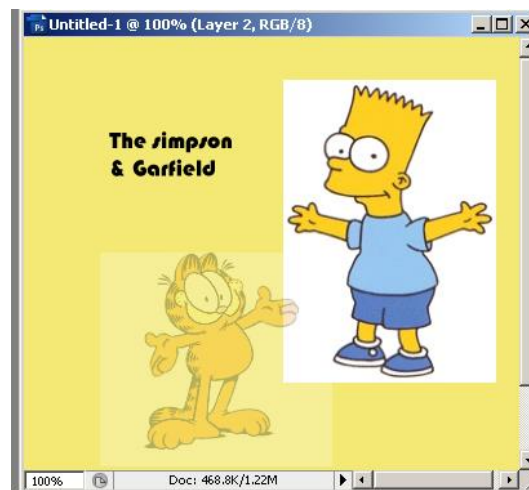
OPACITY	HASIL PENGATURAN OPACITY
---------	--------------------------



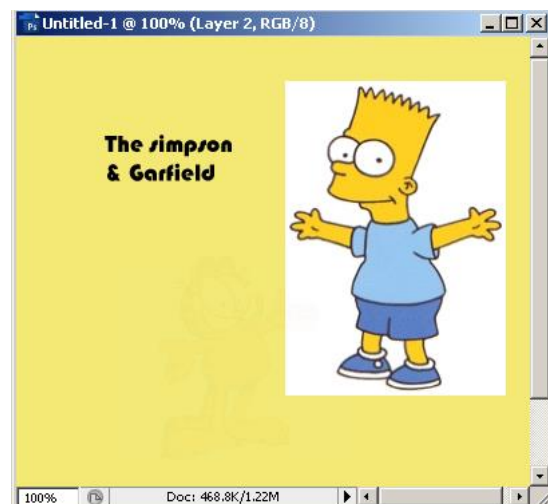
Obyek garfield pada layer 2 diberi nilai opacity sebesar 100 %



Obyek garfield pada layer 2 diberi nilai opacity sebesar 25 %, gambar pada layer 2 terlihat transparan



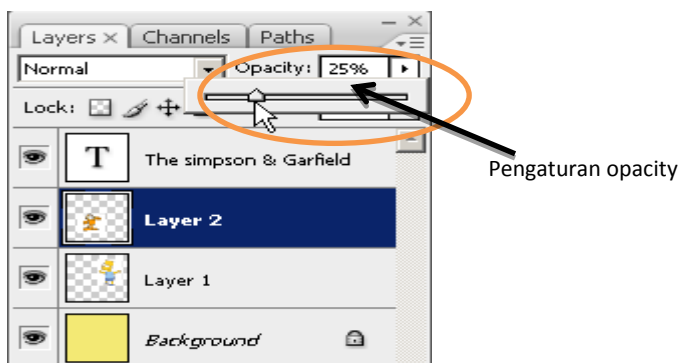
Obyek garfield pada layer 2 diberi nilai opacity sebesar 2 %, gambar seakan – akan tidak ada





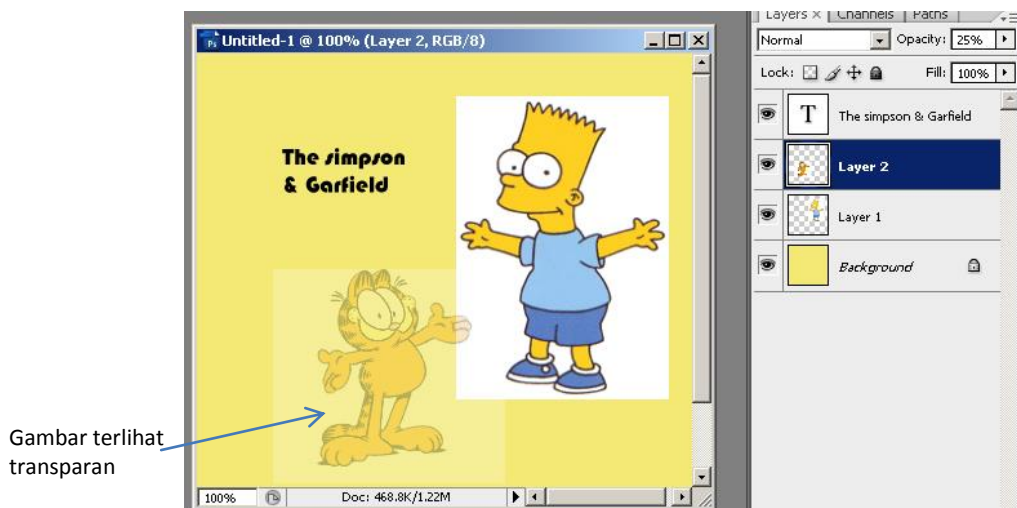
Jika suatu layer dibuat transparan maka gambar yang berada pada layer dibawahnya akan dapat menembus gambar pada layer transparan tersebut. Berikut adalah langkah untuk memberikan efek transparan obyek pada layer

1. Klik layer yang akan diberi efek transparan, misalnya layer 2 (gambar garfield)



Gambar 9 pengaturan opacity pada layer

2. Ubah nilai pada bagian opacity, misal ganti dengan nilai 25%
3. Maka gambar pada layer 2 (gambar garfield) akan terlihat transparan



Gambar 10 hasil pengolahan opacity pada layer

c. Rangkuman

- o Layer merupakan bagian pada aplikasi pengolah gambar bitmap yang digunakan untuk menggabungkan beberapa gambar menjadi satu gambar
- o saat membuat gambar baru maka secara default akan mempunyai sebuah layer yaitu layer background.
- o Saat membuat beberapa layer baru maka layer background akan tetap berada pada lapisan yang terbawah.



- o saat menggabungkan gambar satu dengan yang lainnya akan terbentuk lebih dari satu layer/multi layer

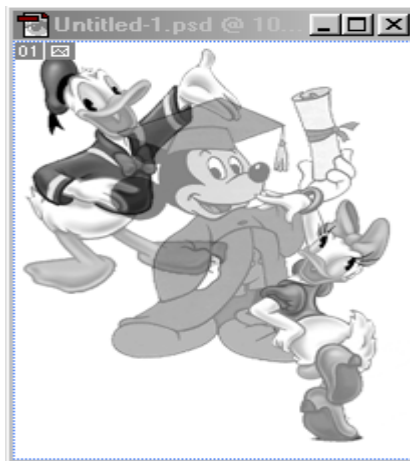
d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

Keterangan

Obyek setelah di edit

Terdiri dari 3 gambar yaitu





Obyek sebelum di edit terdiri dari



Dan



2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

1. Jelaskan pengertian layer ?
2. Apa yang dimaksud dengan multilayer ?
3. Apakah yang dimaksud dengan opacity pada layer ?
4. Apakah hubungan obyek gambar dengan layer pada photoshop ?

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : layer

.....

.....

.....



Kegiatan Belajar 10



a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 10 ini siswa diharapkan dapat :

- 1) Memahami teknik penggabungan gambar bitmap dengan selection
- 2) Menyajikan hasil penggabungan gambar bitmap dengan selection

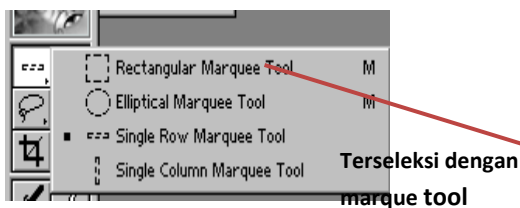
b. Uraian Materi

Untuk menggabungkan gambar banyak jalan yang dapat dilakukan. Teknik yang sering digunakan diantaranya adalah memilih/menseleksi gambar tertentu dengan teknik selection setelah itu menggabungkan dengan gambar yang lain sehingga menjadi desain gambar sesuai yang dibutuhkan.

Pada aplikasi pengolah gambar bitmap disediakan beberapa teknik dan perangkat seleksi yang mudah untuk digunakan, diantaranya adalah menggunakan magic wand, lasso tool, marquee tool.

Marque tool

Marque tool berfungsi untuk membuat seleksi dengan dengan bentuk seperti yang disediakan. Untuk memilih bentuknya, tekan sekitar satu detik maka pilihan bentuk akan muncul. Pilihan bentuk yang disediakan yaitu persegi, elip, garis vertikal dan garis horisontal





Gambar 1 seleksi dengan marquee tool

Lasso tool

Lasso tool adalah untuk membuat seleksi dengan bentuk yang tidak beraturan sesuai dengan yang kita inginkan. Pilihan dari lasso tool ada tiga macam yaitu: lasso tool, polygonal lasso tool, magnetik lasso tool.

- Lasso tool  untuk membuat seleksi yang bentuknya tidak beraturan



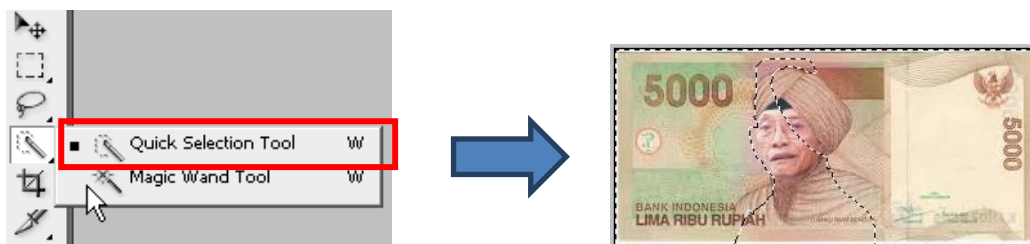
- magnetik lasso tool  untuk menyeleksi sisi terluar gambar walaupun gerakan kita tidak persis di sisi gambar
- Polygonal lasso tool  berfungsi untuk menyeleksi dengan bentuk polygon atau banyak sisi.



Gambar 2 seleksi dengan lasso tool

Quick Selection

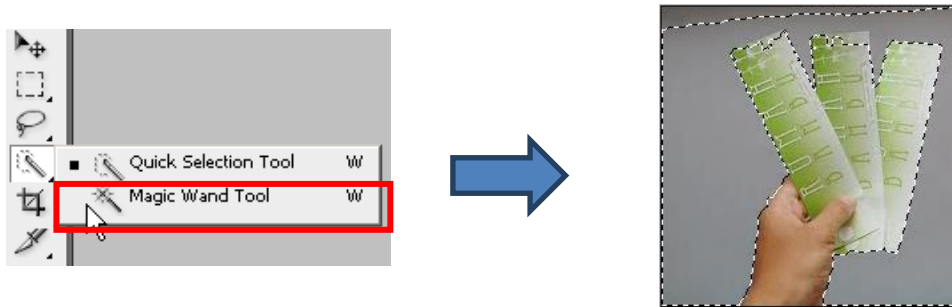
Quick Selection Tool merupakan tool pembuatan seleksi instan (sekali klik terjadi sebuah seleksi). merupakan sebuah kombinasi antara Magic Wand dengan penggunaan brush. Sama-sama bisa mampu memilih sendiri area warna, namun lebih mampu dibatasi perbatasan area yang diseleksi jika dibandingkan dengan Magic Wand.



Gambar 3 seleksi gambar dengan quick selection

Magic wand


Seleksi dengan menggunakan magic wand merupakan kemudahan yang disediakan oleh photoshop didalam membuat seleksi. Prinsipnya adalah tool ini akan menyeleksi daerah yang warnanya sama atau hampir sama. Daerah yang diseleksi akan meliputi tempat yang diklik dan daerah disekitarnya yang memiliki warna hampir sama.



Gambar 4 seleksi gambar dengan magic wand

Penggabungan gambar dengan selection

Saat akan desain ataupun menggabung gambar adakalanya gambar yang akan di olah hanya sebagian dari gambar tersebut sehingga sebagian dari gambar tersebut harus diseleksi terlebih dahulu untuk kemudian baru digabung dengan gambar yang lain. Berikut adalah contoh penggabungan gambar bitmap yang sebelumnya menggunakan pemilihan bagian gambar dengan teknik seleksi.

1. seleksi untuk gambar yang akan digandakan, gunakan salah satu teknik seleksi yang ada misalnya dengan lasso tool 



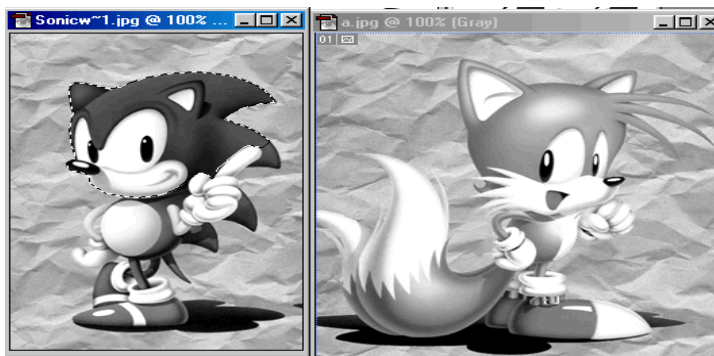
Gambar 5 Gambar ke 1, bagian kepala dari gambar terseleksi dengan lasso tool

2. lalu buka file gambar yang akan ditempel oleh gambar yang telah diseleksi tersebut.




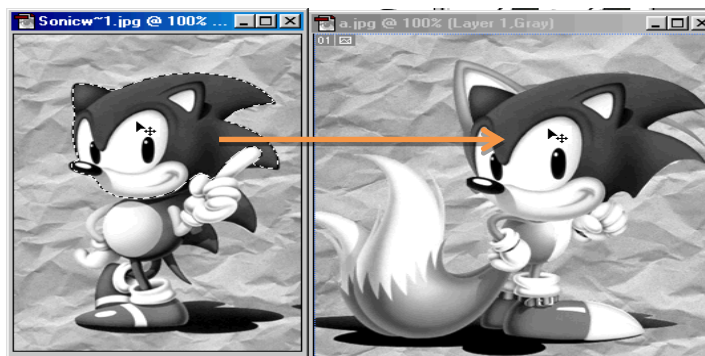


- Gambar 6 Gambar ke 2,bitmap yang akan di tindih
3. Letakkan kedua gambar berdampingan agar pada saat mendragnya lebih mudah.



