



DOSEN : Suhartono, S.Kom., M. Kom.

BAHAN AJAR

# MODUL PEMBELAJARAN

3.6 Menerapkan perangkat lunak pengolah gambar vektor  
4.6 Menggunakan perangkat lunak pengolah gambar vektor

**GIGIN GANTINI PUTRI**

No PPG : 20026752310019

NIM : 209012495198

Digunakan terbatas :

SMK N 2 CIMAHI

REKAYASA PERANGKAT LUNAK

Jalan Kamarung No.69, RT.2/RW.5, Citeureup,  
Cimahi Utara, Citeureup, Kec. Cimahi Utara, Kota  
Cimahi, Jawa Barat 40512



## MENGGUNAKAN PERANGKAT LUNAK PENGOLAH GAMBAR VEKTOR

### Petunjuk Belajar :

1. Bahan Ajar ini dibuat untuk membantu siswa dalam menguasai apa itu gambar vektor dan bagaimana cara untuk menggunakan perangkat lunak pengolah gambar vektor.
2. Ikuti langkah-langkah dari materi yang akan di sampaikan
3. Dan diakhir silakan kerjakan tugas yang ada pada bagian tugas.

Selamat belajar.

### Kompetensi Dasar :

- 3.6 Menerapkan perangkat lunak pengolah gambar vektor
- 4.6 Menggunakan perangkat lunak pengolah gambar vektor

### Informasi Pendukung :

Pada Bahan Ajar ini akan dibahas mengenai apa itu gambar vektor dilanjutkan dengan pembahasan mengenai Software yang digunakan dan membuat satu produk menggunakan software tersebut (Corel Draw X4)

### Pembahasan :

Apa itu gambar vektor???

Gambar vektor merupakan sebuah gambar yang dihasilkan dari perpaduan antara titik dan garis dengan rumusan matematika, sehingga membentuk sebuah poligon yang menggambarkan objek gambar tertentu. Mujahid (2019) memaparkan bahwa ciri-ciri gambar vektor adalah :

1. Mempunyai ukuran yang relatif kecil.
2. Bersifat *Scalable* hingga tidak akan pecah jika gambar diperbesar.
3. Jika ditampilkan ke layar monitor memerlukan proses yang lebih lama.
4. Gambar vektor dibuat dari perpaduan objek-objek yang bersifat individu yang terdiri dari titik, garis dan warna.
5. Ukuran gambar tidak berpengaruh terhadap kualitas gambar yang ditampilkan, karena tidak tergantung pada resolusi gambar.
6. Tampilan gambar yang dihasilkan kurang alami, sehingga tidak bisa digunakan untuk memproduksi gambar foto realistik.

kelebihan yang dimiliki oleh gambar vektor:

1. Gambar vektor mempunyai sifat atau karakteristik *scalable*. Pada saat gambar diubah ukurannya, baik diperkecil maupun diperbesar, maka penurunan kualitas dari gambar vektor tidak akan terjadi.
2. Ketika dibandingkan dengan gambar bitmap, ukuran file dari gambar vektor akan menjadi lebih kecil.



3. Gambar vektor adalah gambar yang paling cocok digunakan untuk mendesain logo, baliho, papan reklame, gambar kartun, dan beberapa desain lainnya karena gambar vektor mempunyai karakteristik warna-warna yang sulit.
4. Gambar vektor bisa dikonversi ke tampilan tiga dimensi. Proses ini bisa diaplikasikan dengan menggunakan software untuk mendesain 3D.

kekurangan yang dimiliki oleh gambar vektor adalah sebagai berikut:

1. Warna yang dimiliki oleh gambar vektor akan sedikit berbeda dengan warna benda atau objek aslinya. Artinya gambar vektor mempunyai warna yang tidak alami dan juga tidak realistis.
2. Efek khusus pada gambar vektor sulit direalisasikan meskipun tetap bisa dikerjakan, namun mempunyai tingkat kesulitan yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan pengolahan gambar bitmap.

Jenis-jenis gambar vektor:

1. WPAP, merupakan singkatan dari (Wedha's Pop Art Potrait) yang artinya ialah gambar yang dibuat dengan bentuk geometri dan dengan warna-warna yang beragam. Biasanya gambar yang dibuat WPAP ialah gambar wajah.



