

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN VOKASI  
DIREKTORAT SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
Dasar - Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim  
SMK Kelas X  
Penulis : Yustiana Amita Utama dan Esa Hergatama  
ISBN : xxx-xxx-xxx-xxx-x

## BAB II

### ASET DESAIN PADA PERANGKAT LUNAK DAN GIM



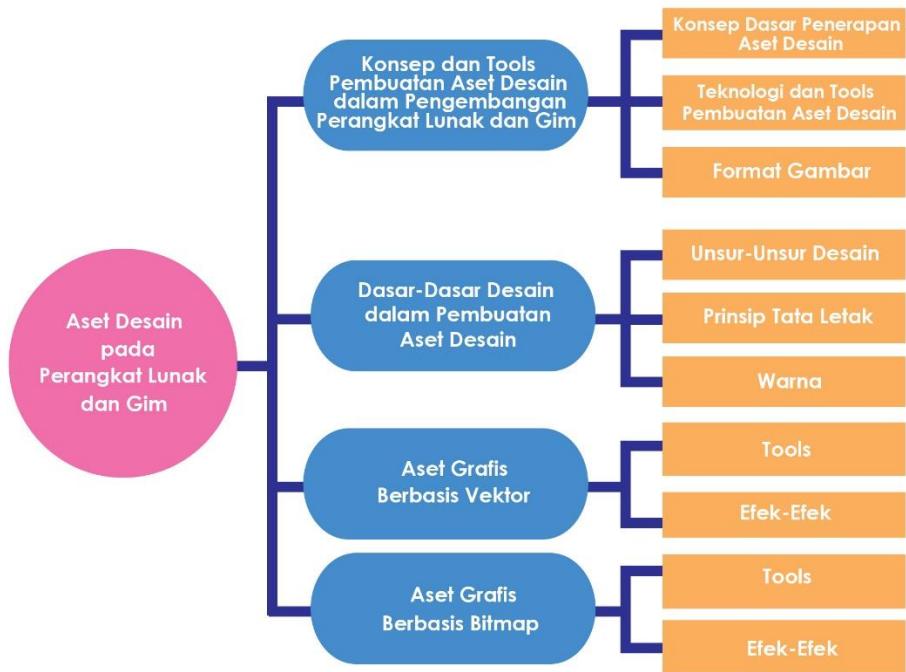
## **TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah mempelajari BAB II, Anda diharapkan untuk mampu:

- a. Mengidentifikasi tools di bidang pengembangan perangkat lunak dan gim.
- b. Memahami konsep dasar penerapan asset desain
- c. Memahami berbagai format gambar dalam pengembangan perangkat lunak dan gim
- d. Menerapkan unsur – unsur desain sebagai dasar pengelolaan asset grafis dan user interface dalam pengembangan perangkat lunak dan gim
- e. Menempatkan berbagai fungsi dan unsur warna CMYK dan RGB sebagai dasar pengolalan asset grafis dan user interface dalam pengembangan perangkat lunak dan gim
- f. Menerapkan prinsip – prinsip tata letak sebagai dasar pengolalan asset grafis dan user interface dalam pengembangan perangkat lunak dan gim
- g. Menggunakan perangkat lunak pengolah gambar vector
- h. Menerapkan manipulasi gambar vektor sebagai dasar pengolalan asset grafis dan user interface
- i. Menerapkan efek vektor sebagai dasar pengolalan asset grafis dan user interface
- j. Membuat asset grafis berbasis gambar vektor untuk kebutuhan asset dan user interface
- k. Menerapkan perangkat lunak pengolah gambar bitmap (raster) sebagai dasar pengolalan asset grafis dan user interface
- l. Menerapkan manipulasi gambar raster dengan menggunakan fitur efek sebagai dasar pengolalan asset grafis dan user interface
- m. Menerapkan efek raster dengan menggunakan fitur efek sebagai dasar pengolalan asset grafis dan user interface
- n. Membuat asset dan desain user interface vektor dan bitmap (raster)



## PETA KONSEP



## BAB II

# ASET DESAIN PADA PERANGKAT LUNAK DAN GIM



### APERSEPSI

Pernahkah kamu pergi ke sebuah taman, dengan harapan melihat pemandangan yang indah dengan tujuan menghirup udara yang segar dan menikmati suasana. Tapi bagaimana jika suasana taman tersebut tanpa bunga? Masihkah disebut taman?



Gambar 2. 1 Gambar Taman Bunga

Sumber Gambar : <https://www.merdeka.com/gaya/ditutup-begini-pemandangan-taman-bunga-terindah-di-dunia-keukenhof-tanpa-pengunjung.html>

Secara fungsi taman tersebut masih disebut taman karena masih bisa dinikmati udara dan lainnya. Tapi dengan adanya Bungan maka kondisi taman itu semakin indah. Begitupun juga asset desain pada sebuah perangkat lunak ataupun gim.

Apakah asset desain pada perangkat lunak dan gim, dapat diibaratkan seperti bunga tersebut. Sebuah perangkat lunak dan gim masih



bisa di nikmati fungsi nya walau tampilan dari perangkat lunak dan gim tersebut tidak begitu indah.



## KATA KUNCI

Konsep Dasar Desain, Dasar – Dasar Desain, Aset Berbasis Vektor, dan Aset Berbasis Bitmap

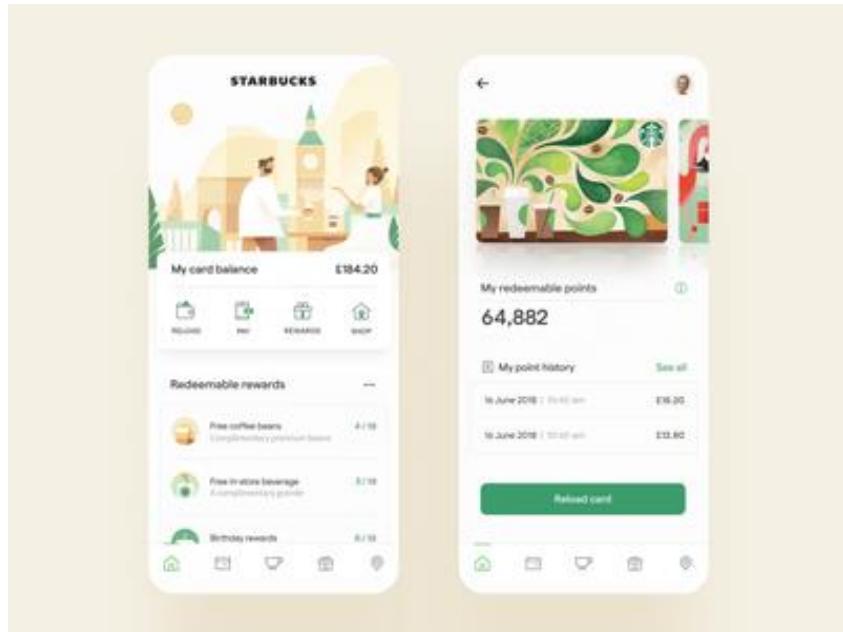
### A. Konsep dasar dan tools pembuatan Aset Desain

Setelah memahami materi pada BAB I yaitu proses bisnis, perkembangan dunia kerja dan profesi pengembangan perangkat lunak dan gim. Pada BAB II ini kalian akan mempelajari aset desain pada perangkat lunak dan gim.

Pada saat ini multimedia sangat dibutuhkan pada perangkat lunak dan gim. Multimedia merupakan media komunikasi dan informasi dengan mengombinasikan antara teks, grafik, video dan animasi yang digunakan untuk menyampaikan suatu pesan tertentu melalui media komputer dan peralatan elektronik lainnya.

Dalam perangkat lunak, multimedia digunakan sebagai sarana menyampaikan informasi agar lebih efektif dan mempercantik tampilan perangkat lunak. Sedangkan multimedia pada gim menjadi *branchmark* / standar perkembangan pada setiap generasi *console*.





Gambar 2.2 Penerapan multimedia grafik, teks dan animasi dalam aplikasi starbucks.  
Sumber: <https://dribbble.com/shots/7297745-Starbucks-UI-UX-Dashboard>



Gambar 2.3 Peningkatan Kualitas gambar

Pengembangan sebuah perangkat lunak dan *game* tidak terlepas dari aset di dalamnya. Bahkan, faktanya adalah apapun yang kita lihat, dengar dan gunakan dalam sebuah perangkat lunak adalah *asset* dan data. Apakah *asset* dalam *game* itu?

*Asset* adalah semua kebutuhan atau bahan - bahan yang digunakan dalam perangkat lunak atau gim. *Asset* dalam sebuah



perangkat lunak atau gim bisa berupa 2D, 3D, animasi, teks, gambar statis, ikon, efek suara, musik atau elemen multimedia lainnya.

### 1. Objek - Objek Multimedia

Untuk membuat sebuah asset pada perangkat lunak atau gim, ada beberapa objek – objek pada multimedia yang perlu kita ketahui, yaitu:

#### a. Teks

Teks merupakan dasar dari pengolahan kata dan informasi berbasis multimedia. Teks bertujuan untuk menjelaskan informasi agar dapat dengan mudah dan cepat dipahami oleh pembacanya.

#### b. Gambar

Secara umum image atau grafik dapat berupa foto dan gambar. Manusia sangat berorientasi pada visual (*visual-oriented*), dan gambar merupakan sarana yang sangat baik untuk menyajikan informasi.

#### c. Animasi

Animasi merupakan serangkaian gambar bergerak berurutan untuk menyajikan proses tertentu yang biasa dilengkapi teks penjelasan dan audio. Elemen ini adalah salah satu elemen multimedia yang disukai dan menarik. Penggunaan animasi berperan penting dalam mempermudah dalam memahami informasi yang kompleks dan abstrak.

#### d. Audio

Suara merupakan gelombang yang dihasilkan dari benda bergetar di udara. Benda bergetar tersebut mengakibatkan molekul yang terdapat di udara merapat merenggang dan menyebar, jika sampai ditelinga manusia akan terdengar suara. Suara dalam



sajian multimedia dapat berupa narasi suara manusia, latar musik, efek suara dan lain-lain. Suara dapat bermanfaat untuk penyampaian informasi teks ataupun gambar.

e. Video

Video adalah hasil rekaman proses kejadian yang berisikan gambar berurutan disertai suara. Jika dibandingkan dengan animasi maka video lebih realistik.

f. Link Interaktif

Link interaktif digunakan untuk menggabung berbagai elemen multimedia agar menjadi informasi yang padu.

## 2. Penggunaan Multimedia

Multimedia dapat digunakan untuk bermacam – macam bidang pekerjaan tergantung dari kreativitas untuk mengembangkannya.

Pemanfaatan penggunaan multimedia, yaitu:

a. Multimedia pada Perangkat Lunak

Perkembangan teknologi menambah penggunaan multimedia dalam memenuhi kebutuhan komunikasi. Berbagai persoalan dalam multimedia pada perangkat lunak lainnya seperti *chatting*, *e-learning*, *video conference*, dan lainnya dapat disebut MoIP (*Multimedia Over Internet Protocol*).

b. Multimedia pada Gim

Beberapa gim dilengkapi dengan animasi, animasi yang mengandung gambar, video, teks, dan audio yang didalamnya mengandung berbagai informasi memperkuat *genre* dari gim tersebut. Contohnya *genre* gim yang berupa kuis, teks pada



*screen* hanya berisi pertanyaan, dapat dikomunikasikan menggunakan grafik.

Tidak hanya aspek multimedia tetapi aspek teknik juga diperlukan pada waktu merancang gim. Penerapan multimedia dan gim memerlukan pemrograman yang baik.

### 3. Desain Grafis

Setelah memahami objek-objek multimedia dalam membuat aset penting bagi kita untuk memahami apa itu desain grafis? Desain grafis sebagai sarana visual yang tercipta dapat menjadi sarana penyampaian informasi atau pesan secara jelas dan efektif, bahkan mampu membentuk persepsi manusia akan sebuah hal.

Blanchard (1986) mendefinisikan desain grafis sebagai "suatu seni komunikatif yang berhubungan dengan industri, seni dan proses dalam menghasilkan gambaran visual pada segala permukaan". Dari definisi itu dapat disimpulkan bahwa produk dari desain grafis merupakan gambaran visual yang merupakan suatu karya seni yang komunikatif yang dapat digunakan pada segala permukaan.

Jadi, desain grafis adalah ilmu yang mempelajari dan mengembangkan bahasa visual (salah satunya) untuk keperluan informasi dan komunikasi dari pelontar pesan. Pesan visual yang ingin disampaikan dapat berupa informasi produk, jasa atau gagasan kepada sasaran (audiensi) secara komunikatif dan persuasif (dengan tujuan publikasi, promosi, dan pemasaran) menggunakan media informasi (misalnya: televisi, *website*, majalah, surat kabar, brosur).



#### 4. Tools Desain Grafis

Adapun peralatan yang digunakan dalam desain grafis konvensional adalah sebagai berikut:

- Drawing Board (Meja Gambar)
- Box Light (meja *layout*)
- Berbagai pisau potong (*Art knife*)
- Berbagai peralatan menempel
- Berbagai penggaris
- Berbagai penggaris
- Berbagai macam karton dan kertas
- Pulpen (*art pen*) dengan segala macam ujung penanya
- Pensil dan crayon berwarna

Pada masa digital, semua tahapan desain grafis secara konvensional dapat dilengkapi atau digantikan dengan komponen sebagai berikut :

- Sistem *hardware* (perangkat keras) meliputi : PC dan monitor
- *Input device* yang meliputi: kamera, *scanner*, dan *pen tablet*
- *Output device*: *Laser printer*, *plotter* dan lain – lain.
- Sistem *software* (perangkat lunak) terdiri dari *software* pengolah kata, *software page make-up/layout software* spreadsheet, *software graphic*, *software clip art* dan *software* penunjang.





## Refleksi I

Setelah mempelajari materi ini, manfaat yang akan kamu rasakan adalah anda dapat memahami konsep – konsep dasar dan *tools* yang digunakan dalam membuat asset desain. (Elemen – elemen, penggunaan multimedia, desain grafis dan *tools* desain grafis) yang tentunya dapat membekali pengetahuan anda dalam memahami konsep multimedia dan *asset* dalam perangkat lunak dan gim.



## Assesmen I

### I. Tugas Mandiri

Coba lakukan identifikasi objek – objek multimedia yang terdapat pada sebuah perangkat lunak atau gim yang kamu ketahui!

### II. Latihan Soal

1. Apakah yang dimaksud dengan asset pada perangkat lunak dan gim?
2. Jelaskan fungsi multimedia pada perangkat lunak dan gim!
3. Sebut dan jelaskan objek – objek multimedia?
4. Apa yang dimaksud dengan desain grafis?
5. Sebut dan jelaskan tools – tools dalam desain grafis!

## B. Dasar – Dasar Desain dalam pembuatan Aset Desain

Untuk membuat sebuah karya desain grafis yang bagus ada beberapa kriteria dan komponen penting yang tidak boleh dilewatkan. Dalam menciptakan sebuah karya desain grafis harus memperhatikan unsur-unsur desain yang minimal harus sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan. Jika salah dalam menentukan satu komponen dapat

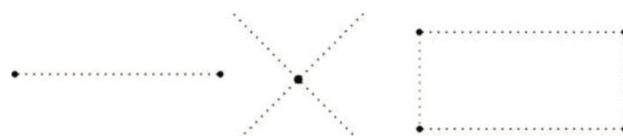


berakibat pada kualitas pada desain itu sendiri. Hal yang penting dalam desain adalah unsur tata letak yang harus sesuai dan lengkap karena unsur-unsur tata letak tidak boleh terpisahkan dan mengandung arti yang sangat dalam

## 1. Komponen Desain Grafis

Komponen desain grafis merupakan unsur pembentuk desain grafis itu sendiri. Dalam membuat sebuah desain grafis, diperlukan komponen – komponen yang menjadi dasar visual dalam memberikan peranan komunikasi secara visual. Untuk itu, komponen desain grafis terdiri atas:

### a. Titik



Gambar 2.4 Contoh Komponen Desain Titik

Titik sebagai salah satu komponen desain grafis yang paling mendasar, baik berdiri sebagai individual maupun sebagai kelompok, komponen titik memberikan nuansa komunikasi yang berarti dalam sebuah desain. Potensi titik, antara lain sebagai berikut:

- 1) Membentuk sebuah makna: titik tunggal bermakna selesai, titik berkelompok bermakna kesatuan atau kebersamaan;
- 2) mengekspresikan nilai statis dan emosi yaitu titik tunggal yang berdiri sebagai kemantapan atau bernilai absolut serta berdiri sebagai penekanan selesai;



- 3) dalam desain, bisa berperan sebagai pemberian aksen (sebagai elemen dekoratif, elemen emosi, dan elemen bahasa gambar);
- b. Garis



Gambar 2.5 Contoh komponen desain garis

Garis adalah sebuah komponen desain grafis yang merupakan perapatan dari sekelompok titik yang berurut dan berunut, baik berdiri sebagai elemen utama maupun bagian dari (aksen) komunikasi. Komponen garis memberikan juga nuansa komunikasi yang berarti dalam sebuah desain. Potensi garis, antara lain sebagai berikut:

- 1) Membentuk garis tepi/kontur sebuah benda;
- 2) Mengekspresikan gerak dan emosi
- 3) dalam desain, bisa berperan sebagai pemberian aksen (sebagai pembatas, kolom, dan dekoratif desain);

Menurut Adi Kusrianto (2007) goresan garis dapat memiliki beberapa arti yaitu:

- Garis tegak : kuat, kokoh, tegas, dan hidup.
- Garis datar : lemah, tidur, dan mati.
- Garis lengkung : lemah, lembut, mengarah.
- Garis patah : tegas, tajam, hati-hati, naik-turun.
- Garis miring : sedang, menyudutkan.
- Garis berombak : halus, lunak, berirama.



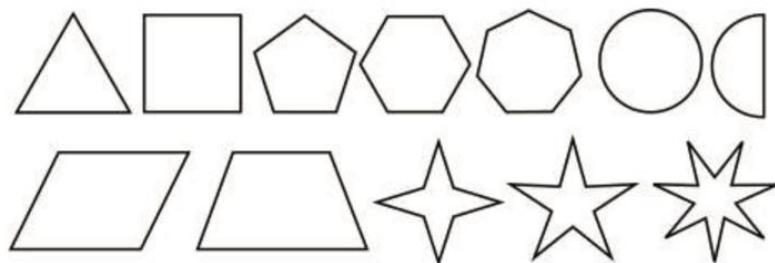
### c. Bentuk

Bentuk/raut/kurva adalah sebuah komponen desain grafis yang merupakan bertemuanya titik awal garis dengan titik akhir garis. Tentunya, hasil dari garis yang bertemu ini membentuk sebuah bidang. Bidang tersebut, baik berdiri sebagai elemen utama maupun bagian dari (aksen) komunikasi, sangat berperan dalam memberikan nuansa komunikasi yang berarti dalam sebuah desain. Potensi Bentuk, antara lain sebagai berikut :

- 1) Istilah bentuk digunakan untuk menyatakan suatu bangun/shape yang tampak dari suatu benda.
- 2) Bentuk merupakan rupa keliling dari sebuah rancangan.
- 3) Bentuk mempunyaigarisluar (outline) atau pembatas disekitarnya.
- 4) Bentuk memaksimalkan karakter/kesan yang ingin dicapai.

Ada 2 bentuk dasar dalam desain grafis, yaitu:

- 1) Geometris dan Organis

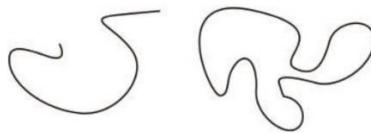


Gambar 2.6 Bentuk – Bentuk Geometris

Bentuk Geometris (segitiga, segiempat, segilima, lingkaran, trapesium, dan seterusnya). Bentuk geometris ini, merupakan sebagian dari bentuk dasar yang dipergunakan sebagai acuan dasar desainer dalam merancang.



## 2) Bentuk Organis, Lengkungan Bebas dan Fleksibel



Gambar 2.7 Bentuk – bentuk Organis

### d. Ruang

Ruang adalah sebuah komponen desain grafis yang merupakan kelanjutan dari bentuk yang dikembangkan dapat membentuk ruang imajiner yang terkait persepsi pengamatnya. Hasil dari pengembangan bidang yang menjadi ruang ini lebih banyak berperan sebagai elemen utama (berdasarkan tingkat kerumitannya), tetapi tidak menutup kemungkinan pula dapat berdiri sebagai bagian dari komunikasi. Ruang sangat berperan dalam memberikan nuansa 3 dimensi dalam unsur komunikasi visual. Potensi ruang, antara lain sebagai berikut.

- 1) Ruang menjadi pengembangan bidang yang menjadi bidang lain, tetapi tidak hanya sekadar bidang baru. Ruang harus memiliki dimensi sehingga melahirkan berat/*massa* pada bidang baru yang disebut ruang.
- 2) Sebuah bentuk 3 dimensi dapat digambarkan pada permukaan papar yang terdiri atas beberapa bentuk 2 dimensi.
- 3) Selain membentuk nuansa 3 dimensi, ruang juga dapat memperlihatkan penggabungan bentuk dari sisi/cara pandang yang berbeda (*gestalt*).
- 4) Ruang kosong dimanfaatkan agar rancangan tidak terlalu penuh.
- 5) Ruang kosong dimanfaatkan sebagai pemisah.



#### e. Warna

Warna dapat membantu menciptakan mood dan membuat teks lebih berbicara. Sebagai contoh, desain publikasi yang menggunakan warna-warna soft dapat menyampaikan kesan lembut, tenang dan romantis. Warna-warna kuat dan kontras dapat memberikan kesan dinamis, cenderung meriah (Supriyono, 2010:70).

Supriyono (2010:72) mengatakan bahwa berdasarkan *hue* (spektrum warna) warna dibagi menjadi tiga golongan, yaitu :

- 1) Warna primer (*primary colors*) terdiri dari warna merah, kuning dan biru
- 2) Warna sekunder (*secondary color*), merupakan campuran dua warna primer dengan perbandingan seimbang, menghasilkan warna orange (merah+kuning), hijau (kuning+biru), dan ungu (biru+merah)
- 3) Warna tersier (*tertiary colors*) merupakan gabungan antara warna primer dan sekunder, yaitu: kuning-orange, merah-orange, merah-ungu, biru-ungu, biru-hijau, dan kuning-hijau.