Gambar 7 Gambar bitmap diletakan berdampingan

4. Lalu drag gambar yang diseleksi dengan menggunakan move tool  menuju gambar yang kedua.



Gambar 8 Gambar bitmap didrag menuju gambar ke dua

5. Atur posisinya agar sesuai yang diinginkan
- c. Rangkuman
- o Adakalanya gambar yang akan di olah hanya sebagian dari gambar tersebut sehingga sebagian darigambar tersebut harus diseleksi terlebih dahulu
 - o Teknik seleksi yang yang disediakan olah photoshop diantaranya adalah lasso tool, quick selection serta magic wand



d. Tugas

- 1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

rangan

Obyek setelah di edit

Terdiri dari 2 gambar



Obyek sebelum di edit terdiri dari



Dan

PENGOLAHAN CITRA DIGITAL



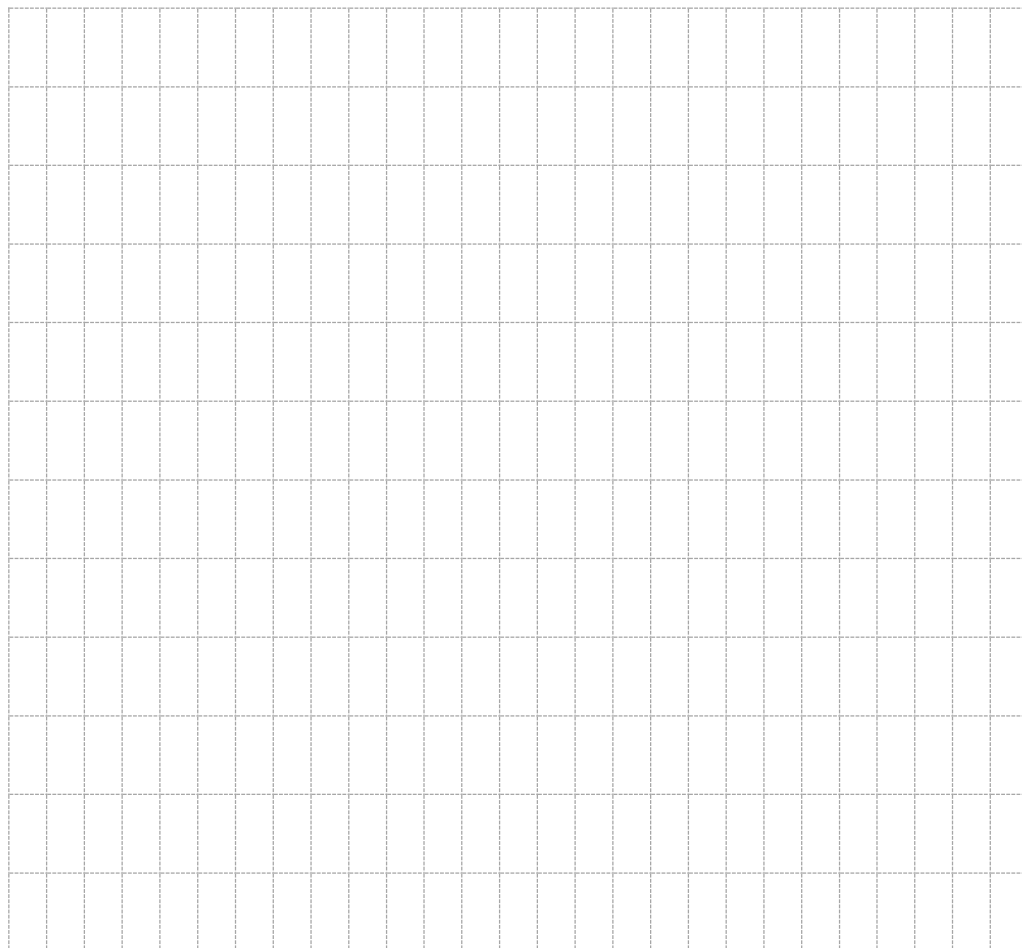
2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

g. Lembar Kerja Siswa







Kegiatan Belajar 11

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 11 ini siswa diharapkan dapat :

1) Memahami

b. Uraian Materi

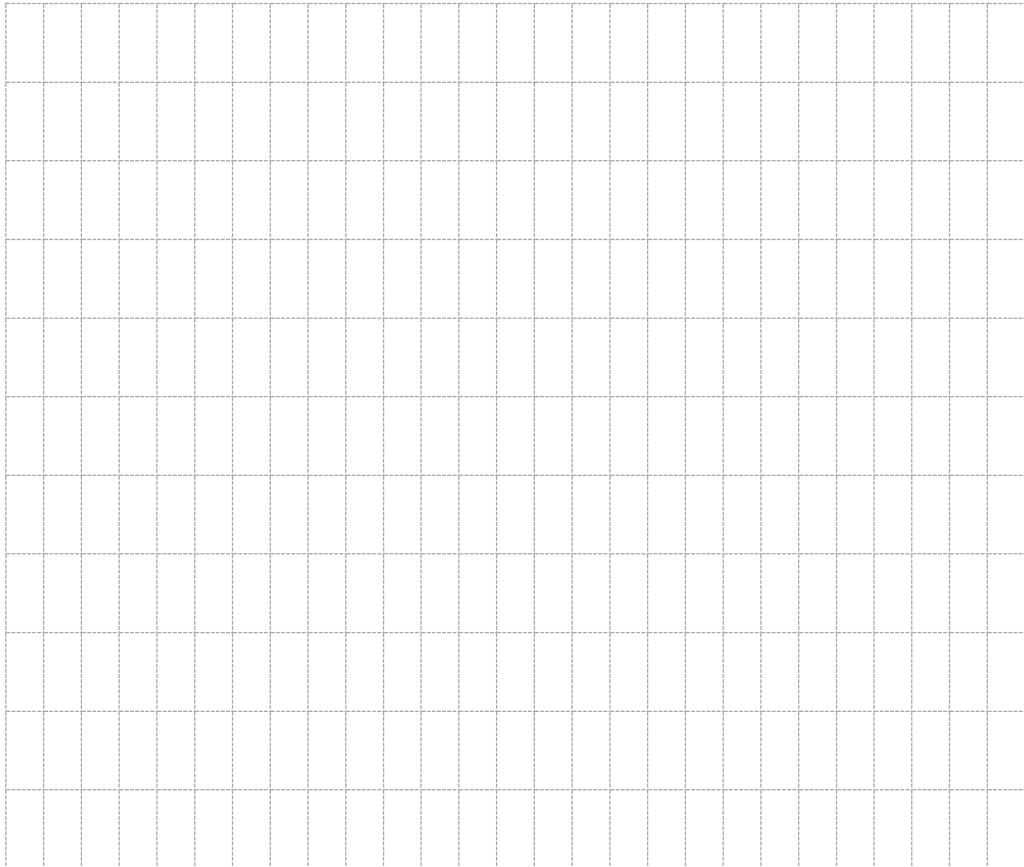
c. Rangkuman

d. Tugas

e. Tes Formatif

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

g. Lembar Kerja Siswa







Kegiatan Belajar 12

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 12 ini siswa diharapkan dapat :

1) Memahami

b. Uraian Materi

c. Rangkuman

d. Tugas

e. Tes Formatif

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

g. Lembar Kerja Siswa







Kegiatan Belajar 13

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 13 ini siswa diharapkan dapat :

- 1) Memahami jenis – jenis filter pada aplikasi pengolah gambar bitmap
- 2) Memahami proses pemberian efek filter pada obyek gambar bitmap
- 3) Menyajikan hasil pemberian efek filter pada obyek gambar bitmap

b. Uraian Materi

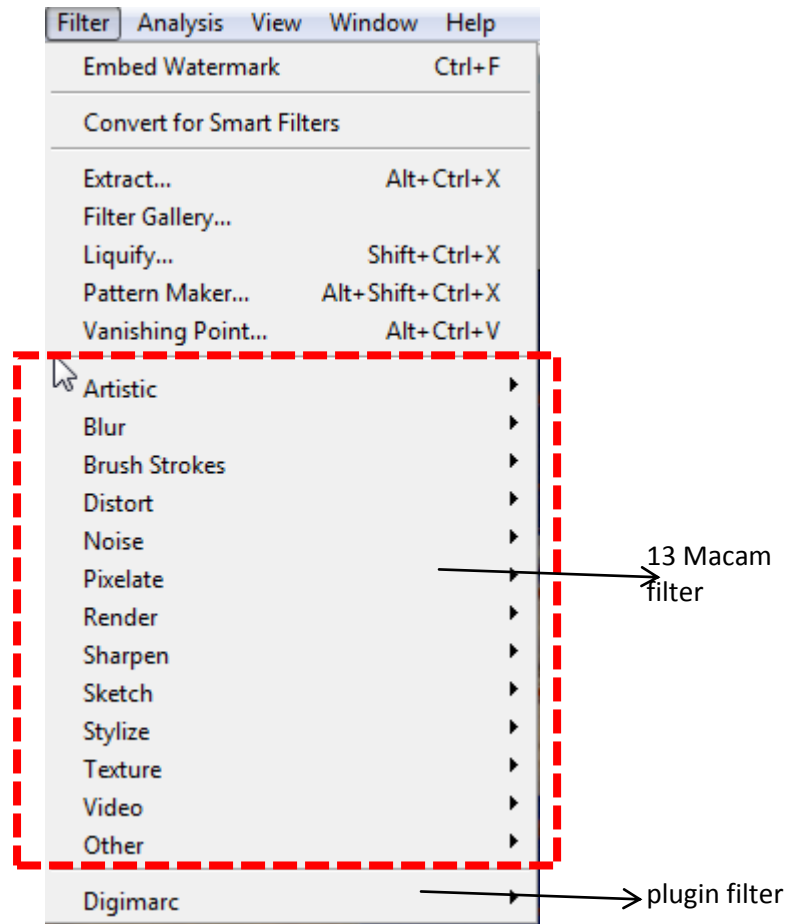
Filter adalah fasilitas yang disediakan oleh aplikasi pengolah gambar bitmap photoshop untuk memberikan efek tertentu pada obyek gambar bitmap sehingga desain gambar yang dihasilkan akan lebih hidup . Dengan adanya efek dari filter desain gambar bitmap yang dibuat akan menjadi special.

Cukup banyak filter yang disediakan oleh aplikasi pengolah gambar bitmap photoshop jumlahnya mencapai ratusan buah, sehingga pada kegiatan belajar ini tidak akan dibahas semuanya secara detail, namun akan diajarkan secara garis besarnya serta cara pemakaian fasilitas filter. Filter yang ada dalam dapat ditambah lagi macamnya dengan jalan menambahkan plug-ins filter. Plugin filter bisa didapatkan dengan cara mendownload, mengkopi atau membeli, seperti perintah digimarc yang terdapat di menu filter.

Tiap - tiap filter mempunyai option untuk mengatur hasilnya sesuai agar sesuai dengan keinginan desainer grafis. Pada saat memilih salah satu filter maka akan muncul kotak dialog untuk mengatur parameter – parameter filter lebih lanjut sehingga nantinya akan didapatkan efek yang sesuai.

Untuk dapat mengaplikasikan salah satu filter maka harus dipilih dahulu bagian mana dari gambar yang akan kita beri effect, lalu bagian tersebut diseleksi. Efek filter bisa diberikan ke obyek gambar bitmap maupun obyek teks. Untuk efek filter pada teks akan dibahas lebih lanjut pada kegiatan belajar selanjutnya.

Filter secara garis besar dibagi menjadi 13 jenis filter. Pada kegiatan belajar ini akan dijelaskan fungsi dari ke 13 jenis filter . Berikut adalah tampilan menu filter disertai jenis-jenis efek filter



Gambar 1 menu filter

Filter → Artistic

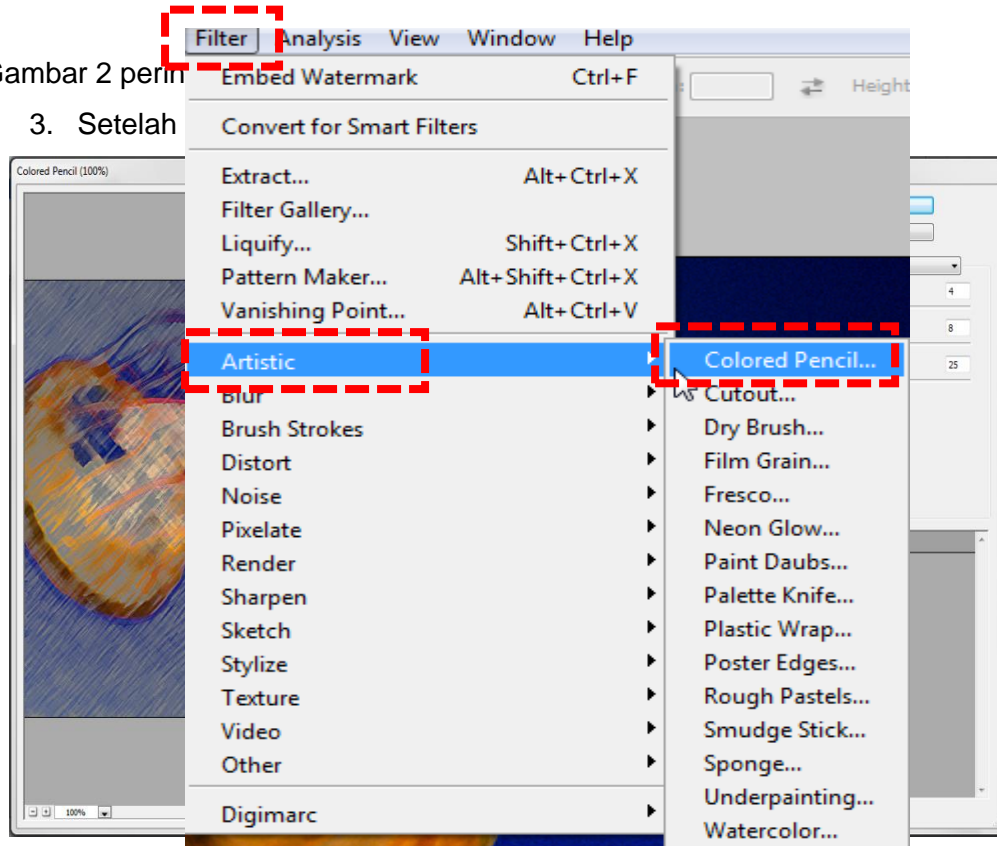
Filter jenis artistik berfungsi untuk menciptakan kesan artistik pada objek gambar bitmap maupun teks. Artistic memberi effect untuk merubah gambar menjadi seperti lukisan. Didalam filter artistic disediakan kurang lebih 15 pilihan efek filter yaitu : Colored pencil, cutout, dry brush, film grain, fresco, neon glow, paint daubs, palette knife, plastic wrap, poster edges, rough pastels, smudge stick, sponge, underpainting, dan water color.

Misalnya pada filter colored pencil, filter ini berfungsi untuk mengubah gambar menjadi seperti gambar yang dibuat dari arsiran pensil warna. Adapun langkah – langkah untuk memberikan efek colored pencil adalah sebagai berikut

1. Buka gambar bitmap yang akan diakan diberiki efek filter colored pencil
2. Klik menu filter → artistic → colored pencil

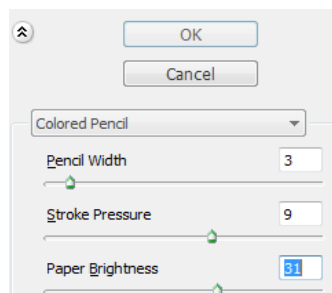


Gambar 2 perim
3. Setelah



Gambar 3 Kotak dialog colored pencil

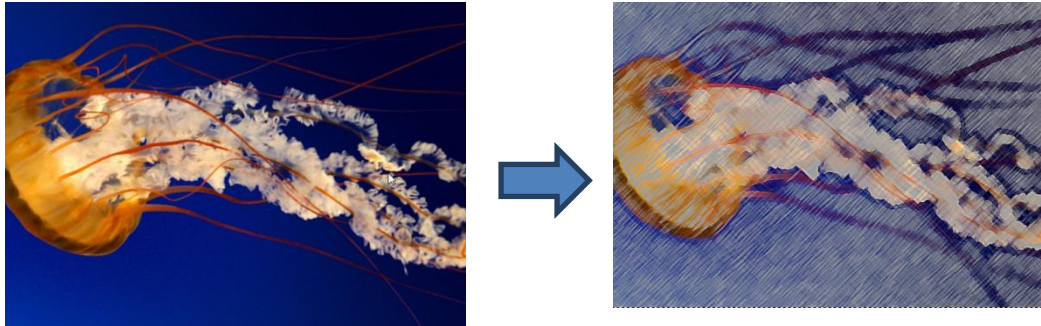
4. Pada kotak colored pencil terdapat pilihan parameter colored pencil untuk
 - Artistik : memilih macam efek artistik
 - Colored pencil : memilih warna pencil
 - Pencil width : lebar ujung pensil
 - Stroke pressure : besarnya Stroke pressure
 - Paper brightness : ketajaman kertas
5. Atur parameter tersebut seperti diberikut