Sumber gambar :

<https://cf.shopee.co.id/file/3f09c69695e1688a0b04e282e8ea314f>

2. Anime Version, merupakan gambar yang dibuat seperti tokoh kartun. Gambar ini hanya mengambil bagian tubuh yang mirip dengan objek aslinya, namun untuk bagian wajah biasanya dibuat seperti salah satu tokoh kartun.

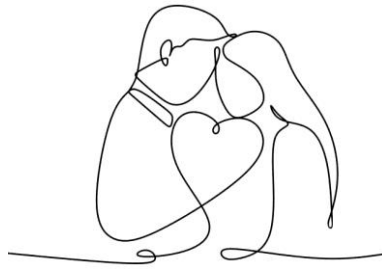


Sumber gambar :

<https://www.deviantart.com/princess-gigant/art/one-day-79775166>



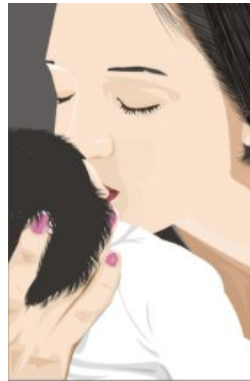
3. Line Art, merupakan sebuah gambar ilustrasi yang terdiri dari garis tegas tanpa menggunakan gradiasi warna. Biasanya hanya menggunakan warna hitam dan putih saja.



Sumber gambar:

[https://png.pngtree.com/png-vector/20190306/ourlarge/pngtree-couple-in-love-with-continuous-one-line-drawing-vector-illustration-png-image\\_763674.jpg](https://png.pngtree.com/png-vector/20190306/ourlarge/pngtree-couple-in-love-with-continuous-one-line-drawing-vector-illustration-png-image_763674.jpg)

4. Vektor Art, Vektor ini hampir mirip dengan anime version. Jadi gambar aslinya dibuat seperti gambar kartun, hanya saja vektor art ini memakai gambar wajah yang sebenarnya.



Sumber gambar :

<https://www.deviantart.com/princess-gigant/art/duality-92922464>

5. Siluet Art, seperti gambar bayangan sebuah benda, jadi gambar siluet ini adalah gambar tiruan dari gambar asli namun hasilnya dibuat menjadi warna hitam secara menyeluruh.



Sumber gambar:

[https://images.all-free-download.com/images/graphicthumb/creative\\_man\\_and\\_woman\\_silhouettes\\_vector\\_set\\_542443.jpg](https://images.all-free-download.com/images/graphicthumb/creative_man_and_woman_silhouettes_vector_set_542443.jpg)



6. Karikatur, merupakan gambar tiruan dari sebuah objek (biasanya manusia) namun bagian kepalanya dibuat lebih besar daripada tubuhnya.



Sumber gambar :

<https://cf.shopee.co.id/file/2981e4108505b798177ed48a15780f97>

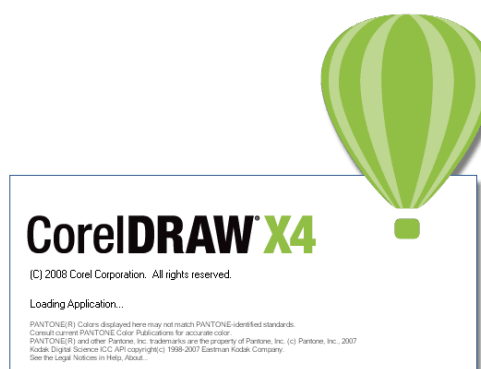
7. Sketch Art, merupakan gambar yang dibuat seperti sketsa. Dan kebanyakan dari gambar yang dibuat karya sketch art ialah gambar manusia.