#### f. Tekstur

Tekstur adalah sebuah komponen desain grafis yang merupakan tampilan/karakteristik/gambaran/representasi sifat dari suatu permukaan. Tekstur dapat dibiarkan sebagaimana adanya atau diolah secara khusus menurut kehendak perancangnya. Permukaan dapat polos, bersisik, licin, kasar, pudar, kusam, kilap, lembut, halus, berlendir, terasa gatal, berbulu, dan lain-lain. Tekstur merupakan salah satu unsur seni



yang unik karena ia dapat mengaktifkan 2 proses penginderaan sekaligus (visual dan raba). Tekstur dapat berukuran kecil, menekankan pada kedua dimensian permukaan sebagai hiasan atau berukuran besar yang menekankan pada kesan raba pada 3D. Potensi tekstur, antara lain sebagai berikut:

- 1) memperkaya kenikmatan visual;
- 2) dipakai dalam memvisualkan objek;
- 3) membangkitkan perasaan untuk meraba;
- 4) memperjelas kesan adanya ruang;
- 5) tekstur dan kesan ruang: tekstur detail/halus (jarak dekat) dan tekstur blur/kurang jelas (jarak jauh).

#### g. Terang – Bayang / Gradasi

Terang-Bayang adalah sebuah komponen desain grafis yang merupakan permainan baru dalam bentuk ranah/lingkup arsir. Dari penambahan elemen arsir tersebut (biasanya adalah efek gradasi), bentuk yang dikembangkan akan memiliki nuansa realistik yang diambil dari prinsip jatuhnya unsur gelap-terang pada sebuah benda bila terkena sumber cahaya. Hasil dari komponen terang-bayang ini berperan sebagai ilustrasi utama (berdasarkan nilai realistiknya), tetapi tidak menutup kemungkinan pula dapat berdiri sebagai bagian dari komunikasi yang kreatif. Potensi terang-bayang, antara lain sebagai berikut.

- 1) Terang-bayang dari arsiran adalah upaya menambah nuansa jatuhnya *highlight* dan *shadow* pada sebuah benda.
- 2) Pendekatan terang-bayang ini menghasilkan nuansa realistik dan atau fotografik pada sebuah komponen desain.



- 3) Peranannya bisa kepada ilustrasi yang utama juga bisa sebagai sebuah elemen aksen dekoratif.

## 2. Prinsip-Prinsip Tata Letak

### a. Kesatuan

Kesatuan atau *unity* merupakan salah satu prinsip yang menekankan pada keselarasan dari unsur-unsur yang disusun, baik dalam wujudnya maupun kaitannya dengan ide yang mendasarinya. Kesatuan diperlukan dalam suatu karya grafis yang mungkin terdiri dari beberapa elemen di dalamnya. Dengan adanya kesatuan itulah, elemen-elemen yang ada saling mendukung sehingga diperoleh fokus yang dituju. Secara elementer, ada beberapa cara untuk mencapai kesatuan, yaitu:

- 1) Menentukan dominasi agar diperoleh pengaruh yang tepat
- 2) Dominasi pada ukuran
- 3) Dominasi pada warna
- 4) Dominasi pada letak atau penempatan
- 5) Ukuran sebagai daya tarik
- 6) Menyatukan arah
- 7) Menyatukan bentuk

### b. Keseimbangan

Keseimbangan atau *balance* merupakan prinsip dalam komposisi yang menghindari kesan berat sebelah atas suatu bidang atau ruang yang diisi dengan unsur-unsur rupa. Keseimbangan dapat dibagi menjadi 3 yaitu Balans simetri dan asimetris, Balans memusat dan Balans menyebar (Kusrianto, 2007:38).



Faktor yang mendukung keseimbangan yaitu posisi atau penempatan, proporsi, kualitas, dan arah dari unsur-unsur pendukungnya. Komposisi yang bagus, artinya yang indah dipandang mata merupakan keharusan dalam mendesain. Tata letak sangatlah penting karena itu akan membuat orang yang melihatnya terkagum-kagum. Jadi tata letak yang benar menentukan bagaimana nilai dari karya desain tersebut.

c. Irama

Irama atau ritme adalah penyusunan unsur-unsur dengan mengikuti suatu pola penataan tertentu secara teratur agar didapatkan kesan yang menarik. Penataannya dapat dilaksanakan dengan mengadakan pengulangan maupun pergantian secara teratur.

d. Kontras

Kontras di dalam suatu komposisi diperlukan sebagai vitalitas agar tidak terkesan monoton. Tentu saja, kontras ditampilkan secukupnya saja karena bila terlalu berlebihan, maka muncul ketidakteraturan dan kontradiksi yang jauh dari kesan harmonis.

e. Fokus

Fokus atau pusat perhatian selalu diperlukan dalam suatu komposisi untuk menunjukkan bagian yang dianggap penting dan diharapkan menjadi perhatian utama. Penggunaan keharmonisan dalam membuat suatu fokus dilakukan dengan menjadi segala sesuatu yang berada di sekitar fokus mendukung fokus yang telah ditentukan.



#### f. Proporsi

Proporsi adalah perbandingan ukuran antara bagian dengan bagian dan antara bagian dengan keseluruhan. Prinsip komposisi tersebut menekankan pada ukuran dari suatu unsur yang akan disusun dan sejauh mana ukuran itu menujukan keharmonisan tampilan sesuatu desain.

### 3. Tipografi

Tidak dapat dipungkiri bahwa teks adalah bagian dari desain grafis yang sangat penting. Oleh karena itu, untuk menguasai desain grafis, harus dipelajari pula tipografi, yaitu ilmu yang mempelajari segala sesuatu tentang huruf cetak.

Dalam desain grafis, tipografi didefinisikan sebagai suatu proses seni untuk menyusun bahan publikasi menggunakan huruf cetak. Oleh karena itu, "menyusun" meliputi merancang bentuk huruf cetak hingga merangkainya dalam sebuah komposisi yang tepat untuk memperoleh suatu efek tampilan yang dikehendaki. Desain komunikasi visual tidak bisa lepas dari tipografi sebagai unsur pendukungnya. Perkembangan tipografi banyak dipengaruhi oleh faktor budaya serta teknik pembuatan. Karakter tipografi yang ditimbulkan dari bentuk hurufnya bisa dipersepsikan berbeda.

Pemilihan huruf tidak semudah yang dibayangkan, ribuan bahkan jutaan jumlah huruf menyebabkan desainer harus cermat dalam memilih tipografi yang tepat untuk karyanya. Rangkaian huruf dalam sebuah kata atau kalimat bukan saja berarti suatu makna yang mengacu kepada sebuah objek ataupun gagasan, tetapi juga memiliki kemampuan untuk menyuarakan suatu citra ataupun kesan secara visual. Hal itu dikarenakan terdapat nilai fungsional dan nilai estetika



dalam suatu huruf. Pemilihan huruf disesuaikan dengan citra yang ingin diungkapkan.

Lazlo Moholy berpendapat bahwa sebuah kata atau kalimat bukan saja bisa berarti suatu makna yang mengacu kepada sebuah obyek ataupun gagasan, tetapi juga memiliki kemampuan untuk menyuarakan suatu citra ataupun kesan secara visual. Hal itu dikarenakan terdapat nilai fungsional dan nilai estetika dalam suatu huruf. Pemilihan jenis huruf disesuaikan dengan citra yang ingin diungkapkan (Kusrianto, 2007 : 190-191).

a. Jenis – Jenis Huruf

- 1) *Oldstyle*
- 2) *Modern*
- 3) *Slab Serif*
- 4) *Sans Serif*

b. *Legibility* dan keterbacaan

*Legibility* adalah tingkat kemudahan mata mengenali suatu tulisan dengan mudah. Hal ini bisa ditentukan oleh:

- 1) Kerumitan desain huruf, seperti penggunaan serif, kontras stroke, dan lain-lain
- 2) Penggunaan warna
- 3) Frekuensi pengamat menemui huruf tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Keterbacaan adalah tingkat kenyamanan sesuatu susunan huruf saat dibaca, yang dipengaruhi oleh:

- 1) Jenis huruf
- 2) Ukuran
- 3) Pengaturan, termasuk di dalamnya alur, spasi,



- 4) perataan dan lain-lain
- 5) Kontras warna terhadap latar belakang.

## Refleksi II



Setelah mempelajari materi ini, manfaat yang akan kamu rasakan adalah Anda dapat memahami dasar – dasar desain grafis: komponen desain dan prinsip – prinsip tata letak yang tentunya dapat membekali pengetahuan anda dalam menerapkan pembuatan aset pada perangkat lunak dan gim.



## Asesmen II

Penugasan ini melatih Anda dalam melakukan proses pengamatan aplikasi web atau gim yang akan mengamati tampilan aplikasi dari elemen disain grafis yang digunakan untuk menyusun tampilan tersebut.

1. Buatlah kelompok dengan anggota 3 – 4 orang
2. Amatilah 2 aplikasi web dan 2 aplikasi gim
3. Tunjukkanlah komponen disain dan prinsip tata letak yang digunakan untuk menyusun tampilan tersebut.
4. Buatlah tabel seperti gambar berikut perbedaan dan persamaan yang anda dapatkan diskusikan dengan teman sekelompok
5. Buat laporan dan diskusikan dengan teman sekelompok

No	Nama Aplikasi	Komponen Desain	Prinsip Tata Letak



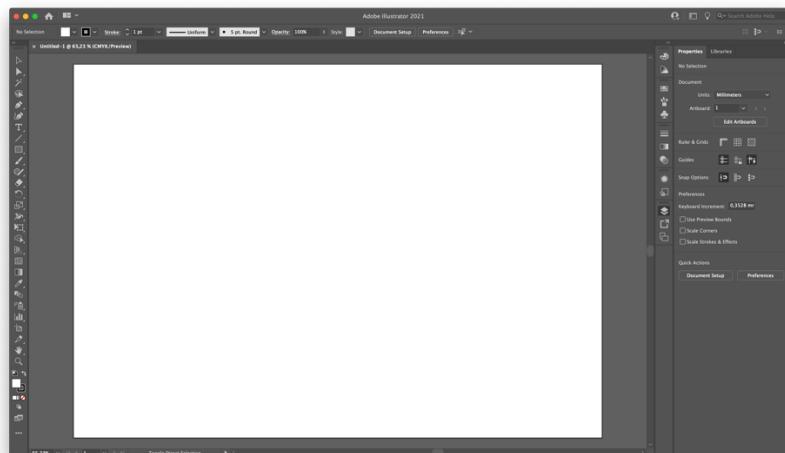
## C. Aset Grafis Berbasis Vector

### 1. Mengenal *Adobe Illustrator*

#### a. Membuat Dokumen Baru

Setelah membuka aplikasi *Adobe Illustrator CC*, langkah pertama yang dilakukan adalah membuat dokumen baru atau membuka dokumen yang ada. Dikarenakan ini adalah pertama kali menggunakan *Adobe Illustrator* maka perintah pertama yang dilakukan adalah membuat dokumen baru. Proses pembuatan dokumen baru yaitu :

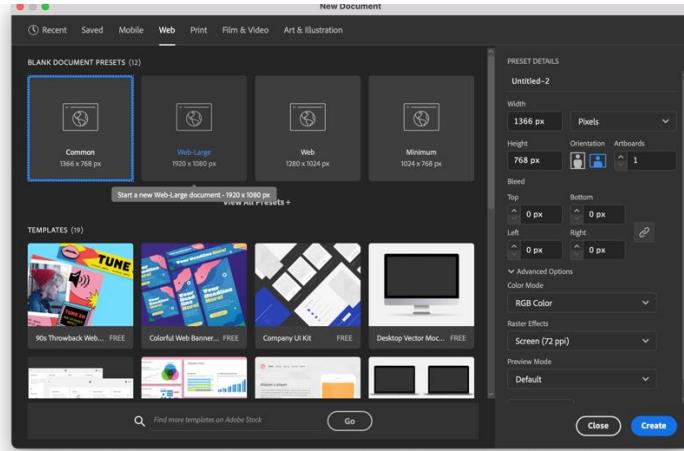
- 1) Pilih menu **File > New**



Gambar 2. 8 Tampilan *Adobe Illustrator 2021*

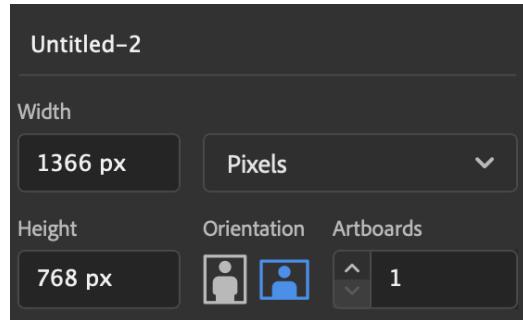
- 2) Jika ingin membuat desain untuk aset pada perangkat lunak atau gim dapat memilih *template* pada kelompok **Mobile/Web/Art & Illustration**





Gambar 2. 9 Memilih *Template* dari Kelompok *Web*

- 3) Pilih ukuran yang diinginkan, jika ingin mengubah ukuran masukan ukuran dan satuan ukuran yang digunakan pada kotak isian **width** atau **height**



Gambar 2. 10 *Width* dan *Height* menentukan ukuran *artboards*

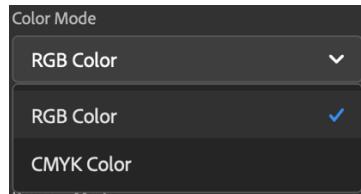
- 4) Opsi **Orientation** digunakan untuk mengatur posisi *portrait* (berdiri) atau *landscape* (mendatar)
- 5) **Bleed** digunakan untuk membuat area tambahan diluar ukuran yang telah ditetapkan, jika ingin mengatur *bleed* anda dapat mengisi *top*, *bottom*, *left* dan *right* pada kotak kolom isian.





Gambar 2. 11 Pengaturan *Bleed*

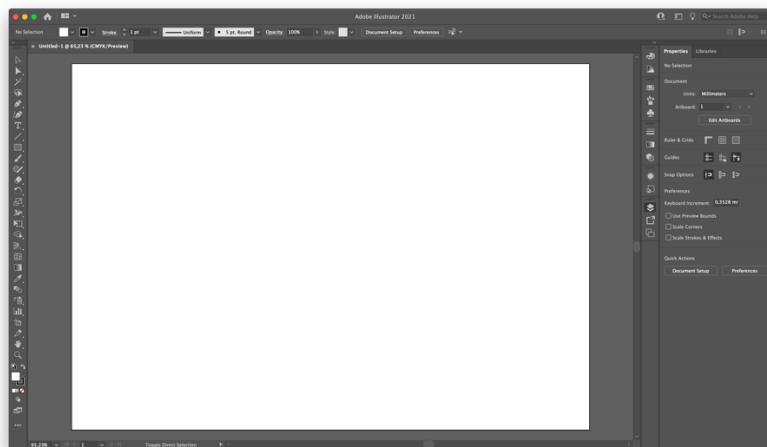
- 6) Terakhir **Color Mode**. Untuk mode warna yang digunakan dengan tujuan pencetakan dapat memilih CMYK. Sedangkan untuk hasil objek desain yang hanya digunakan pada layar monitor saja dapat menggunakan mode **RGB**.



Gambar 2. 22 Pengaturan *Color Mode*

- 7) Kemudian tekan **Create**.

Tunggu hingga beberapa saat, hingga kemudian *Adobe Illustrator* membuat dokumen baru.



Gambar 2. 33 Tampilan dokumen baru pada *Adobe Illustrator*



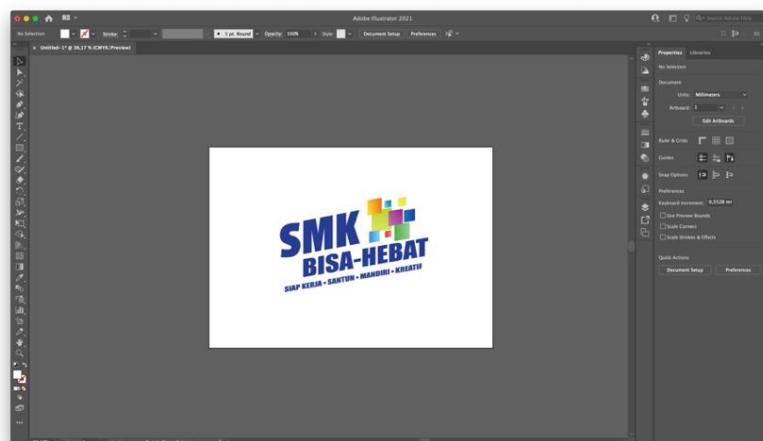
b. Meletakan Gambar (*Place*)

Perintah *Open* digunakan untuk membuka *file* dan akan dianggap sebagai dokumen. Sedangkan *Place* digunakan untuk meletakkan *file* ke dalam dokumen yang saat ini sedang aktif.

Jadi, jika Anda membuat poster dan membutuhkan *file* foto, *file* itu harus dimasukkan ke dalam dokumen menggunakan perintah **Place**.

Berikut langkah-langkah menggunakan perintah *Place* :

- 1) Pastikan sudah ada dokumen yang sedang aktif
- 2) Pilih menu **File > Place**
- 3) Cari *file* yang akan diletakkan di dalam dokumen
- 4) Tekan tombol **Place**
- 5) Arahkan kursor *mouse* untuk menempatkan *file* tersebut ke dalam dokumen
- 6) Klik dan Anda bisa mengatur ukuran *file* itu sehingga sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 2. 14 Memasukan Gambar pada *Artboard*



- 7) Jika *Selection Tool* sedang aktif, kliklah di sembarang tempat untuk menonaktifkan *bounding box* yang mengelilingi *file* tersebut. Sekarang, *file* itu akan menjadi objek baru di dalam dokumen

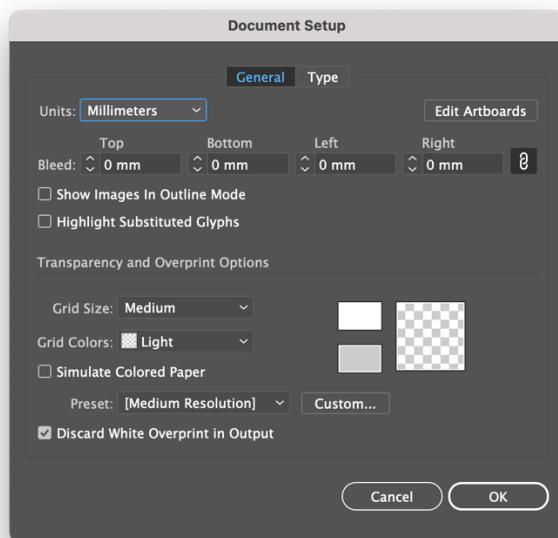
c. *Document Setup*

Dokumen yang sudah dibuat dapat diubah kapan pun menggunakan *Document Setup*. Tombol ini dapat ditemukan di dalam toolbar dan bisa diklik sewaktu-waktu.



Gambar 2. 15 *Toolbar Document Setup*

Ada beberapa parameter yang dapat digunakan sewaktu membuat dokumen baru. Namun, ada juga parameter-parameter yang belum diatur secara khusus.



Gambar 2. 16 *Document Setup*



- 1) **Show Images in Outline Mode** : dalam kondisi aktif, gambar bitmap akan tetap ditampilkan meskipun mode yang aktif adalah *Outline Mode*
- 2) **Highlight Substituted Glyphs** : dalam kondisi aktif, maka apabila terjadi *glyphs (special character/karakter khusus)* yang diganti dengan lainnya, akan ditandai dengan *highlight*
- 3) **Transparency and Overprint Options** : bagian ini digunakan untuk mengatur area kerja ketika bekerja dengan objek transparan atau *overprint*
- 4) **Grid Size** : mengatur ukuran *grid* untuk menunjuk area transparan pada objek
- 5) **Grid Colors** : mengatur warna *grid* untuk menunjuk area transparan pada objek

Transparency Grid dapat diaktifkan dengan memilih menu **View > Show Transparency Grid**.



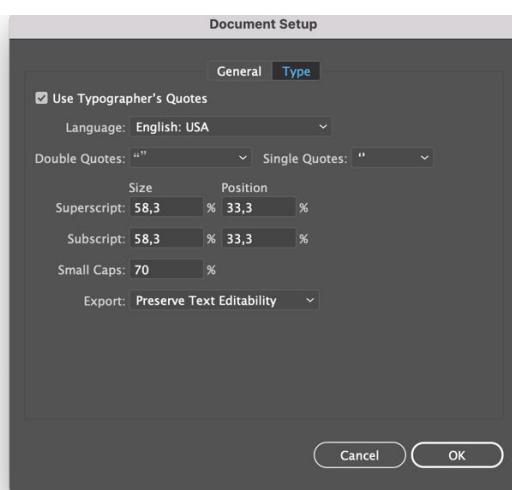
Gambar 2. 17 *Transparency Grid* dalam posisi aktif



6) **Simulate Colored Paper** : dalam kondisi aktif, Anda bisa membuat simulasi jika kertas yang digunakan tidak berwarna putih tapi warna lain.

Selain digunakan untuk mengatur dokumen, *Document Setup* juga bisa mengatur *Type*. Tekan tab *Type* dan ada beberapa parameter yang dapat digunakan:

- 1) **Use Typographer's Quotes** : dalam kondisi aktif, penggunaan tanda kutip ganda akan berbentuk (« dan ») dan bukan hanya sekadar berbentuk
- 2) **Language** : digunakan untuk mengatur penggunaan bahasa selama Anda bekerja dengan dokumen. Ini akan memengaruhi spelling dan pemotongan kata secara baik (*hyphenation*). Sayangnya, belum ada opsi Bahasa Indonesia.
- 3) **Double Quotes** : saat Anda menulis tanda kutip ganda, pilih bentuk yang diinginkan.
- 4) **Single Quotes** : apabila Anda menulis tanda kutip tunggal, pilih bentuk yang diinginkan



Gambar 2. 18 *Document Setup tab (Type)*

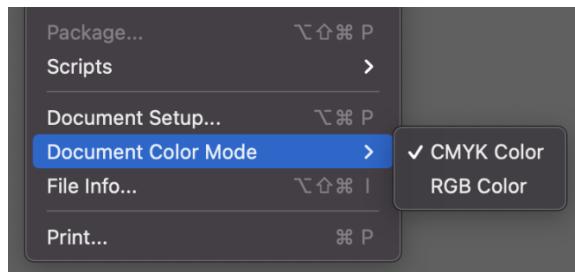


- 5) **Superscript** : atur seberapa tinggi teks yang akan diformat sebagai *superscript* terlihat di dalam dokumen
- 6) **Subscript** : atur seberapa rendah teks yang akan diformat sebagai *subscript* dalam dokumen
- 7) **Small Caps** : mengatur ukuran teks jika diformat sebagai *small caps*
- 8) **Export** : mengatur bagaimana teks ketika diekspor, apakah ingin memprioritaskan untuk diedit atau dibaca

d. *Document Color Mode*

*Adobe Illustrator* menyediakan dua mode warna, yaitu CMYK dan RGB. Salah satu mode warna akan aktif. Anda bisa memilih mode warna itu saat pembuatan dokumen dari awal.

Namun, jika Anda ingin mengganti mode warna pada saat dokumen sudah dibuat. kliklah menu **File > Document Color Mode**. Pilih mode warna yang diinginkan.