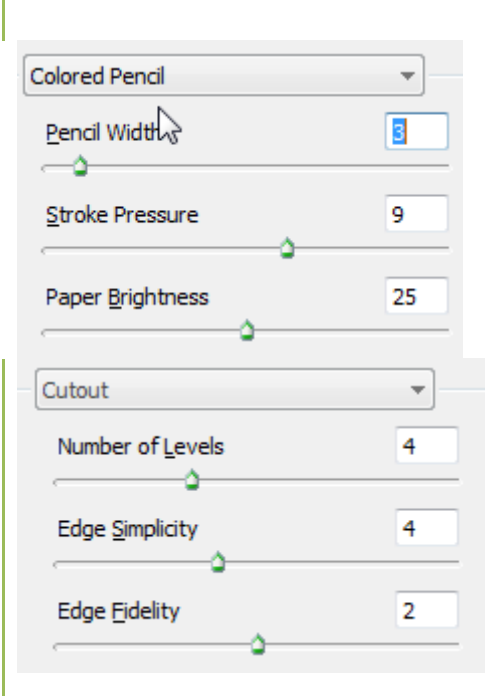
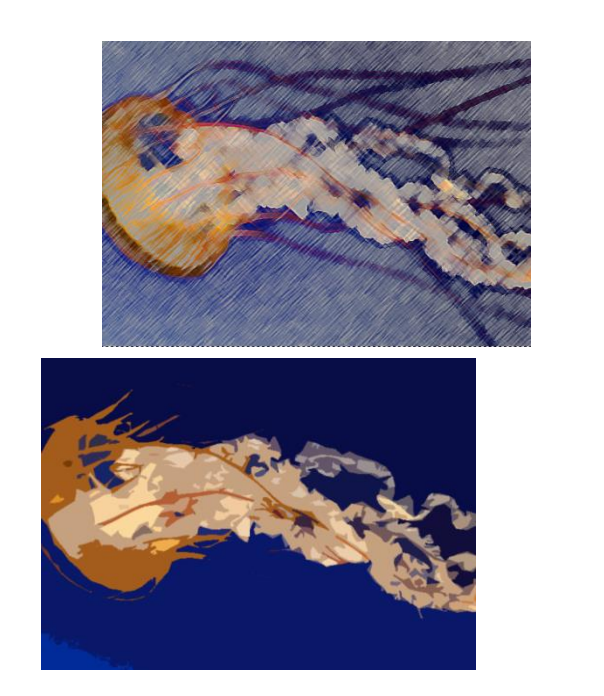
Gambar 4 parameter pada colored pencil

- 6. Klik OK untuk mendapatkan efek colored pencil, maka gambar akan berubah seperti berikut



Gambar 5 obyek bitmap diberi efek filter colored pencil

Berikut adalah contoh dari beberapa obyek gambar bitmap jellyfish.jpeg yang telah diberi efek artistik

Jenis filter Artistik	Gambar bitmap yang telah diberi efek
	

PENGOLAHAN CITRA DIGITAL

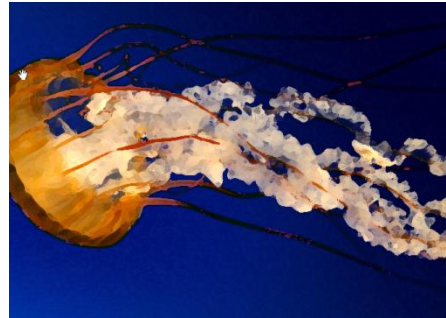


Dry Brush

Brush Size: 2

Brush Detail: 8

Texture: 1



Film Grain

Grain: 4

Highlight Area: 0

Intensity: 10



Fresco

Brush Size: 2

Brush Detail: 8

Texture: 1

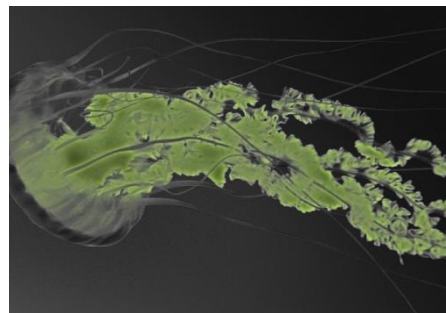


Neon Glow

Glow Size: 5

Glow Brightness: 15

Glow Color: Green

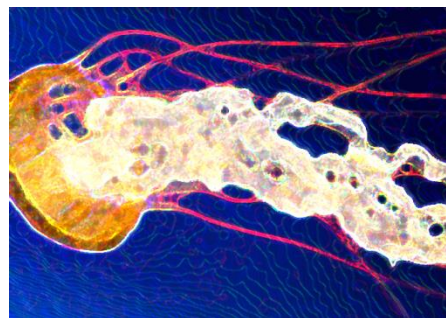


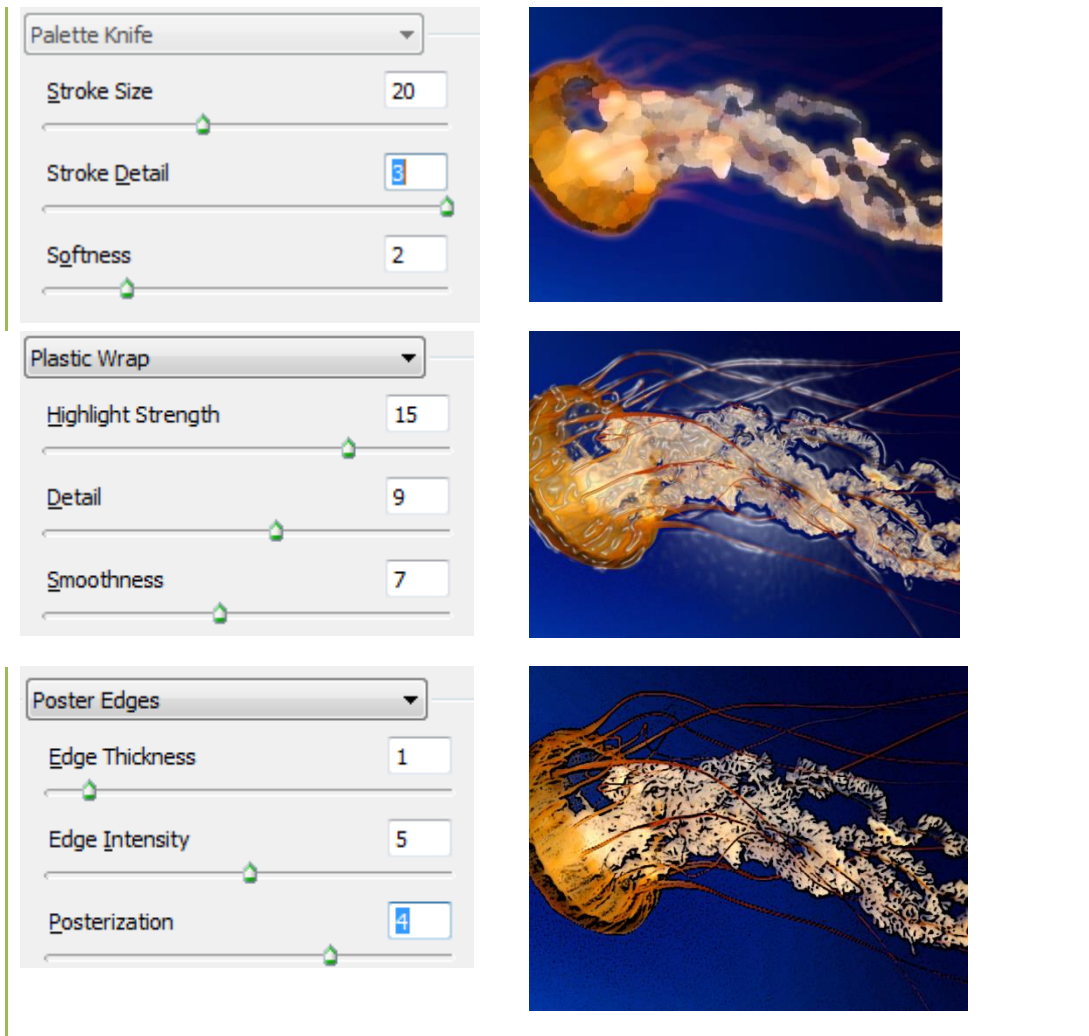
Paint Daubs

Brush Size: 14

Sharpness: 17

Brush Type: Sparkle





Blur

Blur sesuai dengan artinya digunakan untuk menghasilkan efek kabur pada sebuah gambar bitmap. Filter ini terdapat beberapa jenis efek diantaranya adalah average, blur, blur more, gaussian blur, lens blur, motion blur, radial blur, shape, smart blur dan surface blur.

Filter blur merupakan salah satu filter yang paling sering digunakan didalam membuat desain gambar bitmap. Langkah untuk mendapatkan efek filter blur sama dengan efek filter artistik.

Dibawah ini meruapak obyek gambar bitmap buah.jpg yang belum mendapatkan filter



Lens Blur

Preview
 Faster More Accurate

Depth Map
Source: **Transparency**

Blur Focal Distance: **0**

Invert

Iris
Shape: **Pentagon (5)**

Radius: **15**

Blade Curvature: **41**

Rotation: **85**

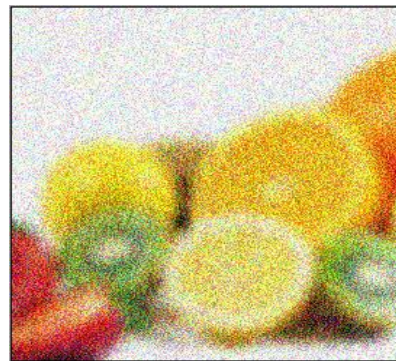
Specular Highlights
Brightness: **40**

Threshold: **255**

Noise
Amount: **51**

Distribution
 Uniform
 Gaussian

Monochromatic



Radial Blur

Amount: **118**

Blur Method:
 Spin
 Zoom

Quality:
 Draft
 Good
 Best

Blur Center



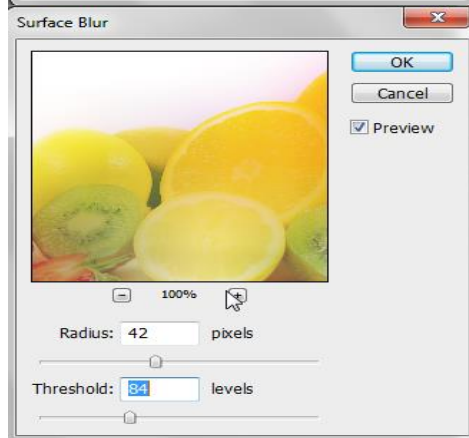
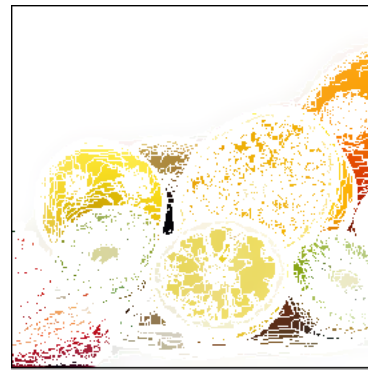
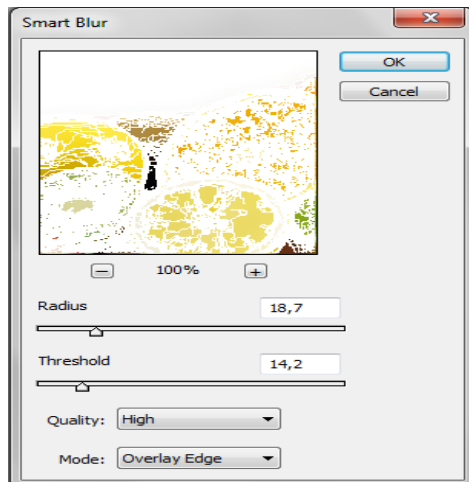
Shape Blur

OK Cancel Preview

Shape:

Radius: **12** pixels



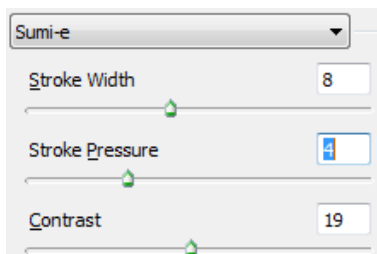
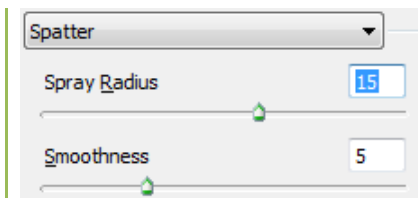
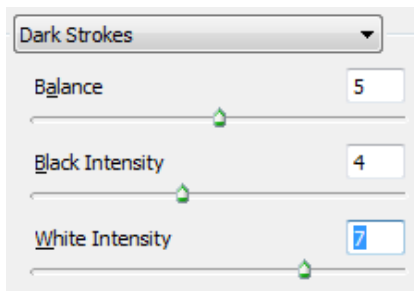


Brush stroke

Filter brush stroke memiliki fungsi untuk memberikan efek pada gambar menjadi seperti lukisan berupa tinta dengan berbagai pilihan alat untuk melukis. Hal ini hampir sama dengan fungsi filter artistic .

Pada filter brush stroke terdapat delapan efek khusus yaitu : accented edges, angled strokes, crosshatch, dark strokes, ink outlines, spatter, sparyed strokes, dan sumi-e.

Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap buah.jpg yang belum mendapatkan efek filter brush stroke



Distort

Filter distort berfungsi untuk mengacak gambar dengan suatu keteraturan tertentu. Jenis filter distort menghasilkan efek distorsi secara geometris, efek tiga dimensi atau efek pembentukan ulang pada sebuah gambar. Di dalam filter ini terdapat 12 efek khusus yaitu : diffuse glow, displace, glass, ocean ripple, pinch, polar coordinates, ripple, shear, spherize, twirl, wave, dan zigzag.

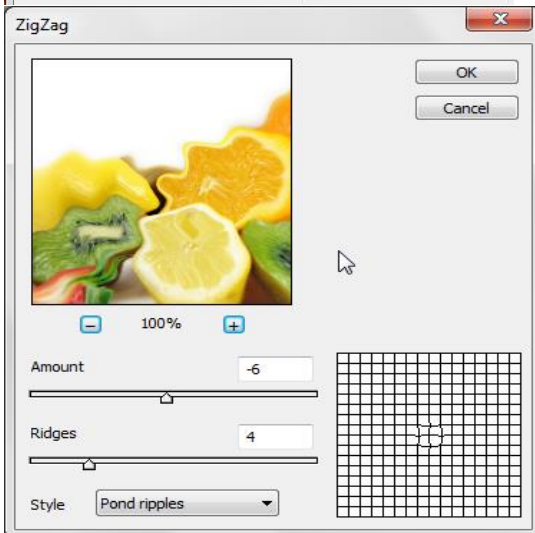
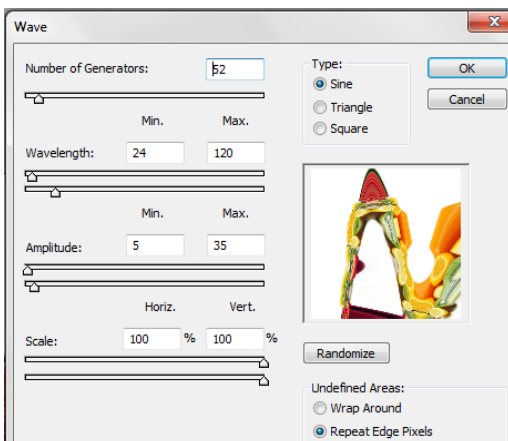
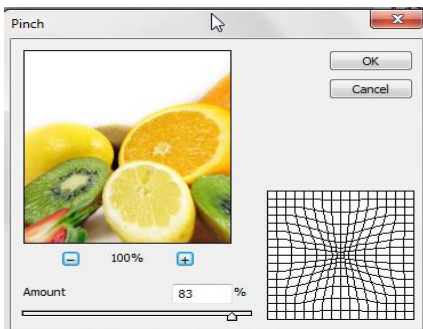
Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap buah.jpg yang belum mendapatkan efek filter distort



Gambar 8 obyek bitmap buah.jpg
Sumber : <http://www.digaleri.com>

Berikut adalah contoh dari beberapa pemberian efek filter distort pada obyek gambar bitmap

Jenis filter distort	Gambar bitmap yang telah diberi efek filter distort



Noise

Filter noise berfungsi untuk memberikan gangguan pada gambar, misalnya diberikan efek bintang-bintang disekitar gambar. Filter noise dapat pula digunakan untuk mengurangi noise/gangguan dari suatu gambar bitmap. Di dalam filter noise terdapat beberapa efek diantaranya : Add noise, despeckle, dust & scratches, median dan reduce noise.



Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap buah.jpg yang belum mendapatkan efek filter noise

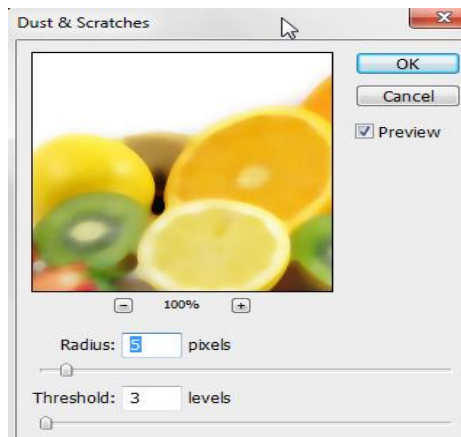
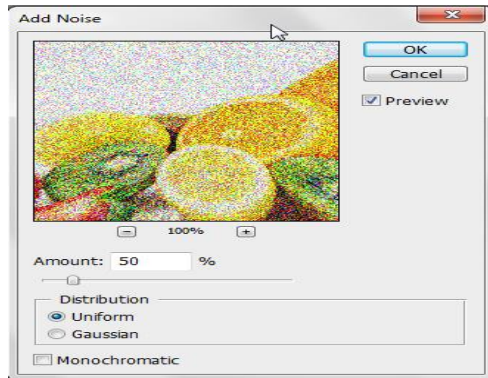


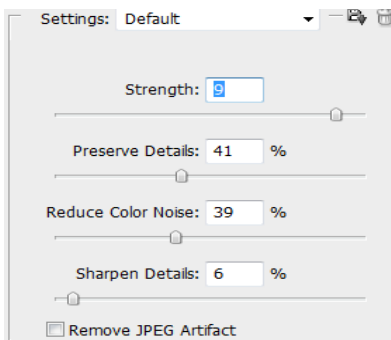
Gambar 9 obyek bitmap buah.jpg
Sumber : <http://www.digaleri.com>

Berikut adalah contoh dari beberapa pemberian efek filter noise pada obyek gambar bitmap

Jenis filter noise

Gambar bitmap yang telah diberi efek filter noise





Pixelate

Filter pixelate digunakan untuk memanipulasi pixel-pixel dari suatu gambar. Jenis filter pixelate merupakan jenis filter yang memiliki seleksi secara tajam dengan menyeragamkan pixel dengan nilai warna yang sama pada sebuah gambar. Di dalam filter terdapat 7 efek khusus yaitu : color halftone, crystalillize, facet, fragment, mezzotint, mosaic, dan pointillize.

Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap buah.jpg yang belum mendapatkan efek filter pixelate

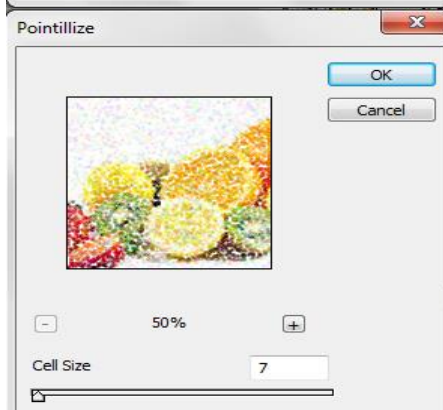
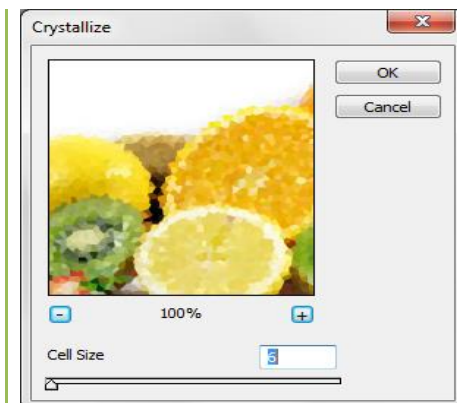
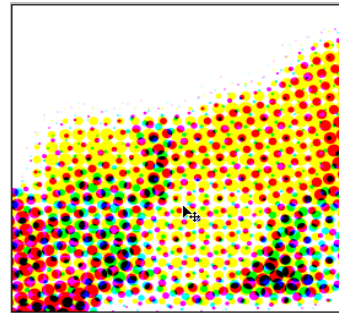
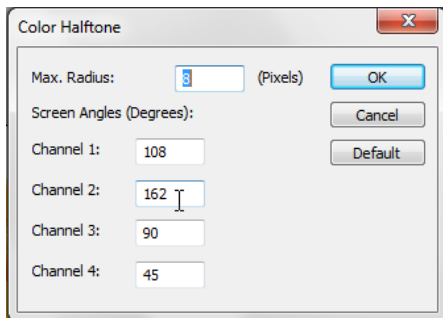


Gambar 10 obyek bitmap buah.jpg

Sumber : <http://www.digaleri.com>

Berikut adalah beberapa contoh dari pemberian efek filter pixelate pada obyek gambar bitmap

<p>Jenis filter pixelate</p>	<p>Gambar bitmap yang telah diberi efek filter pixelate</p>
-------------------------------------	--



Render

Filter render memberikan efek tiga dimensi terhadap suatu gambar bitmap selain itu dapat pula memberikan efek pola awan, dan efek sinar khusus pada sebuah gambar. Di dalam filter render terdapat lima efek khusus yaitu 3D transform, clouds, difference clouds, lens flare, dan lighting effect.

Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap buah.jpg yang belum mendapatkan efek filter render

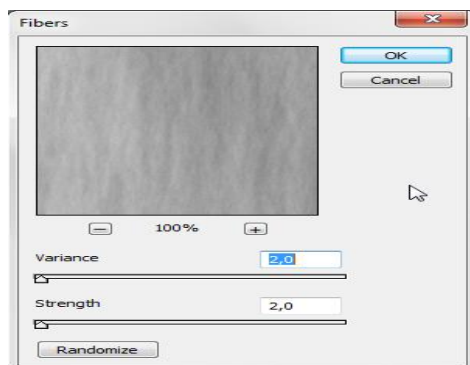


Gambar 11 obyek bitmap buah.jpg

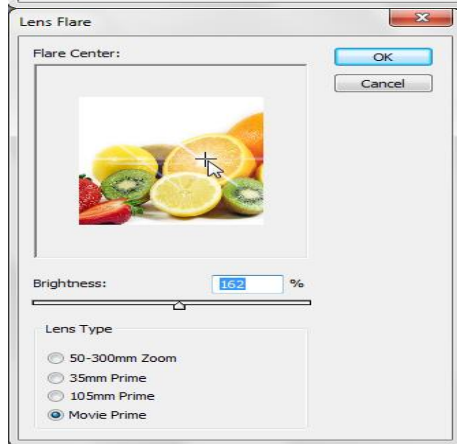
Sumber : <http://www.digaleri.com>

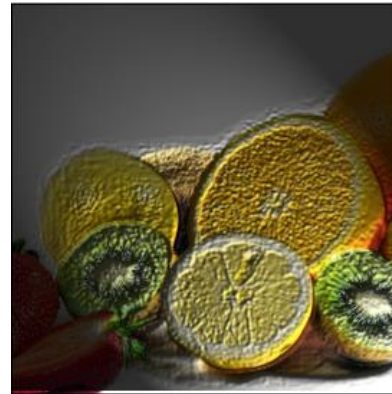
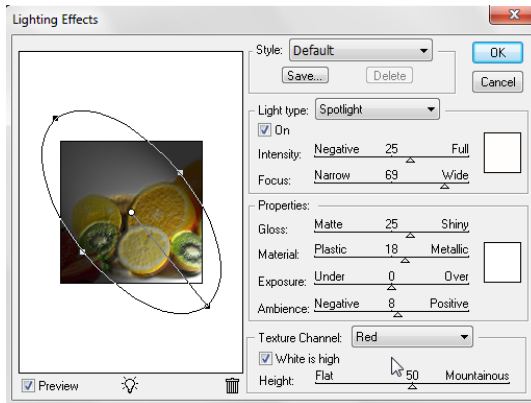
Berikut adalah beberapa contoh dari pemberian efek filter render pada obyek gambar bitmap

Jenis filter render



Gambar bitmap yang telah diberi efek filter render





Sharpen

Filter sharpen digunakan untuk membantu mempertajam suatu gambar atau meningkatkan ketajaman sebuah gambar dengan meningkatkan kontras pada pixel yang saling berdekatan. Di dalam filter sharpen terdapat empat khusus yaitu : sharpen, sharpen edges, sharpen more, dan unsharp mask.

Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap buah.jpg yang belum mendapatkan efek filter sharpen



Gambar 12 obyek bitmap buah.jpg

Sumber : <http://www.digaleri.com>

Berikut adalah beberapa contoh dari pemberian efek filter sharpen pada obyek gambar bitmap

Jenis filter sharpen

Gambar bitmap yang telah diberi efek filter sharpen

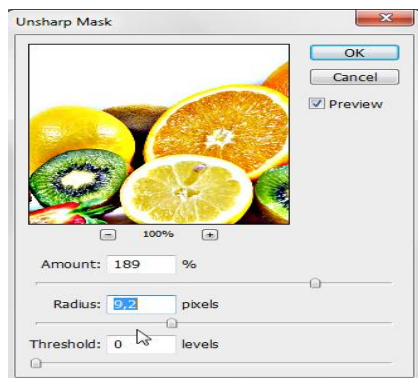
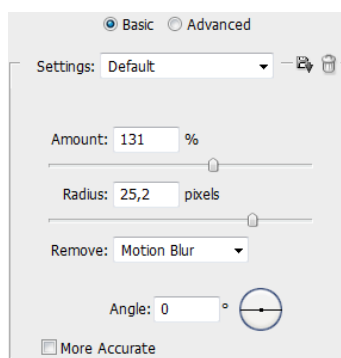


Sharpen

- Tidak ada pengaturan parameter



Smart sharpen



Sketch

Filter sketch berfungsi untuk memanipulasi permukaan dari suatu gambar seperti relief dalam permukaan batu. Jenis filter ini menghasilkan efek tekstur baik 2D maupun 3D pada sebuah gambar. Di samping itu, filter sketch juga sering digunakan untuk menghasilkan efek gambar tangan. Di dalam filter ini terdapat 14 efek khusus yaitu : bas relief, chalk, & charcoal, charcoal, chrome, conte crayon, graphic pen, halftone pattern, note paper, photocopy, plaster, reticulation, stamp, torn edges, dan water paper



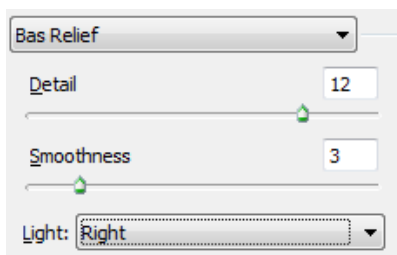
Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap buah.jpg yang belum mendapatkan efek filter sketch



Gambar 13 obyek bitmap buah.jpg
Sumber : <http://www.digaleri.com>

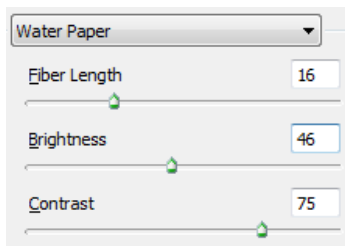
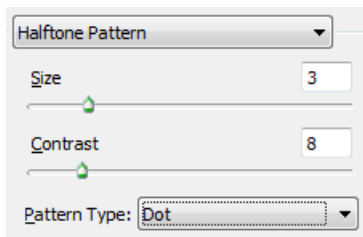
Berikut adalah beberapa contoh dari pemberian efek filter sketch pada obyek gambar bitmap

Jenis filter sketch



Gambar bitmap yang telah diberi efek filter sketch





Stylize

filter stylize memberikan effect tiga dimensi dan mengubah tekstur dari suatu gambar bitmap. Stylize Jenis filter menghasilkan efek lukisan atau impressionistic dengan melakukan pengantian pixel dan meningkatkan nilai kontras pada sebuah gambar. Di dalam filter ini terdapat 9 efek khusus seperti : diffuse, emboss, extrude, finde edges, glowing edges, solarize, tiles, trace countur, dan wind.

Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap buah.jpg yang belum mendapatkan efek filter stylize



Gambar 14 obyek bitmap buah.jpg

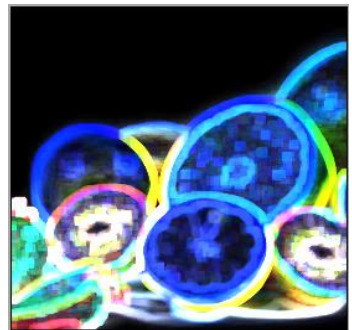
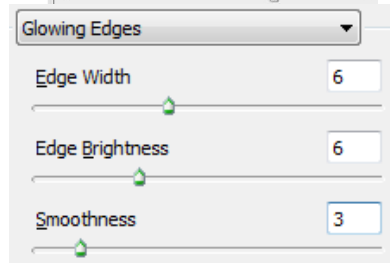
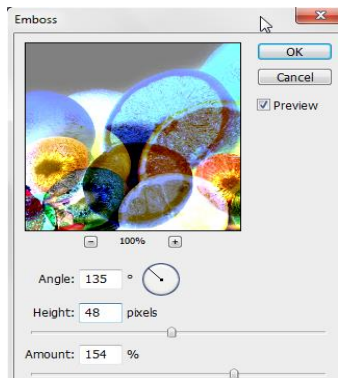


Sumber : <http://www.digaleri.com>

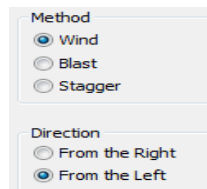
Berikut adalah beberapa contoh dari pemberian efek filter stylize pada obyek gambar bitmap

Jenis filter stylize

Gambar bitmap yang telah diberi efek filter stylize



Wind



Texture

Filter texture mempunyai fungsinya hampir sama dengan filter sketch yaitu memanipulasi permukaan dari suatu gambar. Jenis filter texture menghasilkan



efek tekstur pada sebuah gambar. Di dalam filter ini terdapat 6 efek yaitu : craquelure, grain, mosaic tiles, patchwork, stained glass, dan texturizer.

Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap buah.jpg yang belum mendapatkan efek filter texture

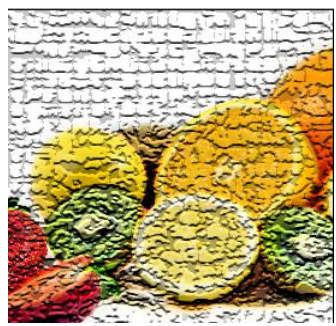
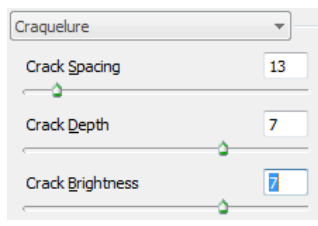


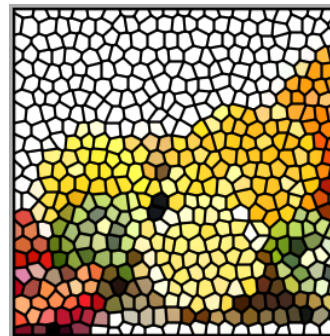
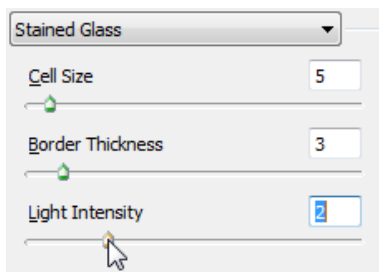
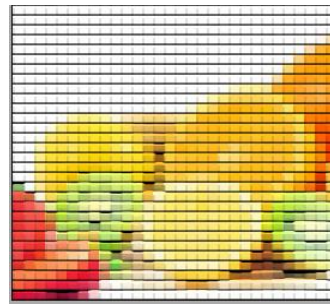
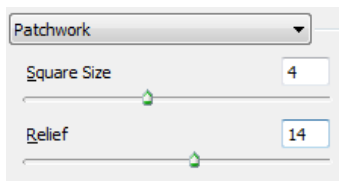
Gambar 15 obyek bitmap buah.jpg

Sumber : <http://www.digaleri.com>

Berikut adalah beberapa contoh dari pemberian efek filter texture pada obyek gambar bitmap

Jenis filter texture	Gambar bitmap yang telah diberi efek filter texture
-----------------------------	--





Video

Jenis filter ini terdapat 2 efek khusus yaitu De-Interlace merupakan filter yang digunakan untuk menghilangkan garis interlace yang terdapat pada gambar yang diperoleh dari video dengan melakukan duplikasi atau interpolasi garis dan NTSC (National Television Standards Commiteeb). Filter video merupakan filter yang digunakan untuk membatasi jumlah nada dengan warna yang dapat ditampilkan oleh televisi pada sebuah ambar dengan tujuan untuk mencegah terjadinya oversaturasi. Filter video terdiri atas

Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap buah.jpg yang belum mendapatkan efek filter video





Gambar 16 obyek bitmap buah.jpg

Sumber : <http://www.digaleri.com>



Berikut adalah beberapa contoh dari pemberian efek filter video pada obyek gambar bitmap

Jenis filter video	Gambar bitmap yang telah diberi efek filter video
De-Interlace	
NTSC colors	

Other

Pada filter kategori other terdapat 5 efek khusus yaitu : custom, high pass, maximum, minimum, dan offset

Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap buah.jpg yang belum mendapatkan efek filter other





Gambar 17 obyek bitmap buah.jpg
Sumber : <http://www.digaleri.com>

Berikut adalah beberapa contoh dari pemberian efek filter other pada obyek gambar bitmap

Jenis filter other	Gambar bitmap yang telah diberi efek filter other
<p>High Pass</p> <p>Radius: 10 pixels</p>	
<p>Maximum</p> <p>Radius: 3 pixels</p>	



Minimum

Radius: 3 pixels



Offset

Horizontal: -61 pixels right

Vertical: -29 pixels down

Undefined Areas

Set to Background

Repeat Edge Pixels

Wrap Around



c. Rangkuman

- Filter adalah fasilitas untuk memberikan efek tertentu pada obyek gambar bitmap sehingga desain gambar yang dihasilkan akan lebih hidup .
- Tiap - tiap filter mempunyai option untuk mengatur hasilnya sesuai agar sesuai dengan keinginan desainer grafis.
- Filter secara garis besar dibagi menjadi 13 jenis filter, yaitu : artistic, blur, brush strokes, distort, noise, pixelate, render, sharpen, sketch, stylize, texture, video, other
- Filter yang ada dalam dapat ditambah lagi macamnya dengan jalan menambahkan plug-ins filter dengan cara mendownload, mengkopi atau membeli, seperti perintah digimarc yang terdapat di menu filter.

d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

Keterangan

Obyek setelah di edit

Menggunakan :

- filter > noise > median
- filter > blur > gaussian blur
- filter > distort > displace



Menggunakan filter sketch

2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

1. Apakah yang dimaksud dengan filter pada software aplikasi pengolah gambar bitmap ?
2. Sebutkan Jenis filter pada pada software aplikasi pengolah gambar bitmap?



3. Jelaskan sedikitnya fungsi dari macam 5 filter yang terdapat pada software aplikasi pengolah gambar bitmap ?

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : pengertian filter

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LJ - 02 : jenis filter

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LJ - 02 : fungsi dari masing – masing filter

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

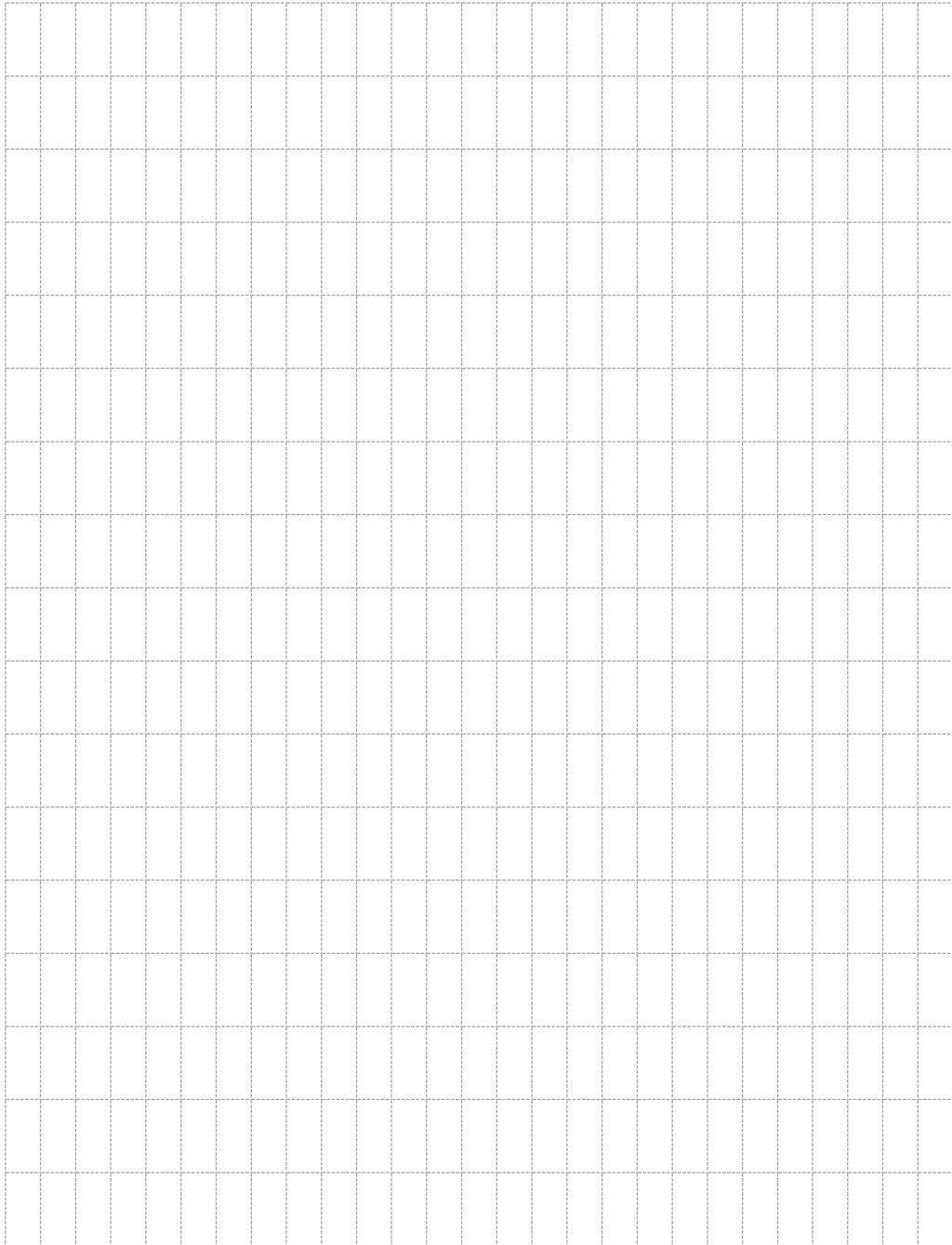
.....

.....

.....

.....

.....





Kegiatan Belajar 14

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 14 ini siswa diharapkan dapat :

- 1) Memahami jenis – jenis filter pada aplikasi pengolah gambar bitmap
- 2) Memahami proses pemberian efek filter pada obyek teks
- 3) Menyajikan hasilpemberian efek filter pada obyek teks


b. Uraian Materi

Fasilitas filter pada aplikasi pengolah gambar bitmap photoshop dapat diberikan ke obyek gambar bitmap maupun teks, sehingga desain gambar yang dihasilkan akan lebih sesuai yang diinginkan. Bahasan mengenai pemberian efek pada filter untuk obyek gambar bitmap telah dituliskan dalam kegiatan belajar sebelumnya.

Tiap - tiap filter mempunyai parameter untuk mengatur hasilnya sesuai agar sesuai dengan keinginan desainer grafis. Pada saat memilih salah satu filter maka akan muncul kotak dialog untuk mengatur parameter – parameter filter lebih lanjut sehingga nantinya akan didapatkan efek teks yang diinginkan.

Filter secara garis besar dibagi menjadi 13 jenis filter. Pada kegiatan belajar ini akan dijelaskan fungsi dari ke 13 jenis filter , yaitu artistic, blur, brush strokes, distort, noise, pixelate, render, sharpen, sketch, stylize, texture, video, other.

Berikut ini merupakan langkah – langkah untuk memberikan efek colored pencil :

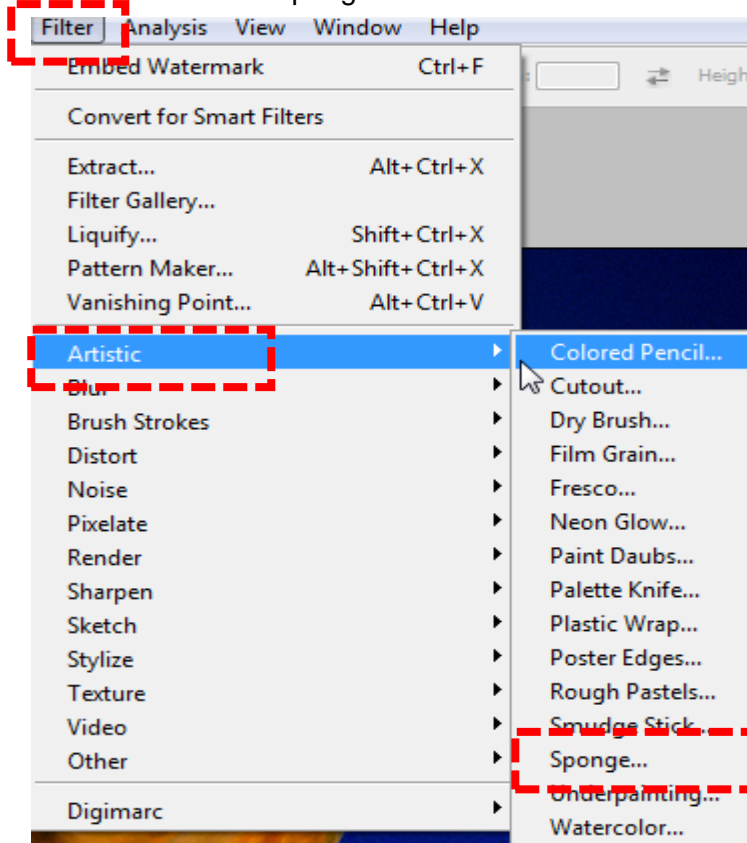
1. Buka file baru
2. Klik text tool  dan klik pada lembar kerja untuk menulis suatu teks, misalnya

SMK BISA

Gambar 1. Obyek teks sebelum diberi efek filter

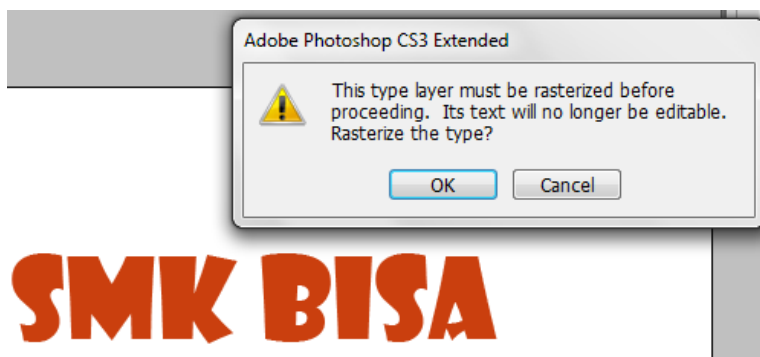


Klik menu filter → artistic → sponge



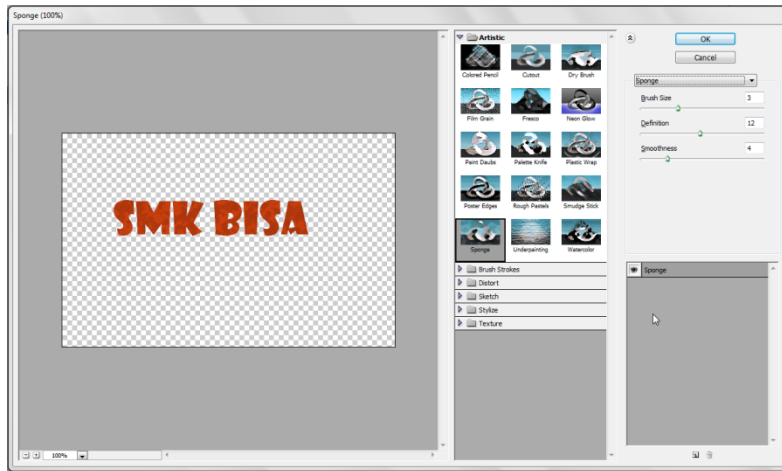
Gambar 2 perintah efek sponge

3. Setelah itu akan kotak dialog menanyakan proses rasterized sebelum diberi efek filter. Klik OK untuk melanjutkan proses pemberian efek



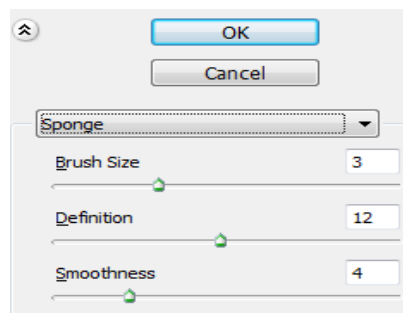
Gambar 3. Kotak dialog proses rasterized

4. Setelah proses rasterized selesai akan terbuka kotak dialog sponge



Gambar 4 kotak dialog sponge

- Atur parameter pada kotak dialog tersebut seperti berikut



Gambar 4 parameter pada kotak dialog sponge

- Klik OK untuk mendapatkan efek sponge maka gambar akan berubah seperti berikut



Gambar 5 gambar setelah diberi efek sponge



Berikut adalah beberapa contoh dari obyek teks yang telah diberi efek ke 13 jenis filter yang disediakan oleh photoshop

Jenis filter

Obyek teks yang telah diberi efek filter

Artistik > sponge

SMK BISA

Blur > box blur

SMK BISA

Brush strokes > ink outlines

SMK BISA

Distort > difusse glow

SMK BISA

Noise > median

SMK BISA

Pixelate > mosaic

SMK BISA

Render > fibers

SMK BISA

Sharpen > sharpen edges

SMK BISA



Sketch > graphic pen



Stylize > emboss



Texture > mosaic tiles



Video > de interlace



Other > maximum



c. Rangkuman

- Filter adalah fasilitas untuk memberikan efek tertentu pada obyek gambar bitmap maupun teks
- Tiap - tiap filter mempunyai option untuk mengatur hasilnya sesuai agar sesuai dengan keinginan desainer grafis.
- Filter secara garis besar dibagi menjadi 13 jenis filter, yaitu : artistic, blur, brush strokes, distort, noise, pixelate, render, sharpen, sketch, stylize, texture, video, other

d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

Keterangan

Obyek setelah di edit



- 2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
- 3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

- 1. Apakah yang dimaksud dengan filter pada software aplikasi pengolah gambar bitmap ?
- 2. Sebutkan Jenis filter pada pada software aplikasi pengolah gambar bitmap ?
- 3. Jelaskan sedikitnya fungsi dari macam 5 filter yang terdapat pada software aplikasi pengolah gambar bitmap ?

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : pengertian filter

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LJ - 02 : jenis filter

.....

.....