Sumber gambar :

<https://previews.123rf.com/images/kudryashka/kudryashka1510/kudryashka151000098/46673181-art-sketch-of-guitar-for-your-design-vector-illustration.jpg>

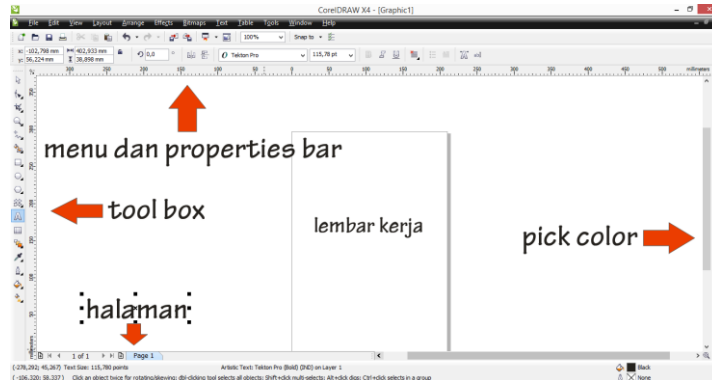
software yang digunakan untuk membuat gambar vektor ada banyak software salah satunya adalah Coreldraw .



Cara membuka aplikasi ini adalah dengan mengklik dua kali thumbnail Coreldraw X4.