Gambar 2. 19 Memilih *Document Color Mode*

e. Menyimpan Dokumen

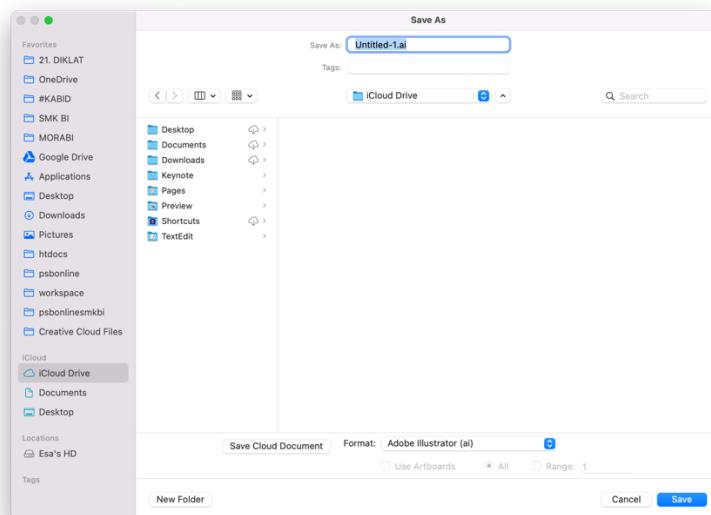
Simpanlah desain Anda sesering mungkin. Ini ditempuh untuk mencegah agar desain itu tidak hilang karena hal-hal yang tak terduga seperti system crash, mati lampu, atau faktor lainnya. Penyimpanan dokumen dibedakan menjadi dua, yaitu penyimpanan pertama kali untuk pembuatan nama *file* dan



penyimpanan berkala untuk meng-*update file* dengan desain yang baru.

Untuk penyimpanan pertama kali, lakukan langkah-langkah berikut:

- 1) Pilih menu File > Save As.
- 2) Buat nama *file* di dalam kotak isian *File Name*
- 3) Apabila ingin disimpan dalam format *Adobe Illustrator* dengan ekstensi .AI, pilihlah opsi tersebut pada menu kombo *Save as Type*.
- 4) Jika dokumen mengandung beberapa halaman, pilih *All* untuk menyimpan seluruh halaman atau *Range* jika hanya ingin menyimpan satu atau beberapa halaman saja.



Gambar 2. 20 Simpan *file* ke dalam format .AI (Mac Os)

Sekarang, dokumen Anda sudah disimpan dalam sebuah *file* dengan nama spesifik. Kemudian, lanjutkan desain Anda dan simpan secara berkala dengan hanya menekan tombol **Ctrl+S** atau pilih menu **File > Save**.



1) Menyimpan dokumen (*Save a copy*)

Perintah **Save a Copy** digunakan apabila Anda ingin mengarsipkan dokumen ini ke dalam *file* dengan nama lain. Secara *default*, nama *file* akan diberi akhiran -copy. Misalnya, desainku-copy.ai.

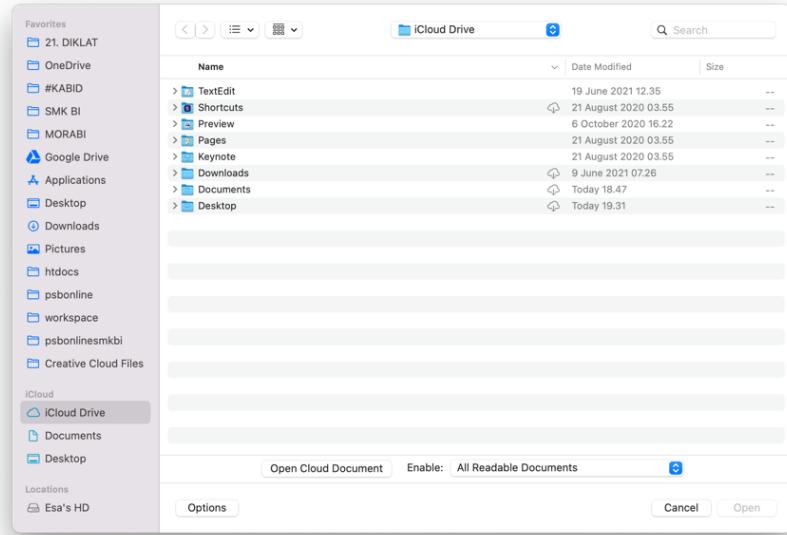
2) Menyimpan dokumen (*Save as template*)

Perintah *Save as Template* dipakai apabila Anda mendesain dokumen yang akan dijadikan template untuk desain-desain lainnya. Sebagai contoh, Anda membuat *stationery* yang bagian atasnya selalu ada logo, nama, dan alamat perusahaan. Alih-alih memasang logo dan menulis nama dan alamat perusahaan berkali-kali, lebih baik buat satu desain yang nanti dijadikan template. Desain itu sudah dilengkapi dengan logo, nama, dan alamat perusahaan.

f. Membuka Dokumen

Perintah untuk membuka *file* yang sudah disimpan sebelumnya adalah dengan menggunakan *Open*. Anda bisa mengklik menu **File > Open** atau menekan **tombol Ctrl+O**. Jika *file* itu termasuk sering Anda buka dan simpan, silakan cek dengan mengklik menu **File > Open Recent** dan pilih nama file yang dimaksud.





Gambar 2. 21 Tampilan pada saat membuka dokumen (*Mac Os*)

Secara *default*, Anda bisa membuka *file Adobe Illustrator* berakhiran .AI. Namun, *Adobe Illustrator* juga bisa membuka *file* dengan format lain. Berikut format-format populer yang dapat dibuka oleh *Adobe Illustrator* :

1) *CorelDRAW (.CDR)*

Pengguna *CorelDRAW* dapat membuka *file* desain mereka menggunakan *Adobe Illustrator*. Tidak hanya sekadar dibuka, desain yang sudah dibuat dapat di-edit menggunakan *tool-tool Adobe Illustrator*

2) *File bitmap (.JPEG, PNG, GIF, dan lain-lain)*

*file-file* ini bisa dibuka tanpa masalah *menggunakan Adobe Illustrator*

3) *File MS Word (.DOC, .DOCX, .RTF)*

apabila ingin melibatkan tulisan yang dibuat menggunakan MS Word sebagai bagian dari desain grafis, bukalah *file* itu langsung dengan memanfaatkan *Adobe Illustrator*



4) *Photoshop (.PSD)*

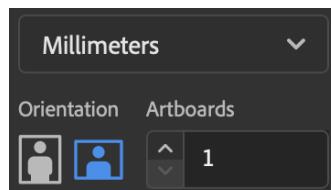
Anda bisa mengintegrasikan desain dari *Photoshop* ke dalam *Illustrator* dengan membuka *file* dengan format ini

5) *Adobe PDF (.PDF)*

*File* berformat .PDF juga dapat dibuka menggunakan *Adobe Illustrator*

g. Menambah Halaman

Dalam satu dokumen bisa terdapat beberapa halaman. Di lingkungan Adobe Illustrator, halaman-halaman dalam sebuah dokumen sering disebut dengan istilah *Artboard*. Anda bisa membuatnya sejak awal dengan menentukan jumlah *Artboard* yang ingin ditambahkan ketika membuat dokumen baru. Lihat gambar di bawah ini.

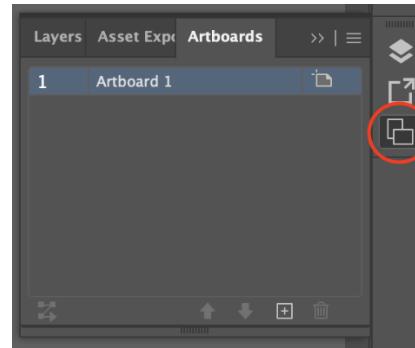


Gambar 2. 22 Pengaturan jumlah *artboard* saat pertama membuat dokumen

Kalau Anda sudah telanjur membuat dokumen atau membuka dokumen yang pernah disimpan sebelumnya, maka penambahan artboard dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

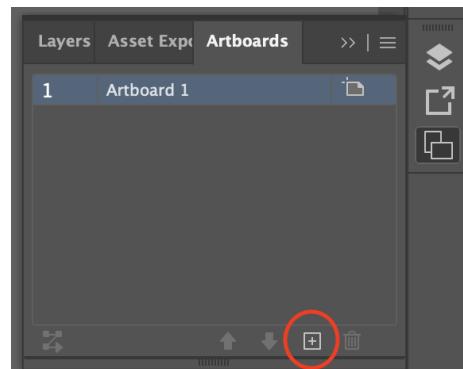
- 1) Pilih menu Window > Artboards atau klik ikon Artboards



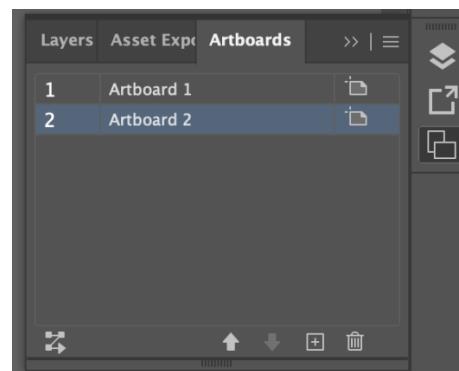


Gambar 2. 43 Icon Menu Artboards

2) Untuk menambah artboard baru, klik ikon New Artboard



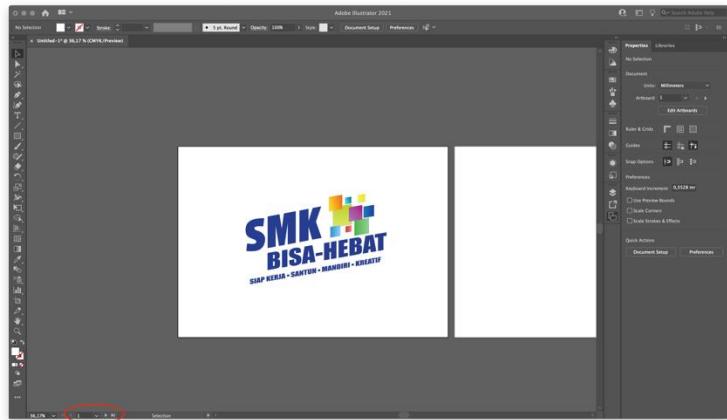
Gambar 2. 24 Icon Untuk Menambah Artboards



Gambar 2. 25 Artboards baru telah ditambah

3) Anda bisa berpindah dari satu *artboard* ke *artboard* lainnya





Gambar 2. 265 Tampilan *Adobe Illustrator* saat memiliki 2 *Artboards*

4) melalui menu *Artboard Navigation* yang ada di *Status bar*.

#### h. *Revert*

Perintah *Revert* dapat dijalankan dengan mengklik menu **File > Revert**. Fungsinya adalah untuk mengembalikan kondisi dokumen seperti terakhir kali disimpan. Perintah ini bisa Anda gunakan apabila desain yang Anda buat terlihat jelek dan Anda ingin mengembalikan kondisi seperti semula.

Yang dimaksud seperti semula adalah kondisi ketika *file* tersebut disimpan terakhir kali.

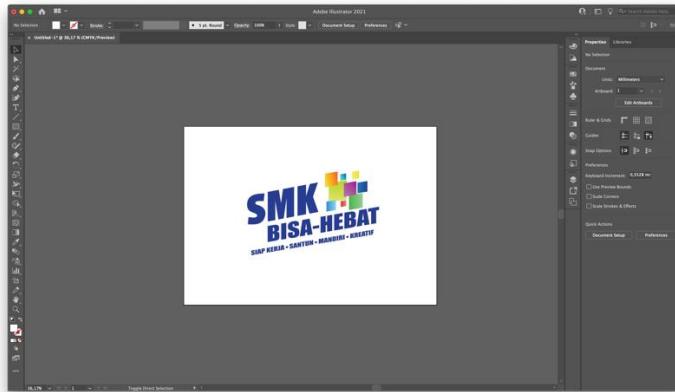
#### i. Memilih *Workspace*

*Adobe Illustrator* digunakan untuk beragam keperluan. Oleh karena itu, Anda bisa memilih *workspace* sesuai kebutuhan kerja. Jika *workspace* sudah dipilih, peletakan panel akan disesuaikan berdasarkan kebutuhan.

Cara memilih *workspace* adalah dengan mengklik menu **Window > Workspace**.



- 1) **Essential** : *workspace default* untuk berbagai keperluan. Jika ingin belajar fitur-fitur umum tentang *Adobe Illustrator*, pilihlah *workspace Essential*.



Gambar 2. 276 Tampilan *Workspace Essential Classic*

- 2) **Layout** : *workspace* yang digunakan untuk membantu Anda me-*layout* halaman. Cocok digunakan apabila Anda membuat desain, seperti majalah, brosur, *flyer*, dan sebagainya yang membutuhkan penataan objek secara presisi.
- 3) **Painting** : *workspace* yang lebih menitikberatkan pada proses melukis objek di dalam dokumen. Di sini, *Brush* mudah diakses menggunakan panel-panel yang aktif secara otomatis.
- 4) **Printing & Proofing** : *workspace* untuk membantu Anda mencetak atau mengukur kualitas cetakan di berbagai macam media.
- 5) **Tracing** : *workspace* untuk membantu Anda melakukan *tracing* pada objek. *Tracing* sendiri adalah salah satu proses mengubah objek bitmap menjadi vektor.



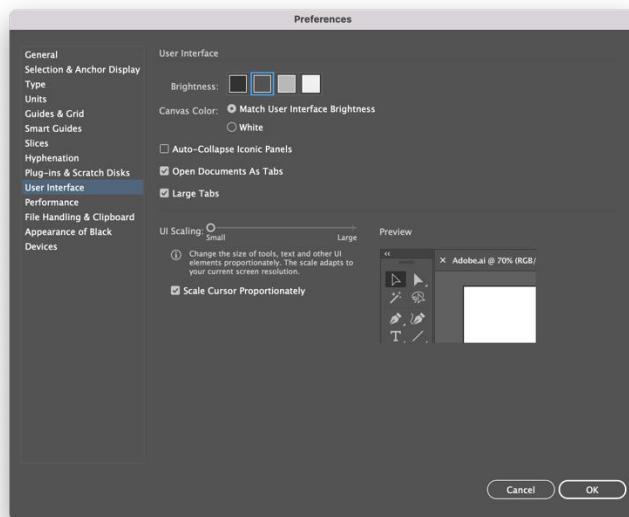
- 6) **Typography** : workspace untuk membantu Anda menata tulisan.
- 7) **Web** : *workspace* untuk membantu Anda membuat desain untuk keperluan desain *website*.



Gambar 2. 287 Tampilan *Workspace Web*

#### j. Mengatur *Brightness*

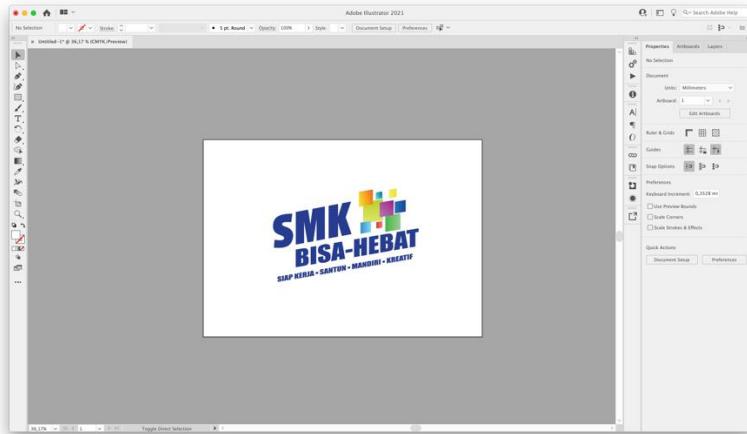
Mengatur *Brightness* *Workspace* bisa diatur terang-gelapnya. Caranya adalah dengan memilih menu **Edit > Preferences**. Lalu, pilih menu **User Interface**.



Gambar 2.29 Memilih Menu *Interface*



Lalu, pilih *Brightness* yang diinginkan mulai dari warna keabu-abuan hingga gelap menjelang hitam.



Gambar 2. 30 *Adobe Illustrator Light Mode*

#### k. *Undo*

*Undo* digunakan untuk membatalkan perintah. Sebagai contoh, kalau Anda membuat lingkaran di dalam dokumen dan menjalankan perintah *Undo*, maka lingkaran itu tidak jadi dibuat.

Secara default, perintah *Undo* dapat dijalankan dengan menekan tombol **Ctrl+Z** atau Anda juga dapat menekan menu **Edit > Undo**.

#### l. *Redo*

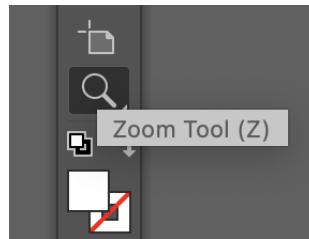
*Undo* sendiri adalah perintah untuk pembatalan. Nah, *Undo* dapat dibatalkan dengan menggunakan perintah lain yang diberi nama *Redo*. Jadi, ketika Anda telanjur menggunakan *Undo* dan ingin membatkalkannya, kliklah menu **Edit > Redo** atau tekan tombol **Shift+Ctrl+Z**.

#### m. *Zoom*

*Zoom* pada dasarnya adalah untuk memperbesar atau mengecilkan tampilan di dalam dokumen. Secara *default*, *Zoom*



dapat digunakan setelah Anda mengaktifkan *Zoom Tool*. Berikut beberapa cara menggunakan *Zoom Tool*:

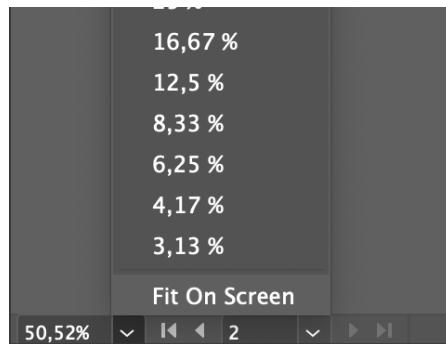


Gambar 2. 81 Toolbar Zoom Tool

- 1) Klik di dalam dokumen untuk memperbesar tampilan atau shortcut **Ctrl dan +**
- 2) Klik-ganda untuk membuat tampilan dokumen sebesar 100%.
- 3) Tekan *Alt+klik* untuk *zoom out* (mengecilkan tampilan dokumen) atau shortcut **Ctrl dan -**

#### n. Penggunaan *Zoom Level*

*Zoom Level* digunakan untuk dua tujuan yaitu pertama, menginformasikan level *zoom* (pembesaran) yang sedang digunakan dan kedua, melakukan *zoom* terhadap dokumen.



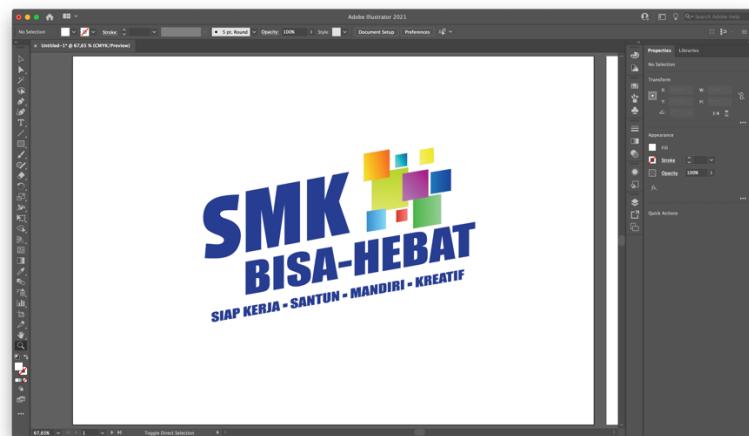
Gambar 2. 32 Menentukan *Zoom Level* melalui *Status Bar*

*Zoom Level* diletakkan di *Status bar*, tepatnya di sisi kiri bawah pada jendela *Adobe Illustrator*. Di sebelah kanan *Zoom*



*Level*/terdapat anak panah kecil. Klik untuk mengganti *zoom level* dengan memilih nilai baru yang dikehendaki.

Pilihan *Fit On Screen* digunakan untuk menampilkan ukuran dokumen secara utuh di dalam jendela *Adobe Illustrator* sehingga seluruh objek di dalam dokumen menjadi terlihat.



Gambar 2. 33 *Fit On Screen* membantu melihat *artboards* secara utuh

#### o. *Hand Tool*

*Hand Tool* tak bisa dilepaskan dari *Zoom*. Jika ukuran objek melebihi kapasitas jendela *Adobe Illustrator*, maka cara untuk objek yang tertutup adalah dengan menggeser dokumen.