Kegiatan Belajar 15

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 15 ini siswa diharapkan dapat :

- 1) Memahami macam style pada aplikasi pengolah gambar bitmap
- 2) Memahami proses pemberian efek style pada layer
- 3) Menyajikan hasil pemberian efek style pada layer

b. Uraian Materi

Layer styles merupakan cara cepat untuk memberikan spesial efek yang dapat diterapkan untuk suatu layer pada aplikasi pengolah gambar bitmap



photoshop. Bisa dikatakan bahwa Layer style adalah tambahan efek yang akan diberikan terhadap suatu layer. Efek – efek pada style tersebut telah disediakan, tinggal memilih dan menerapkannya pada layer tersebut

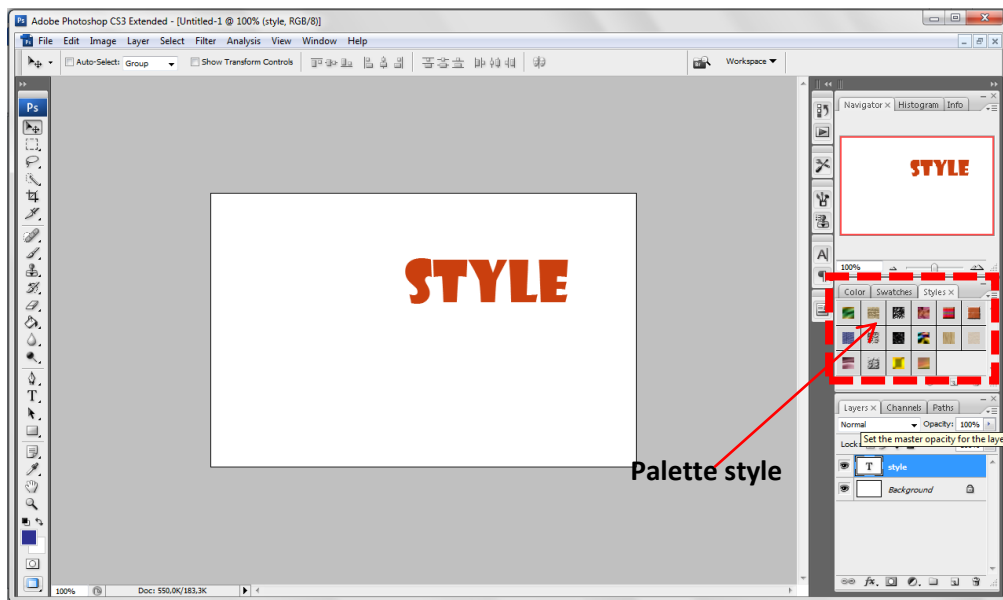
Layer Styles berhubungan dengan layer content. Style tersebut terpisah dengan layer, tetapi berhubungan dengan sebuah link, layer style dapat diubah terus menerus tanpa mengubah struktur dasar layer. Style pada layer dapat diubah - ubah layer sesuai dengan kebutuhan desain.

Dengan menggunakan efek layer style-style dapat mempercantik desain sekaligus mempercepat pekerjaan karena style-style yang disediakan pada layer style tinggal di-klik makan langsung bisa dilihat hasilnya. Pemberian efek style pada layer merupakan cara instan untuk mendapat efek pada layer desain.

Layer style secara garis besar dapat dibagi menjadi 2 yaitu style dan blending option. Pada kegiatan belajar ini akan dibahas terlebih dahulu tentang palette style pada layer.

Palette style

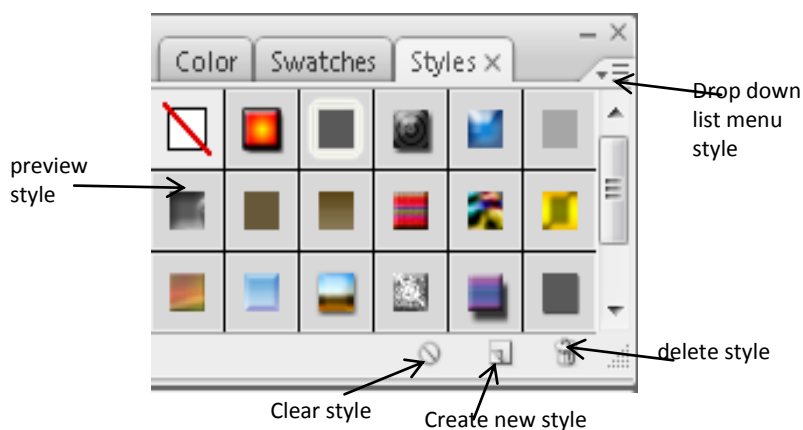
Pada photoshop juga memberikan fasilitas layer style yang sudah jadi dan tinggal memakainya. Layer style yang sudah jadi tersebut dapat dilihat pada pallete style. Dalam pallete style tersebut dapat dilihat bentuk bentuk style yang bisa dipilih. Berikut ini adalah posisi palette layer pada lembar kerja aplikasi pengolah gambar bitmap photoshop.





Gambar 1 posisi palette layer

Aplikasi pengolah gambar bitmap photoshop menyediakan banyak Layer Style Presets, semua efek tersebut dapat diakses melalui (*Window → Styles*). Maka akan muncul Palette Styles seperti pada gambar berikut



Gambar 2 palette styles

Keterangan gambar :

Preview style : gambaran style yang bisa langsung digunakan


Clear style : menghilangkan/menghapus style yang sudah diterapkan pada layer


Create new style : membuat style baru

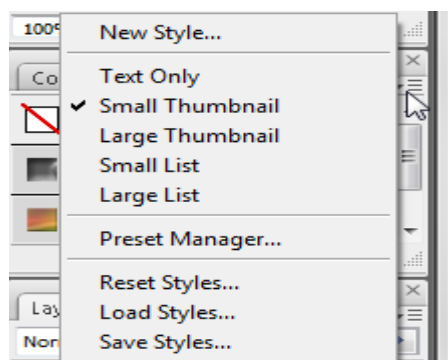
Delete style : menghapus style yang terdapat dalam daftar preview style

Drop down list menu style : bila diklik akan muncul list menu style

Bila sudah memberikan layer style pada suatu layer dan ingin menghilangkan

layer style tersebut maka klik tanda  yang berada di bagian ujung kiri atas pada palette styles. Dengan mengklik tanda tersebut maka semua layer style yang diberikan pada suatu layer akan hilang.

Tidak semua style yang dimiliki oleh photoshop dimasukkan dalam palette styles. Untuk memunculkan style dari photoshop yang lain, klik tombol menu  dibagian kanan atas pada palette styles. Kemudian akan muncul option seperti berikut



Kelompok style Glass buttons




Gambar 3 list menu style dan glass buttons style

Dibagian paling bawah terdapat beberapa pilihan kelompok yaitu abstract, buttons, dotted strokes, glass buttons, image effects, photographic effect, text effects 2, , text effects, textures serta web styles.

Menerapkan style pada layer

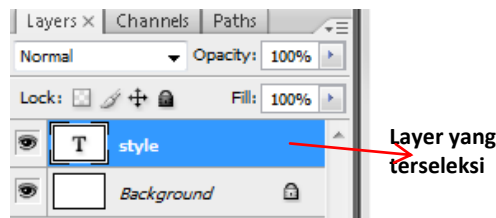
Untuk menerapkan Layer Style, select Layer yang ingin digunakan pada layers palette. Untuk langkah- langkah penerapan style pada layer dapat dilakukan sebagai berikut :

1. Buat file baru (ctrl + N)
2. Buat obyek teks dengan menggunakan  horizontal type tool dan buat tulisan misalnya “ style “



Gambar obyek teks “styles” sebelum diberi efek

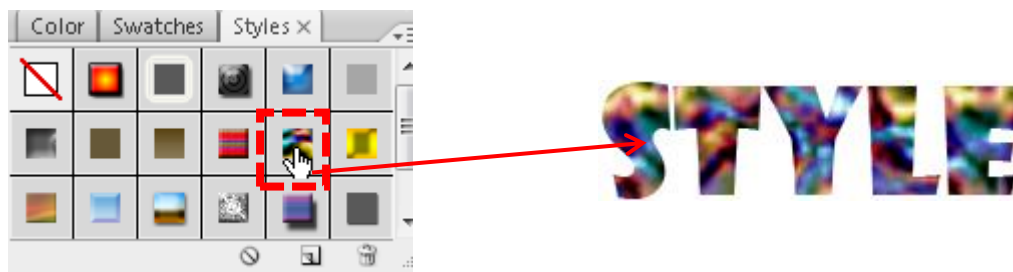
3. Maka akan terbentuk layer yang bernama style(sesuai isi teks) , pastikan layer yang akan diberi terseleksi






Gambar 4 layer terseleksi


4. Klik salah satu macam style pada palette style maka secara otomatis style akan berlaku pada obyek yang ada di layer yang terseleksi

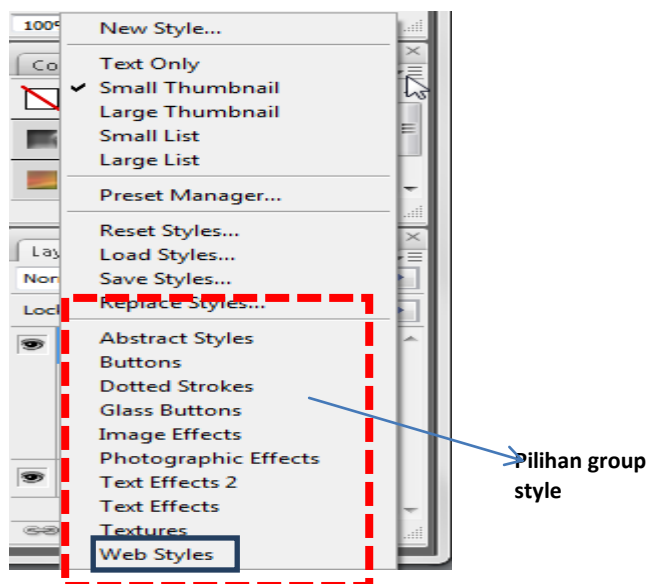


Gambar 5 obyek layer yang telah diberi style

Memanggil list style

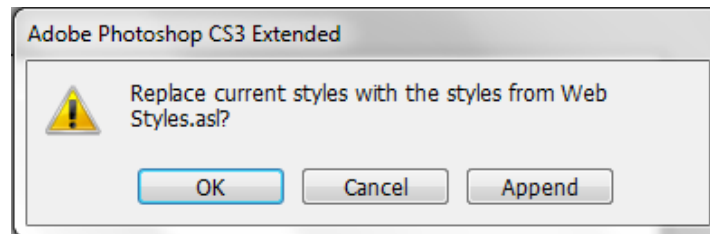
Tidak semua style yang dimiliki oleh photoshop dimasukkan dalam palette styles. Untuk memunculkan style dari photoshop yang lain, klik tombol menu  dibagian kanan atas pada palette styles. Langkah – langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Arahkan mouse ke dibagian kanan atas pada palette styles dan klik tombol menu , maka akan muncul pilihan group style



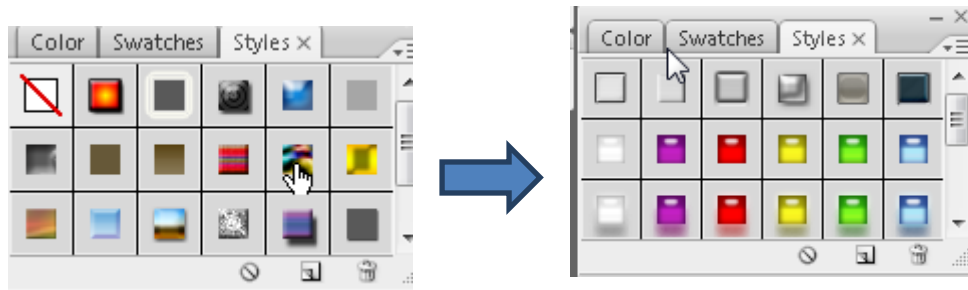
Gambar 6 pilihan group style

2. Klik pada web styles maka akan muncul kotak dialog seperti dibawah dan kemudian kli OK untuk melanjutkan menampilkan group style “web styles”



Gambar 7 kotak dialog replace current styles

3. Dan setelah itu di preview palette style akan menampilkan group style “web style”



Gambar 8 styles default berganti dengan style “web styles”

c. Rangkuman

- o Efek – efek pada style tersebut telah disediakan, tinggal memilih dan menerapkannya pada layer
- o Layer style secara garis besar dapat dibagi menjadi 2 yaitu style dan blending option.
- o Pallete style menampilkan bentuk style yang bisa dipilih.

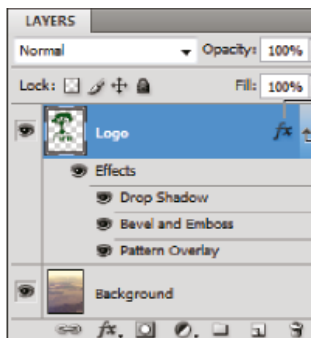


- o Tidak semua style yang dimiliki oleh Photoshop dimasukkan dalam palette styles, gunakan tombol menu dibagian kanan atas pada palette styles untuk menampilkan style yang lain.

d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

rangan



Obyek setelah di edit



Terdiri dari beberapa shape yang diberi style



2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

1. Apa yang dimaksud dengan style pada layer ?
2. Apa tujuan dari perintah “create new style” pada palette style
3. Apa tujuan dari perintah “delete style” pada palette style
4. Apa tujuan dari perintah “clear style” pada palette style



5. Bagaimana caranya untuk mengeluarkan style yang belum muncul di preview style ?

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : pengertian style layer

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LJ - 02 : create new layer

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LJ - 03 : delete layer

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LJ - 04 : clear layer

.....

.....

.....

.....

.....

.....





Kegiatan Belajar 16

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 16 ini siswa diharapkan dapat :

- 1) Memahami macam blending options pada aplikasi pengolah gambar bitmap
- 2) Memahami proses pemberian efek blending options pada layer
- 3) Menyajikan hasil pemberian efek blending options pada layer

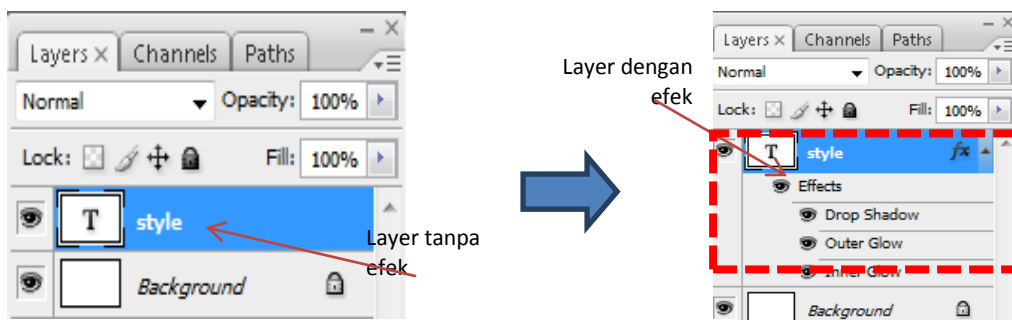
b. Uraian Materi

Layer styles merupakan cara cepat untuk memberikan spesial efek yang dapat diterapkan untuk suatu layer pada aplikasi pengolah gambar bitmap photoshop. Layer Styles berhubungan dengan layer content. Efek blending option pada layer dapat diubah - ubah layer sesuai dengan kebutuhan desain.

Layer style secara garis besar dapat dibagi menjadi 2 yaitu style dan blending options. Pada kegiatan belajar sebelum telah dibahas style pada layer dan kegiatan belajar ini akan menjelaskan bagaimana cara memberikan efek pada layer menggunakan blending options.