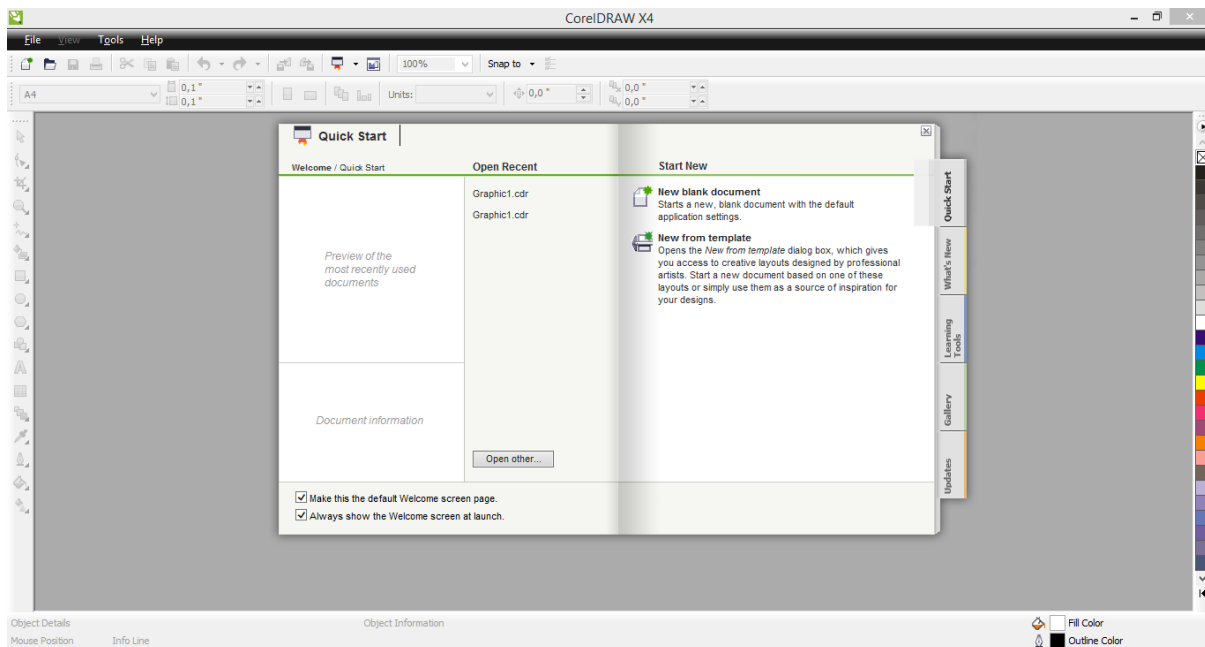
## Tampilan dari Coreldraw



## Fasilitas Dasar Corel Draw

### Quick Start

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

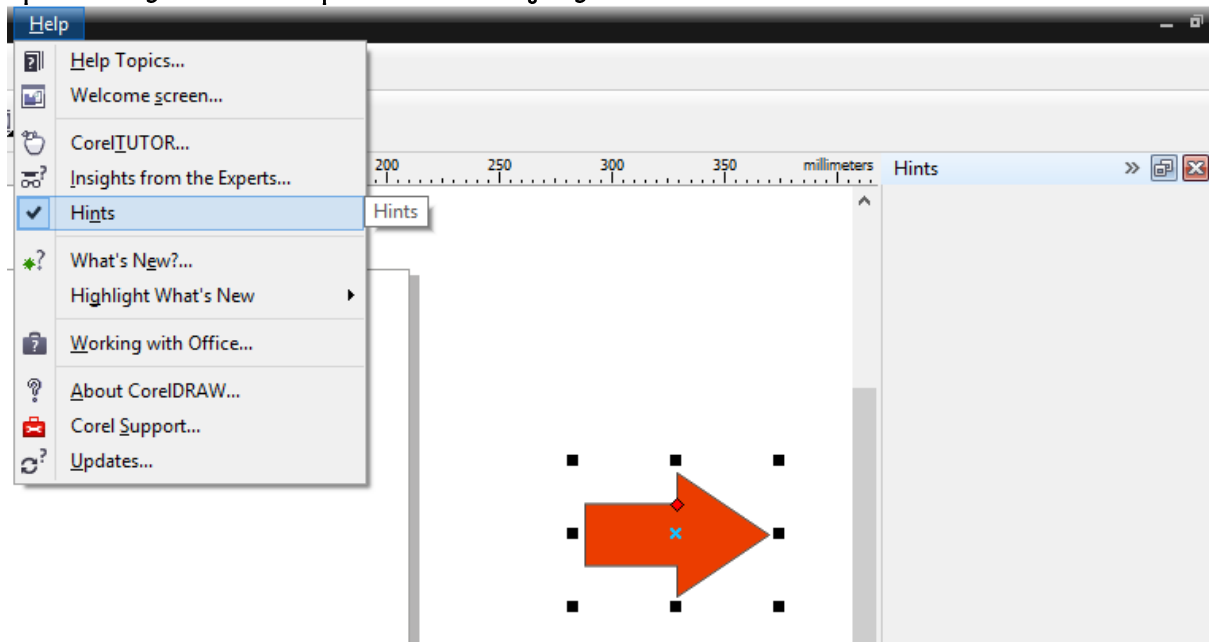


- *quick start*: aplikasi ini dapat membantu untuk mempermudah mempersiapkan ruang perancangan grafis baru atau perubahan rancangan grafis yang pernah dibuat sebelumnya.
- *what's new*: aplikasi yang menginformasikan fasilitas baru yang disediakan pada perangkat lunak CorelDRAW X4.
- *learning tools*: alat yang mempermudah pemakai perangkat lunak CorelDRAW mempelajari fasilitas yang disediakan.
- *galeri*: galeri digunakan untuk mengunjungi situs komunitas pemakai CorelDRAW. Pada situs tersebut terdapat berbagai rancangan grafis profesional yang menggunakan perangkat lunak CorelDRAW.
- *updates*: aplikasi yang digunakan untuk mengunjungi situs resmi perangkat lunak CorelDRAW untuk berbagai keperluan. Salah satunya, yaitu untuk memperbarui model sistem CorelDRAW.



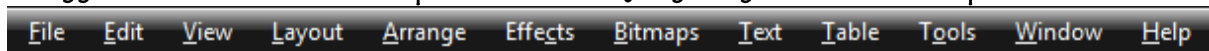
## Hints

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



## Menu Bar

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



## Standard Toolbar

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



## Property Bar

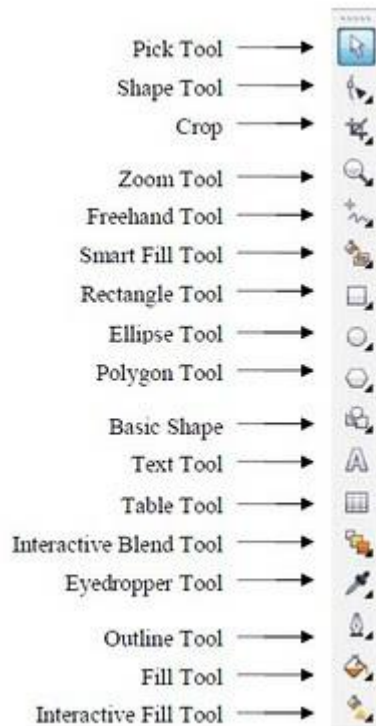
Property bar adalah fasilitas tambahan yang muncul setelah memilih salah satu alat dalam fasilitas toolbox. Tujuannya untuk mempermudah pemakaian alat fasilitas toolbox terpilih. Property bar biasanya berada di bawah standard toolbar.