Gambar 2.94 *Hand Tool (H)*

Ada beragam cara untuk menggeser dokumen, salah satunya menggunakan *scrollbar* horizontal dan vertikal. Namun, untuk lebih praktisnya adalah menggunakan saja *Hand Tool*. Cara menggunakan *tool*/ini cukup gampang, yaitu:



- 1) Klik *Hand Tool*
  - 2) Lalu, *klik-drag* di dokumen untuk menggeser tampilan yang ada di dalamnya
  - 3) Lepas tombol kiri *mouse* jika sudah
- p. Beralih dari *Zoom Tool* ke *Hand Tool*
- Zoom Tool* dan *Hand Tool* sering digunakan bergantian. Oleh karena hal itu, ada tombol pintas untuk beralih dari *Zoom Tool* menuju *Hand Tool* secara cepat. Caranya adalah sebagai berikut :
- 1) Gunakan *Zoom Tool* untuk memperbesar atau mengecilkan tampilan di dalam dokumen
  - 2) Tekan tombol *Spacebar* untuk mengubah *Zoom Tool* menjadi *Hand Tool*
  - 3) *Klik-drag* untuk menggeser dokumen
  - 4) Lepas tombol *Spacebar* untuk mengembalikan *Hand Tool* menjadi *Zoom Tool* kembali

q. *Actual Size*

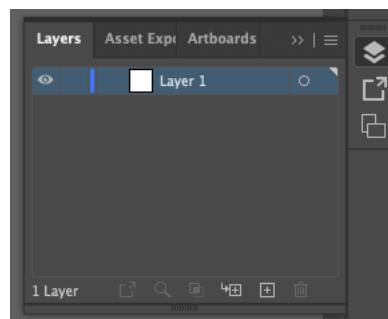
*Actual Size* adalah pembesaran terhadap objek mengikuti ukuran asli objek tersebut (100%). *Actual Size* dapat diaktifkan dengan menggunakan salah satu dari alternatif berikut :

- 1) Pilih 100% pada kotak isian *Zoom Level* pada *Status Bar*
- 2) Klik-ganda *Zoom Tool*
- 3) Pilih menu **View > Actual Size**
- 4) Tekan tombol shortcut **Ctrl+1**



r. Bekerja dengan *Layers*

*Adobe Illustrator* memiliki *layer*. Untuk mengaktifkan panel *Layers*, klik ikon > *Layers*. Berikut adalah langkah menggunakan *layer*:

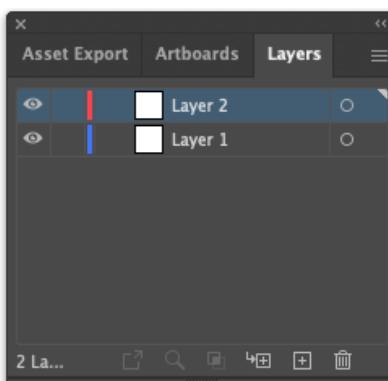


Gambar 2. 35 *Layers*

- 1) Buat objek di dalam dokumen. Secara *default*, objek ini akan diletakkan di *Layer 1*
- 2) Klik ikon *Create New Layer* untuk membuat layer baru



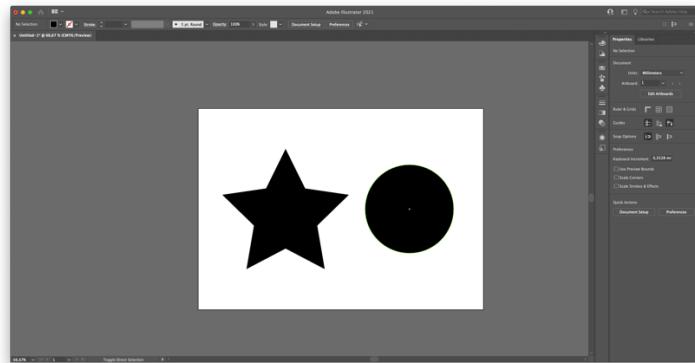
Gambar 2. 36 *Create New Layer*



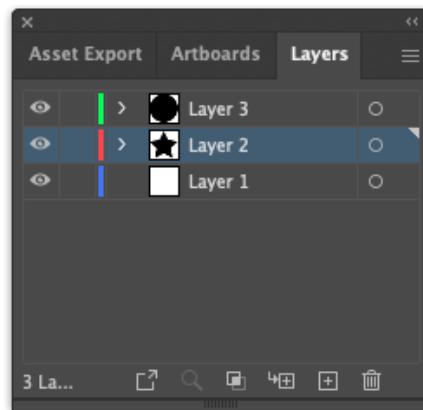
Gambar 2. 37 Tampilan saat *Layer* baru telah dibuat

- 3) Buat objek di dalam dokumen.





Gambar 2. 38 Objek - objek di dalam dokumen



Gambar 2. 39 Tampilan Objek-objek pada masing-masing *layers*

- 4) *Layer* dapat memudahkan kalian dalam mengelompokan objek dengan cepat. Tanpa membuat *layer* baru secara manual, objek-objek itu akan ditata di dalam satu *layer* yang sama.

#### s. Memilih Bentuk *Strokes*

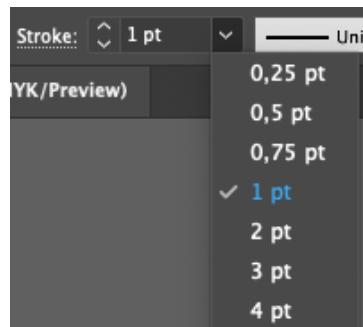
*Stroke* pada dasarnya adalah sebuah garis yang membentuk objek. Nah, karena merupakan sebuah garis maka *stroke* sendiri memiliki bentuk-bentuk.



Gambar 2. 40 Toolbar Adobe Illustrator



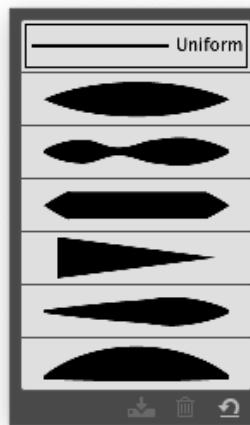
*Stroke Weight* adalah menu yang digunakan untuk mengatur ketebalan garis *stroke*. Setelah membuat atau mengklik objek, Anda bisa klik menu *Stroke Weight* di dalam *toolbar* dan pilih ukuran yang dikehendaki.



Gambar 2. 41 Memilih ukuran stroke yang diinginkan

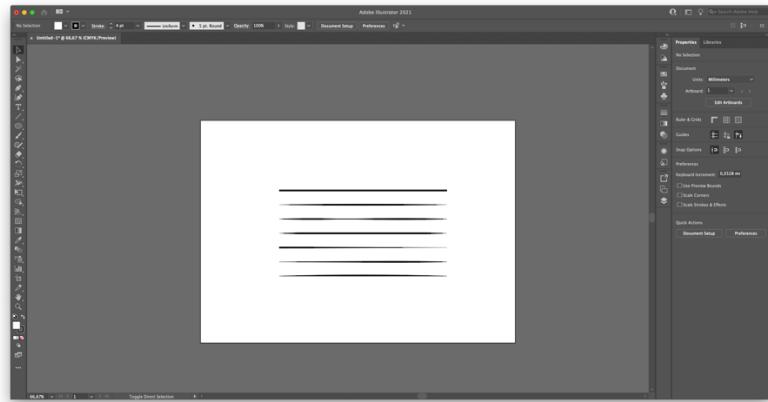
Anda bisa memasukkan angka secara langsung ke dalam menu tersebut dan akhiri dengan tombol **Enter**.

*Variable Width Profile* secara umum digunakan untuk memilih bentuk ketebalan *stroke*. Untuk *stroke* yang dibuat menggunakan *Line*, Anda akan bisa langsung melihat perbedaan antara satu *profile* dengan *profile* lainnya:



Gambar 2. 42 Pilihan *width profile* untuk *stroke*





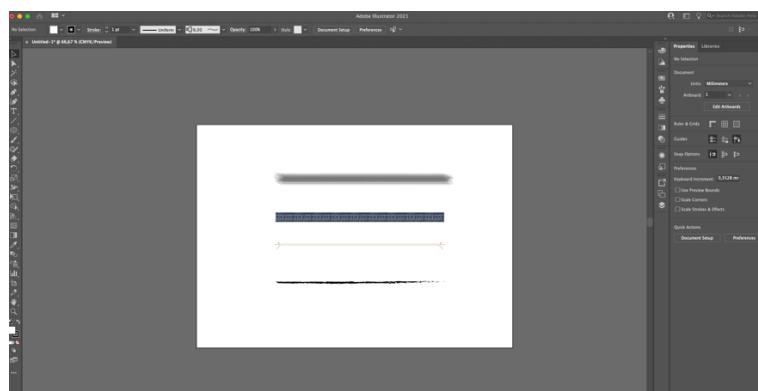
Gambar 2. 43 Objek dengan berbagai *variable width profile* di dalam dokumen

#### t. *Brush Definition*

Menu *Brush Definition* digunakan untuk memilih bentuk *stroke*. Anda bisa memilih *stroke* yang dibentuk dari pola lingkaran hingga bentuk-bentuk lainnya.



Gambar 2. 44 *Brush Definition Properties*



Gambar 2. 45 Berbagai objek dengan *Brush Definition* di dalam dokumen



## 2. Dasar – dasar membuat objek

### a. *Rectangle Tools*

*Rectangle Tool* digunakan untuk membuat persegi empat.

Berikut langkah-langkah menggunakannya:

#### 1) Pilih **Rectangle Tool**



Gambar 2. 46 *Rectangle Tool (M)*

- 2) Klik-drag di dalam dokumen untuk membuat persegi empat
- 3) Pilih *Selection Tool* dan klik objek tersebut

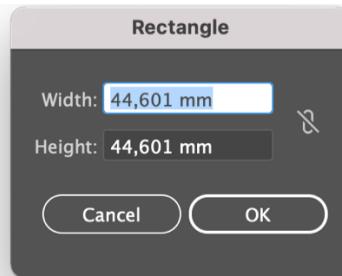


Gambar 2. 47 Objek persegi empat di dalam dokumen

- 4) Untuk membuat segi empat sama sisi, tekanlah tombol **Shift+klik+ drag**

Apabila ingin membuat persegi empat dengan ukuran presisi, kliklah di dalam dokumen. Kotak dialog akan muncul untuk membantu Anda mengisi *Width* dan *Height* persegi empat.



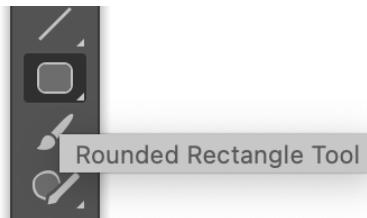


Gambar 2. 48 Membuat persegi empat secara presisi

b. *Rounded Rectangle Tools*

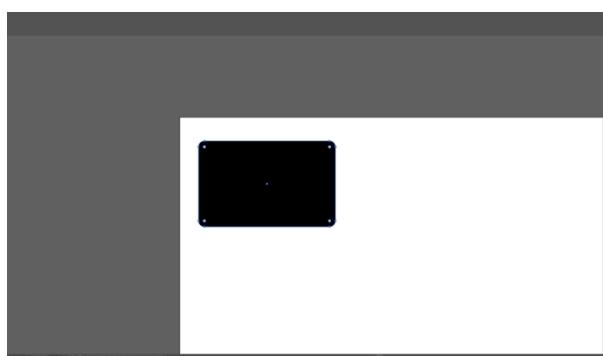
*Rounded Rectangle Tool* digunakan untuk membuat persegi empat dengan sudut tumpul. Seberapa besar tingkat ketumpulan yang diinginkan bisa diatur menggunakan berbagai cara. Berikut langkah-langkah pembuatannya:

1) Pilih **Rounded Rectangle Tool**



Gambar 2. 49 *Rounded Rectangle Tool*

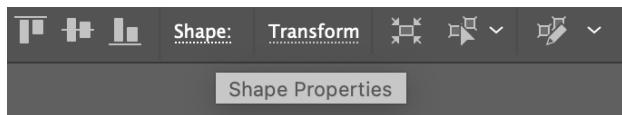
- 2) Selanjutnya, klik-drag di dalam dokumen untuk membuat *Rounded Rectangle*
- 3) Anda bisa pindahkan objek itu menggunakan *Selection Tool*



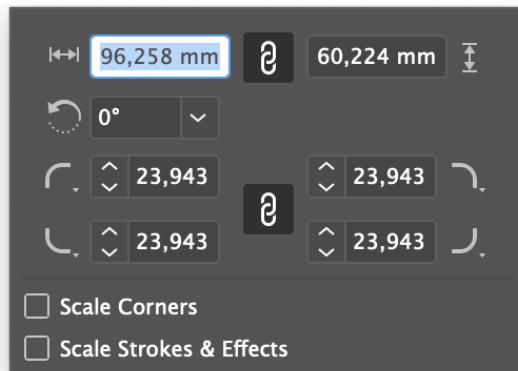
Gambar 2. 50 Objek *Rounded Rectangle* di dalam dokumen



Mengatur tumpul persegi empat baik *rectangle* maupun *rounded rectangle* dilengkapi atribut untuk melengkungkan setiap sudutnya. Caranya adalah dengan terlebih dulu mengklik *Shape* yang dapat ditemukan di dalam *toolbar*.

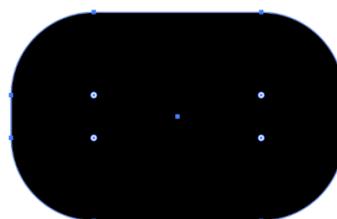


Gambar 2. 51 *Toolbar Shape*



Gambar 2. 52 *Shape Properties*

Cukup naikkan atau turunkan nilai di dalam kotak isian *Corner Radius* masing-masing sudut untuk mengatur tumpul-tajamnya persegi empat.



Gambar 2. 53 Persegi Empat dengan nilai *corner* yang tinggi

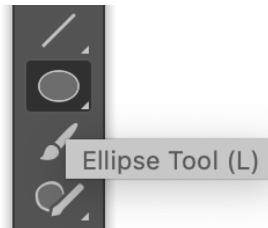
Selain itu, Anda bisa langsung *klik-drag* menggunakan *Selection Tool* pada titik *corner radius* 6 yang ada di setiap sudut persegi empat. Klik-drag ke arah dalam untuk menampilkan persegi empat dan ke arah luar untuk menjamkannya kembali.



c. *Ellipse Tools*

*Ellipse Tool* digunakan untuk membuat objek lingkaran. Cara penggunaannya adalah sebagai berikut:

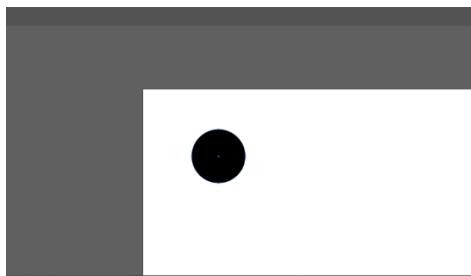
1) Pilih ***Ellipse Tool***



Gambar 2. 54 *Ellipse Tool (L)*

2) Klik-drag di dalam dokumen untuk membuatnya.

Apabila muncul tanda silang di dalam lingkaran, ini menunjukkan ukuran Width maupun Height lingkaran tersebut sama.



Gambar 2. 55 Objek *Ellipse* di dalam dokumen

3) Pilih *Selection Tool* untuk memindahkan objek itu.

Selain metode *klik-drag*, ada beberapa variasi lain untuk menggambar objek lingkaran, yaitu:

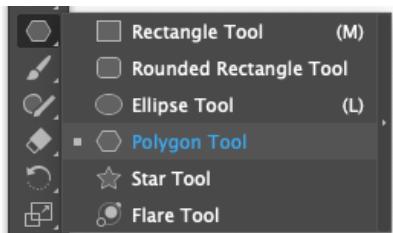
- 1) Tekan **Shift+klik-drag** untuk membuat objek lingkaran sempurna.
- 2) Tekan **Alt+klik-drag** untuk membuat objek lingkaran dari tengah lingkaran.



d. *Polygon Tool*

*Polygon Tool* digunakan untuk menggambar objek bersegi banyak. Langkah-langkah penggunaannya adalah sebagai berikut:

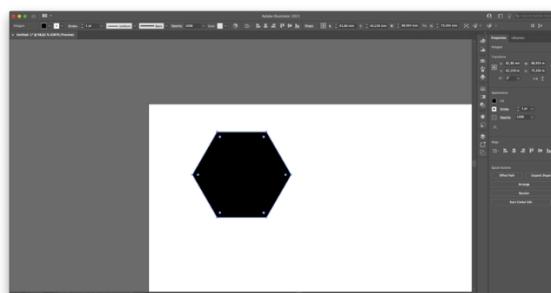
1) Pilih **Polygon Tool**



Gambar 2. 56 *Polygon Tool*

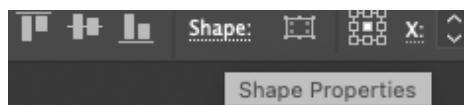
2) Klik-drag di dalam dokumen

3) Posisikan dengan menggunakan *Selection Tool*



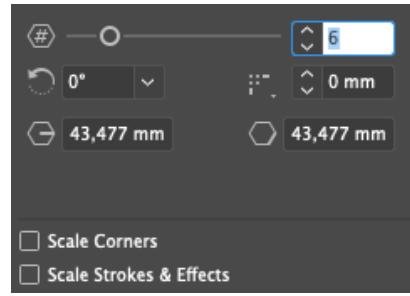
Gambar 2. 57 Objek *Polygon* di dalam dokumen

Bentuk poligon di dalam dokumen dapat diatur ulang, seperti jumlah sudut pada objek, kemiringan, tumpulnya sudut, dan sebagainya. Caranya adalah dengan mengklik *Shape*.



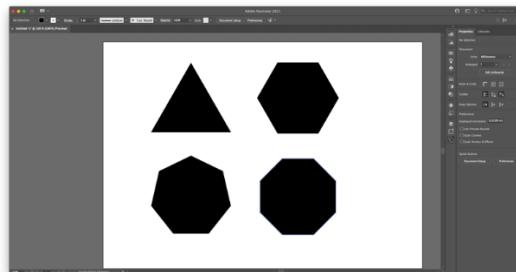
Gambar 2. 58 *Toolbar Shape*





Gambar 2. 59 *Polygon Shape Properties*

- 1) **Polygon Side Count** : mengatur jumlah sudut yang ingin dibuat
- 2) **Polygon Angle** : mengatur derajat perputaran objek poligon
- 3) **Polygon Radius** : mengatur ukuran poligon
- 4) **Corner Radius** : menumpulkan sudut poligon
- 5) **Polygon Side Length** : mengatur panjang sisi poligon



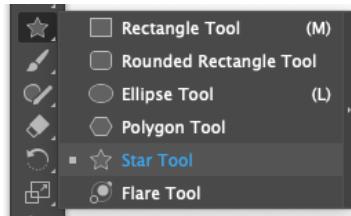
Gambar 2. 60 Objek *Polygon* dengan berbagai sisi di dalam dokumen

#### e. *Star Tool*

*Star Tool* digunakan untuk membuat objek bintang. Langkah-langkah penggunaan *Star Tool* adalah sebagai berikut:

- 1) Pilih **Star Tool**





Gambar 2. 61 *Star Tool*

- 2) Buat objek bintang dengan cara *klik-drag* di dalam dokumen
- 3) Posisikan dengan *Move Tool* jika sudah

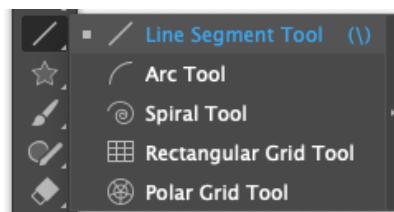


Gambar 2. 62 Objek Bintang di dalam dokumen

#### f. *Line Segment Tool*

*Line Segment Tool* digunakan untuk membuat garis di dalam dokumen. Langkah-langkah pembuatannya adalah sebagai berikut :

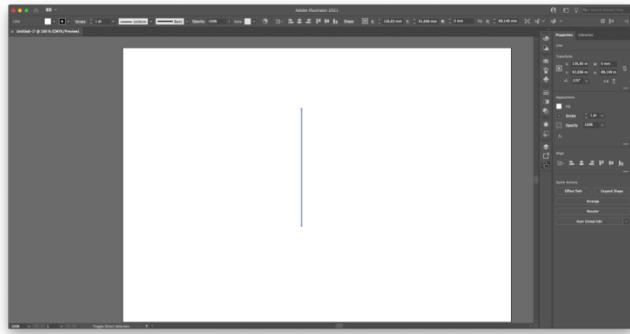
- 1) Pilih **Line Segment Tool**



Gambar 2. 63 *Line Segement Tool (//)*

- 2) *Klik-drag* di dalam dokumen untuk membuat garis
- 3) Pilih *Selection Tool* untuk memindah garis itu



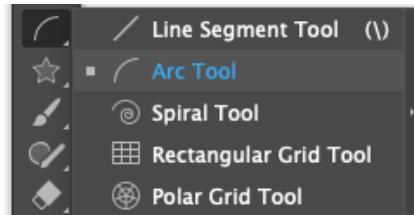


Gambar 2. 64 Objek *Line* di dalam dokumen

#### g. *Arc Tool*

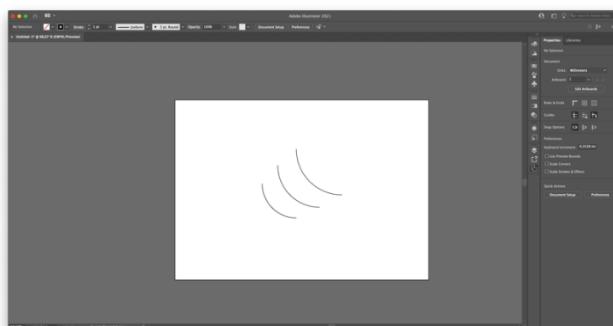
*Arc Tool* digunakan untuk membuat objek berbentuk garis lengkung. Langkah-langkah membuat *Arc Tool* adalah sebagai berikut :

##### 1) Pilih **Arc Tool**



Gambar 2. 65 *Arc Tool*

- 2) Buat garis lengkung dengan cara *klik-drag* di dalam dokumen
- 3) Lepas tombol kiri *mouse*



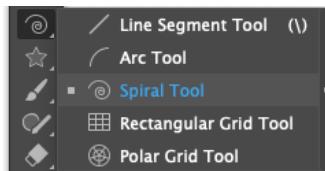
Gambar 2. 66 Objek *Arc Tool* di dalam dokumen



## h. *Spiral Tool*

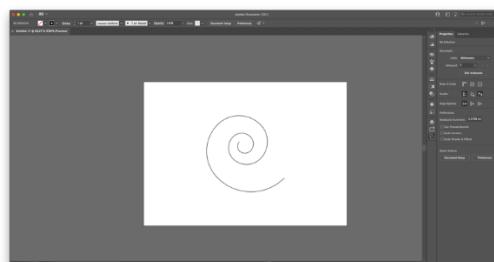
*Spiral Tool* digunakan untuk membuat objek berbentuk spiral. Langkah-langkah menggunakan *Spiral Tool* adalah sebagai berikut:

### 1) Pilih **Spiral Tool**



Gambar 2. 67 *Spiral Tool*

- 2) *Klik-drag* di dalam dokumen untuk membuat objek spiral
- 3) Pilih *Selection Tool* dan *klik-drag* objek ke tempat yang Anda inginkan

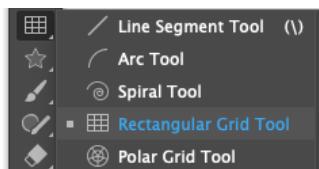


Gambar 2. 68 Objek Spiral di dalam dokumen

## i. *Rectangular Grid Tool*

*Rectangular Grid Tool* adalah *tool* yang digunakan untuk membuat kotak-kotak bersusun (*grid*). Anda bisa memanfaatkannya untuk tabel atau kotak isian *form* pendaftaran. Berikut langkah-langkah membuat *Rectangular Grid* :

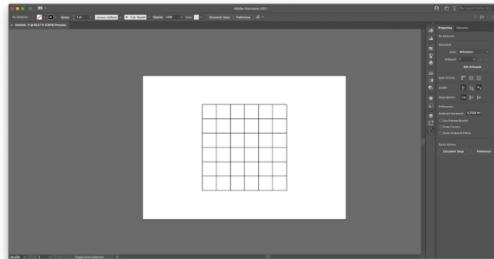
### 1) Pilih **Rectangular Grid Tool**



Gambar 2. 69 *Rectangular Grid Tool*



- 2) Klik-drag di dalam dokumen untuk membuat objek tersebut
- 3) Posisikan menggunakan *Selection Tool* kalau sudah



Gambar 2. 7010 Objek *Rectangular Grid Tool* di dalam dokumen

#### j. *Polar Grid Tool*

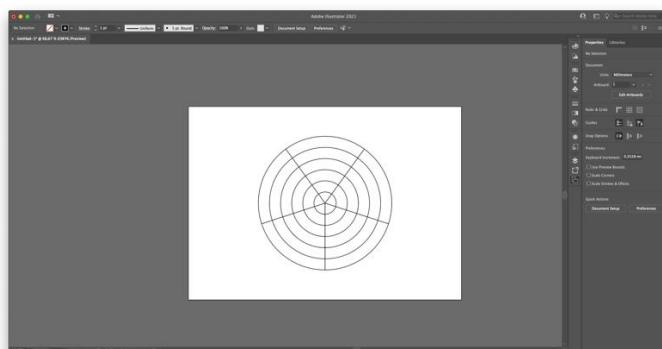
*Polar Grid Tool* menyerupai *Rectangular Grid Tool*. Hanya saja, bentuk yang dihasilkan adalah lingkaran. Berikut langkah-langkah menggunakannya :

##### 1) Pilih Polar **Grid Tool**



Gambar 2. 71 *Polar Grid Tool*

##### 2) Buat objek di dalam dokumen

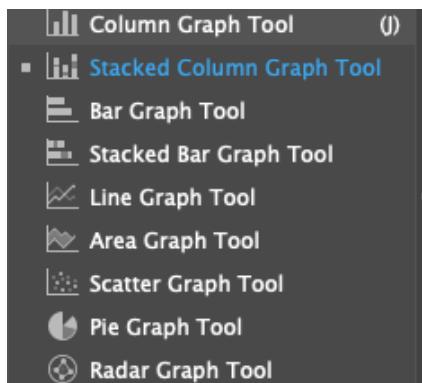


Gambar 2. 72 Buat objek



## k. Chart

Anda bisa membuat *chart* (grafik) di dalam dokumen dengan menggunakan beragam *tool* yang telah disediakan. Berikut *tool-tool* untuk keperluan pembuatan chart:



Gambar 2. 73 Berbagai Objek *Chart* di *Adobe Illustrator*

- 1) **Column Graph Tool** digunakan untuk membuat *chart* berbentuk batang (*column*)
- 2) **Stacked Column Graph Tool** ni digunakan untuk membuat *chart* batang (*column*) yang bertumpuk
- 3) **Bar Graph Tool** bentuk *bar* digunakan untuk membuat *chart* berbentuk *bar*
- 4) **Stacked Bar Graph Tool** digunakan untuk membuat *chart* berbentuk *bar* yang bertumpuk
- 5) **Line Graph Tool** digunakan untuk membuat *chart* berbentuk garis (*line*)
- 6) **Area Graph Tool** digunakan untuk membuat *chart* berbentuk area (garis namun memiliki warna isian)
- 7) **Scatter Graph Tool** digunakan untuk membuat *chart* berbentuk titik
- 8) **Pie Graph Tool** digunakan untuk membuat *chart* berbentuk *pie*



9) **Radar Graph Tool** digunakan untuk membuat *chart* berbentuk radar lingkaran

Ketika Anda menggambar *chart* menggunakan *tool-tool* di atas, maka panel baru akan terbuka di mana data-data *chart* wajib Anda isi. Berdasarkan data-data tersebut, *chart* akan dibuat.