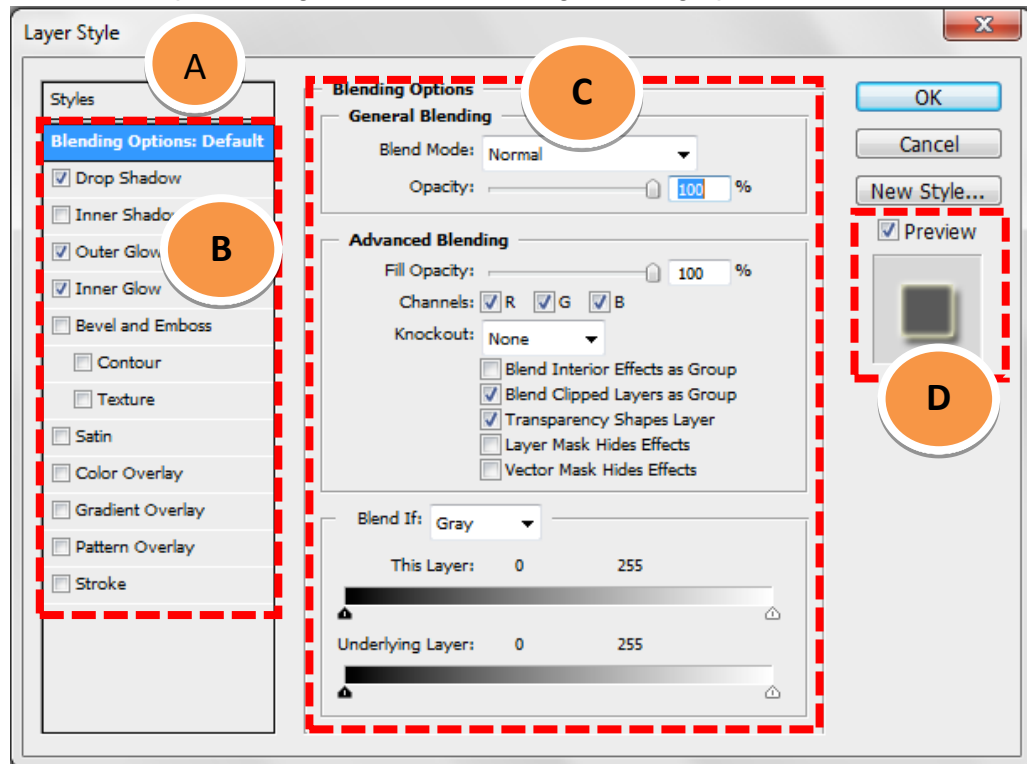
Blending Options

Saat menggunakan style efek tercipta lebih cepat namun sering kali efek yang disediakan masih kurang pas dengan yang diinginkan desainer. Bila ingin membuat efek yang detail sesuai dengan keinginan dapat menggunakan layer style – blending option sebagai jalan keluarnya. Efek layer style-blending options dapat bisa dibuat sendiri dengan menggunakan macamefek pilihan serta seting parameter. Saat layer diberi efek maka akan terlihat pada layernya



Gambar 1 tanda layer telah dibeli efek

Effect blending option hanya bisa diberikan pada layer baru dan tidak bisa diberikan kepada layer background. Dengan memanfaatkan blending option, bisa diciptakan pelbagai macam sendiri dengan mengatur parameter – parameternya. Berikut merupakan bagian dari kotak dialog blending option



Gambar 2 kotak dialog blending option

Keterangan gambar :

- A. Style Presets : Kumpulan list layer effects (palett styles)
- B. Effects : macam-macam effect yang dapat diterapkan untuk layer style.

Dengan click pada name effects akan menerapkan effect tersebut, dan menampilkan options untuk obyek layer
- C. Options/Settings : Pilihan nama parameter dari effect yang tercentang, maka pada options akan diperlihatkan setingan parameternya



D.Layer Style Preview : Preview dari Layer Style.

Pada bagian Effects (B) dapat diterapkan pada layer dengan cara mencentangnya, atau sebaliknya. Untuk mengedit sebuah effect, anda harus men-klick nama efek. Effects settings tersebut akan ditampilkan pada bagian Options (C). Untuk menerapkan effects dan options, klik OK.

Setiap option efek (B) mempunyai setting tersendiri yang satu dengan lainnya berbeda. Untuk melihat dan merubah settingnya klik salah satu dari option diatas maka akan muncul setting dari option yang diklik tersebut (muncul option C) Misal jika dipilih option color overlay maka akan muncul option warna, ketebalan, dan mode. Berikut pilihan efek yang ada di blending options

Drop Shadow : membuat sebuah bayangan di memberikan bayangan dibawah obyek layer

Inner Shadow : memberikan bayangan didalam/dari belakang obyek layer

Outer Shadow : memberikan sinar dibawah obyek layer

Inner Glow : memberikan sinar didalam obyek layer

Bevel& Emboss : Membuat pencahayaan unik dan efek bayangan pada obyek layer sehingga menjadi efek timbul

Satin : memberikan effect bayangan yang menyeluruh dalam obyek

Color Overlay : Mengisi obyek layer satu warna,menimpa obyek dengan warna lain

gradient overlay : menimpa obyek layer dengan warna gradient

Pattern Overlay : Mengisi layer dengan motif.

stroke : membuat outline dari layer contents menggunakan satu warna, gradient, atau motif.

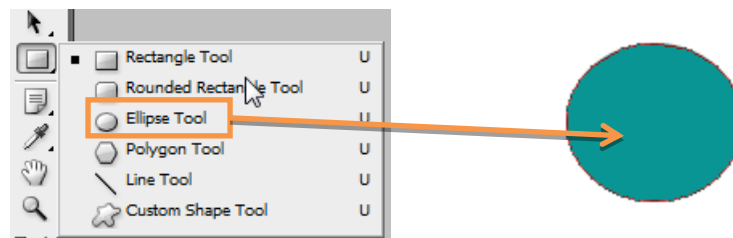
Menerapkan efek dengan Blending Options

Untuk menerapkan Layer Style – blending option , select Layer yang ingin digunakan pada layers palette. Berikut pemberian efek pada macam- macam efek blending options:

Drop shadow

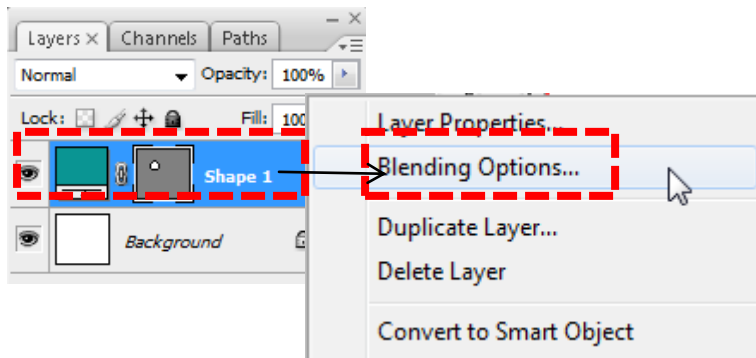
Ada tiga point pengaturan utama yakni distance yang digunakan untuk mengatur jarak objek dengan bayangan, spread yang mengatur kepekatan bayangan yang terakhir adalah size yang mengatur ukuran bayangan. Berikut adalah langkah- langkah untuk menerapkan efek drop shadow pada layer 1 dengan distance 8, spread 10 dan size 24.

1. Buat file baru (ctrl + N)
2. Buat obyek dengan ellipse tool



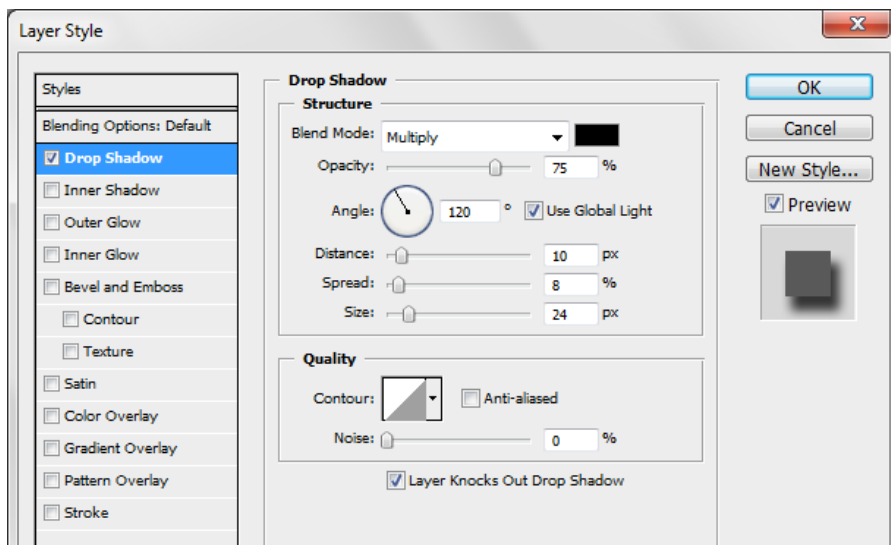
Gambar 3 ellips tool dan obyek ellips

3. Klik kanan pada layer shape 1 dan pilih blending options



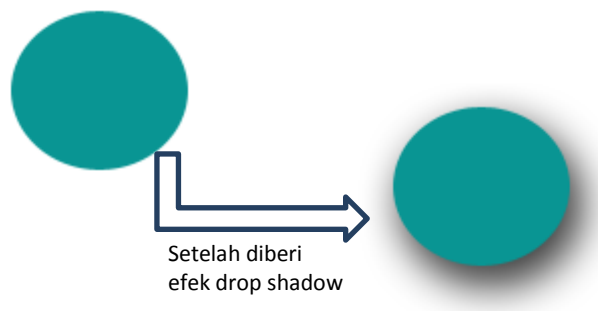
Gambar pilih blending options

4. Maka akan terbuka kotak dialog blending options dan centang pada pilihan drop shadow
5. Klik pada Drop shadow dan atur parameter sebagai berikut distance 8, spread 10 dan size 24.



Gambar kotak dialog layer style drop shadow

6. Klik OK untuk mendapatkan efek blending options dan akan muncul hasil sebagai berikut

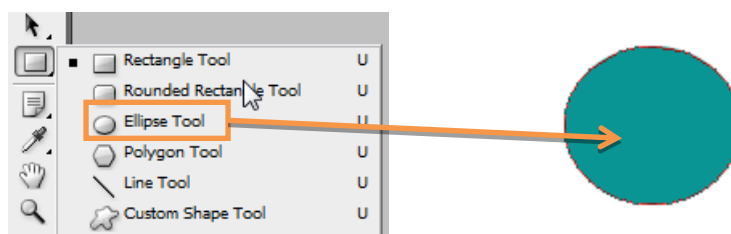


Gambar 4 hasil efek drop shadow

Inner Shadow

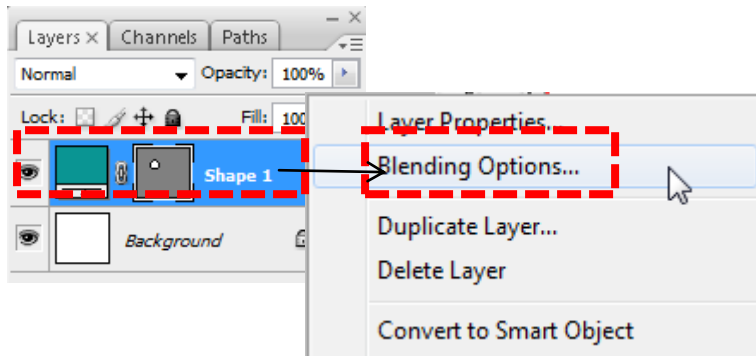
Inner shadow kebalikan dari drop shadow. Jika drop shadow memberikan suatu efek bayangan ke arah luar objek/layer maka inner shadow akan memberikan suatu efek bayangan di dalam objek itu sendiri. Paramter choke untuk mengatur kepekatan dari bayangan. Berikut langkahah untuk menerapkan efek inner shadow dengan distance 8, choke 10 dan size 24.

1. Buat file baru (ctrl + N)
2. Buat obyek dengan ellipse tool



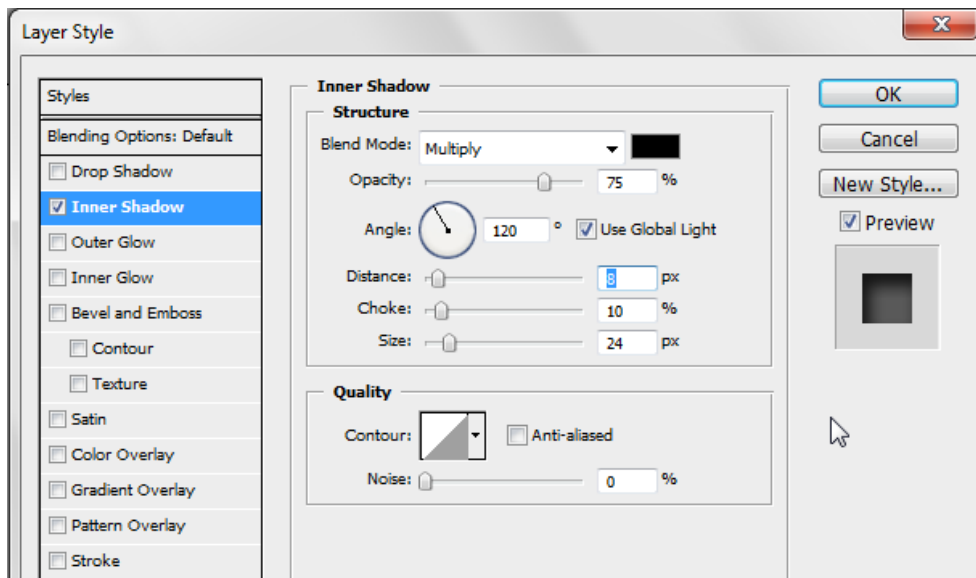
Gambar 5 ellips tool dan obyek ellips

3. Klik kanan pada layer shape 1 dan pilih blending options



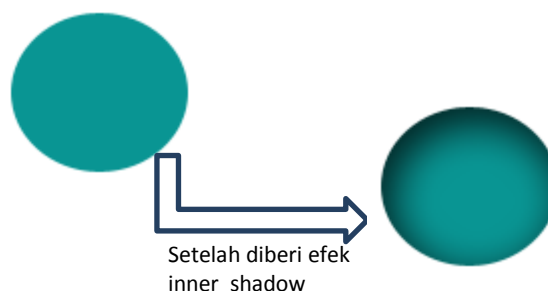
Gambar 6 pilih blending options

4. Maka akan terbuka kotak dialog blending options dan centang pada pilihan inner shadow
5. Klik pada inner shadow dan atur parameter sebagai berikut distance 8, choke 10 dan size 24.