## Toolbox

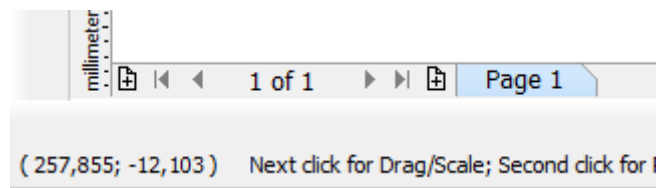
Toolbox biasanya terletak di bagian paling kiri. Sistem meletakkan sebagian memberi tanda lipatan pada sisi kanan bawah alat fasilitas toolbox yang memiliki subalat. Untuk menampilkan daftar subalat tersebut dapat dilakukan dengan mengklik dan menahan simbol alat yang bersangkutan. Jika kita masuk ke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





### Status Bar

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

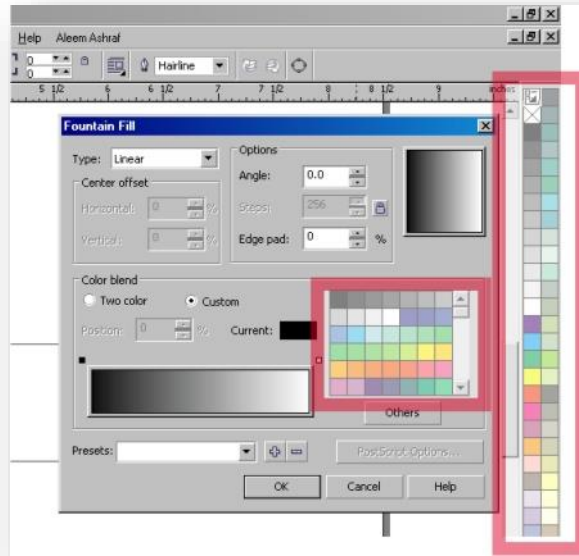


### Color Palette

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

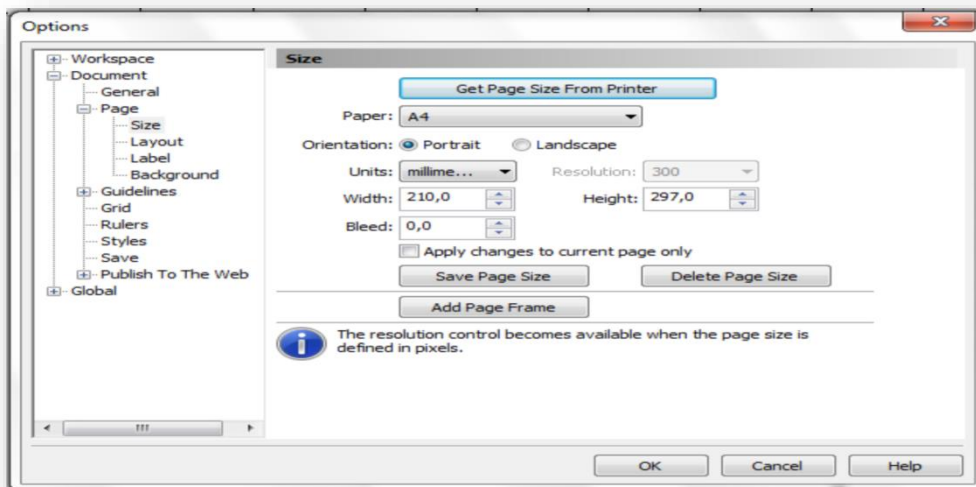






### Dialog Box

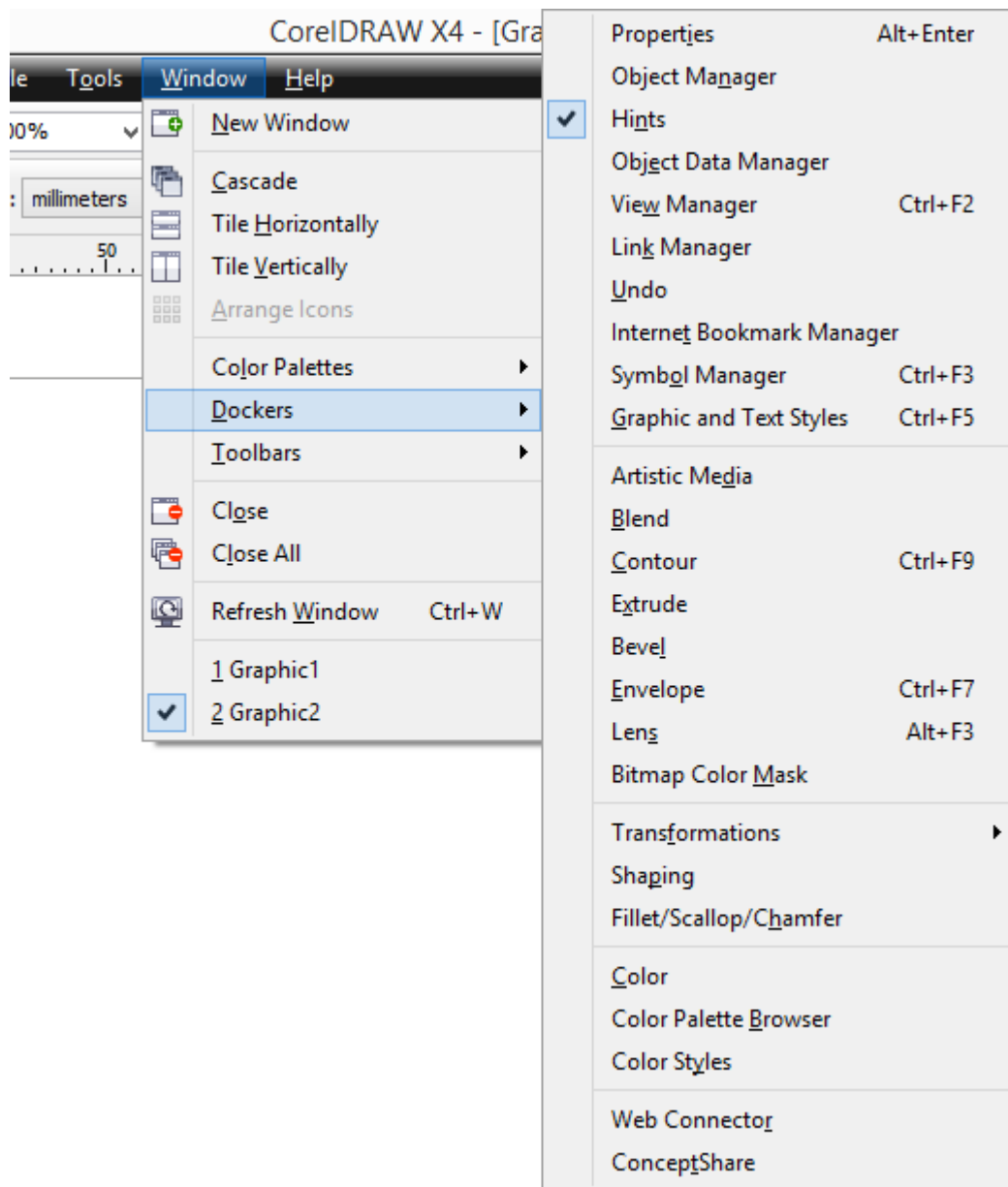
Sistem CorelDRAW akan meletakkan sejumlah pilihan proses dari fasilitas yang kompleks pada suatu kotak dialog. Fasilitas yang bersangkutan dapat diatur melalui kotak dialog tersebut. Misalnya, perubahan format objek gambar dari vektor ke bitmap melalui menu bitmaps submenu convert to bitmap.