Pada umumnya, pembuatan *chart* satu dengan lainnya adalah sama. Maka di bagian ini hanya dibuat satu sampel saja untuk membantu Anda memahami cara kerja masing-masing *tool*.

Berikut langkah-langkah membuat *chart* batang menggunakan *Column Graph Tool*:

1) Pilih **Column Graph Tool**

2) *Klik-drag* di dalam dokumen untuk membuat *chart* baru

3) Isi data-data untuk membentuk *chart*. Pengisiannya menyerupai pembuatan *spreadsheet* menggunakan MS Excel. Contohnya sebagai berikut:

4) Klik Ikon

Ketika ikon tersebut diklik, maka data-data akan diolah menjadi sebuah *chart* berbentuk batang (*column*).

Anda bisa menutup panel data tersebut dengan mengklik ikon *Close*. Namun, setelah ikon *Close* ditekan dan panel menutup maka data-data yang membentuk *chart* tak bisa di-edit lagi. Contohnya seperti berikut :

#### I. Mengubah Warna *Column*

Warna *Column* bisa diubah sesuai kebutuhan atau selera.

Berikut langkah-langkah mengubah warna *column* :

1) Pilih **Direct Selection Tool**

2) Klik pada *column* yang akan diwarnai

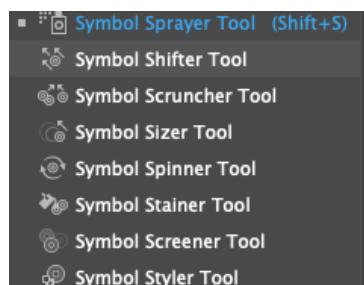


- 3) Lalu klik menu *Fill* di dalam *toolbar* dan pilih warna yang dikehendaki

Jangan lupa untuk mewarnai kotak *legend* dengan warna yang sesuai. Tampilan *chart* akan lebih berwarna dengan kehadiran warna-warna yang variatif.

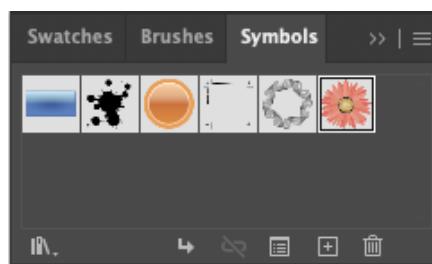
m. *Symbol Sprayer Tools*

*Symbol Sprayer Tool* digunakan untuk menambahkan objek-objek berbentuk simbol ke dalam dokumen. Selain *Symbol Sprayer Tool*, Anda juga bisa memanfaatkan *tool-tool* lain yang memang disediakan untuk bekerja dengan simbol. Berikut cara penggunaannya :



Gambar 2. 74 Berbagai *tool* untuk menambahkan *symbol*

1) Pilih **Symbol Sprayer Tool**

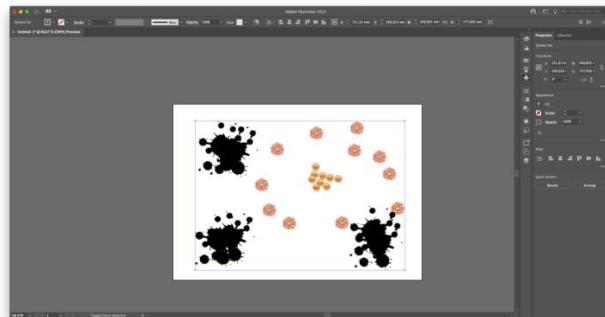


Gambar 2. 75 Panel *Symbols*

- 2) Klik ikon *Symbols* untuk membuka panel *Symbols* agar anda bisa memilih simbol yang akan ditambahkan
- 3) Lalu pilih simbol yang diinginkan

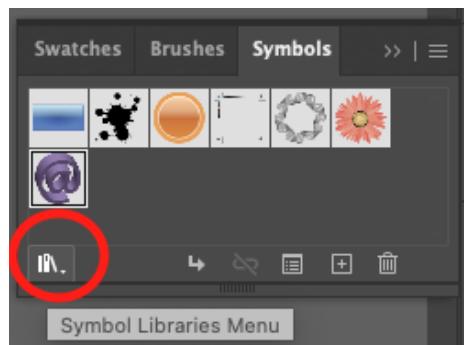


- 4) Arahkan kursor *mouse* ke atas dokumen dan *klik-drag* untuk membuat simbol itu



Gambar 2. 76 Objek *Symbols* di dalam dokumen

Untuk menambah koleksi simbol yang telah disediakan oleh *Adobe Illustrator*, klik ikon *Symbol Libraries Menu*.



Gambar 2. 77 *Symbol Libraries Menu*

Simbol yang sudah dibuat di dalam dokumen bisa di-*edit* dengan menggunakan *tool-tool* yang berbeda. Berikut fungsi masing-masing *tool*:

- 1) **Symbol Shifter Tool** berfungsi untuk menggeser posisi simbol.
- 2) **Symbol Scruncher Tool** berfungsi untuk menciumkan jarak simbol-simbol.
- 3) **Symbol Sizer Tool** berfungsi mengatur ukuran simbol yang sudah dibuat.



- 4) **Symbol Spinner Tool** berfungsi memutar simbol yang sudah dibuat
- 5) **Symbol Stainer Tool** berfungsi untuk menurunkan saturasi simbol
- 6) **Symbol Screener Tool** berfungsi untuk memudarkan (menurunkan nilai *opacity*) simbol.
- 7) **Symbol Styler Tool** berfungsi untuk menambahkan *style* pada simbol. Pertama Anda perlu memilih *style* pada panel *Graphic Styles* (klik ikon aktifkan panel tersebut).

### 3. Menggambar Objek

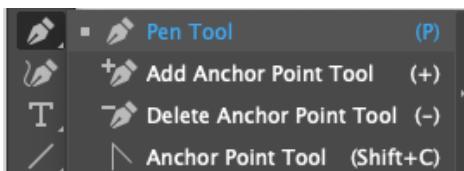
Pada materi sebelumnya, kita telah mempelajari membuat objek–objek dasar pada *Adobe Illustrator*, sekarang kita akan melanjutkan menggambar sebuah objek. Hal ini bertujuan untuk membuat objek yang sesuai dengan keinginan kita. Berikut adalah *tools-tools* yang biasa digunakan untuk menggambar objek:

#### a. *Pen Tool*

*Pen* yang digunakan untuk menggambar di lingkungan *Adobe Illustrator* adalah *Pen Tool*. Jika Anda menggunakan *CorelDRAW*, maka fungsi *tool* ini sama dengan *Bezier Tool*.

Cara menggambar menggunakan *Pen Tool* pada dasarnya seperti ini:

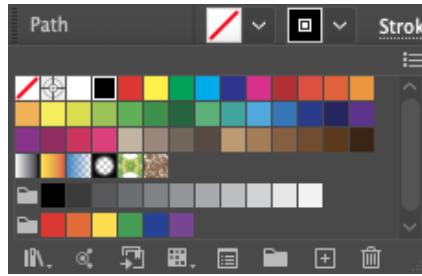
##### 1) Klik **Pen Tool**



Gambar 2. 78 Pen Tool (P)

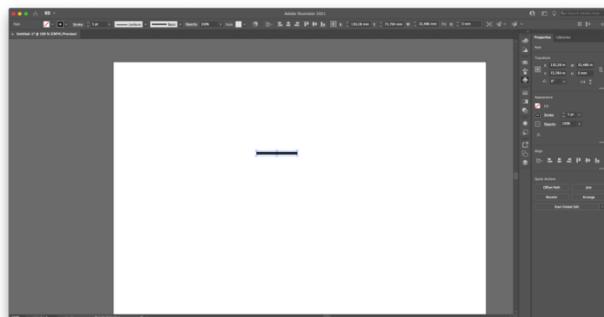
##### 2) Pilih warna *Stroke* yang akan digunakan melalui *toolbar*





Gambar 2. 119 Pilihan Stroke Color

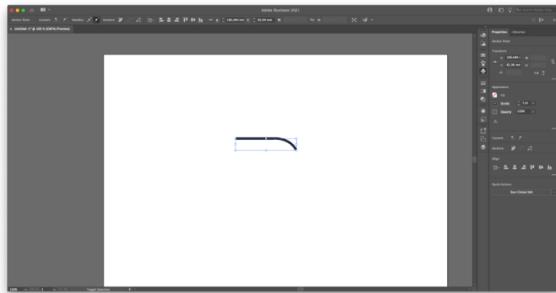
- 3) Anda juga bisa mengatur warna *Fill* apabila ingin membuat objek tertutup yang diisi dengan warna. Pilih warna *Fill* melalui *toolbar*.
- 4) Arahkan kursor *mouse* di atas dokumen
- 5) Klik untuk membuat titik baru. Lepas tombol kiri *mouse*
- 6) Klik di tempat berbeda untuk membuat titik kedua. Kedua titik akan tersambung dengan sebuah garis



Gambar 2. 80 Membuat garis lurus menggunakan *Pen Tool*

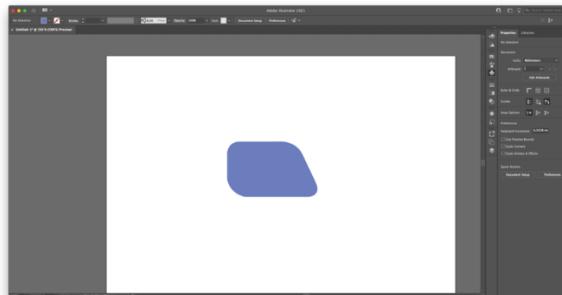
- 7) Arahkan kursor *mouse* ke tempat lain untuk membuat titik ketiga
- 8) *Klik-drag* gerakan *mouse* akan mengakibatkan bentuk garis melengkung





Gambar 2. 81 Garis lengkung dibuat dengan metode *klik-drag*

- 9) Lanjutkan dengan membuat titik-titik baru
- 10) Sambungkan titik akhir dan titik awal sehingga membentuk objek yang tertutup



Gambar 2. 82 Asset Vector yang dibuat dari *Pen Tool*

Objek di atas bisa dilanjutkan untuk membuat desain yang lebih bermakna. Namun sebelum itu, ada baiknya bagian-bagian yang membentuk objek di atas kita kenali istilah-istilahnanya:

- 1) **Segment** : garis yang Anda buat menggunakan *Pen Tool* atau garis yang membentuk objek pada dasarnya disebut dengan istilah segment.
- 2) **Anchor** : titik-titik yang Anda buat untuk membuat segment disebut *anchor*. Lihat gambar di bawah ini. Ada empat buah *anchor*, yaitu titik pertama, titik kedua, dan titik-titik yang ada di *direction lines*.



- 3) **Direction lines** : garis yang digunakan untuk mengatur bentuk lengkung (kurva). *Direction lines* ini dikontrol menggunakan *anchor* yang ada di ujung-ujungnya.
- b. *Direct Selection Tools*

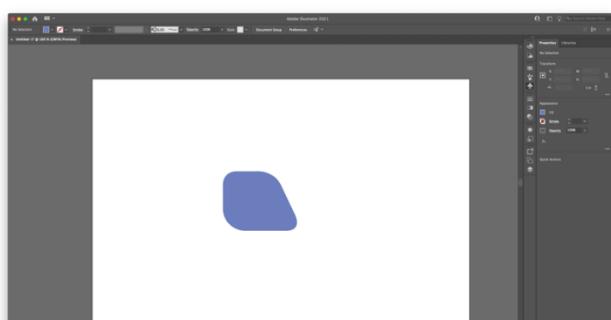
*Direct Selection Tool* digunakan untuk mengubah bentuk *direction lines* dengan cara mengontrol posisi *anchor*. Cara menggunakan tool ini cukup mudah.

- 1) Pilih **Direct Selection Tool**



Gambar 2. 83 *Direct Selection Tool (A)*

- 2) Arahkan cursor pada *anchor* yang akan digunakan untuk menggeser *direction lines*
- 3) *Klik-drag* untuk mengubah arah *direction lines* itu



Gambar 2. 84 Mengatur titik menggunakan *Direct Selection Tool*

Fungsi tombol *Alt* secara *default*, *direction lines* selalu lurus. Namun Anda bisa mematahkannya menggunakan kombinasi tombol **Alt+klik+drag** saat *Direct Selection Tool* aktif. Berikut contoh bentuk-bentuk *direction lines* yang patah.



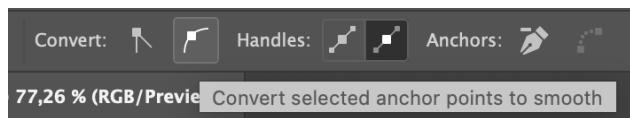
### c. *Anchor Point Tool*

Setiap sudut lancip dibentuk oleh *anchor point*. Dengan demikian, persegi empat di bawah ini terbentuk dari empat *anchor point*.

Anda bisa mengubah sudut lancip itu menjadi kurva, dan sebaliknya, dengan memanfaatkan ikon-ikon yang ada di dalam *toolbar*.

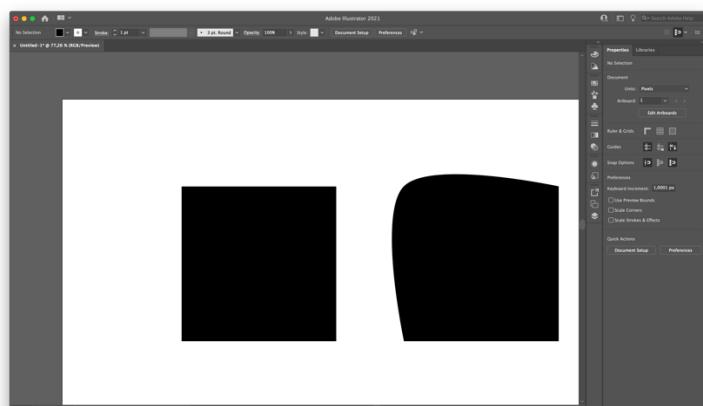
Ikon digunakan untuk mengubah sudut tajam menjadi tumpul (kurva). Sebagai contoh, lihat perbedaan sudut-sudut persegi empat di bawah ini :

- 1) Pilih **Direct Selection Tool**
- 2) **Convert selected anchor points to smooth** yang akan diubah menjadi sudut lengkung pada menu *toolbar* di bagian atas



Gambar 2. 85 *Convert selected anchor points to smooth*

- 3) Tekan ikon

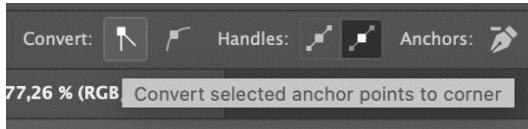


Gambar 2. 86 Kanan adalah objek setelah di *convert selected anchor points to smooth*



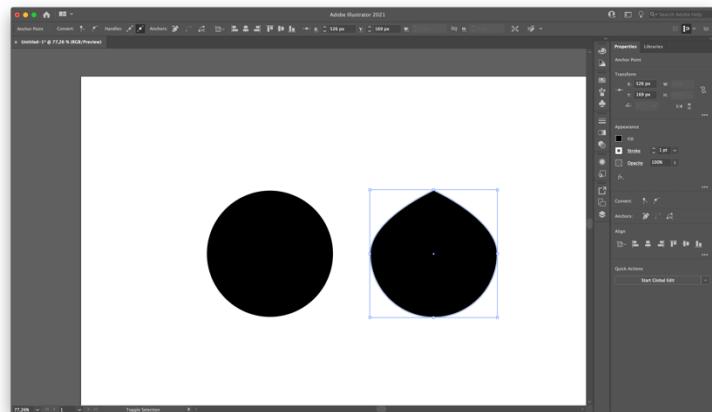
Ikon digunakan untuk mengubah sudut lengkung menjadi tajam. Lihat perbedaan bentuk lingkaran di bawah ini.

- 1) Pilih **Direct Selection Tool** atau dengan *shortcut a*
- 2) Klik *anchor* yang akan dilancipkan



Gambar 2. 87 *Convert selected anchor points to corner*

- 3) Tekan ikon



Gambar 2. 88 Kanan adalah objek setelah di *convert anchor point to corner*

Ikon **Direct Selection Tool** digunakan untuk memotong sudut yang dihasilkan *anchor* sehingga menjadi segment yang terpisah. Lihat bentuk persegi empat di bawah ini yang salah satu segment (garis) terlepas. Cara menggunakan sebagai berikut:

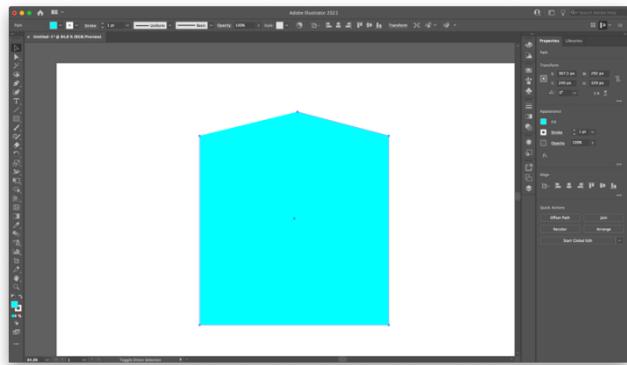
- 1) Klik **Direct Selection Tool**
- 2) Klik pada *anchor* yang akan dipotong



Gambar 2. 89 *Cut path at selected anchor points*

- 3) Lalu klik ikon segmen dan *klik-drag* untuk memisahkan





Gambar 2. 90 Hasil *object cut path at selected anchor points* di dalam dokumen

### Add Anchor Point

*Add Anchor Point Tool* digunakan untuk menambah titik *anchor* baru. Sebagai contoh, satu segmen terbentuk dari dua buah *anchor*, yaitu titik awal dan titik akhir. Dengan menggunakan *Add Anchor Point Tool*, Anda bisa menambah titik *anchor* baru di sepanjang segmen tersebut.

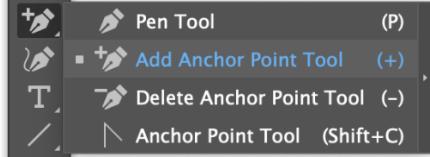
- 1) Buat segmen dengan memanfaatkan *Pen Tool*



Gambar 2. 121 *Pen Tool (P)*

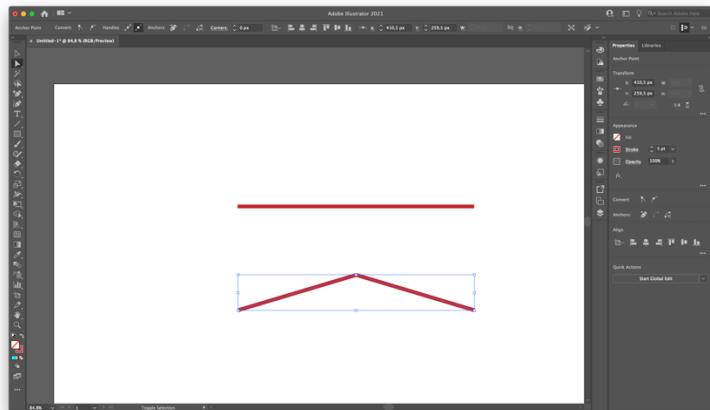
- 2) Lalu pilih *Add Anchor Point Tool*





Gambar 2. 132 Add Anchor Point Tool ( + )

- 3) Arahkan kursor *mouse* di salah satu segmen
- 4) Klik sehingga muncul titik baru di segment tersebut

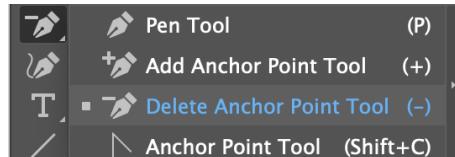


Gambar 2. 93 Titik baru berhasil ditambahkan kepada garis pada objek bagian bawah

### Delete Anchor Point

*Delete Anchor Point Tool* digunakan untuk menghapus *anchor*. Karena *anchor* membentuk sudut, maka penghapusan *anchor* akan secara otomatis mengubah bentuk objek.