Gambar 7 kotak dialog layer style inner shadow

6. Klik OK untuk mendapatkan efek inner shadow dan akan muncul hasil sebagai berikut



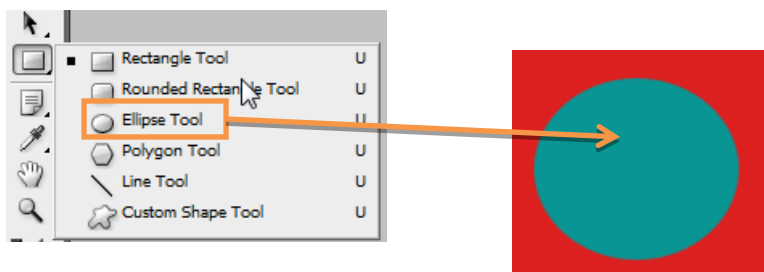


Gambar hasil efek inner shadow

Outer Glow

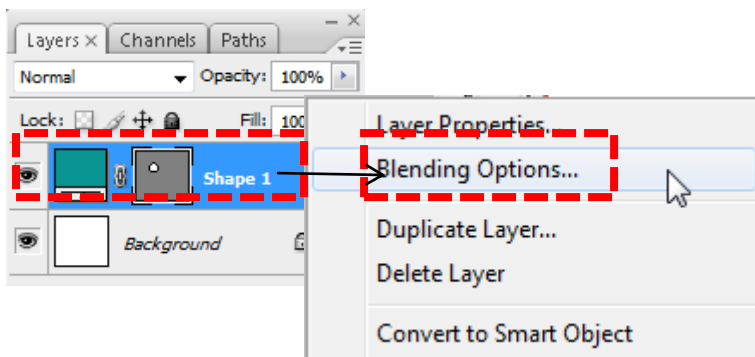
Outer glow memberikan suatu efek cahaya pada objek/layer. Berikut adalah langkah penerapan outer glow dengan pengaturan: Blend mode : Linear Burn, warna glow: merah, spread : 7 dan size : 57

1. Buat file baru (ctrl + N)
2. Buat obyek dengan ellipse tool dan beri warna layer background : merah



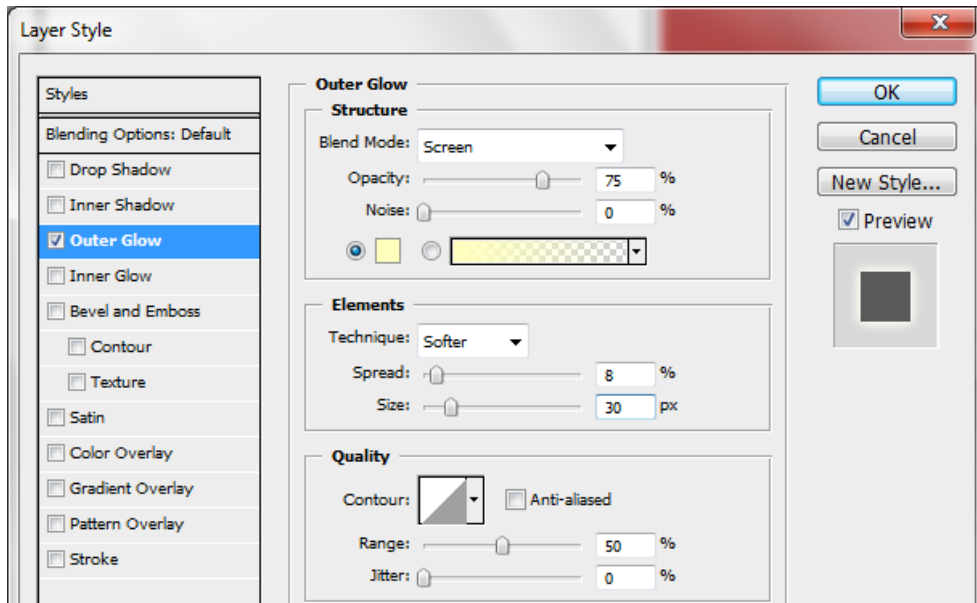
Gambar 8 ellips tool dan obyek ellips dengan background merah

3. Klik kanan pada layer shape 1 dan pilih blending options



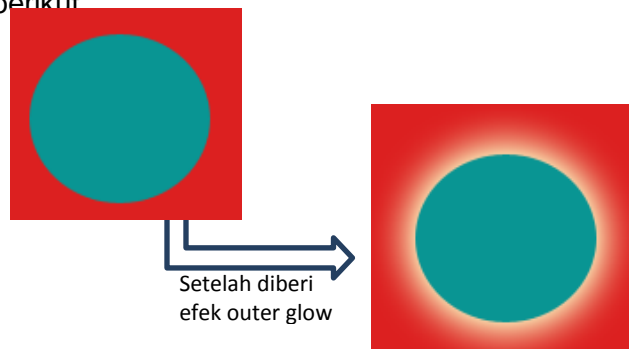
Gambar 9 pilih blending options

4. Maka akan terbuka kotak dialog blending options dan centang pada pilihan outer glow
5. Klik pada outer glow dan atur parameter sebagai berikut : Linear Burn, warna glow: merah, spread : 8 dan size : 30



Gambar 10 kotak dialog layer style outer glow

- 6. Klik OK untuk mendapatkan efek outer glow dan akan muncul hasil sebagai berikut

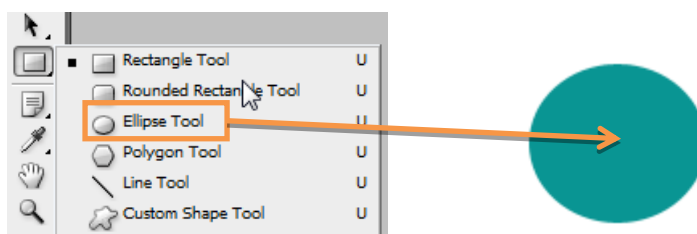


Gambar 11 hasil efek outer glow

Inner Glow

Outer glow akan memberikan efek cahaya yang keluar dari objek/layer maka kebalikan dari itu, inner glow akan memberikan efek cahaya dari tepi objek ke arah dalam objek. Untuk pengaturan-pengaturannya hampir sama dengan outer glow. Berikut adalah contoh penggunaan dari layer style inner glow adalah sebagai berikut.

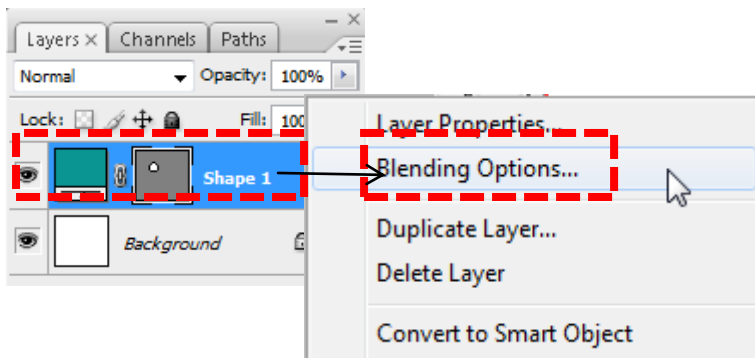
- 1. Buat file baru (ctrl + N)
- 2. Buat obyek dengan ellipse tool





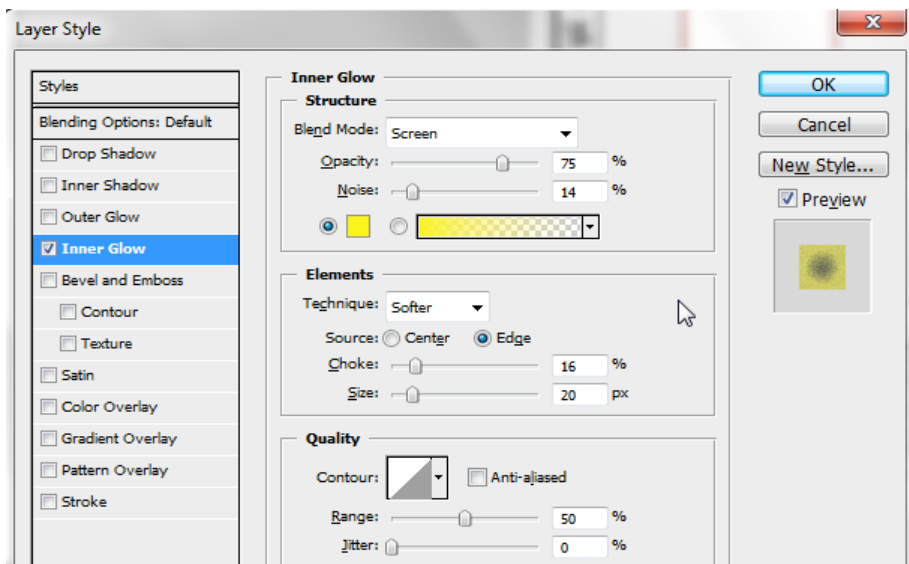
Gambar 12 ellips tool dan obyek ellips

3. Klik kanan pada layer shape 1 dan pilih blending options



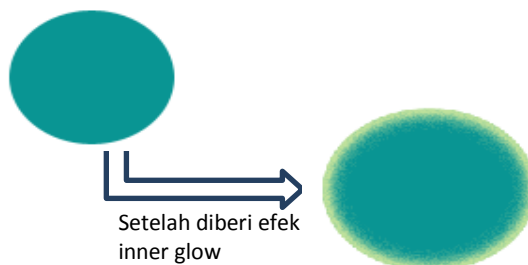
Gambar 13 pilih blending options

4. Maka akan terbuka kotak dialog blending options dan centang pada pilihan inner glow
5. Klik pada inner glow dan atur parameter sebagai berikut



Gambar 14 kotak dialog layer style inner glow


6. Klik OK untuk mendapatkan efek inner glow dan akan muncul hasil sebagai berikut





Gambar 15 hasil inner glow

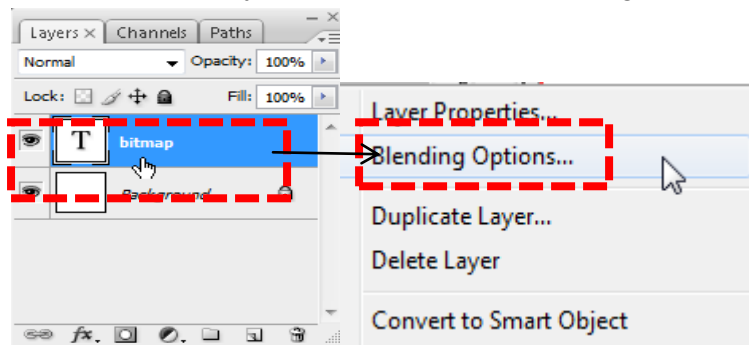
Berikut adalah contoh penerapan efek pada objek teks di layer pada layer style - blending dengan memberi 2 efek sekaligus yaitu drop shadow and bevel embos.

1. Buat file baru (ctrl + N)
2. Buat objek teks dengan menggunakan  horizontal type tool dan buat tulisan misalnya “ bitmap “

BITMAP

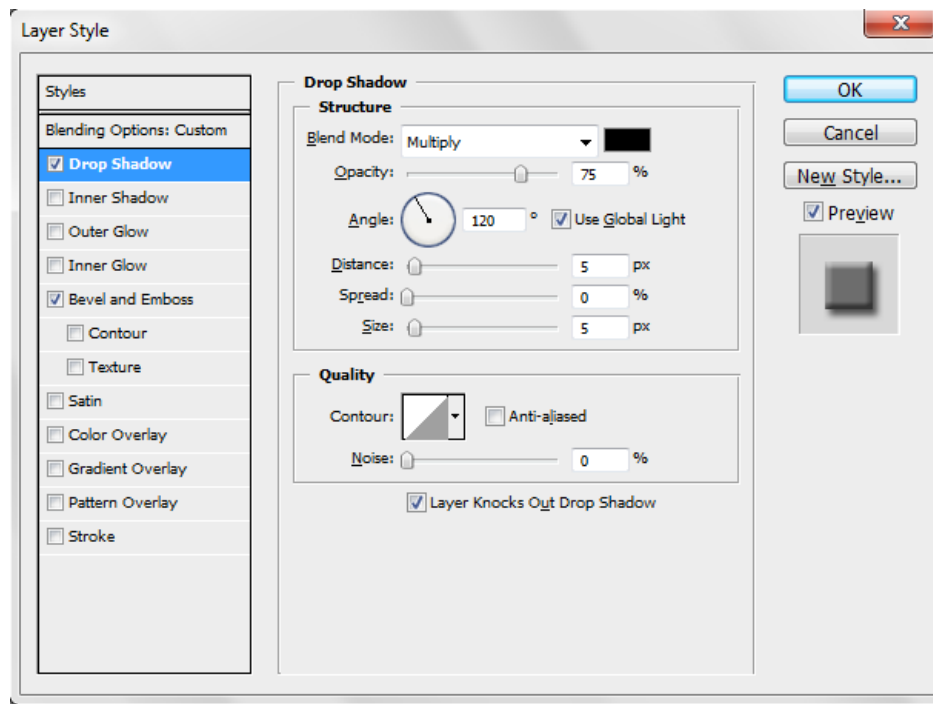
Gambar 16 objek teks “bitmap” sebelum diberi efek

3. Klik kanan pada layer “bitmap” dan pilih blending options



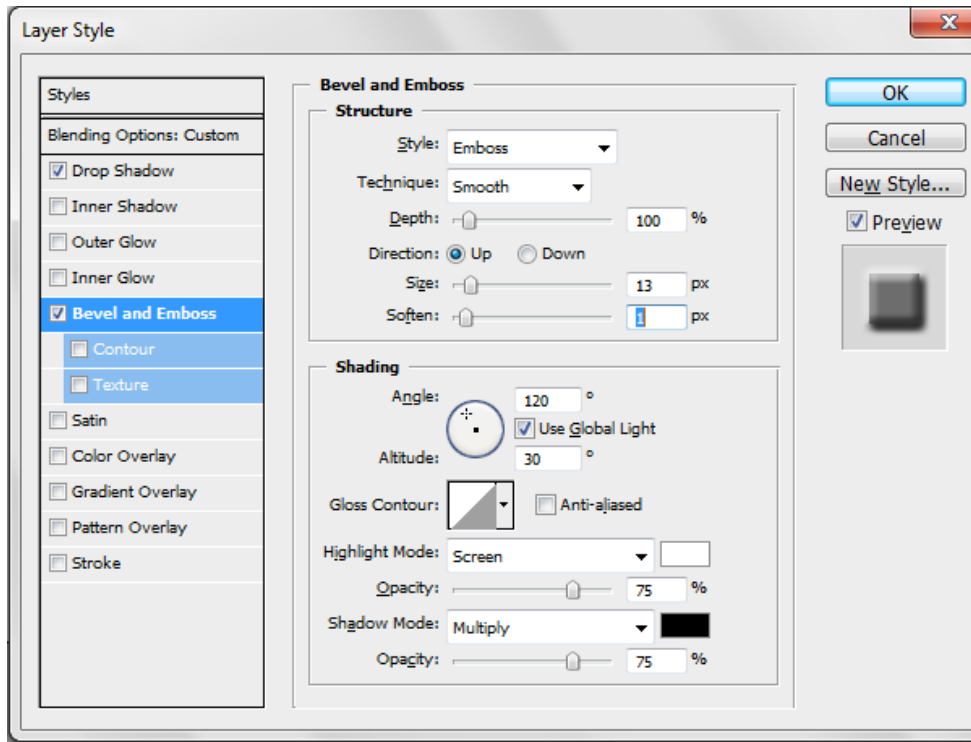
Gambar 17 pilih blending options

4. Maka akan terbuka kotak dialog blending options dan centang pada pilihan drop shadow serta bevel and emboss



Gambar 18 kotak dialog blending options-drop shadow

5. Klik pada drop show maka di bagian option settings akan muncul parameter drop shadow. Beri nilai pada opacity : 75%
6. Kemudian klik option bevel and emboss dan akan muncul parameter settingnya. Ubahlah setingan parameter bevel and emboss seperti pada gambar kotak dialog berikut



Gambar 19 kotak dialog blending options-bevel and emboss

7. Setelah selesai mengubah setingan parameter klik OK. Dan akan terlihat hasilnya seperti berikut:



Gambar 20 sebelum dan sesudah diberi efek blending options

c. Rangkuman

- o Effect blending option hanya bisa diberikan pada layer baru dan tidak bisa diberikan kepada layer background
- o Efek yang ada di blending options diantaranya adalah drop shadow, inner shadow, outer glow, inner glow, bevel & emboss, satin, color overlay, gradient overlay, pattern overlay, stroke



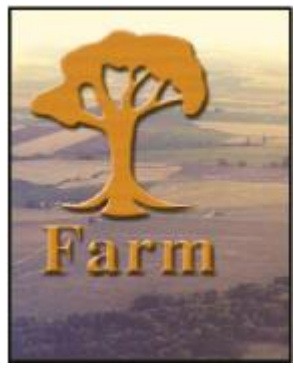
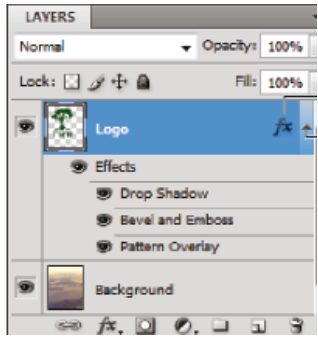
- o Efek layer style-blending options dapat bisa dibuat sendiri dengan menggunakan macam efek pilihan serta seting parameter

d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

rangan

Obyek setelah di edit



2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

1. Apa yang dimaksud dengan blending option pada layer ?
2. Sebutkan dan jelas fungsi sedikit 5 macam jenis dari efek blending options
3. Bagaimana caranya untuk mengeluarkan setting parameter dari efek blending options?

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : pengertian blending option pada layer

.....

.....

.....

.....

.....





Kegiatan Belajar 18

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 18 ini siswa diharapkan dapat :

1) Memahami

b. Uraian Materi

c. Rangkuman

d. Tugas

e. Tes Formatif

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

g. Lembar Kerja Siswa