### Docker

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

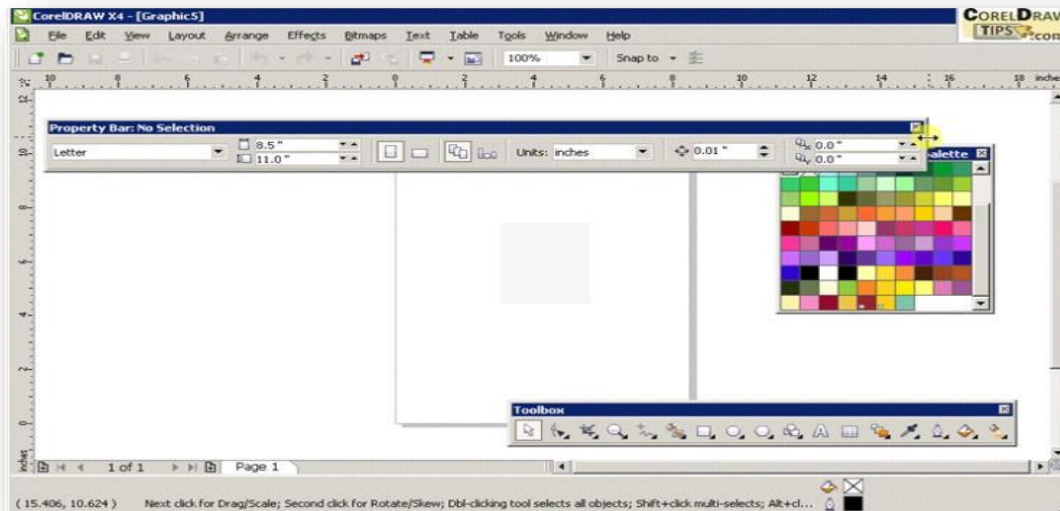




### Fixed/Floating Toolbar

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



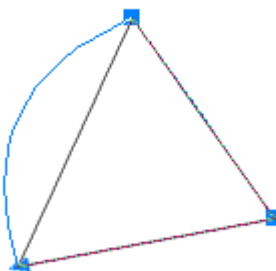


## Operasi Dasar CorelDraw

Ada banyak operasi dasar yang bisa dilakukan di coreldrwa. diantaranya :

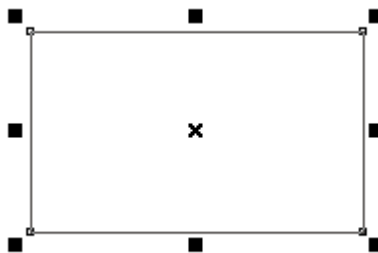
### 1. Objek Garis

- freehand tool: alat ini digunakan untuk membentuk beragam garis lurus atau garis yang tidak beraturan.
- bezier tool: alat ini digunakan untuk membentuk beragam garis lurus dan garis yang tidak beraturan secara bersamaan.
- artistic media tool: alat ini digunakan untuk membentuk berbagai objek garis artistik. Dalam menentukan bentuk garis artistik tersebut, gunakan simbol yang ada di sisi kiri fasilitas property bar, lalu tentukan spesifikasi konfigurasi pada sisi kanannya.
- pen tool: pemakaian pen tool hampir serupa dengan pemakaian bezier tool.
- polyline tool: pemakaian polyline tool hampir sama dengan freehand tool.
- 3 point curve tool: alat ini digunakan untuk membentuk garis melingkar dengan mudah dan cepat.
- connector tool: alat ini digunakan untuk menghubungkan beberapa objek gambar. Misalnya, membentuk garis penghubung alur diagram.
- dimension tool: alat ini digunakan untuk membentuk garis dimensi vertikal, horizontal, diagonal, dan sebagainya.



## 2. Objek Gambar

- **rectangle tool:** alat ini dapat digunakan untuk membentuk objek persegi panjang atau persegi
- **ellipse tool:** alat ini digunakan untuk membentuk objek lingkaran/elips.
- **object tool:** alat ini dapat mempermudah/mempercepat proses pembentukan objek persegi, bintang DLL.
- **perfect shape tool:** alat ini digunakan untuk membentuk berbagai objek gambar spesifik secara mudah dan cepat. Seperti, objek jajar genjang dan lain sebagainya.
- **table tool:** alat ini dapat digunakan untuk membuat tabel dalam format persegi atau persegi panjang. Tabel ini tidak hanya dapat dimasukkan tulisan/teks, tetapi dapat juga dimasukkan gambar ke dalamnya.



## 3. Smart Drawing

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

## 4. Objek Teks

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

## 5. Objek 2D menjadi 3D

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

- **extrude:** pada fasilitas toolbox terdapat interactive extrude tool di dalam interactive effects tool. Setelah diaktifkan, format 3D dapat diatur melalui bagian presets yang ada pada fasilitas property bar.
- **bevel:** bevel merupakan subalat untuk membentuk sudut dari suatu objek gambar/teks. Bevel akan muncul dalam property bar setelah mengaktifkan interactive extrude tool.
- **contour:** fasilitas contour di dalam CorelDRAW X4 disediakan untuk membuat salinan dari suatu objek gambar/teks ke bagian dalam/luarnya. Contour dapat digunakan untuk menimbulkan efek 3D dari suatu objek gambar/teks dengan cara mengubah warna sisinya.

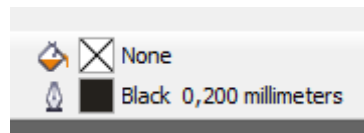


- gradasi warna: gradasi warna dapat dibentuk menggunakan fill tool, interactive fill tool, atau mesh fill.
- efek bayangan: CorelDRAW menyediakan interactive drop shadow yang merupakan subalat dari interactive effects tool untuk membuat efek bayangan dari objek gambar/teks.

## 6. Warna

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

- fill & outline: pada fasilitas toolbox, sistem menyediakan fill tool untuk mengatur isi objek gambar/teks. Sedangkan untuk mengatur garis pembentuknya, sistem menyediakan outline tool.
- eyedropper & paintbucket tool: eyedropper tool digunakan untuk mengambil spesifikasi warna atau atribut (properti, transformasi, dan efek) suatu objek gambar/teks. Setelah itu, gunakan paintbucket tool untuk menyalin data tersebut pada objek gambar/teks lainnya.
- smart fill: smart fill tool dapat mengisi warna pada sembarang bidang tertutup. Misalnya pada perpotongan suatu objek tertentu.



## 7. Objek Artistik

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

- garis artistik (Objek Teks): teks yang artistik dapat dibuat melalui artistic media tool yang ada pada toolbox. Teks apapun dapat dibuat karena penggunaannya seperti menggambar atau menulis dengan bolpoin.
- garis artistik (objek gambar): gambar artistik yang dihasilkan melalui artistic media tool adalah seperti sketsa gambar. Penggunaannya sama dengan membuat garis artistik untuk objek teks.
- efek distorsi: CorelDRAW menyediakan interactive distort tool di dalam interactive effects tool. Efek distorsi dapat diaplikasikan untuk objek gambar/teks sehingga dapat terlihat lebih artistik.
- smudge brush (objek baru): melalui smudge brush tool, suatu sisi objek gambar dapat ditarik sehingga akan membentuk gambar yang baru sesuai dengan keinginan. Subalat ini dapat diakses melalui shape edit tool.



## Tugas

Setelah anda membaca uraian di atas, silakan buat satu desain logo perusahaan. Dengan menggunakan fasilitas yang ada di coreldraw

Tanggal selesai	Tanda Tangan Orangtua	Nilai	Tanda Tangan Guru

## Daftar Pustaka

- Artprian. (2013). [SHARE] corelDRAW X5 Graphic Suite Full Version. Tersedia online : <http://artprian.wordpress.com/2011/04/09/share-coreldraw-x5-graphic-suite-full-version/>. Diakses tanggal 7 Juli 2020.
- Damayanti, safira. (2012). Pengertian Corel Draw. tersedia online : <http://shafiradamayanti.blogspot.com/2012/03/pengertian-corel-draw.html>. diakses tanggal 07 Juli 2020.
- Fauzi, ridwan. (2011). Sejarah coreldraw. tersedia online : <http://www.ridwanfauzi.com/2011/sejarah-coreldraw/>. diakses tanggal 7 Juli 2020.
- Mujahid, Abdhi. (2019). Pengertian Gambar Vektor. tersedia online : <https://cakbagus.net/pengertian-gambar-vektor/> .diakses tanggal 03 Oktober 2020.
- .... (2020). Berkenalan denan coreldraw. Tersedia online : <http://desainku.net/inspirasi/berkenalan-dengan-coreldraw/>. diakses tanggal 07 Juli 2020.