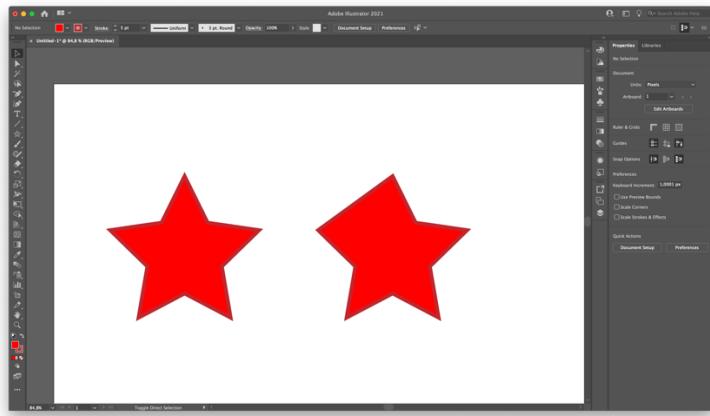
- 1) Pilih **Delete Anchor Point Tool**



Gambar 2. 144 Delete Anchor Point Tool ( - )

- 2) Arahkan kursor *mouse* pada *anchor* yang akan dihapus





Gambar 2. 155 Contoh objek yang telah dihapus titiknya ada di sebelah kanan

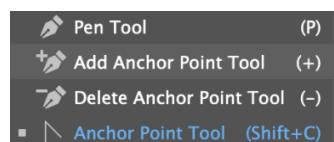
- 3) Klik dan *anchor* itu akan dihapus diikuti dengan bentuk objek yang berubah.

Jika *anchor* keburu terhapus dan ingin membatalkannya, cukup tekan Ctrl+Z.

### Anchor Point

*Anchor Point Tool* digunakan untuk mengubah sudut tajam menjadi tumpul dengan kontrol yang lebih luwes terhadap bentuk sudut tersebut. Berikut langkah-langkahnya :

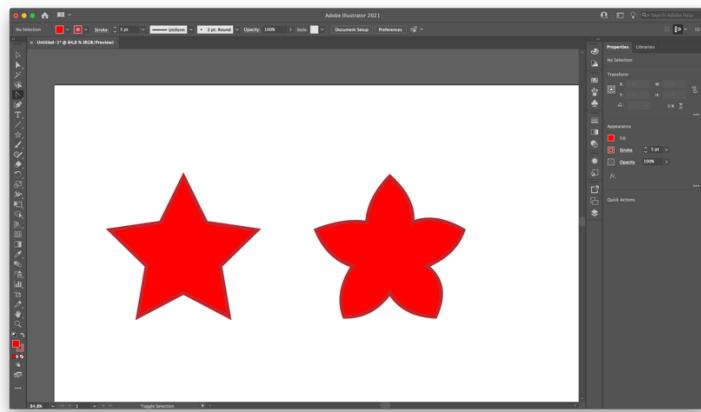
- 1) Pilih **Anchor Point Tool**



Gambar 2. 166 *Anchor Point Tool (Shift+C)*

- 2) Arahkan pada *anchor* yang akan diubah menjadi sudut tumpul
- 3) *Klik-drag* dan atur gerak *mouse* untuk membentuk sudut tersebut



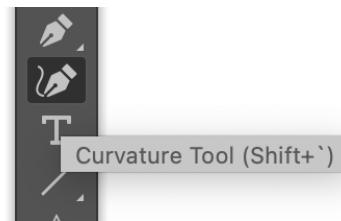


Gambar 2. 177 Sebelah kanan adalah objek yang sudah ditambahkan *Anchor Point*

d. *Curvature Tool*

*Curvature Tool* digunakan khusus untuk membuat garis lengkung. Pembuatannya diawali dengan segmen (garis) lurus dan kemudian Anda dapat membelokkan garis itu menjadi lengkung. Berikut langkah-langkah menggunakan *Curvature Tool*:

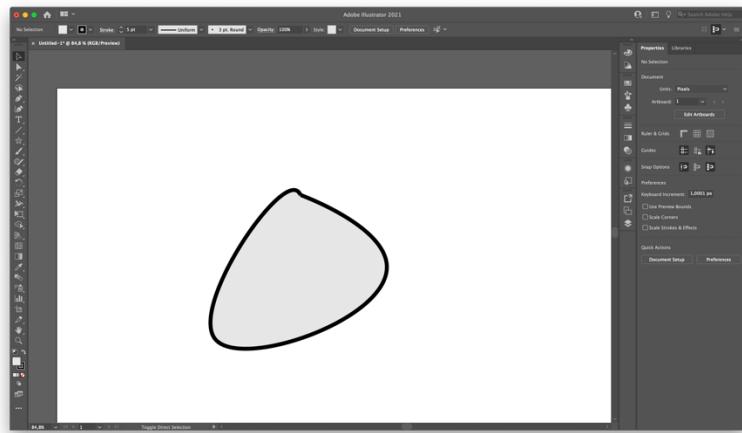
1) Pilih **Curvature Tool**



Gambar 2. 188 *Curvature Tool (Shift + ')*

- 2) Klik untuk membuat *anchor* pertama
- 3) Arahkan kurSOR *mouse* ke tempat lain untuk membuat *anchor* kedua
- 4) Klik dan lepas tombol kiri *mouse*
- 5) *Drag* sehingga membentuk lengkungan





Gambar 2. 199 *Object Curvature* di dalam dokumen

e. *Eraser Tool*

*Eraser Tool* digunakan untuk menghapus objek. Segment yang dilalui oleh *Eraser Tool* saat Anda lakukan penghapusan, akan ditandai dengan *anchor* baru. Contohnya adalah sebagai berikut:

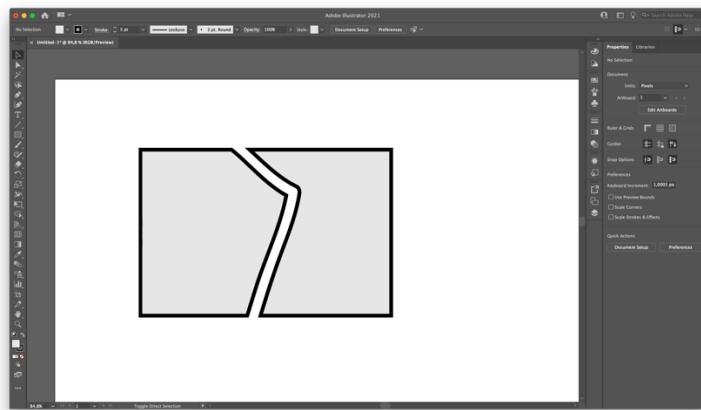
- 1) Siapkan objek yang akan dihapus. Misalnya objek berbentuk lingkaran seperti gambar
- 2) Pilih *Eraser Tool*



Gambar 2. 100 *Eraser Tool (Shift + E)*

- 3) *Klik-drag* pada bagian objek yang akan dihapus. Lihat gambar di bawah ini





Gambar 2. 201 Objek yang telah dihapus bagian tengahnya oleh *eraser tool*

Bagian objek yang dilewati *Eraser Tool* akan dibentuk oleh *anchor*. Dengan menggunakan *Direct Selection Tool*, posisi *anchor* itu bisa digeser atau dibentuk ulang.

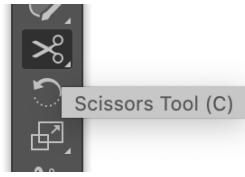
f. *Scissors Tool*

*Scissors Tool* digunakan untuk memotong *segment* (garis) atau *anchor*. Kita pernah mempelajari cara memotong *anchor* ketika menggunakan *Direct Selection Tool*. *Anchor* yang terpotong bisa diubah menjadi segmen yang terpisah dengan *anchor* pada segmen lain.

Sedangkan pada *segment* (garis), *Scissors Tool* bisa dipakai untuk memotong garis itu sehingga menjadi dua garis terpisah. Berikut langkah-langkah penggunaannya:

- 1) Pastikan sudah ada segmen atau *anchor* yang akan dipotong.
- 2) Pilih *Scissors Tool*





Gambar 2. 212 Scissors Tool (C)

- 3) Klik pada segmen atau *anchor*
- 4) Anda bisa memindah segmen atau *anchor* yang terpotong itu menggunakan *Direct Selection Tool*



Gambar 2. 223 Perbandingan objek setelah dilakukan *scissors tool*

#### g. *Knife Tool*

*Knife Tool* digunakan untuk memotong objek vektor agar potongan itu bisa berdiri sebagai objek baru. Berikut langkah-langkah menggunakan *Knife Tool*:

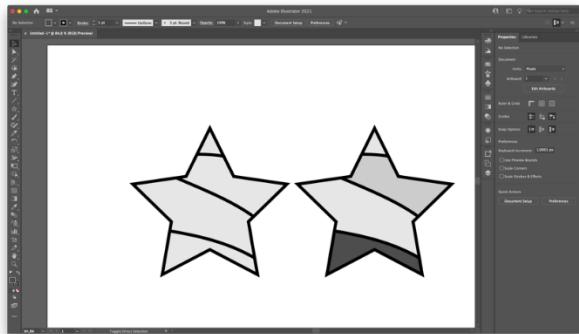
1. Siapkan objek yang akan dipotong.
- 2) Pilih *Knife Tool*



Gambar 2. 234 Knife Tool

- 3) *Klik-drag* membentuk potongan objek yang Anda inginkan.
- 4) Pilih *Selection Tool* dan klik-ganda objek hasil potongan tersebut
- 5) *Klik-drag* untuk melepas objek hasil potongan itu



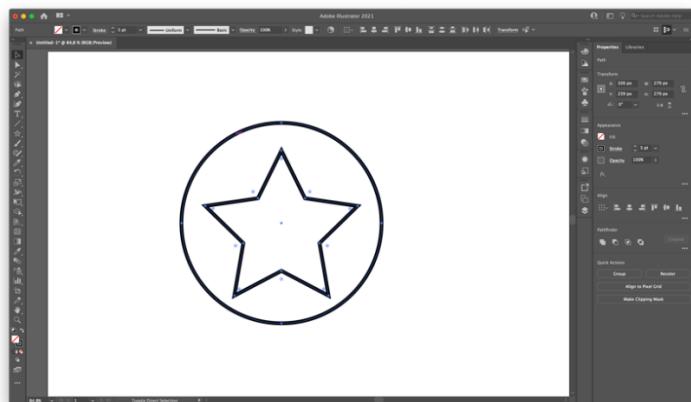


Gambar 2. 245 Hasil Objek yang dilakukan *Knife Tool*

h. *Devide Object Below*

*Divide Objects Below* adalah perintah yang digunakan untuk memotong objek menggunakan objek lain yang ada di atasnya. Cara menggunakannya adalah sebagai berikut:

1. Buat objek, misalnya berbentuk lingkaran
- 2) Buat objek bintang dan letakkan di atas lingkaran



Gambar 2. 256 Objek Lingkaran dan Bintang

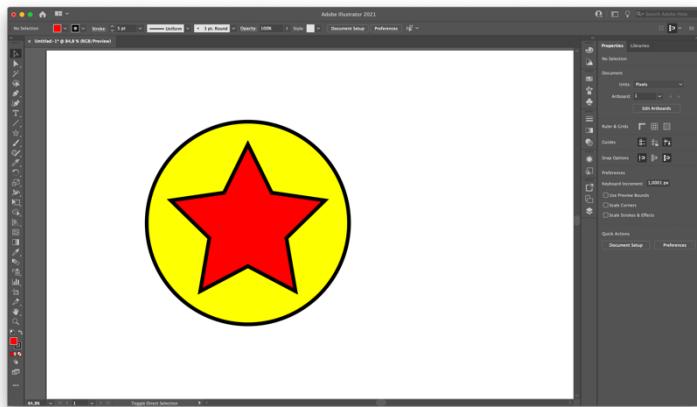
- 3) Pilih *Selection Tool* dan klik objek bintang
- 4) Lanjutkan dengan memilih menu **Object > Path > Divide**





Gambar 2. 267 Devide Objects Below

- 5) Masih dengan menggunakan *Shape Tool*, geser objek bintang ke luar lingkaran
- 6) Klik lagi objek lingkaran dan berilah warna atau *Graphic Style*. Hasil yang diperoleh kira-kira akan menjadi seperti ini



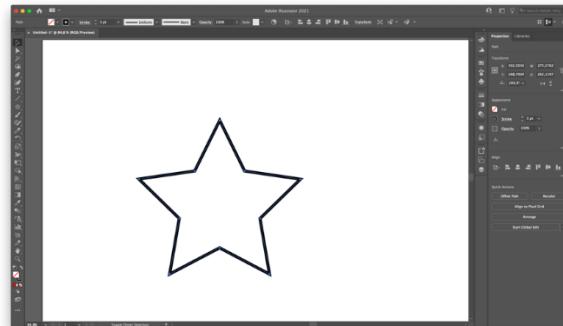
Gambar 2. 278 Hasil Devide Objects Below

#### i. *Reshape Tool*

*Reshape Tool* digunakan untuk mengubah bentuk objek dengan cara menarik satu *anchor* ke arah yang diinginkan. Bentuk objek akan berubah seperti karet mengikuti arah *mouse* yang Anda gerakkan. Berikut langkah-langkahnya:

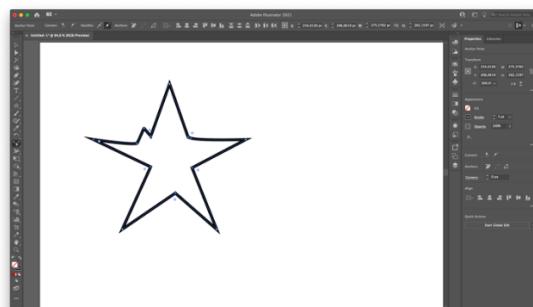
- 1) Siapkan objek yang akan dibentuk ulang.





Gambar 2. 289 Objek yang akan di *reshape*

- 2) Pilih *Direct Selection Tool* dan klik pada objek agar muncul seluruh *anchor* yang membentuk objek tersebut
- 3) Klik pada *anchor* yang akan di-*edit*
- 4) Lalu pilih *Reshape Tool*
- 5) *Klik-drag* titik *anchor* yang akan diubah
- 6) Lakukan terhadap titik-titik *anchor* lainnya



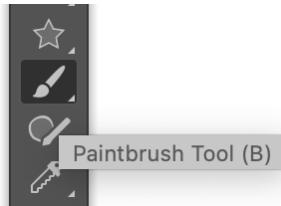
Gambar 2. 2910 Hasil Objek yang telah di *reshape*

j. *Paintbrush Tool*

*Paintbrush Tool* digunakan untuk melukis menggunakan prinsip kerja kuas. Jadi, Anda harus mahir menggerakkan *mouse* atau alat gambar agar objek tampak menarik. Berikut langkah-langkah menggunakan *Paintbrush Tool*:

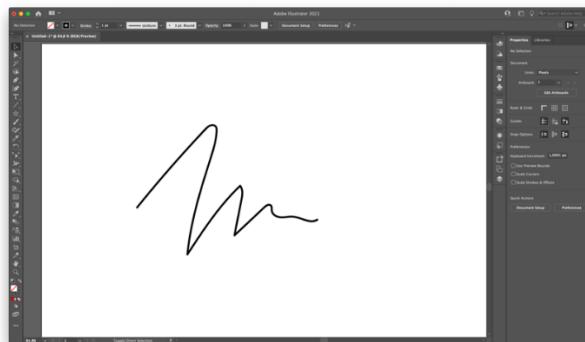
- 1) Pilih *Paintbrush Tool*





Gambar 2. 301 *Paintbrush Tool*

- 2) Atur warna *Stroke* yang dikehendaki
- 3) Mulailah menggambar menggunakan *klik-drag*

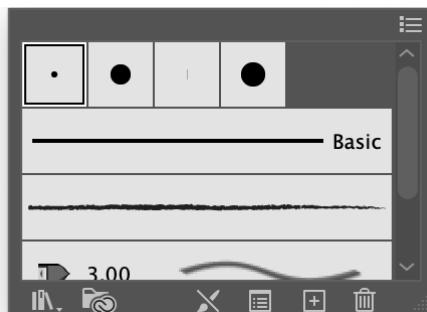


Gambar 2. 312 Hasil Objek menggunakan paintbrush tool

Untuk membuat gambar, Anda bisa mengatur ketebalan garis dengan menggunakan menu *Stroke* di dalam *toolbar*. Atau, cukup gunakan tombol [ dan ] untuk pengaturan melalui tombol *keyboard*.

### **Brush Definition**

*Brush Definition* mengatur bagaimana bentuk sapuan kuas yang akan digunakan. Menu ini dapat Anda gunakan di *toolbar*.

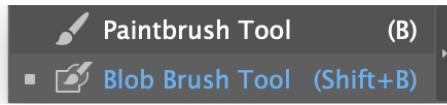


Gambar 2. 323 *Brush Definition*



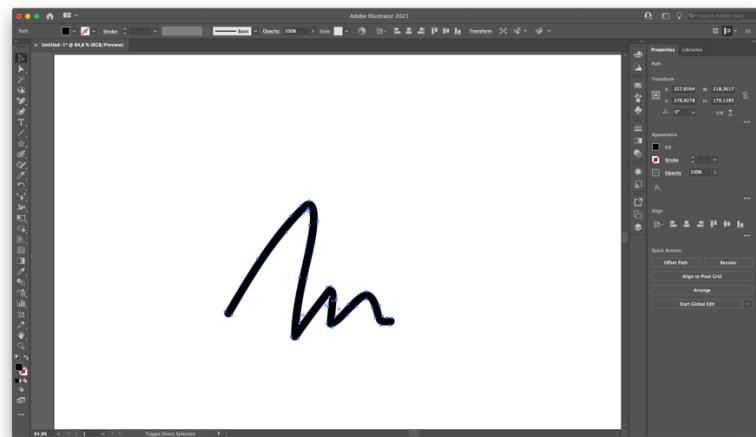
Namun, pengaturan *Brush Definition* yang lebih lengkap dapat ditemukan di dalam panel *Brush Definition* dengan mengklik ikon. Anda juga bisa membukanya melalui menu **Window Brushes > Brushes.**

k. *Blob Brush Tool*



Gambar 2. 334 *Blob Brush Tool (Shift+B)*

*Blob Brush Tool* juga dimanfaatkan untuk menggambar menggunakan prinsip kerja kuas. Namun, yang membedakan dengan *Paintbrush Tool* adalah bagaimana objek sapuan kuas itu dibuat. Meskipun Anda menggambar menggunakan sapuan kuas, *Illustrator* tetap menganggapnya sebagai sebuah garis vektor. Jika Anda menggunakan *Paintbrush Tool*, garis vektor itu ada di dalam sapuan kuas. Sedangkan jika menggunakan *Blob Brush Tool*, garis vektor ada di tepi luar sapuan kuas.



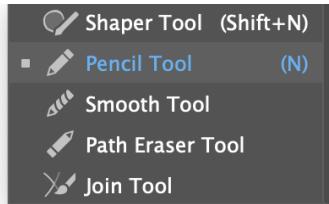
Gambar 2. 345 Objek Hasil *Blob Brush Tool*



## I. *Pencil Tool*

*Pencil Tool* digunakan untuk menggambar objek dengan meniru prinsip sebuah pensil. Berikut langkah-langkah menggunakan *Pencil Tool*:

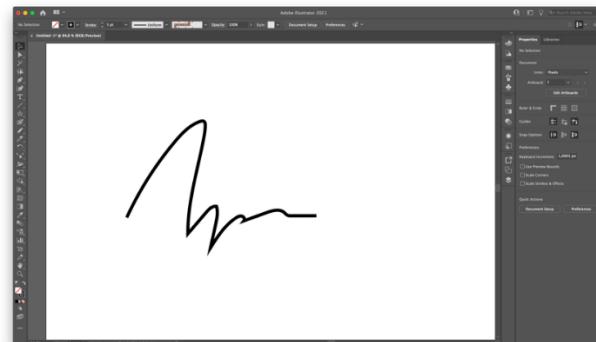
### 1) Pilih *Pencil Tool*



Gambar 2. 356 *Pencil Tool (N)*

- 2) Atur warna *Stroke* yang akan digunakan.
- 3) Buat gambar dengan menggunakan *klik-drag*

Ukuran *Pencil Tool* juga diatur melalui panel *Stroke*



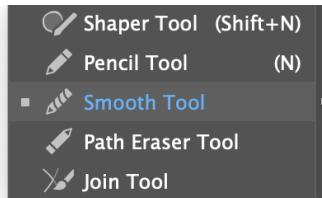
Gambar 2. 367 Objek Hasil *Pencil Tool*

## m. *Smooth Tool*

*Smooth Tool* ideal jika dimanfaatkan bersama-sama dengan *Pencil Tool*. Setiap Anda menggambar menggunakan *tool* tersebut dan hasilnya kurang memuaskan, Anda bisa mengoreksi posisi anchor pada garis vektor objek. Caranya adalah dengan membuat garis yang menyambung satu titik dengan titik lainnya. Contohnya sebagai berikut:



- 1) Pastikan objek yang akan dihaluskan sudah ada.
- 2) Pilih *Smooth Tools*



Gambar 2. 378 *Smooth Tool*

- 3) *Klik-drag* membuat garis untuk menyambung satu titik i dengan lainnya.

Lakukan berulang-ulang sampai bentuk objek berubah sesuai keinginan.



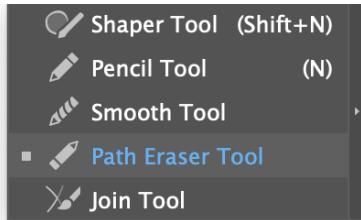
Gambar 2. 389 Perbedaan Hasil Objek dengan *smooth tool*

#### n. *Path Eraser Tool*

*Path Eraser Tool* digunakan untuk menghapus *path* untuk objek yang dibuat menggunakan *Pencil Tool*. Cukup buat garis yang menghubungkan beberapa *anchor* untuk menghapus *path* yang dibentuk oleh *anchor* tersebut. Lakukan langkah-langkah sebagai berikut:

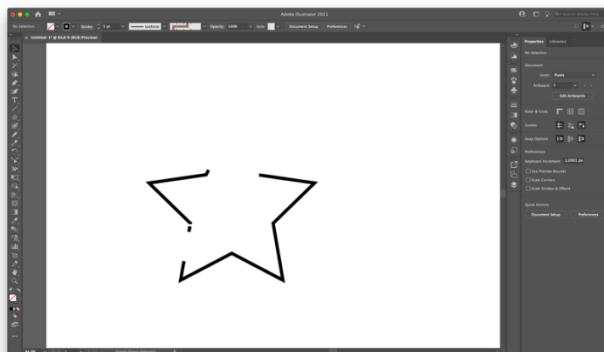
- 1) Klik *Path Eraser Tool*





Gambar 2. 3920 *Path Eraser Tool*

- 2) Buat garis yang menyambungkan satu *anchor* dengan *anchor* lainnya.



Gambar 2. 401 Hasil Objek yang dihapus menggunakan *Path Eraser Tool*

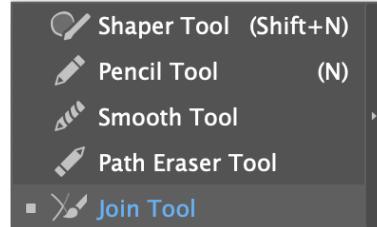
#### o. *Join Tool*

*Join Tool* digunakan untuk menyambung *anchoryang tidak presisi* (tidak pas) saat Anda menggambarnya menggunakan *Pencil Tool*. Lihat objek di bawah ini:

Untuk menyempurnakan bentuk anak panah dengan cara mengoreksi garis-garis yang berpotongan, maka Anda bisa memanfaatkan *Join Tool*. Berikut langkah-langkahnya:

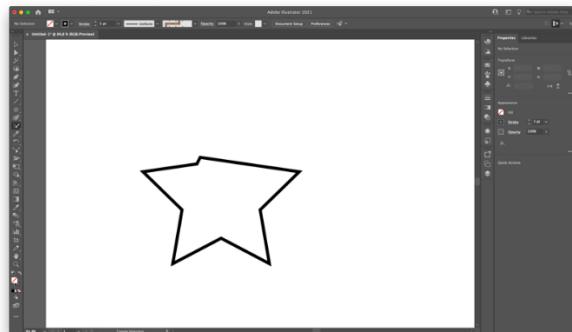
- 1) Objek yang akan dikoreksi tidak perlu diseleksi terlebih dulu.
- 2) Pilih *Join Tool*





Gambar 2. 412 *Join Tool*

- 3) *Klik-drag* pada garis yang bersinggungan. Lihat hasilnya seperti di bawah ini

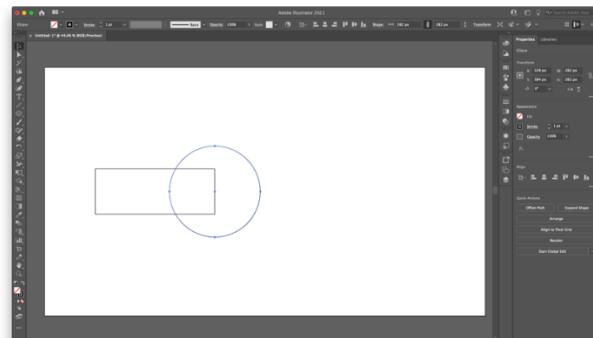


Gambar 2. 423 Hasil Objek setelah di *join tool*

p. *Shape Builder Tool*

*Shape Builder Tool* digunakan untuk membentuk objek baru dari beberapa objek yang bersinggungan. Berikut contoh penggunaannya:

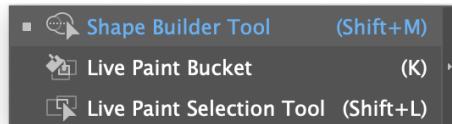
- 1) Buat dua objek yang bersinggungan seperti contoh di bawah ini



Gambar 2. 434 Contoh dua objek yang bersinggungan

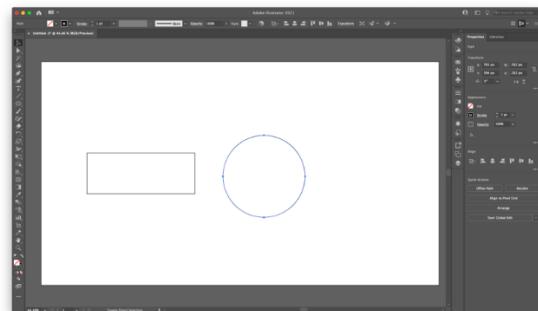


- h. Pilih *Direct Selection Tool* dan seleksi seluruh objek
- i. Pilih *Shape Builder Tool*

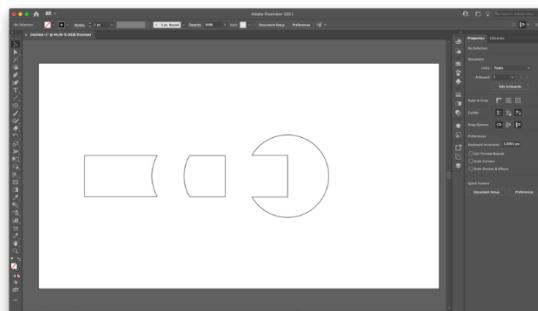


Gambar 2. 445 *Shape Builder Tool (Shift + M)*

- j. Klik-drag area yang berada di dalam salah satu objek ke arah area di objek lain sehingga membentuk area terarsir



Gambar 2. 456 Objek dipisah sebelum menggunakan *Shape Builder*



Gambar 2. 467 Objek dipisah setelah menggunakan *Shape Builder*

#### 4. *Editing Objek*

Pada materi kali ini kalian akan mempelajari *tools-tools* dasar yang digunakan dalam meng-edit objek sehingga objek yang telah dibuat sebelumnya dapat diubah kembali.

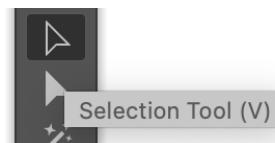


### a. Menyeleksi Objek

Sebelum meng-*edit*, objek yang akan diedit harus diseleksi terlebih dulu. Ini penting agar *tool* maupun perintah tahu objek mana yang akan di-*edit*. Lalu objek bisa diseleksi dengan menggunakan beberapa cara yaitu :

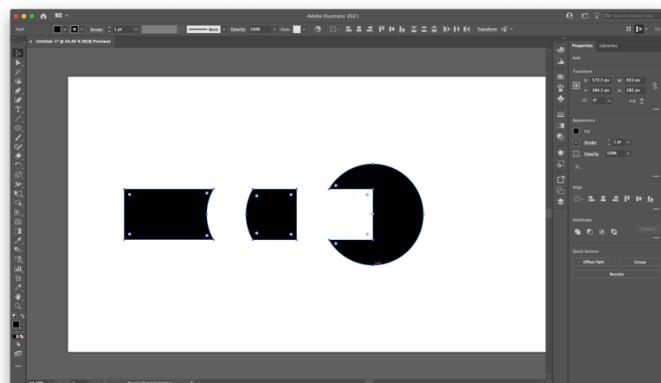
- 1) *Selection Tool* lakukan salah satu dari berbagai metode seleksi berikut :

- (a) Klik Selection Tool untuk menyeleksi satu objek



Gambar 2. 478 *Selection Tool*

- (b) Tekan *Shift+klik* untuk menyeleksi lebih dari satu objek



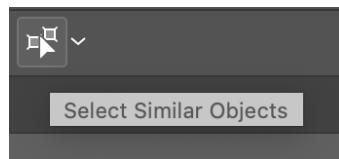
Gambar 2. 489 Tampilan saat berbagai objek di seleksi

- (c) Buat area seleksi dengan cara *klik-drag* untuk menyeleksi banyak objek secara praktis

Objek terseleksi akan ditandai dengan *bounding box*, yaitu garis berbentuk segi empat yang mengelilingi objek tersebut.



## 2) *Select Similar Objects*



Gambar 2. 130 *Select Similar Objects* pada *Toolbar*

*Select Similar Objects* adalah perintah yang dapat Anda temukan di dalam *toolbar* pada saat *Selection Tool* aktif.

Pada intinya, perintah ini digunakan untuk menyeleksi objek berdasarkan kesamaan mirip. Jadi pilih satu objek dan ketika perintah tersebut digunakan maka objek yang memiliki kemiripan akan terseleksi.

Kemiripan itu bisa diatur dengan mengklik anak panah yang ada di samping kanan ikon *Select Similar Objects*, yaitu:

- (a) **All** : menyeleksi objek yang memiliki seluruh kemiripan dengan objek yang terseleksi
- (b) **Fill Color** : hanya menyeleksi objek yang memiliki kemiripan warna isian
- (c) **Stroke Color** : hanya menyeleksi objek yang memiliki kemiripan warna *stroke*
- (d) **Fill & Color Stroke** : hanya menyeleksi objek yang memiliki kemiripan warna isian dan *stroke*
- (e) **Stroke Weight** : hanya menyeleksi objek yang memiliki kemiripan ketebalan garis
- (f) **Opacity** : hanya menyeleksi objek yang memiliki kemiripan *opacity*

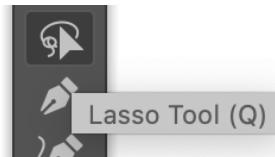


- (g) **Graphic Style** : hanya menyeleksi objek yang memiliki kemiripan penggunaan *graphic style*
- (h) **Appearance** : hanya menyeleksi objek yang sama-sama terlihat di dalam dokumen
- (i) **Appearance Attribute** : hanya menyeleksi objek yang memiliki kemiripan atribut
- (j) **Shape** : hanya menyeleksi objek yang memiliki kemiripan bentuk (*shape*)

### 3) *Lasso Tools*

*Lasso Tool* digunakan untuk menyeleksi beberapa objek sekaligus dengan prinsip kerja menyerupai tali *lasso*. Jadi jika posisi objek-objek itu tidak teratur, *Lasso Tool* bisa dimanfaatkan untuk menyeleksinya. Berikut langkah-langkah menggunakan *Lasso Tool* :

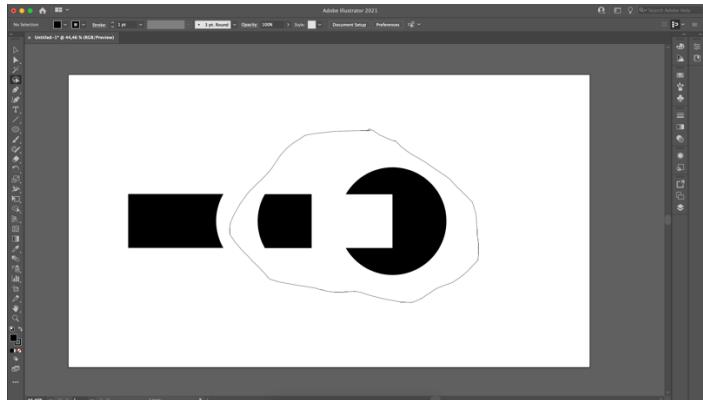
#### (a) Pilih **Lasso Tools**



Gambar 2. 491 *Lasso Tool (Q)*

- (b) *Klik-drag* membentuk area seperti tali *lasso* mengitari objek objek yang akan diseleksi.
- (c) Pertemukan titik awal dan titik akhir untuk mengakhiri penggunaan *Lasso Tool*. Objek-objek pun akan terseleksi.

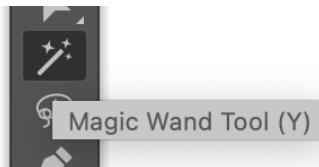




Gambar 2. 502 Tampilan saat menyeleksi menggunakan *lasso tools*

#### 4) *Magic Wand Tool*

*Lasso Tool* digunakan untuk menyeleksi objek berdasarkan kesamaan warna. Jadi jika ada lima buah objek dengan warna merah, klik salah satu objek menggunakan *Magic Wand Tool*. Dalam sekejap, seluruh objek dengan warna sama akan terseleksi.



Gambar 2. 513 *Magic Wand Tool (Y)*

#### 5) Menu *Select*

Seleksi dengan cara lain dapat dilakukan dengan memanfaatkan menu *Select*. Di dalam menu ini terdapat banyak perintah untuk menyeleksi objek.





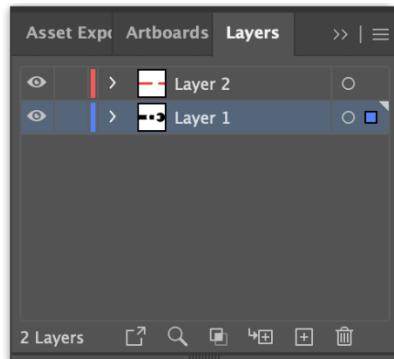
Gambar 2. 524 Pilihan Menu *Select*

Berikut perintah-perintah di dalam menu *Select* yang dapat digunakan:

- (a) **All** : digunakan untuk menyeleksi seluruh objek
- (b) **All on Active Artboard** : untuk menyeleksi seluruh objek yang ada di dalam semua *artboard*
- (c) **Deselect** : untuk menonaktifkan seluruh seleksi
- (d) **Reselect** : untuk menyeleksi objek yang terakhir kali diseleksi
- (e) **Inverse** : untuk membalik seleksi sehingga objek terseleksi menjadi tak terseleksi, dan sebaliknya
- (f) **Next Object Above** : menyeleksi objek urutan berikut yang ada di atas objek terseleksi
- (g) **Next Object Below** : menyeleksi objek urutan berikut yang ada di bawah objek terseleksi



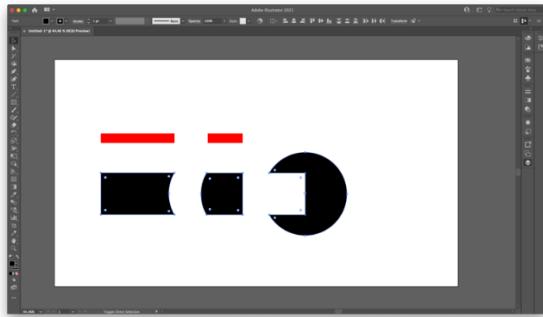
- (h) **Same** : memilih objek yang memiliki kesamaan karakteristik. Sama seperti penggunaan perintah *Select Similar Objects*.
- (i) **Object** : menyeleksi objek yang memiliki kondisi tertentu
- (j) **Save Selection** : menyimpan seleksi
- (k) **Edit Selection** : mengedit seleksi yang aktif
- 6) Seleksi melalui *layer*
- Cara lain menyeleksi objek adalah dengan melalui *layer*. Langkah ini bisa ditempuh dengan catatan apabila setiap objek diletakkan di *layer-layer* terpisah, seperti cara kerja ketika bekerja menggunakan *Photoshop*.
- Untuk menyeleksi objek melalui *layer*, lakukan langkah-langkah berikut:
- Aktifkan panel *Layers* dengan mengklik ikon
  - Tekan *Alt+klik layer* yang objeknya akan diseleksi



Gambar 2. 535 Tampilan Menu *Layer*

Objek yang terseleksi akan dikelilingi *bounding box*. Warna *bounding box* sama dengan warna *layer* yang terlihat di dalam panel *Layers* itu.





Gambar 2. 546 Objek berwarna hitam terseleksi

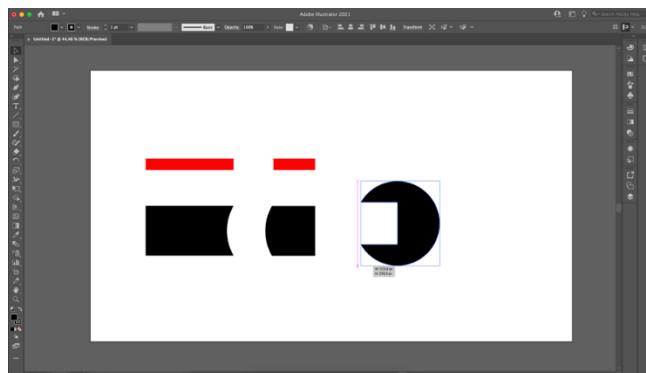
b. Mengatur Ukuran Objek

Objek yang sudah dibuat dapat diatur ulang ukurannya. Karena berbentuk objek vektor, maka pembesaran pada skala berapa pun tidak akan menurunkan kualitas ketajaman objek.

Ada beberapa cara mengatur ukuran objek. Di dalam sub-sub bab berikut akan dijelaskan berbagai macam cara mengatur ukuran objek yang sudah dibuat di dalam dokumen.

1) *Selection Tool*

Setelah objek dibuat, pilih *Selection Tool* dan klik objek yang ingin diperbesar atau diperkecil ukurannya. Caranya, *klik-drag handle* (kotak-kotak kecil) yang ada di setiap sisi dan sudut persegi empat objek.



Gambar 2. 557 Mengatur ukuran objek menggunakan *Selection Tools*



Ukuran riil objek akan terlihat pada panel *pop-up* yang muncul selama proses menskala objek. Pada contoh di atas, ukuran objek sebesar 1,15 inchi x 1,25 inchi.

## 2) *Scale Tool*

*Scale Tool* digunakan untuk memperbesar atau mengecilkan ukuran objek. Penggunaan *Scale Tool* diawali dengan menyeleksi tool yang akan diskalakan.

Berikut langkah-langkah penggunaannya:

(a) Seleksi objek yang akan diskala menggunakan *Selection Tool*

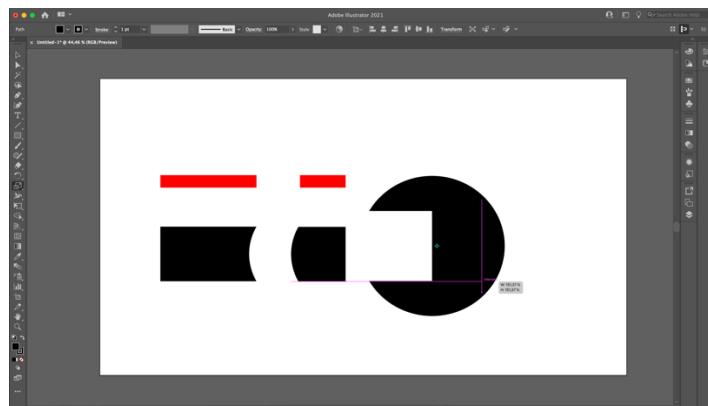
(b) Pilih *Scale Tool*



Gambar 2. 568 *Scale Tool (S)*

(c) Arahkan kursor *mouse* pada salah satu *handle* untuk digunakan sebagai pengatur ukuran objek.

(d) *Klik-drag* ke arah luar untuk memperbesar objek atau ke arah dalam untuk mengecilkannya.

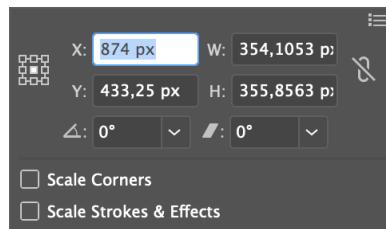


Gambar 2. 579 Mengatur ukuran objek menggunakan *scale tool*



### 3) Menggunakan *Width* dan *Height*

Untuk mengubah ukuran pada objek anda juga dapat mengatur nya menggunakan kolom isian width dan height pada toolbar bagian atas saat kalian menyeleksi objek tersebut kemudian tekan **transform** pada toolbar bagian atas.



Gambar 2. 140 Kotak isian *width* dan *height* pengatur ukuran

Panel *Transform* akan muncul saat Anda mengklik tulisan yang sama di dalam *toolbar*.

Di dalam panel tersebut, Anda bisa mengelola berbagai macam atribut objek, yaitu:

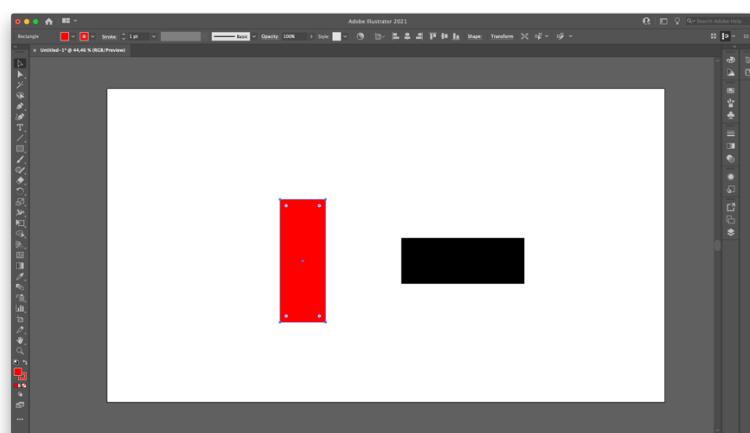
- (a) **X dan Y** : mengatur posisi objek menurut sumbu X dan Y di dalam dokumen
- (b) **W dan H** : mengatur ukuran lebar dan tinggi objek
- (c) **Rotate** : untuk memutar objek berdasarkan derajat tertentu
- (d) **Shear** : untuk mencondongkan objek berdasarkan derajat tertentu
- (e) **Scale Corners** : dalam kondisi aktif (tercentang), sudut objek akan ikut diskala (diperbesar atau diperkecil)



(f) **Scale Strokes & Effects** : dalam kondisi aktif, *stroke* (garis tepi) dan efek pada objek akan ikut diperbesar atau diperkecil

c. *Reference Point*

Di dalam panel *Transform* terdapat *Reference Point*. Fungsinya untuk menentukan titik sumbu pada objek. Anda bisa mengklik titik titik yang ada di dalam *Reference Point* itu dan warna hitam menunjukkan lokasi titik sumbu.



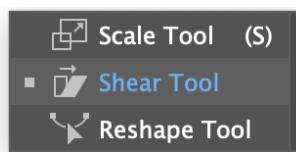
Gambar 2. 581 Contoh Objek Merah yang diputar dengan *Reference Point* di tengah

*Reference Point* sangat penting digunakan saat Anda ingin memutar objek.

d. *Shear Tool*

*Shear Tool* digunakan untuk mencondongkan objek. Berikut langkah-langkah menggunakan *tool* ini:

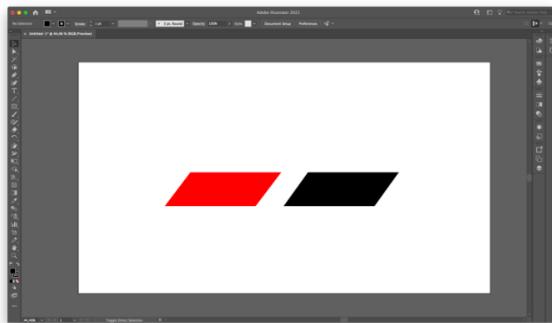
- 1) Siapkan objek yang akan dicondongkan
- 2) Pilih *Shear Tool*



Gambar 2. 592 *Shear Tool*



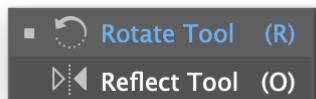
3) *Klik-drag* untuk mencondongkan objek



Gambar 2. 603 Hasil objek menggunakan *shear tool*

e. *Rotate Tool*

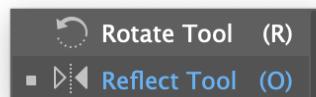
*Rotate Tool* digunakan untuk memutar objek. Setelah *tool* ini aktif, *klik-drag* untuk memutar objek.



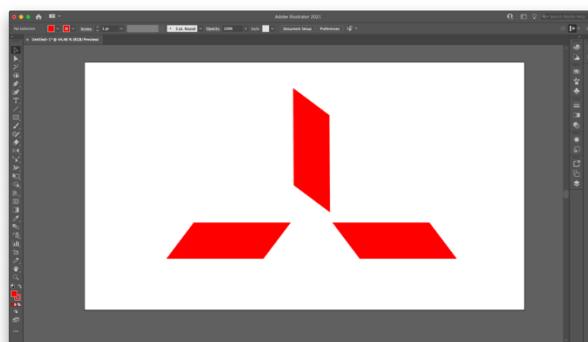
Gambar 2. 614 *Rotate Tool (R)*

f. *Reflect Tool*

*Reflect Tool* digunakan untuk *flip* objek secara horizontal maupun vertikal. *Flip* sendiri artinya memutar sebesar 180°.



Gambar 2. 625 *Reflect Tool (O)*

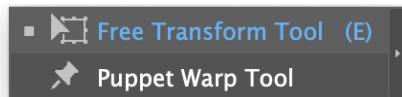


Gambar 2. 636 Objek dengan *Reflect Tool*



#### g. *Free Transform Tool*

*Free Transform Tool* adalah *tool* yang dapat digunakan untuk mengubah ukuran dan memutar objek sekaligus. Selain itu, *tool* ini juga dilengkapi kemampuan untuk melakukan distorsi terhadap objek.



Gambar 2. 647 *Free Transform (E)*

Ketika *tool* ini diklik, maka akan muncul *tool flyout* yang berisi *tool-tool* lain dengan fungsi berbeda-beda. Berikut fungsifungsinya:

- 1) **Constrain** : ketika dalam kondisi aktif, maka ukuran *Width* akan mengikuti *Height* secara proporsional, dan begitu pula sebaliknya. Apabila objek diputar, perputarannya sebesar kelipatan 45
- 2) **Free Transform** : *tool* untuk memutar atau mengatur ukuran objek
- 3) **Perspective Distort** : *tool* ini digunakan untuk mendistorsi objek secara perspektif
- 4) **Free Distort** : *tool* ini digunakan untuk mendistorsi objek secara bebas

#### h. *Group*

*Group* digunakan untuk mengelompokkan beberapa objek menjadi satu. Ketika beberapa objek sudah di-*group*, maka transformasi yang terjadi terhadap salah satu objek, misalnya dengan mengubah ukuran, memindah, dan lain-lain, akan



memengaruhi objek-objek lainnya. Berikut ini langkah-langkah untuk meng-*group* objek:

- 1) Seleksi objek-objek yang akan di-*group*
- 2) Pilih menu *Object > Group*
- 3) Coba pindahkan atau ubah ukuran objek itu dan Anda akan melihat seluruh obiek akan berubah seluruhnya

i. *Ungroup*

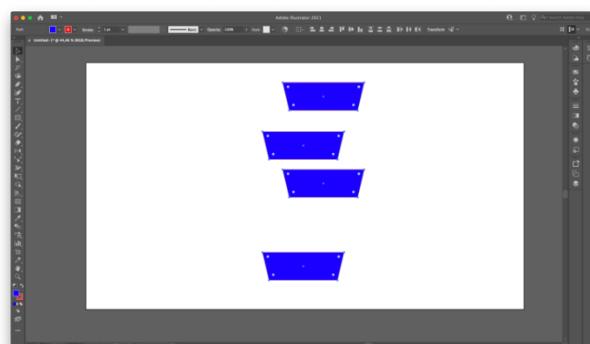
*Ungroup* digunakan untuk melepas *group* yang sudah dibuat. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- 1) Pilih *Selection Tool* dan klik objek yang akan di-*ungroup*
- 2) Lalu pilih menu *Object > Ungroup*
- 3) Coba pindahkan atau ubah ukuran objek itu. Masing-masing objek akan berubah tanpa memengaruhi lainnya.

j. *Distribute*

*Distribute* digunakan untuk menyamakan jarak beberapa objek. Jarak objek bisa diatur secara horizontal maupun vertikal, tergantung dari susunan objek yang Anda buat. Berikut salah satu contoh menggunakan *Distribute* :

- 1) Seleksi objek-objek yang akan di-*distribute*



Gambar 2. 658 Tampilan Objek dengan jarak beragam

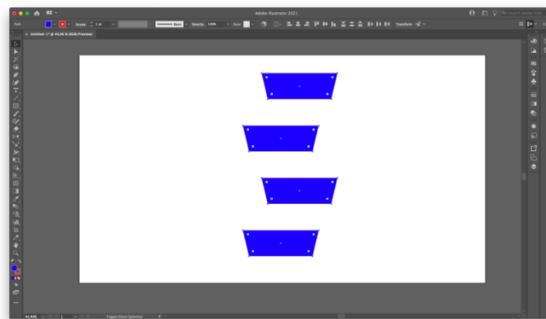


- 2) Karena objek-objek di atas disusun vertikal, pilihlah *Distribute vertical*



Gambar 2. 669 Berbagai macam jenis *distribute*

- 3) Pilih salah satu *distribute* untuk objek vertikal, misalnya



Gambar 2. 6750 Hasil Objek dengan *Distribute Vertical*

Objek akan tertata dengan rapi setelah ikon tersebut diklik.  
Jarak antar objek akan sama satu dengan lainnya.

#### k. *Align*

*Align* digunakan untuk merapikan posisi beberapa objek. Objek yang pertama kali diseleksi secara *default* akan menjadi acuan ketika objek-objek lainnya diposisikan. Berikut langkah-langkah penggunaan *Align* :

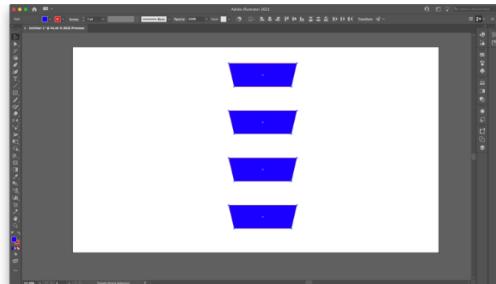
- 1) Masih menggunakan objek-objek yang sama seperti gambar sebelumnya (lihat penggunaan *Distribute* di atas)
- 2) Klik *Align Center*



Gambar 2. 681 Berbagai jenis *align*

- 3) Pilih model perataan yang diinginkan. Sebagai contoh, perataan kiri bisa dilakukan dengan menggunakan ikon





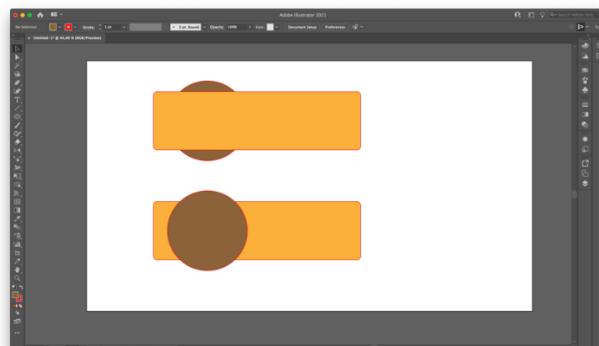
Gambar 2. 692 Hasil Penerapan *Align Center*

### I. *Arrange*

Ketika Anda membuat beberapa objek di dalam dokumen, maka berlaku aturan objek terbaru akan menumpuk objek yang lebih dulu dibuat.

*Arrange* digunakan untuk mengubah posisi tersebut. Pilih menu **Object > Arrange** dan pilih salah satu perintah yang diinginkan, yaitu:

- 1) **Bring to Front** : meletakkan objek di urutan teratas
- 2) **Bring Forward** : meletakkan objek satu tingkat di atas
- 3) **Send Backward** : meletakkan objek satu tingkat di bawah
- 4) **Send to Back** : meletakkan objek di urutan terbawah



Gambar 2. 703 Perbandingan objek lingkaran ketika menggunakan *Bring to Front*



## 5. Efek – Efek

### a. *Opacity*

Perintah *Opacity* digunakan untuk mengatur tingkat transparansi objek. Semakin kecil dan jauh angkanya dari 100%, maka objek itu akan menjadi semakin transparan.

*Opacity* dapat ditemukan di dalam toolbar dan akan aktif ketika ada objek yang terseleksi.

### b. *Blending Mode*

*Blending Mode* digunakan untuk mencampur *pixel* dari dua buah objek yang saling menumpuk. *Blending Mode* dapat diaktifkan atau pilih menu dengan mengklik ikon **Transparency Window > Transparency**.

Untuk menggunakan *Blending Mode*, lakukan contoh langkah-langkah di bawah ini:

- 1) Buat dua buah objek dan usahakan posisinya bertumpuk.  
Berikut contohnya:
- 2) Aktifkan panel *Transparency*
- 3) Pilih *blending mode* dengan mengklik menu kombo *Blending Mode*

Berikut beberapa variasi hasil dari penggunaan *Blending Mode*. Pilih satu demi satu untuk mendapat *blending mode* lainnya.

### c. *Brush Definition*

Menu *Brush Definition* digunakan untuk memilih bentuk *stroke*. Anda bisa memilih *stroke* yang dibentuk dari pola lingkaran hingga bentuk-bentuk lainnya.





### Refleksi III

Setelah mempelajari materi ini, manfaat yang akan kamu rasakan adalah anda dapat membuat membuat asset sederhana menggunakan aplikasi pengolah grafis berbasis vector yang dapat digunakan pada perangkat lunak dan gim.



### Asesmen III

Penugasan ini melatih anda dalam melakukan praktik pembuatan asset sederhana untuk perangkat lunak atau gim menggunakan aplikasi pengolah vektor.

## D. Aset Grafis Berbasis Bitmap

### 1. Mengenal *Adobe Photoshop*

#### a. Membuat *Canvas* Baru

Kanvas adalah dokumen tempat membuat desain baru atau mengedit foto-foto digital. Jika Anda ingin membuat kanvas baru, berikut ini langkah-langkahnya:

- 1) Klik *Create New*
- 2) Ada pilihan *preset* yang bisa digunakan secara langsung, yaitu:
  - (a) **Recent** : kanvas dengan ukuran yang akhir-akhir ini Anda gunakan
  - (b) **Saved** : kanvas dengan ukuran yang Anda simpan
  - (c) **Photo** : kanvas dengan ukuran-ukuran standar foto cetak (*portrait*, *landscape*, dan sebagainya)
  - (d) **Print** : kanvas dengan ukuran-ukuran kertas cetak (*Letter*, A3, A4, dan seterusnya)



- (e) **Art & Illustration** : kanvas dengan ukuran mengikuti kanvas untuk lukisan, ilustrasi, dan media artistik lainnya
- (f) **Web** : kanvas dengan ukuran mengikuti standar desain *website*
- (g) **Mobile** : kanvas *smartphone/tablet* dengan ukuran mengikuti layar (*iPhone*, *Android*, *iPad*, dan sebagainya)
- (h) **Film & Video** : kanvas dengan ukuran mengikuti standar untuk film dan video (HDTV, HDV, dan seterusnya).
- 3) Jika tidak ada ukuran yang cocok, maka aturlah sendiri ukuran kanvas menggunakan *Preset Details*. Pengaturan ukuran kanvas menggunakan *Preset Details* :
- (a) **Width** : ukuran lebar kanvas ditentukan di bagian ini
  - (b) **Height** : ukuran tinggi kanvas ditentukan di bagian ini
  - (c) **Orientation** : mengatur apakah kanvas berorientasi *portrait* atau *landscape*
  - (d) **Artboards** : jika ingin dilengkapi dengan *Artboards*, centanglah bagian ini
  - (e) **Resolution** : mengatur ketajaman resolusi dalam satuan *pixels/inch* (banyaknya *pixel per inch*) atau *pixel/centimeters*
  - (f) **Color Mode** : mengatur mode warna yang digunakan
  - (g) **RGB Color** : untuk desain *desktop*, seperti *website*, ikon, ilustrasi digital, *interface* aplikasi *smartphone*, atau desain untuk keperluan *movie/video*



Pengeditan foto digital juga lebih cenderung menggunakan RGB *Color* jika tidak diarahkan untuk pencetakan.

- (h) **CMYK Color** : untuk desain *printing*, seperti sampul buku, poster, brosur, dan sebagainya.
  - (i) **Grayscale** : untuk desain dengan warna hitam putih dan skala abu-abu.
  - (j) **Bitmap** : untuk desain *desktop* yang lebih mengarah pada lingkungan *MS Windows*.
  - (k) **LAB Color** : untuk pengeditan foto digital. Namun, penggunaan *LAB Color* cukup jarang.
- 4) Di sebelah kanan menu kombo *Color Mode*, Anda bisa pilih kedalaman warna dalam satuan bit. Secara *default*, pilih 8 bit.
  - 5) Pilih warna dasar kanvas. Secara *default* berwarna putih (*White*). Namun, Anda juga bisa memilih warna hitam atau warna latar belakang yang saat itu sedang aktif.
  - 6) Jika Anda sering bekerja dengan ukuran kanvas yang sama seperti yang Anda buat pada langkah-langkah di atas, maka Anda bisa menyimpannya agar bisa digunakan terus-menerus tanpa harus mengurnya dari awal. Caranya, beri nama yang spesifik dan klik ikon seperti ditunjukkan pada gambar berikut.
  - 7) Tekan tombol *Create*



b. Menyimpan *File*

Desain yang Anda buat dapat disimpan dengan menekan tombol **Shift+Ctrl+S**. Jika Anda ingin mempertahankan layer (tentang layer akan dibahas dalam bab khusus), maka:

- 1) Simpan dalam format *Photoshop .PSD*.
- 2) Pastikan kotak cek *Layers* dalam kondisi tercentang.

c. Membuka *File*

Apabila Anda sudah membuka atau menyimpan beberapa desain, *file-file* itu akan diletakkan di jendela *Photoshop* sebagai *shortcut*. Anda bisa meng-klik *thumbnail file* tersebut untuk membukanya. Namun, jika *file* yang ditemukan tidak ada, maka pilih tombol *Open* dan cari *file* yang dimaksud.

d. *Canvas Size*

*Canvas Size* digunakan untuk mengatur ulang ukuran kanvas. Ketika Anda membuat kanvas baru atau membuka foto digital, mungkin ukuran kanvas yang ada saat ini terlihat kurang besar/ kecil. Anda bisa mengoreksinya menggunakan langkah-langkah berikut:

- 1) Pastikan Anda sudah memiliki kanvas yang ingin diatur ulang ukurannya
- 2) Pilih menu **Image > Canvas Size**
- 3) Anda bisa mengatur ukuran kanvas dengan memasukkan nilai *Width* dan *Height* yang baru

2. Menggambar Objek

a. *Rectangle Tools*

*Rectangle Tool* digunakan untuk membuat persegi empat. Berikut langkah-langkah menggunakannya:



- 1) Pilih **Rectangle Tool**
- 2) *Klik-drag* di dalam dokumen untuk membuat persegi empat
- 3) Pilih *Selection Tool* dan klik objek tersebut

Untuk membuat segi empat sama sisi, tekanlah tombol

### **Shift+klik+ drag.**

Apabila ingin membuat persegi empat dengan ukuran presisi, kliklah di dalam dokumen. Kotak dialog akan muncul untuk membantu Anda mengisi Width dan Height persegi empat.

#### b. *Rounded Rectangle Tools*

*Rounded Rectangle Tool* digunakan untuk membuat persegi empat dengan sudut tumpul. Seberapa besar tingkat ketumpulan yang diinginkan bisa diatur menggunakan berbagai cara.

Berikut langkah-langkah pembuatannya:

- 1) Pilih **Rounded Rectangle Tool**
- 2) Selanjutnya, *klik-drag* di dalam dokumen untuk membuat *Rounded Rectangle*
- 3) Anda bisa pindahkan objek itu menggunakan *Selection Tool*

Mengatur tumpul persegi empat baik *Rectangle* maupun *Rounded Rectangle* dilengkapi atribut untuk melengkungkan setiap sudutnya. Caranya adalah dengan terlebih dulu mengklik *Shape* yang dapat ditemukan di dalam *toolbar*.

Cukup naikkan atau turunkan nilai di dalam kotak isian *Corner Radius* masing-masing sudut untuk mengatur tumpul-tajamnya persegi empat

Selain itu, Anda bisa langsung *klik-drag* menggunakan *Selection Tool* pada titik *corner radius* 6 yang ada di setiap sudut



persegi empat. *Klik-drag* ke arah dalam untuk menampilkan persegi empat dan ke arah luar untuk menjamkannya kembali.

c. *Ellipse Tools*

*Ellipse Tool* digunakan untuk membuat objek lingkaran. Cara penggunaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Pilih **Ellipse Tool**
- 2) *Klik-drag* di dalam dokumen untuk membuatnya.
- 3) Apabila muncul tanda silang di dalam lingkaran, ini menunjukkan ukuran *Width* maupun *Height* lingkaran tersebut sama.
- 4) Pilih *Selection Tool* untuk memindahkan objek itu.

Selain metode *klik-drag*, ada beberapa variasi lain untuk menggambar objek lingkaran, yaitu:

- 1) Tekan **Shift+klik-drag** untuk membuat objek lingkaran sempurna.
- 2) Tekan **Alt+klik-drag** untuk membuat objek lingkaran dari tengah lingkaran.

d. *Polygon Tool*

*Polygon Tool* digunakan untuk menggambar objek bersegi banyak. Langkah-langkah penggunaannya adalah sebagai berikut :

- 1) Pilih **Polygon Tool**
- 2) *Klik-drag* di dalam dokumen
- 3) Posisikan dengan menggunakan *Selection Tool*

Bentuk poligon di dalam dokumen dapat diatur ulang, seperti jumlah sudut pada objek, kemiringan, tumpulnya sudut, dan sebagainya. Caranya adalah dengan mengklik *Shape*.



- 1) **Polygon Side Count** : mengatur jumlah sudut yang ingin dibuat.
  - 2) **Polygon Angle** : untuk mengatur derajat perputaran objek poligon.
  - 3) **Polygon Radius** : untuk mengatur ukuran poligon.
  - 4) **Corner Radius** : untuk menampilkan sudut poligon.
  - 5) **Polygon Side Length** : untuk mengatur panjang sisi poligon.
- e. *Star Tool*
- Star Tool* digunakan untuk membuat objek bintang. Langkah-langkah penggunaan *Star Tool* adalah sebagai berikut:
- 1) Pilih **Star Tool**
  - 2) Buat objek bintang dengan cara *klik-drag* di dalam dokumen.
  - 3) Posisikan dengan *Move Tool* jika sudah.
- f. *Line Segment Tool*

*Line Segment Tool* digunakan untuk membuat garis di dalam dokumen. Langkah-langkah pembuatannya adalah sebagai berikut:

- 1) Pilih **Line Segment Tool**
- 2) *Klik-drag* di dalam dokumen untuk membuat garis
- 3) Pilih *Selection Tool* untuk memindah garis itu

g. *Arc Tool*

*Arc Tool* digunakan untuk membuat objek berbentuk garis lengkung. Langkah-langkah membuat *Arc Tool* adalah sebagai berikut:

- 1) Pilih **Arc Tool**



- 2) Buat garis lengkung dengan cara *klik-drag* di dalam dokumen
- 3) Lepas tombol kiri *mouse*

#### *h. Spiral Tool*

*Spiral Tool* digunakan untuk membuat objek berbentuk spiral. Langkah-langkah menggunakan *Spiral Tool* adalah sebagai berikut:

- 1) Pilih **Spiral Tool**
- 2) *Klik-drag* di dalam dokumen untuk membuat objek spiral.
- 3) Pilih *Selection Tool* dan *klik-drag* objek ke tempat yang Anda inginkan.

#### *i. Rectangular Grid Tool*

*Rectangular Grid Tool* adalah tool yang digunakan untuk membuat kotak-kotak bersusun (*grid*). Anda bisa memanfaatkannya untuk tabel atau kotak isian form pendaftaran. Berikut langkah-langkah membuat *Rectangular Grid*:

- 1) Pilih **Rectangular Grid Tool**
- 2) Klik-drag di dalam dokumen untuk membuat objek tersebut
- 3) Posisikan menggunakan *Selection Tool* kalau sudah

### *3. Editing Objek*

#### *a. Group*

*Group* digunakan untuk mengelompokkan beberapa objek menjadi satu. Ketika beberapa objek sudah di-*group*, maka transformasi yang terjadi terhadap salah satu objek, misalnya dengan mengubah ukuran, memindah, dan lain-lain, akan memengaruhi objek-objek lainnya. Berikut ini langkah-langkah untuk meng-*group* objek:



- 1) Seleksi objek-objek yang akan di-*group*
- 2) Pilih menu **Object > Group**
- 3) Coba pindahkan atau ubah ukuran objek itu dan Anda akan melihat seluruh obiek akan berubah seluruhnya

b. *Ungroup*

*Ungroup* digunakan untuk melepas *group* yang sudah dibuat. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- 1) Pilih *Selection Tool* dan klik objek yang akan di-*ungroup*
- 2) Lalu, pilih menu **Object > Ungroup**
- 3) Coba pindahkan atau ubah ukuran objek itu. Masing-masing objek akan berubah tanpa memengaruhi lainnya

4. Efek - Efek

a. *Opacity*

Perintah *Opacity* digunakan untuk mengatur tingkat transparansi objek. Semakin kecil dan jauh angkanya dari 100%, maka objek itu akan menjadi semakin transparan.

*Opacity* dapat ditemukan di dalam toolbar dan akan aktif ketika ada objek yang terseleksi.

b. *Blending Mode*

*Blending Mode* digunakan untuk mencampur *pixel* dari dua buah objek yang saling menumpuk. *Blending Mode* dapat diaktifkan atau pilih menu dengan mengklik ikon **Transparency Window > Transparency**.

Untuk menggunakan *Blending Mode*, lakukan contoh langkah-langkah di bawah ini:

- 1) Buat dua buah objek dan usahakan posisinya bertumpuk
- 2) Aktifkan panel *Transparency*



- 3) Pilih *blending mode* dengan mengklik menu kombo *Blending Mode*

Berikut beberapa variasi hasil dari penggunaan *Blending Mode*. Pilih satu demi satu untuk mendapat *blending mode* lainnya.



### E. Refleksi IV

Setelah mempelajari materi ini, manfaat yang akan kamu rasakan adalah anda dapat membuat membuat asset sederhana menggunakan aplikasi pengolah grafis berbasis vector yang dapat digunakan pada perangkat lunak dan gim.



### Asesmen IV

Penugasan ini melatih anda dalam melakukan praktik pembuatan asset sederhana untuk perangkat lunak atau gim menggunakan aplikasi pengolah vektor.

## RANGKUMAN

Aset adalah semua kebutuhan atau bahan - bahan yang digunakan dalam perangkat lunak atau gim.



### F. PENGAYAAN

Untuk lebih menambah luas keterampilan mengenai BAB ini, berikut link yang bisa kamu kunjungi dan memotivasi kamu agar menjadi lebih giat dan meningkatkan kualitas kemampuan kamu dibidang pembuatan asset desain pada perangkat lunak dan gim:

