macromedia® FLASH® Professional 8

Revisi 2

Computer Graphics

Modul Praktikum Diploma 3 (D3)
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Magelang

Dimas Agung Y.

Daftar Isi

Praktikum Grafika Komputer D3 Tahun 2013 :

1. Sesi 1 – Basic Motion Flash (3 Motion) 1
2. Lanjutan Sesi 1 – Basic Motion Flash (Action Script) 7

   Tugas = Night Sky
3. Sesi 2 – Rotasi Bulan 10

   Tugas = Central Java Railway
4. Sesi 3 – Equalizer Bar 18

   Tugas = Display Player Audio
5. Sesi 4 – Rotasi Bumi 23

   Tugas = Ocean Wave
6. Sesi 5 – Grafik Sinus 34

   Tugas = Grafik Cosinus dan Grafik Tangen
7. Sesi 6 – Animasi Lingkaran 39

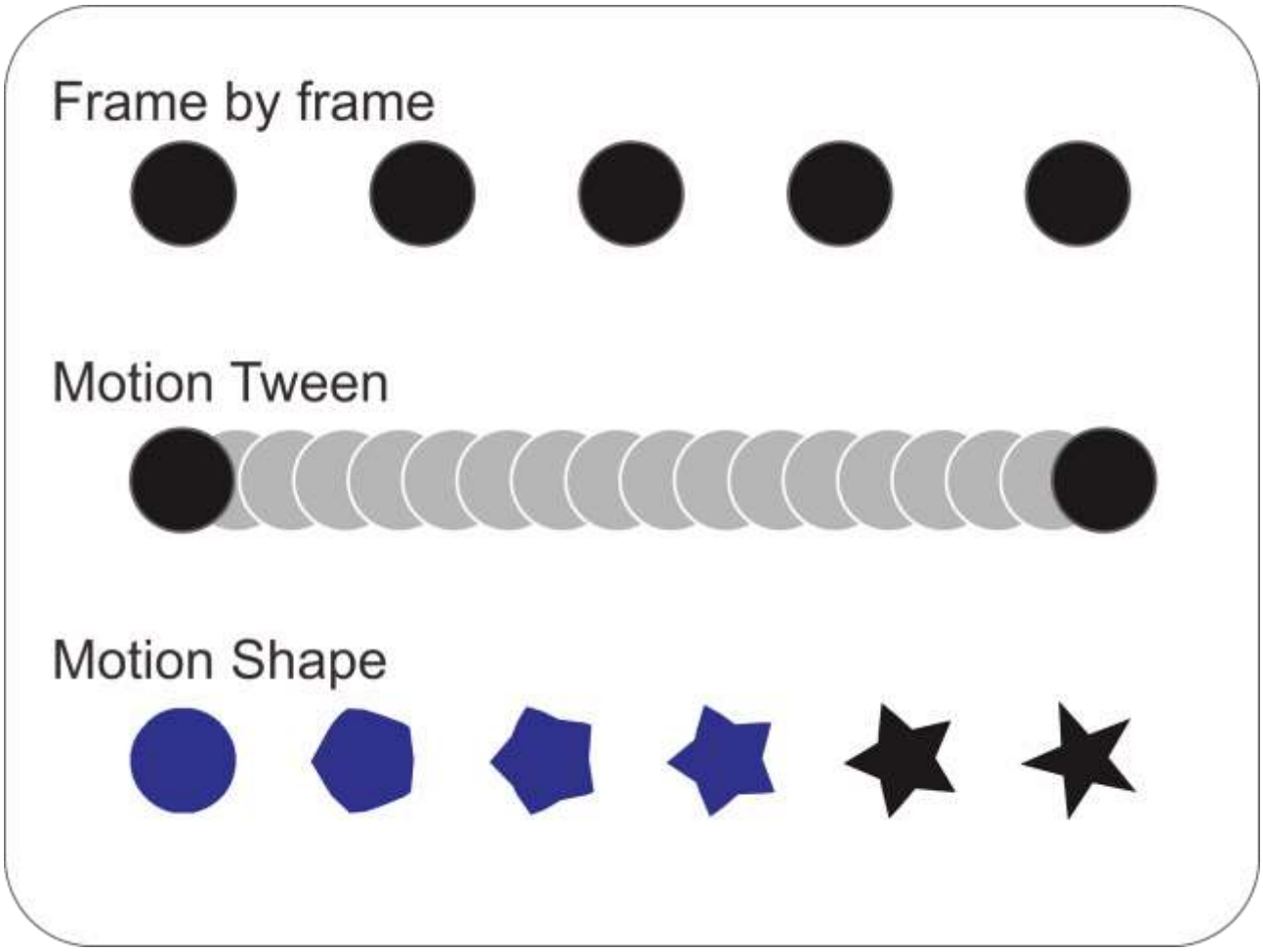
   Tugas = Modif Animasi Lingkaran
8. Sesi 7 & 8 – Anton Series..... 48

   Tugas = Modif Anton Series

Sesi 1 : Basic Motion Flash (3 Motion)

1. Pendahuluan

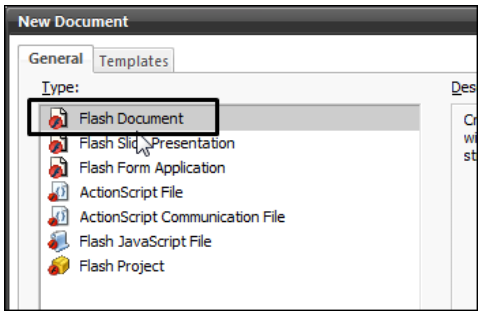
Modul sesi 1 akan menjelaskan bagaimana cara Flash membuat sebuah animasi, yaitu ada 4 cara (Frame by frame, Motion Tween, Motion Shape dan Script). Modul ini dimulai dari pembuatan objek sampai dengan pembuatan pergerakannya. Objek yang digunakan masih menggunakan objek primitif (lingkaran dan bintang). Hasilnya berupa file format gambar dengan ekstensi .GIF dan .JPG yang ditampilkan menggunakan *picture viewer*.



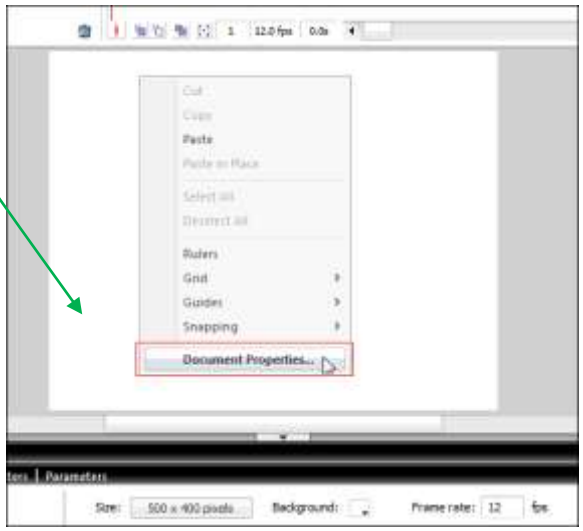
2. Persiapan

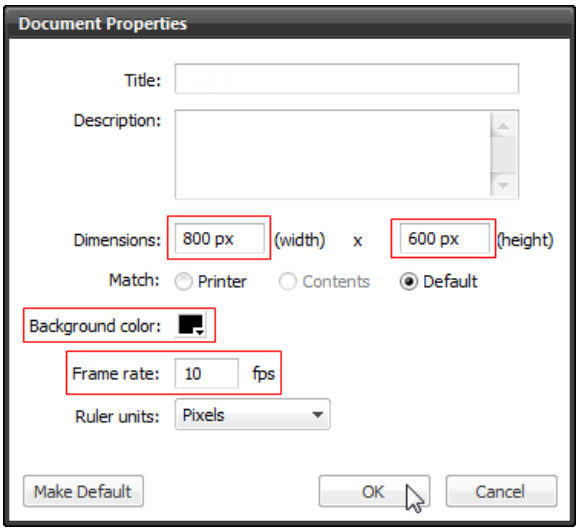
Persiapan bidang kerja / Stage :

1. Jalankan Macromedia Flash, di kotak dialog pilih **Flash Document**.

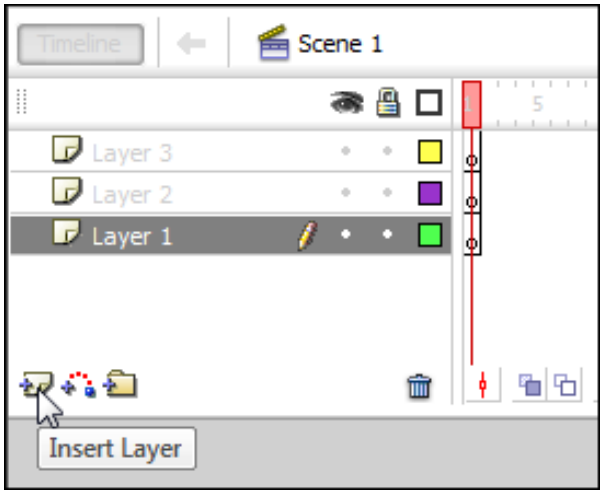


2. Klik **kanan area kosong stage** → **Document Properties...**
3. Atur ukuran bidang kerja **800 X 600 pixel**, **10 FPS** dan **Background color** warna **hitam.**





4. Klik 2x **toolbar Insert Layer** untuk menambahkan 2 buah layer baru di timeline Flash.



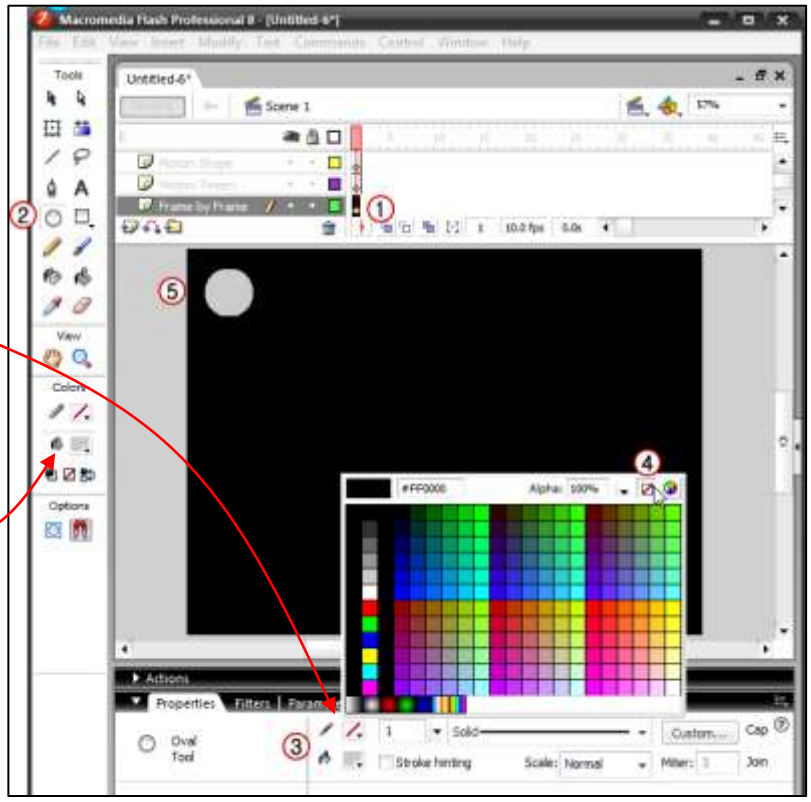
5. **Doble klik pada layer name** untuk mengganti nama masing-masing layer.

   Ganti namanya menjadi
   - ✓ **Motion Shape**
   - ✓ **Motion Tween**
   - ✓ **Frame by Frame**

3. Membuat Objek (1)

1. Klik frame 1 layer "Frame by Frame". Tekan keyboard **Ctrl + 2** (*center canvas*).
2. Klik **Oval Tool**
3. Hilangkan warna **Stroke color** (garis tepi) ④ dengan memilih tanda silang diagonal.

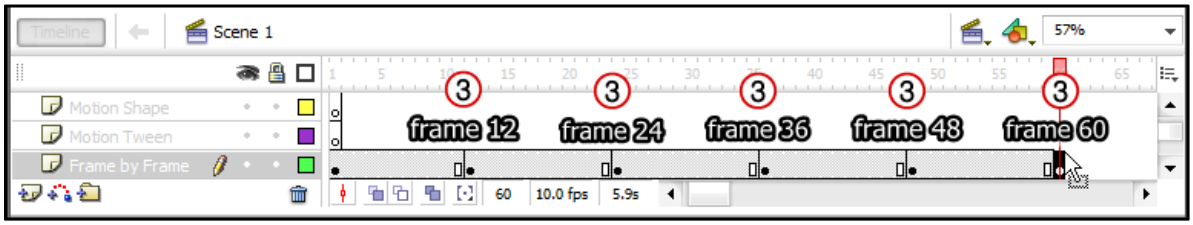
   Fill color (isi lingkaran) diisi dengan warna abu-abu.
5. Sambil menahan tombol **SHIFT**, buat sebuah lingkaran seperti pada gambar.



4. Animasi (1)

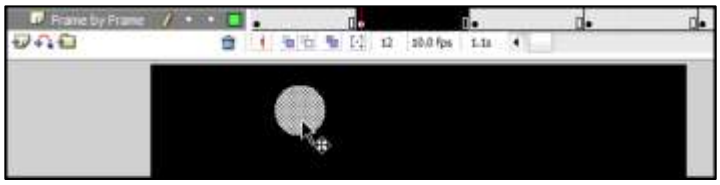
1. Klik **kanan frame 12** layer "Frame by Frame" → ② klik **Insert Keyframe.**

3. Buat 4 **keyframe** lagi pada **frame 24, 36, 48** dan **60**.

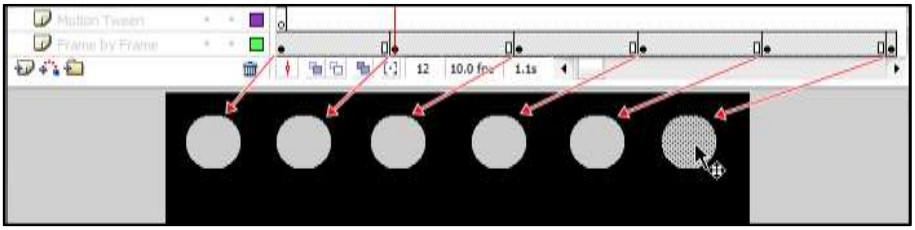


4. Klik **Selection Tool (V)** → lalu klik **frame 12** layer "Frame by Frame"→ klik **objek lingkaran**.

5. Pindahkan objek lingkaran sesuai dengan gambar.



6. Lalu pindahkan objek **lingkaran** yang ada di frame **24**, **36**, **48**, dan **60** sesuai gambar berikut ini.



Klik terlebih dahulu nomor framenya baru kemudian pindahkan objek lingkaran.

Membuat Objek dan Animasi (Motion Tween)

1. Klik frame 1 layer "**Motion Tween**".
   Tekan keyboard **Ctrl + 2** (*center canvas*)

2. Klik **Oval Tool** .

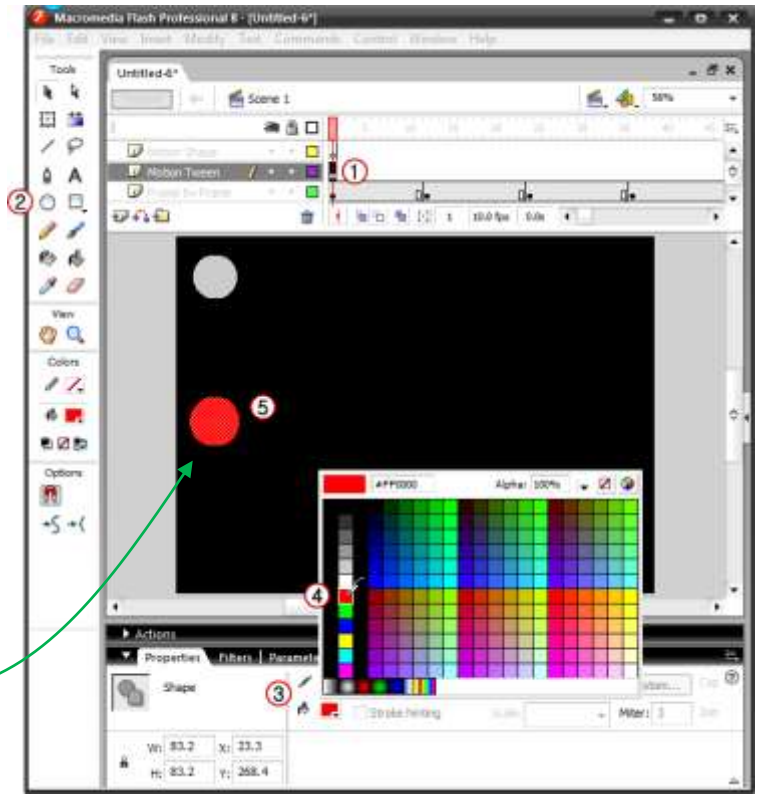
3. Hilangkan warna

   Stroke color
   (garis tepi) dengan memilih tanda silang diagonal.

   Fill color
   (isi lingkaran) ④ diisi dengan warna merah

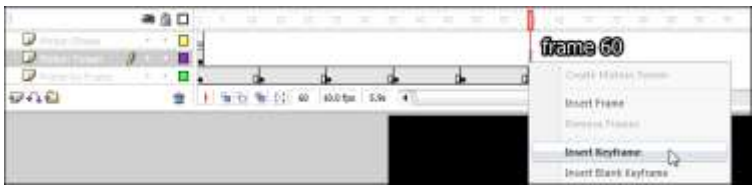
5. Tahan tombol **shift** → buat objek lingkaran seperti pada gambar

*Tombol **Shift** digunakan agar lingkaran bisa presisi panjang & lebarnya*

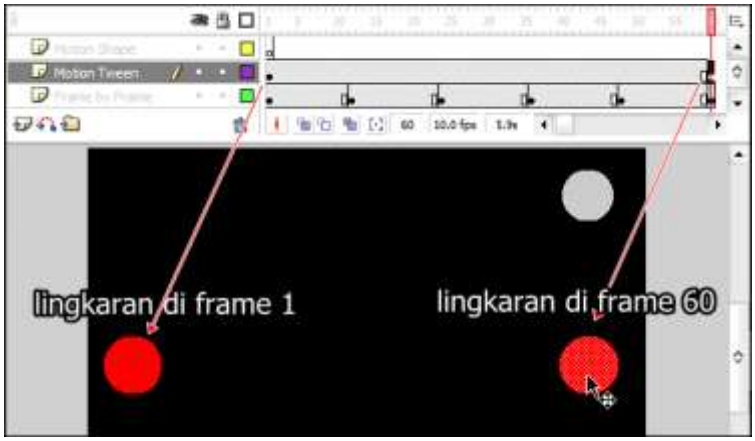


*Jika belum pas gunakan **Selection Tool (V)** untuk memindahkan letak lingkaran agar sesuai gambar.*

6. Klik **kanan frame 60** di layer "**Motion Tween**" → klik **Insert Keyframe**

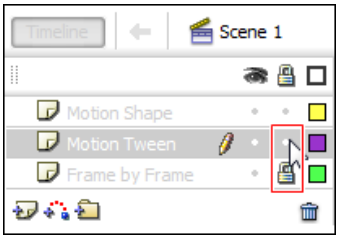


7. Klik **Selection Tool (V)** → klik frame 60 layer "**Motion Tween**" → lalu **geser ke kanan lingkaran merah** yang ada di stage (lihat gambar)



8. Klik **frame 1** → **tahan tombol Shift** → lalu ⑨ klik **frame 60**. ⑩ klik **kanan** pada area yang terseleksi → ⑪ klik "**Create Motion Tween**"

Kunci layer "**Frame by Frame**" dan "**Motion Tween**" dengan cara klik **titik putih** pada layer yang sejajar dengan *toolbar* gembok



Dengan mengaktifkan icon gembok *pada suatu layer maka objek-objek yang ada pada layer tersebut otomatis tidak bisa dirubah-rubah*

3. Membuat Objek dan Animasi (Motion Shape)

1. Klik frame 1 layer "**Motion Shape**".
   Tekan keyboard **Ctrl + 2** (*center canvas*)

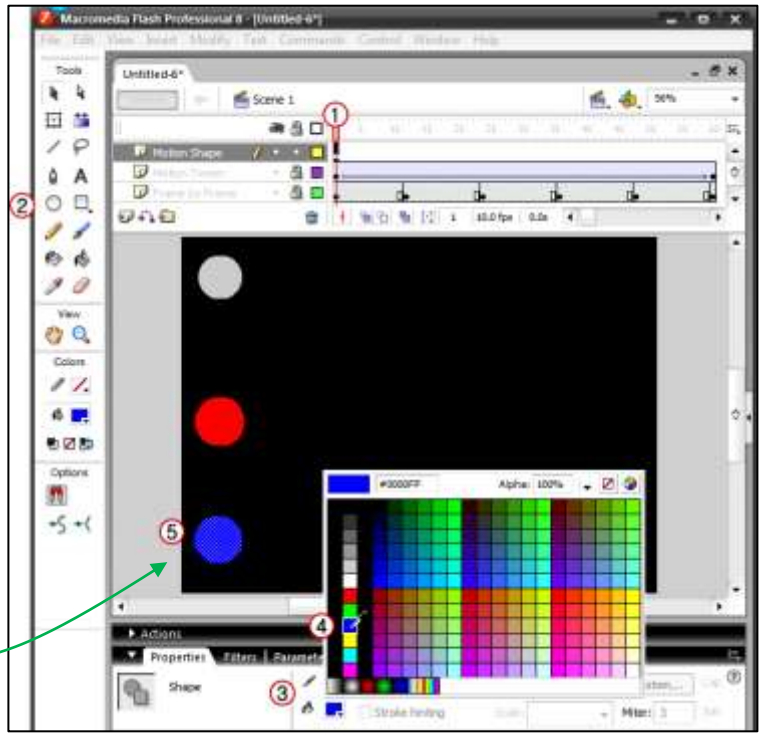
2. Klik **Oval Tool** .

3. Hilangkan warna

   Stroke color
   (garis tepi) dengan memilih tanda silang diagonal.

   Fill color
   (isi lingkaran) ④ diisi dengan warna biru

5. Letakkan objek lingkaran seperti pada gambar



*Jika ukurannya belum pas gunakan **Free Transform Tool (Q)** untuk mengatur ukuran lingkaran agar sesuai gambar.*

6. Klik **kanan frame 60** di layer "**Motion Shape**" → klik **Insert Keyframe**

7. Hapus objek lingkaran biru di *stage* dengan cara :
   klik **objek lingkaran biru** yang ada di *stage* → tekan **keyboard delete**.

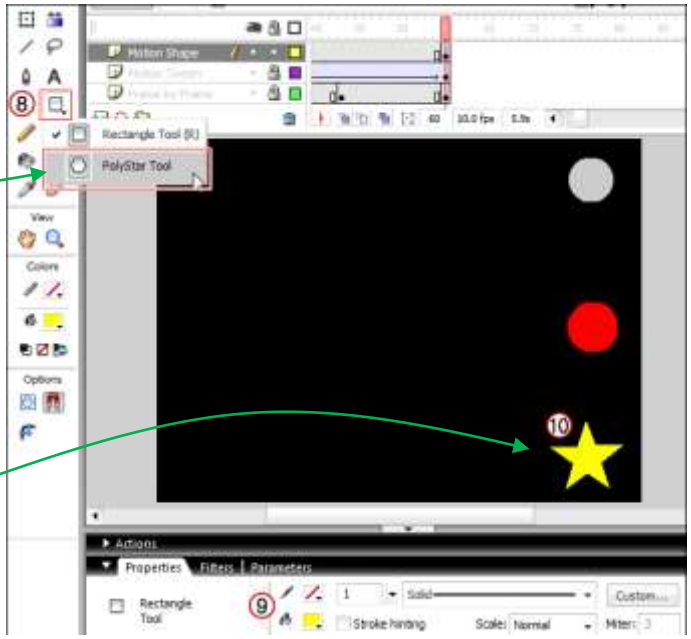
8. **Klik + tahan** toolbar **Rectagle Tool (R)** sehingga muncul **Polystar Tool**.
   Klik **Polystar Tool**.

9. Hilangkan warna

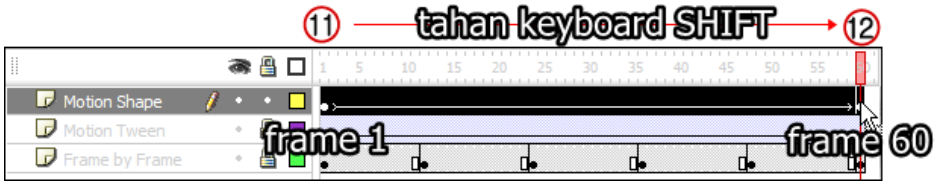
   Stroke color
   (garis tepi) dengan memilih tanda silang diagonal.

   Fill color
   (isi lingkaran) diisi dengan warna kuning.

10. Buat bentuk bintang dan letakkan sesuai dengan gambar.

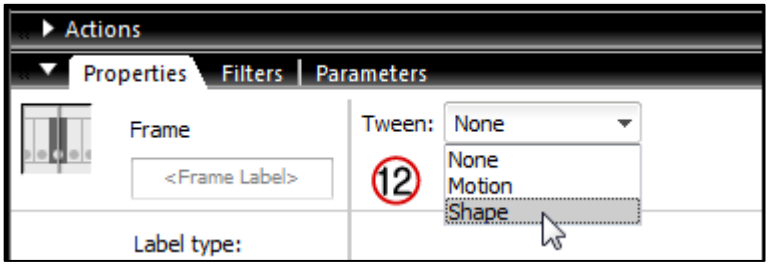


11. Klik **frame 1** → **tahan tombol Shift** → lalu ⑫ klik **frame 60**.



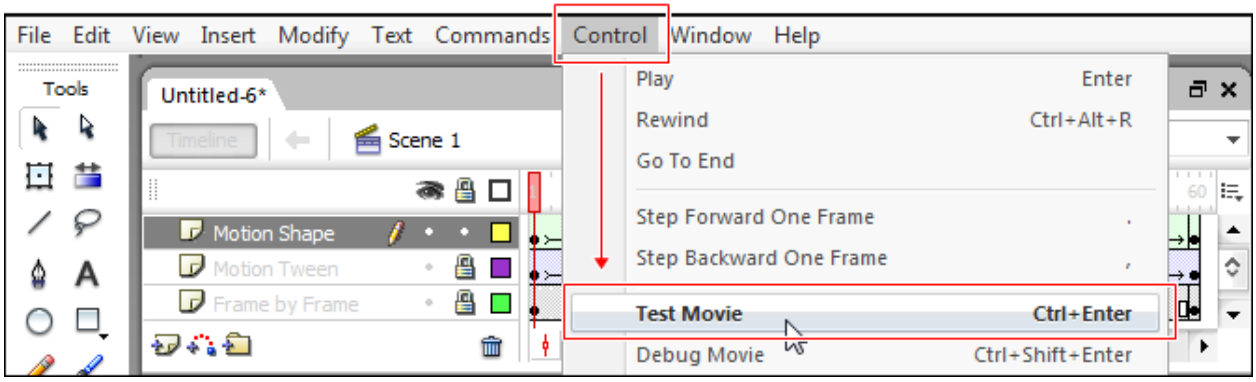
12. Pilih **Tween Shape** di panel Properties (ada di bawah).

*Tekan **Ctrl + F3** jika tidak muncul panel Properties Tween*



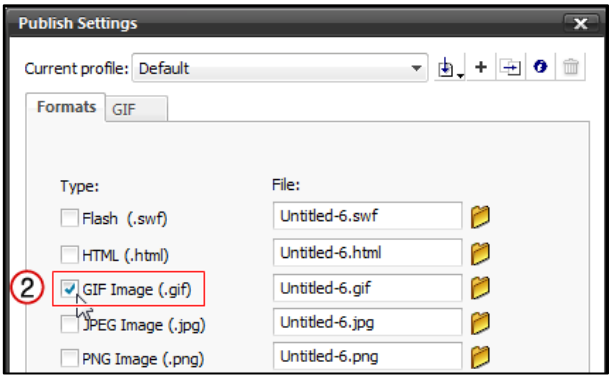
4. *Publish (Export file)*

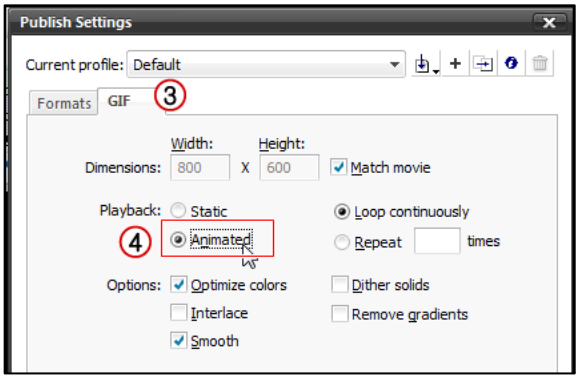
Proses pembuatan animasi sudah selesai, untuk melihat hasilnya (*test movie*) dapat menggunakan kombinasi keyboard **Ctrl + Enter** atau klik menu **Control** → **Test Movie.**



Proses yang berikutnya adalah mem-*publish* animasi menjadi file .GIF yang biasa digunakan untuk iklan-iklan yang ada di situs internet.

1. Klik **File** → **Publish Setting...** (Ctrl + Shift + F12)
2. **Tandai** (cek) **GIF Image (.gif)** di jendela Publish Settings yang muncul.
3. Masuk ke **tab GIF** → pilih *radio button* **Animated** → OK.

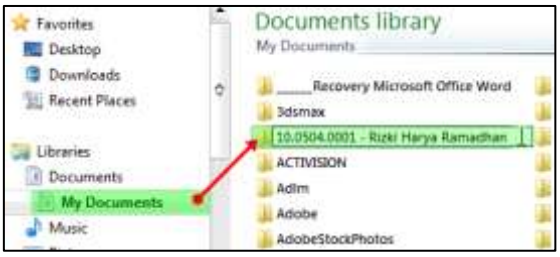




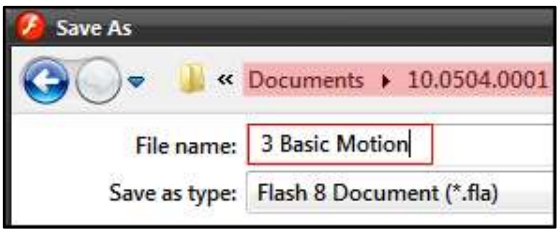
4. Klik **File** → **Publish Preview** → **Default-(GIF)** **F12.**

5. Simpan

1. Klik **File** → **Save As...** (Ctrl + Shift + S)
2. Akses **My Documents** kemudian **buat sebuah folder baru** → beri nama folder tersebut dengan **NPM-NamaMahasiswa**



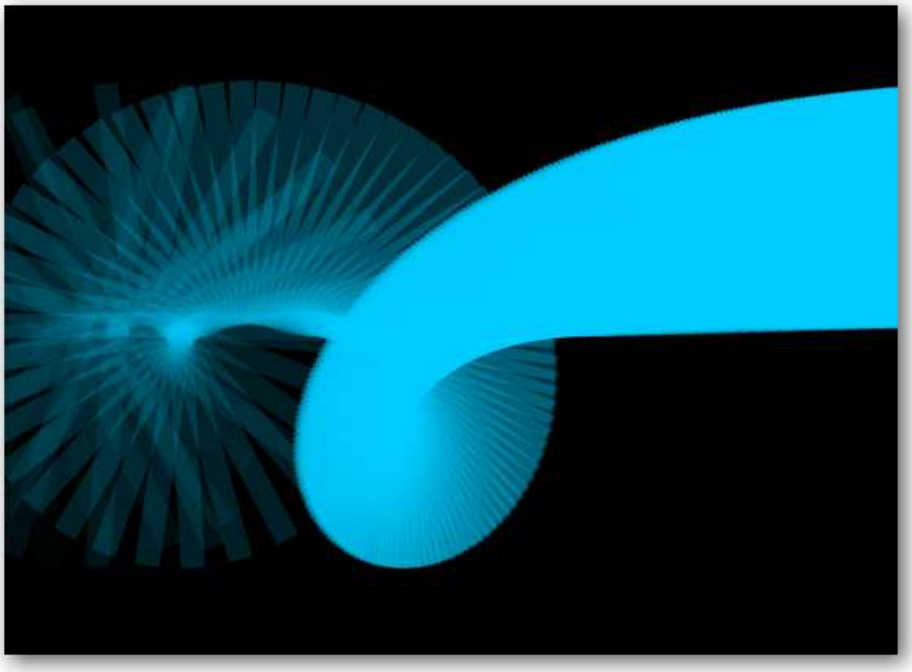
3. Masuk ke folder tersebut (**My Documents/NPM-NamaMahasiswa**)
4. Simpan file dengan nama **3 Basic Motion** → **Save**



Lanjutan Sesi 1 : Basic Motion Flash (Action Script)

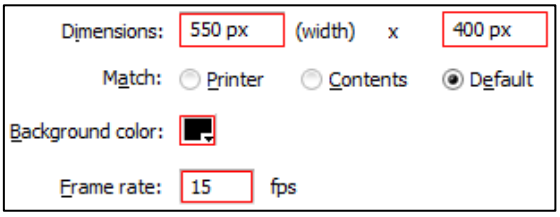
1. Pendahuluan

Sebuah tutorial yang diadopsi dari www.bengkelflash.com akan menjelaskan contoh pembuatan animasi fantastis menggunakan pemrograman flash (Action Script). Komponen pembuatnya sangat sederhana sekali, hanya berisi sebuah objek (bar batang) dan 2 buah script flash yang digunakan untuk menggerakkan bar batang tersebut. Meskipun sederhana tetapi hasil akhir animasi akan terlihat fantastis. Silahkan dilanjut...

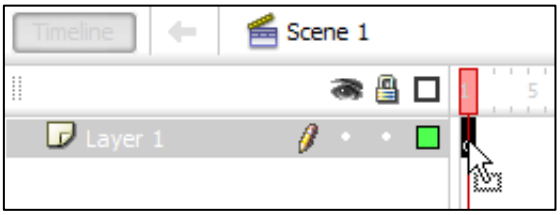


2. Persiapan Stage dan Objek

1. Buat sebuah file baru Flash
   File → **New** (Ctrl +N)
2. Klik menu **Modify** → **Document** (Ctrl + J)
3. Atur ukuran bidang kerja **550 X 400** px → background color : **hitam** → Frame rate : **15 fps** → **OK**

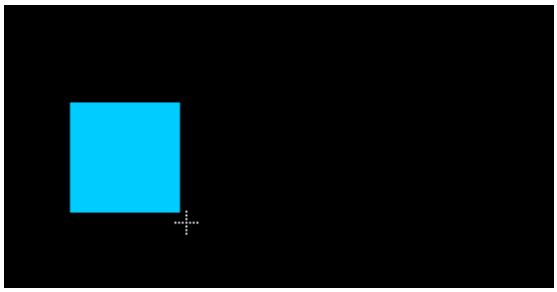


4. Klik **frame 1** "Layer 1"



5. Klik **Rectangle Tool**
   stroke color = (kosong)
   fill color = semi-hijau

   → lalu **buat kotak** di stage



6. **Klik Selection Tool** → **klik kotak semi-hijau** → pada panel properties di bagian bawah**, atur ukuran** kotak menjadi **:**

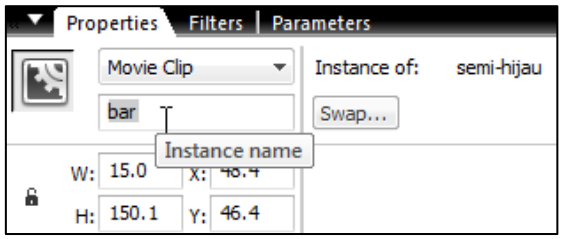
W:	15.0	X:	48.4
H:	150.1	Y:	46.4

7. **Klik kanan kotak semi-hijau** → **Convert to Symbol** Convert to Symbol... → atur :

   Name : **semi-hijau**
   Type : **Movie Clip**
   Registration point : **bawah-tengah**

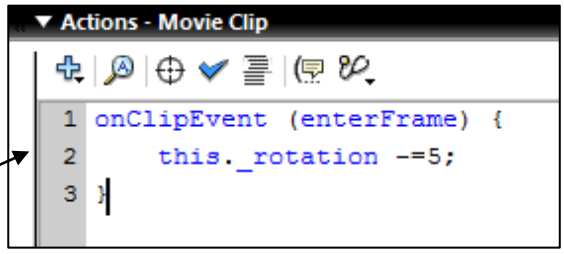
   → **OK**

8. **Klik kotak semi-hijau**
9. Pada **Properties Movie Clip**, **ganti** <Instance Name> menjadi "bar" (tanpa tanda petik)

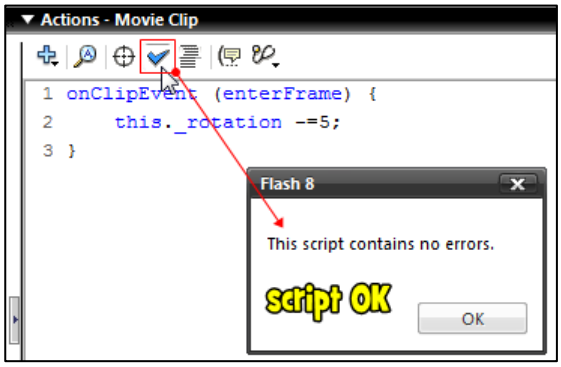


3. Menggerakkan Objek lewat Action Script

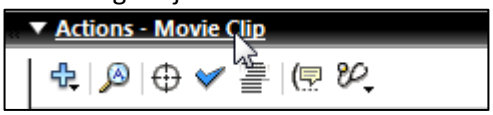
1. **Klik kotak semi-hijau**
2. Klik menu **Window** → **Actions** (F9) pada jendela Actions yang muncul **ketikkan syntax** sesuai gambar samping



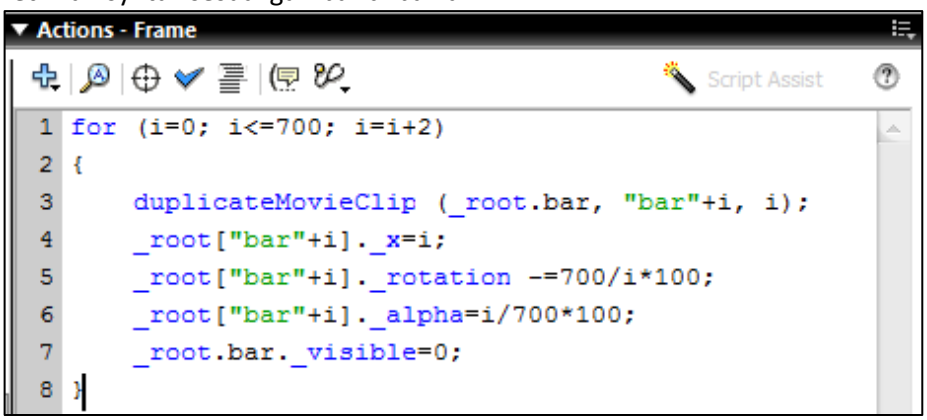
3. Klik **Check Syntax** untuk mengecek apakah ada error pada script yang ditulis.



4. Kalau sudah benar **tutup jendela Actions** dengan cara mengklik judul bar actions



5. **Klik Frame 1** "Layer 1" →klik menu **Window** → **Actions** (F9) ketikkan syntax sesuai gambar di bawah

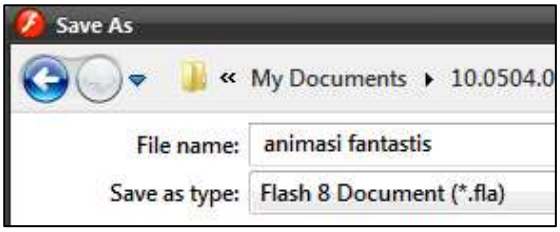


6. Klik **Check Syntax** untuk mengecek apakah ada error pada script yang ditulis.

   Jika masih ada error cek ulang syntax yang sudah ditulis.
7. **Tutup jendela Actions**
8. Klik menu **Window** → **Test Movie** (Ctrl + Enter)

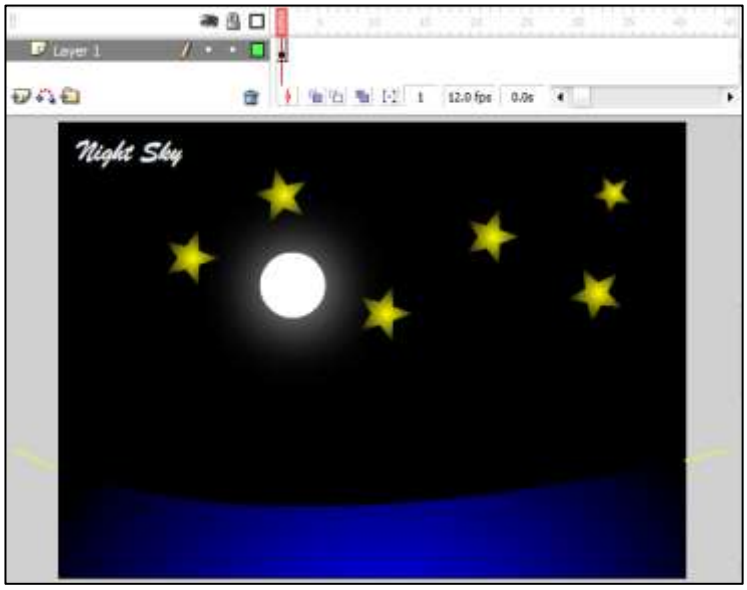
4. Simpan

1. Klik **File** → **Save As** (Ctrl+Shift+S)
   simpan di folder masing-masing yang ada di "**My Document\NPM-NamaMahasiswa**"
2. Lalu simpan dengan nama **"animasi fantastis"** → **Save**



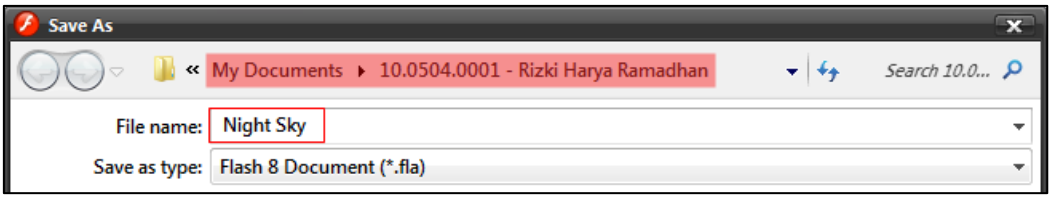
5. Tugas Lab Sesi 1

1. Buat sebuah project baru flash (**File** → **New**) dengan ukuran **550 x 400** pixel
2. **Buat sebuah gambar langit malam** menggunakan flash lengkap dengan bintang dan bulan. Desain bebas, minimal berisi 5 buah bintang dan sebuah bulan.

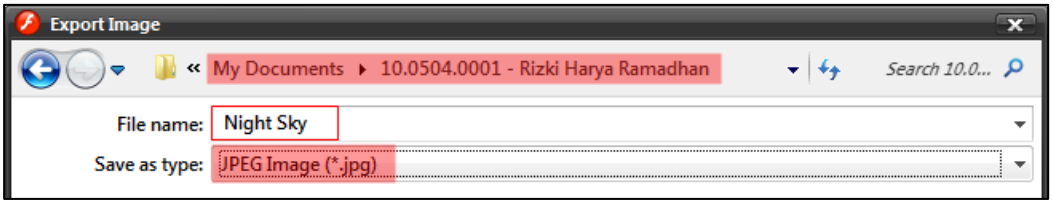


Contoh file ada di **My Document/Aset Flash/Night Sky.jpg**

3. Setelah selesai simpan (**File** → **Save As**) ke folder masing-masing di **My Documents/NPM-NamaMahasiswa**, simpan dengan nama : **Night Sky** → **Save**



4. **Export "Night Sky"** yang sudah jadi menjadi file *Joint Photographic Experts Group* **(.JPEG)** dengan cara klik menu **File** → **Export** → **Export Image...**
5. Simpan di masing-masing folder (**My Documents/NPM-NamaMahasiswa**) dengan **nama "Night Sky"** → Save as type: **JPEG Image (*.jpg)** → **Save**



Sesi 2 : Rotasi Bulan

1. Pendahuluan

Pembuatan simulasi rotasi bulan menggunakan flash akan dijelaskan pada pertemuan ini. Komponen penyusunnya terdiri dari peng-*import*-an gambar (.JPG), memasukkan text, memberi efek sederhana ke objek, warna gradasi, *motion tween* dan *layer guide* (jalur). Rotasi bulan memunculkan objek bulan yang berkeliling mengelilingi objek bumi sesuai dengan alur (orbit) yang sudah ditentukan pada *layer guide, background* berasal dari gambar .JPG yang sudah disediakan. Hasil akhir animasinya berupa file dengan ekstensi .exe yang bisa dijalankan di sistem operasi windows.

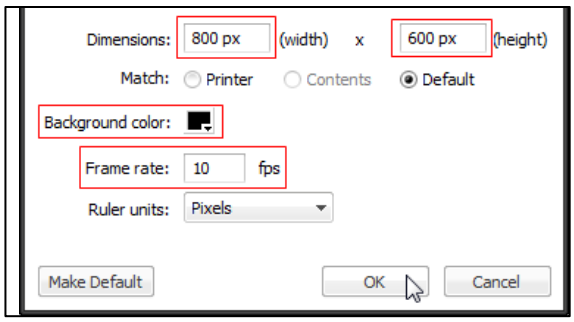
2. Persiapan

Persiapan bidang kerja / *Stage* :

1. Buat area kerja baru flash, klik **File → New** (Ctrl+N)

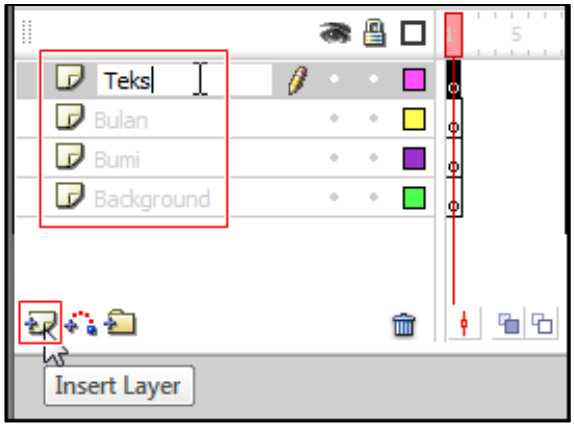
2. Klik **kanan stage** yang berwarna putih → **Document properties**

3. Atur ukuran bidang kerja **800 X 600 pixel**, → Background color **hitam** → **10 FPS**



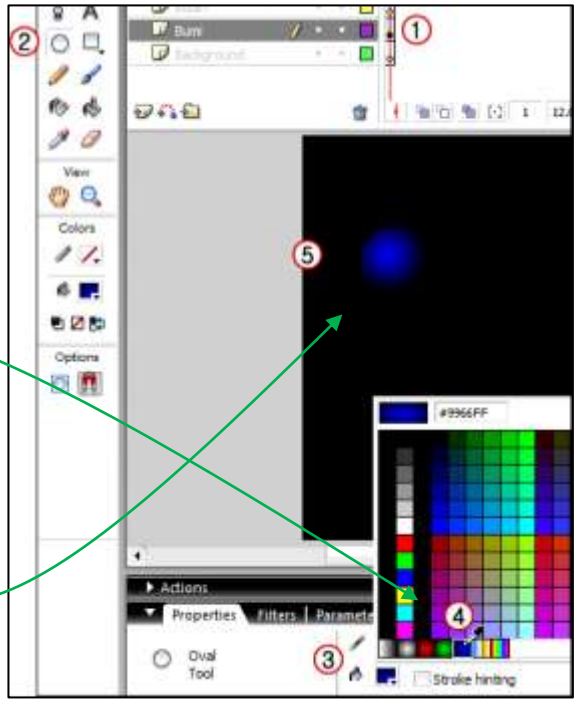
4. Tambahkan 3 buah layer baru dengan cara klik **Insert Layer** sebanyak 3x.

5. Klik cepat 2x *layer name* → ganti nama masing-masing layer seperti gambar di samping (urut dari atas).
   Teks, Bulan, Bumi, Background

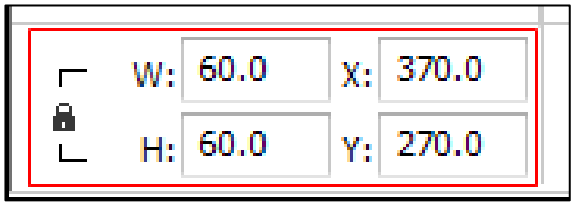


3. Membuat Objek (Bumi)

1. **Klik frame 1** layer "Bumi".
   Tekan keyboard **Ctrl + 2** (*center canvas*).
2. Klik **Oval Tool**
3. Hilangkan warna
   Stroke color
   (garis tepi) dengan memilih tanda silang diagonal.
   Fill color
   (isi lingkaran) diisi ④ dengan warna **gradasi biru ke hitam**.
5. Tahan tombol **SHIFT** lalu **buat sebuah lingkaran** seperti pada gambar

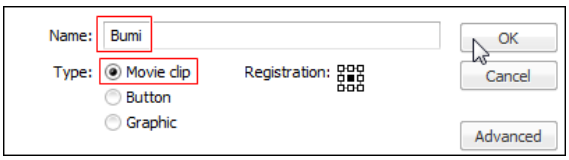


6. Klik **Selection Tool**
   → klik lingkaran biru yang barusan dibuat
7. Lihat **properties shape** yang ada dibawah, ubah nilainya menjadi
   W:60, H:60, X:370, Y:270

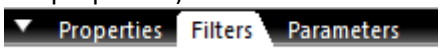


8. Klik **Gradient Transform Tool (F)** → letakkan kursor *mouser* ke tengah lingkaran → geser ke sudut kiri atas pusat warna gradasinya

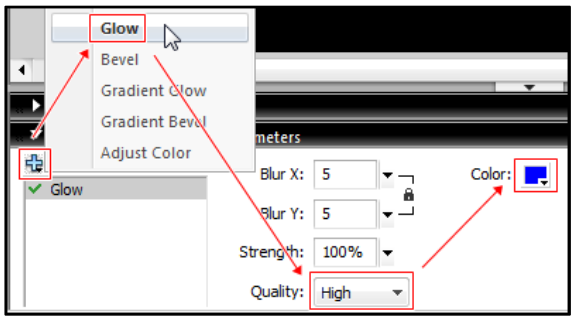
9. Klik **Selection Tool** → klik kanan objek lingkaran → **Convert to Symbol**
10. Ubah menjadi
    Name : **Bumi**, Type : **Movie Clip** → OK



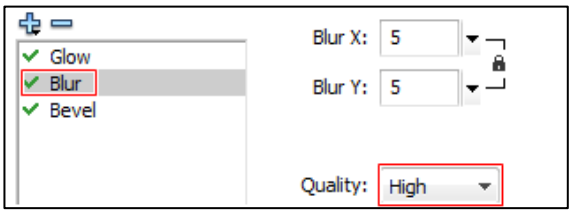
11. Klik tab **Filters** (ada di bagian bawah samping tab properties)



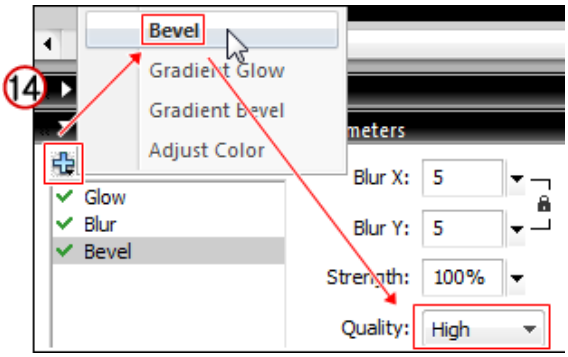
12. Tambahkan efek Glow (berpijar)
    Klik **Add filters** → **Glow** → Quality : **High** → Color : **Biru**



13. Tambahkan efek Blur (kabur)
    Klik **Add filters** → **Blur** → Quality : **High**

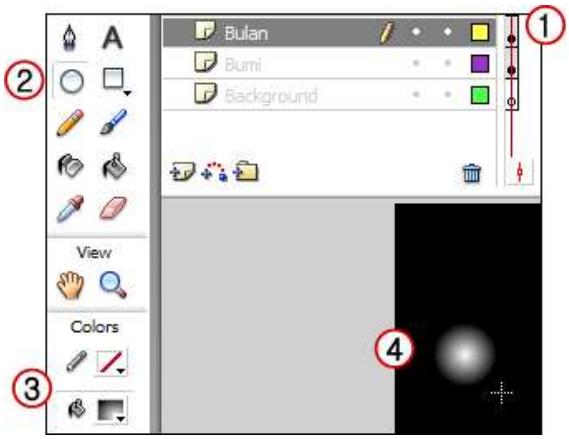


14. Tambahkan efek timbul
Klik **Add filters** → **Bevel** → Quality : **High**

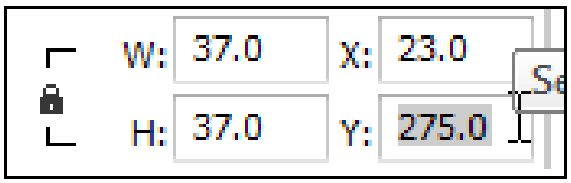


3. Membuat Objek (Bulan)

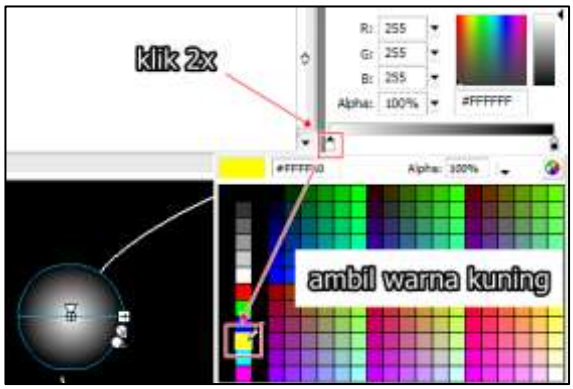
1. Klik frame 1 layer "Bulan".
Tekan keyboard **Ctrl + 2** (*center canvas*).
2. Klik **Oval Tool**
3. Hilangkan warna garis tepi
Stroke color
Fill color **gradasi putih ke hitam**.
4. Sambil menahan tombol **SHIFT**, buat sebuah lingkaran di stage



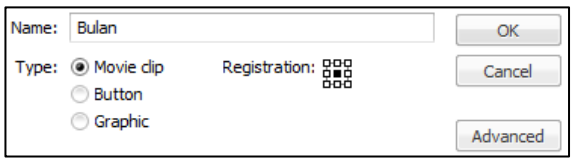
5. Klik **Selection Tool** → klik objek lingkaran abu[2] di stage → atur ukurannya menjadi **W:37, H:37, X:23, Y:275**



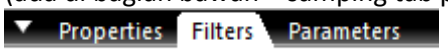
6. Klik **Gradient Transform Tool (F)** → klik **2x warna putih** pada panel Color Mixer → **ganti warna**nya menjadi **kuning**



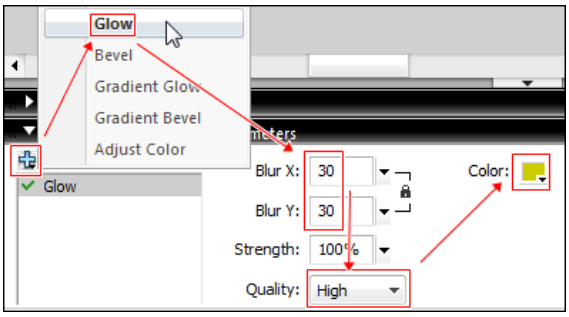
7. Klik **Selection Tool** → **klik kanan objek Bulan** → **Convert to Symbol**
Name : **Bulan**, Type : **Movie Clip** → **OK**



8. Klik tab **Filters**
(ada di bagian bawah – samping tab properties)



9. Klik **Add filters** → **Glow**
→ Blur X : **30** → Blur Y : **30** → Quality : **High** → Color : **Kuning**

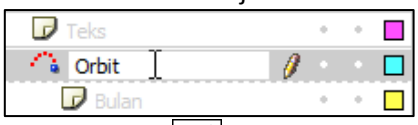


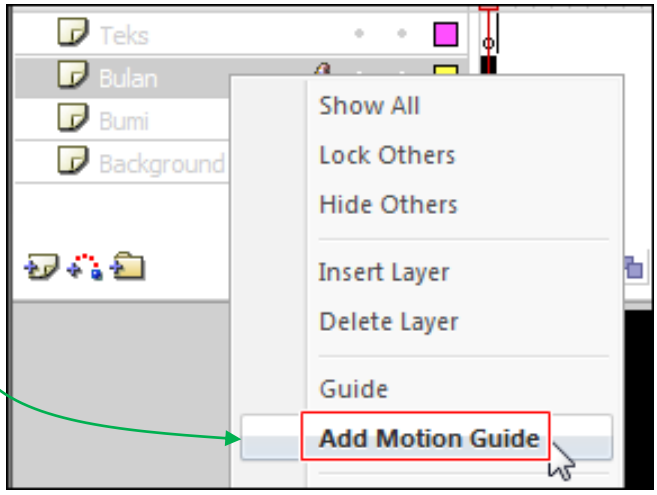
3. Membuat Objek (Orbit)

1. Klik **kanan** layer bulan → **Add Motion Guide**

muncul layer baru di atas layer bulan

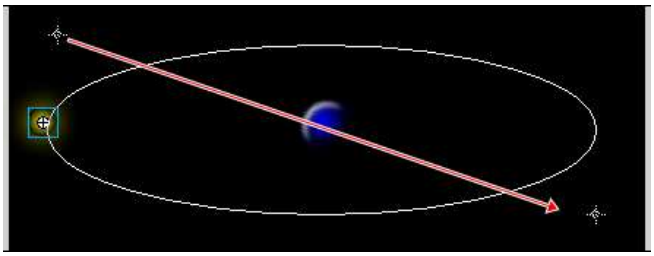
→ **Ganti nama** layer "Guide: Bulan" menjadi "Orbit"



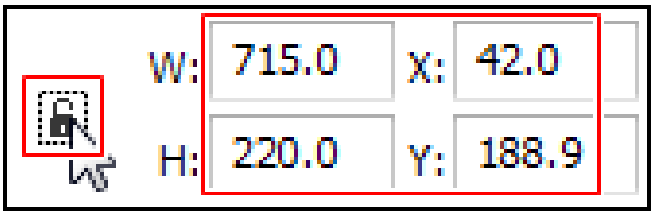


2. Klik **Oval Tool**
3. **Stroke color** warna putih
   Fill color tanpa warna

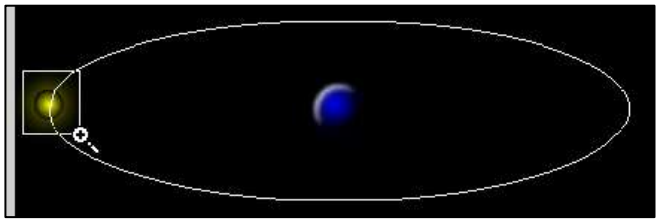
4. Klik frame 1 Layer Orbit
5. **Buat bentuk *elips*** (lonjong) di stage (dimulai dari sudut atas objek bulan lalu drag ke kanan bawah secara diagonal)



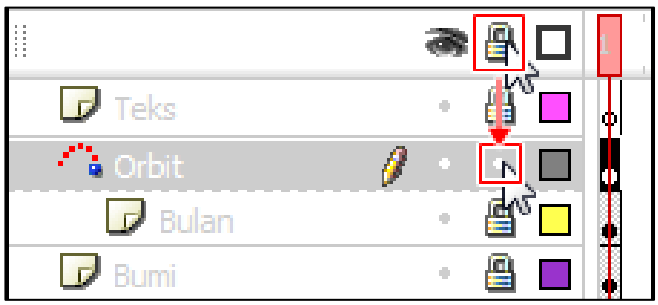
6. Klik **Selection Tool** → **klik garis lonjong putih** barusan
7. Atur ukuran menjadi **W:715, H:220, X:42.0, Y:189**



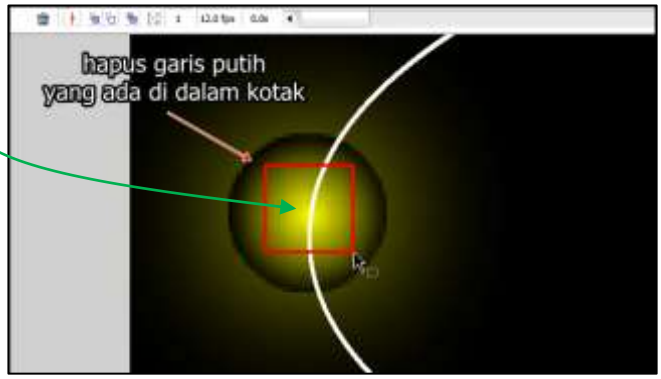
8. Klik **Zoom Tool** → lalu **zoom** area yang berdekatan dengan objek bulan



9. Klik **toolbar gembok** di bagian atas sendiri → lalu klik **icon gembok** di layer Orbit



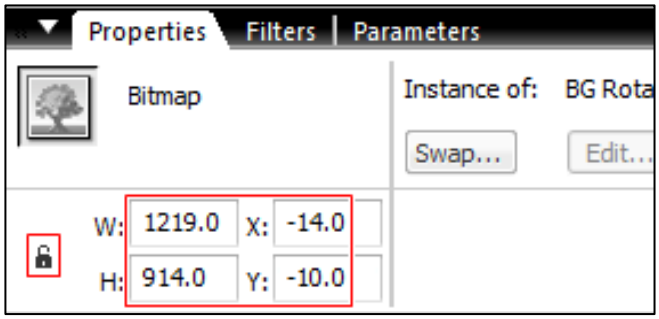
10. Klik **Eraser Tool (E)** → lalu **hapus garis putih** yang ada di dalam kotak merah pada gambar di samping



11. Klik **2x icon gembok** di atas sendiri, sehingga icon gembok hilang di semua layer

3. Membuat Objek (*Background*)

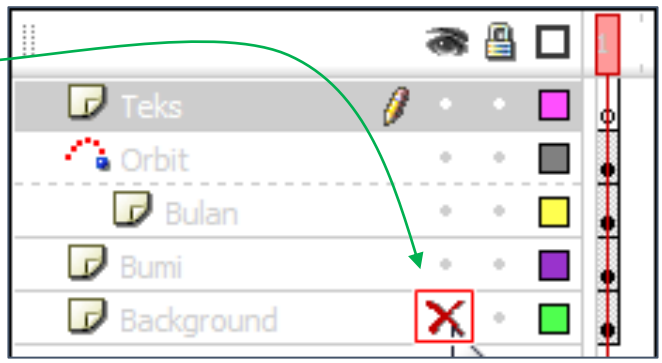
1. Klik **frame 1 layer Background**
2. Klik **File** → **Import** → **Import to Stage... (Ctrl + R)**
   akses ke **My Documents/Aset Flash** → klik "**BG Rotasi Bulan.JPG**" → **Open**
3. Tekan keyboard **Ctrl+2** (Center Canvas)
4. **Klik gambar** yang barusan dimasukkan
5. Lalu **atur ukuran**nya menjadi **W:1219, H:914, X:-14, Y:-10**



3. Membuat Objek (Text)

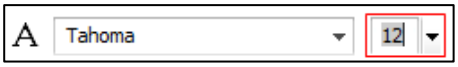
1. Klik **titik putih layer Background** yang sejajar dengan icon mata

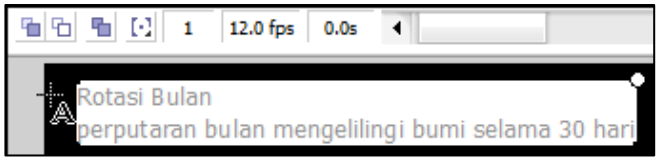
   Untuk membuat agar objek-objek pada layer tertentu tidak terlihat di stage klik titik putih yang sejajar dengan icon mata



2. Klik **frame 1 layer Text**
   Klik **Text Tool (T)** → atur
   Tipe Font : **Tahoma** → size **24** → Static **Text** → warna : **putih** → **Anti-alias for readability**

3. Klik di **sudut kiri atas stage**, tulis seperti gambar di samping
4. **Seleksi teks** "perputaran bulan mengelilingi bumi selama 30 hari." ganti ukurannya menjadi **12** → Enter

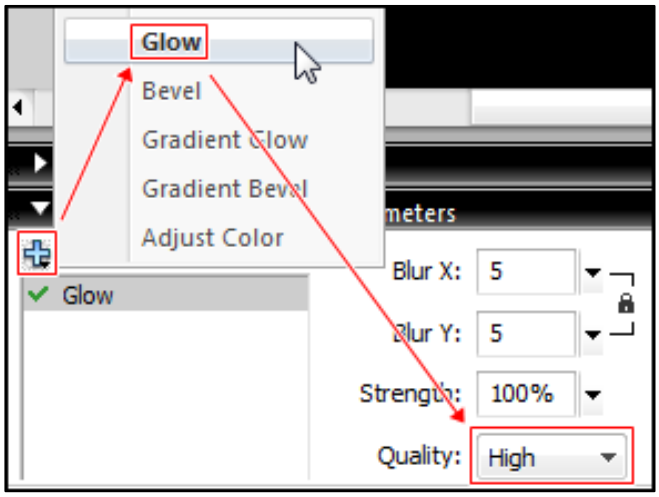




5. Klik **Selection Tool**
6. **Klik Teks** barusan → **atur ukuran** menjadi :

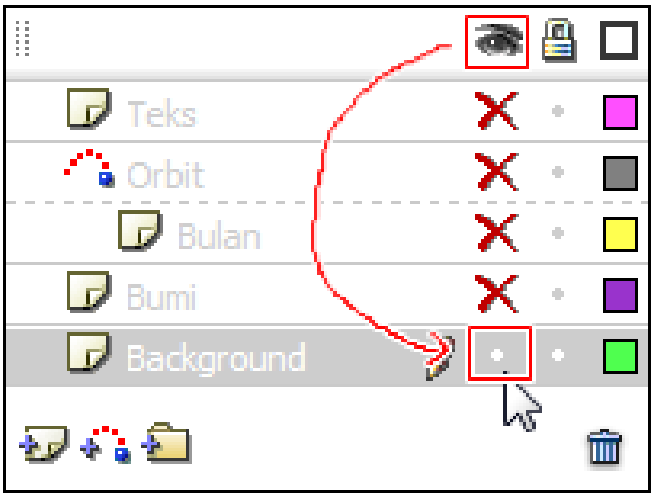
W:	273.4	X:	29.3
H:	49.5	Y:	14.4

7. Masuk ke menu **Filters** → tambahkan efek **Glow** → Quality : **High** → warna : **Putih**

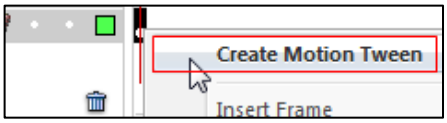


4. Membuat Animasi

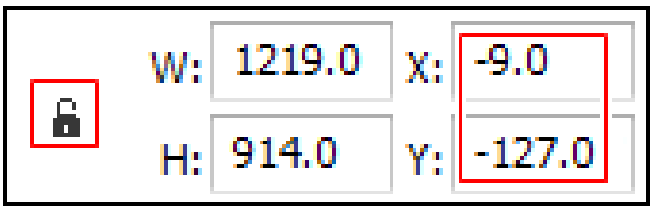
1. Klik **icon mata paling atas** → klik **layer Background** → lalu **klik** (hilangkan) **tanda silang** di layer Background



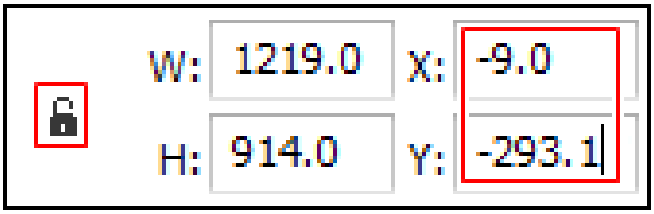
2. Klik **kanan frame 1** layer Background → **Create Motion Tween**



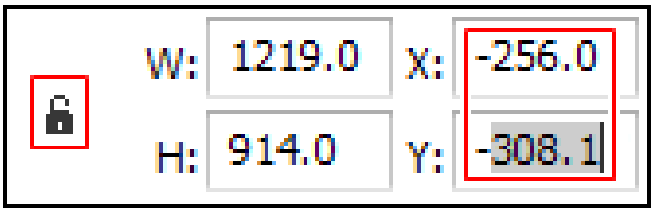
3. Klik **kanan frame 20** layer Background → **Insert Keyframe** → klik **gambar planet** di *stage* → atur ukurannya menjadi **X:-9, Y:-127**



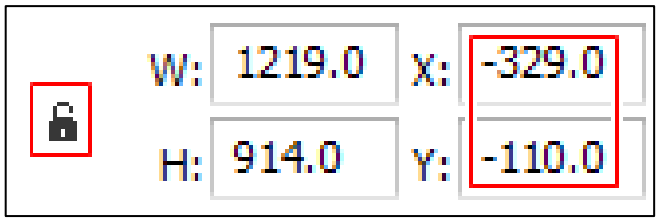
4. Klik **kanan frame 45** layer Background → **Insert Keyframe** → klik **gambar planet** di *stage* → atur ukurannya menjadi **X:-9, Y:-293**



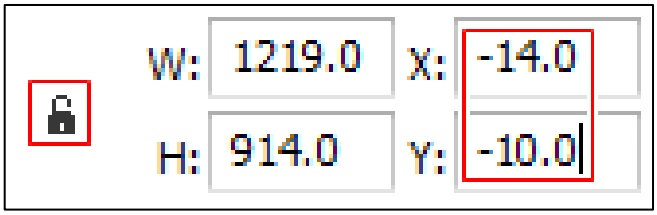
5. Klik **kanan frame 70** layer Background → **Insert Keyframe** → klik **gambar planet** di *stage* → atur ukurannya menjadi **X:-256, Y:-308**



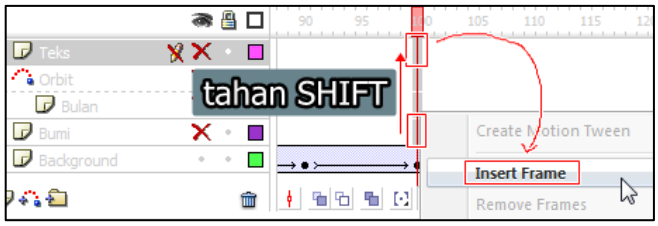
6. Klik **kanan frame 90** layer Background → **Insert Keyframe** → klik **gambar planet** di *stage* → atur ukurannya menjadi **X:-329, Y:-110**



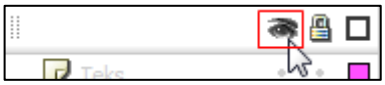
7. Klik **kanan frame 100** layer "Background" → **Insert Keyframe** → klik **gambar planet** di *stage* → atur ukurannya menjadi **X:-14, Y:-10**



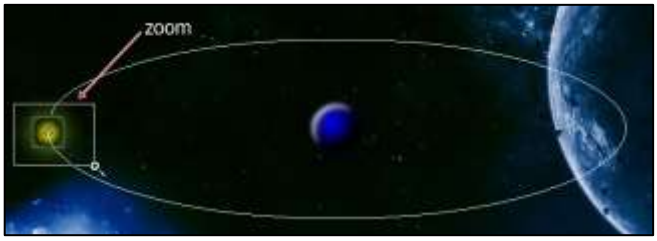
8. Klik **frame 100** layer "Bumi" → tahan **tombol SHIFT** → klik **frame 100** layer "Teks" → klik **kanan** pada **area** yang **terseleksi** → **Insert Frame**



9. **Klik icon mata 2x**



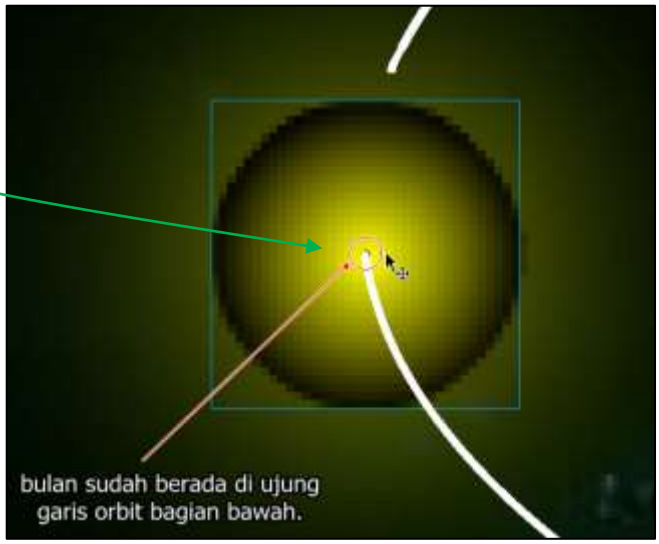
10. Klik **kanan frame 1** layer "Bulan" → **Create Motion Tween**
11. Klik **kanan frame 100** layer "Bulan" → **Insert Keyframe**
12. Klik **Zoom Tool (M/Z)** → zoom objek bulan yang ada di *stage*



13. Klik **selection tool** → Klik **frame 100** layer "Bulan" → lalu **pindahkan objek bulan** ke ujung garis orbit yang ada di bawah (lihat gambar)

jika bulan sudah berada di ujung garis orbit bagian bawah, maka biarkan saja (tidak perlu digeser[2] lagi)

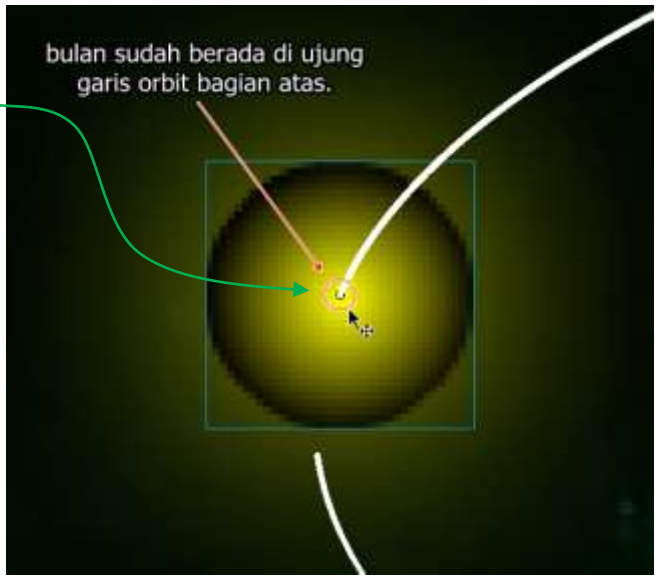
Frame 100 layer "Bulan", Bulan berada di bawah garis orbit



14. Klik **frame 1** layer "Bulan" → lalu **pindahkan objek bulan** ke ujung garis orbit yang ada di atas (lihat gambar).

jika bulan sudah berada di ujung garis orbit bagian atas, maka biarkan saja (tidak perlu digeser[2] lagi)

Frame 1 layer "Bulan", bulan berada di atas garis orbit

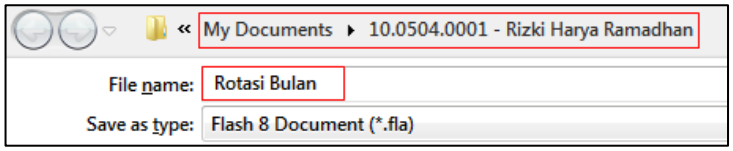


15. Pembuatan animasi sudah selesai, **Ctrl+Enter** atau klik **Control** → **Test Movie** untuk melihat hasilnya.

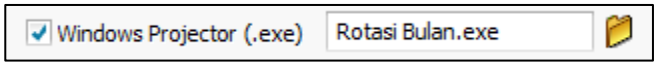
5. Publish (Export File)

Bagian ini memberikan cara untuk meng-*export file* hasil animasi menjadi *file eksecutable* (.exe), sehingga animasi bisa di-*share* ke tempat lain tanpa harus memberikan *file* flashnya (.fla).

1. Simpan terlebih dahulu file ke komputer, klik **File** → **Save** (Ctrl+S)
2. Akses ke **My Documents/NPM-NamaMahasiswa** → lalu beri nama **"Rotasi Bulan"** → **Save**



3. Klik **File** → **Publish Settings**
4. Pada pilihan cek box, **tandai** (√) **hanya di bagian "Windows Projector (.exe)"** → klik **Publish** → **OK**

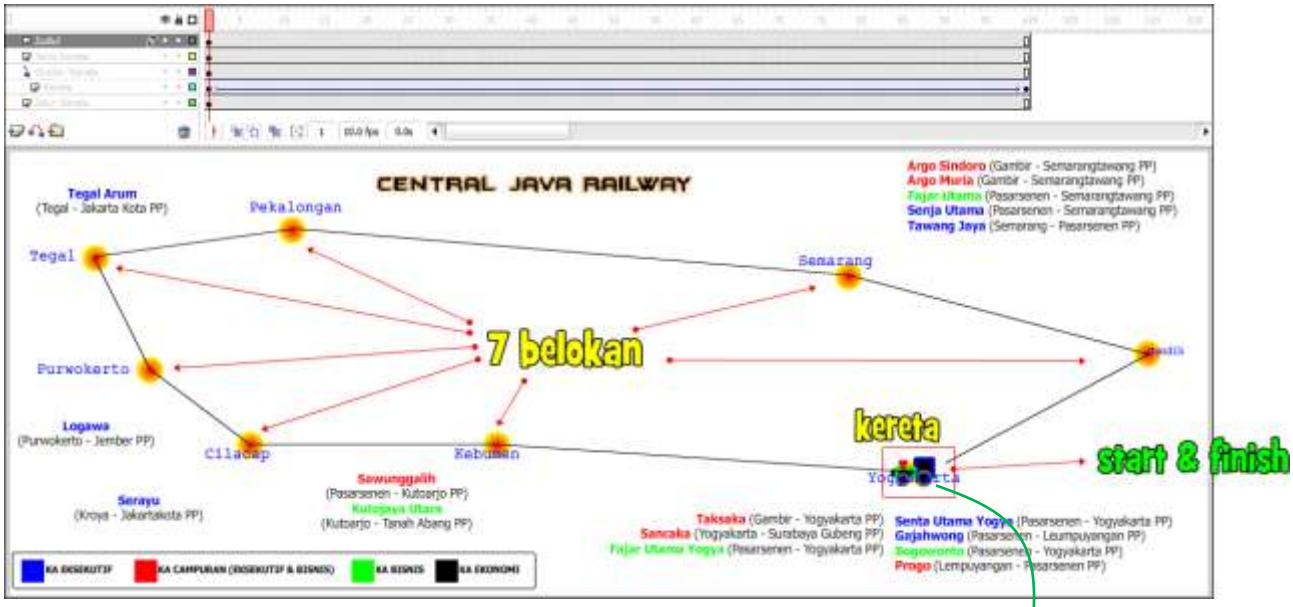


5. **Buka Windows Explorer** → akses **My Documents/NPM-NamaMahasiswa** → **Rotasi Bulan.exe**

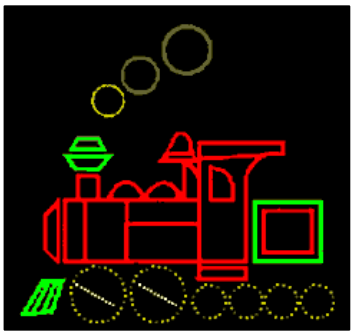
6. Tugas

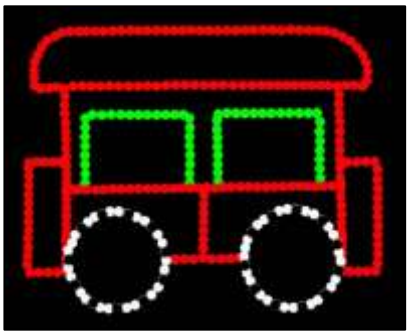
Membuat sebuah **Peta Jalur Kereta Api** dengan kereta yang bergerak didalamnya.

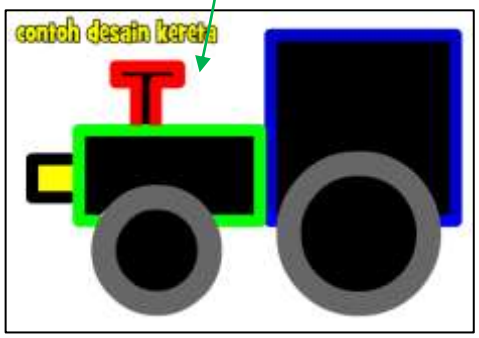
- ✓ Buka project baru flash atur ukuran stage 1000 x 370 pixel, 10 fps
- ✓ Buat sebuah desain Peta Jalur Kereta Api
- ✓ Buat sebuah kereta api (bentuk bebas) kemudian gerakkan pada peta menyesuaikan jalur/*guide*
- ✓ Jalur kereta minimal ada 4 belokan, bentuk track bebas



Contoh file ada di **My Documents/Aset Flash/Railway.swf**

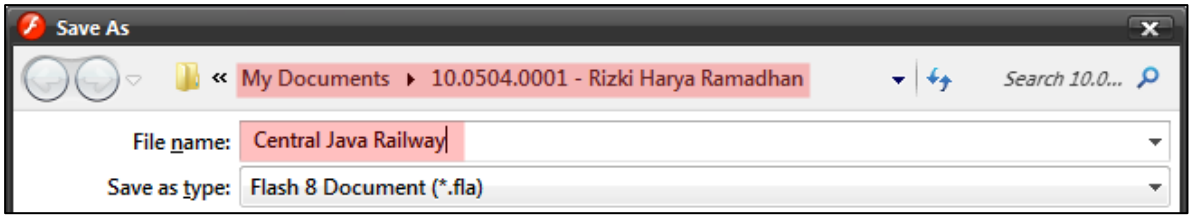






Prioritaskan terlebih dahulu untuk membuat kereta kemudian gerakkan pada track (guide) yang sudah dibuat. Setelah sukses membuat motion guide kereta baru kerjakan background/kelengkapan[2] lain yang ada pada sebuah peta kereta api.

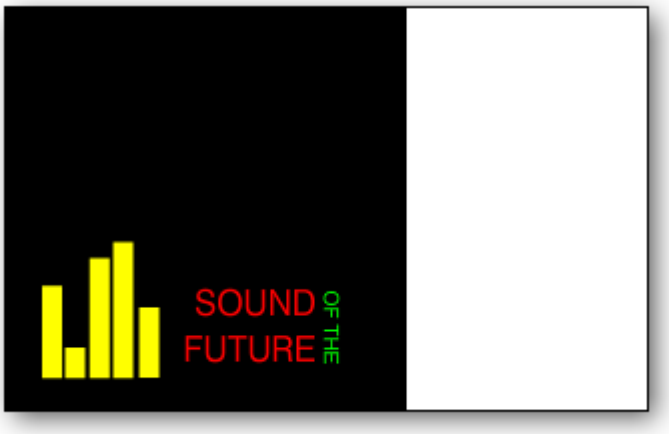
- ✓ Setelah selesai simpan (**File → Save As**) ke folder masing-masing (**My Documents/NPM-NamaMahasiswa**) dengan nama **Central Java Railway**.



Sesi 3 : Equalizer Bar

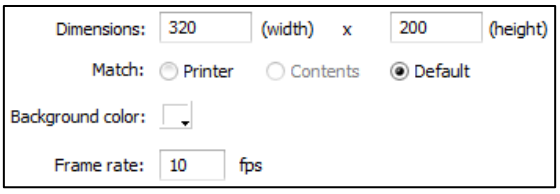
1. Pendahuluan

Pada player audio biasanya akan muncul gambar visual nada (*wave* berbentuk batang atau lainya) dari musik atau lagu yang sedang dimainkan, lebih familier disebut dengan equalizer. Modul ini berisi contoh pembuatan equalizer yang dianimasikan menggunakan script flash, selain itu juga akan didemokan bagaimana menambah sebuah file suara *Microsoft Wave Sound* (WAV) sebagai musik pengiring. Modul ini tidak mendemokan equalizer yang diatur agar bisa menyesuaikan dengan suatu suara/lagu.

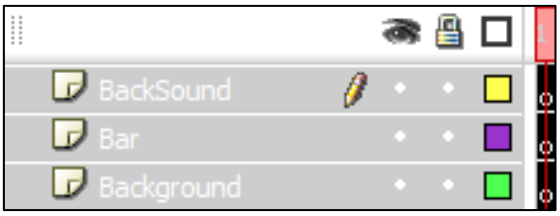


2. Persiapan Stage

1. Buat halaman baru flash
2. Atur ukuran halaman menjadi **320 X2400** px → background **putih** → Frame rate : **10 FPS** → **OK**

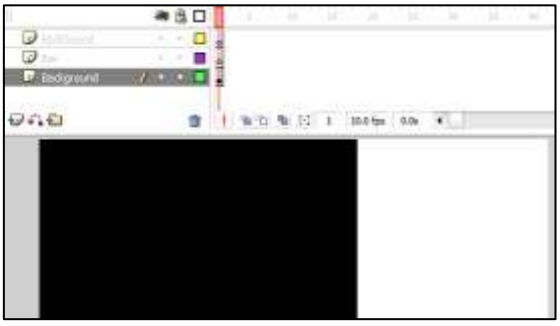


3. **Tambahkan 2 buah layer** baru lalu
   Ganti nama "**Layer 1**" menjadi "**Background**"
   Ganti nama "**Layer 2**" menjadi "**Bar**"
   Ganti nama "**Layer 3**" menjadi "**BackSound**"



3. Membuat objek (Background)

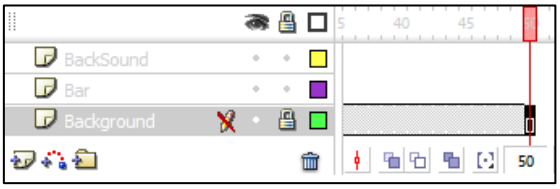
1. **Klik frame 1 layer Background**
2. **Klik Rectangle Tool** (R) → stroke color = kosong
   fill color = hitam
   → lalu **buat kotak** di stage



3. Klik **Selection Tool** (V) → **klik kotak hitam**, atur ukuran menjadi

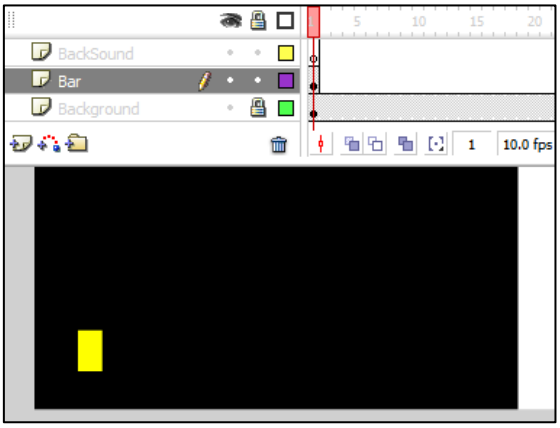
W:	200.0	X:	0.0
H:	200.0	Y:	0.0

4. **Klik kanan frame 50** layer Background → **Insert Frame**
5. **Aktifkan kunci** (gembok) pada **layer Background**



4. Membuat objek (Bar)

1. **Klik frame 1 layer Bar**



2. **Klik Rectangle Tool** (R) →
   stroke color = kosong
   fill color = kuning

   → lalu **buat batang** di stage

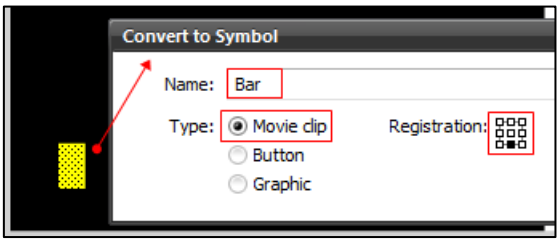
3. Klik **Selection Tool** (V) → **klik batang kuning**, atur ukuran menjadi

W:	10.0	X:	18.0
H:	17.0	Y:	167.2

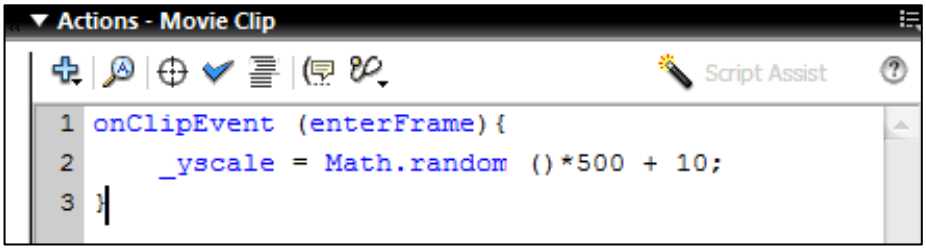
4. **Klik kanan batang kuning** → **Convert to Symbol** (F8), atur :

   Name : Bar
   Type : Movie Clip
   Titik Registration : bawah-tengah

   → OK

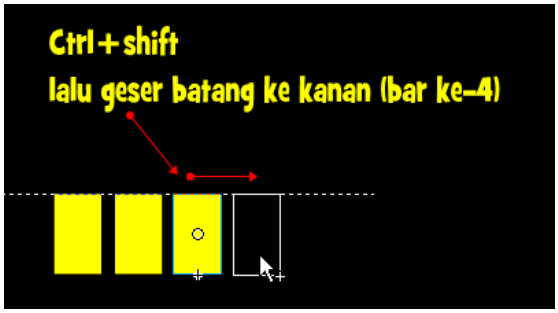


5. **Klik batang kuning** →klik menu **Window** → **Action** (F9) → ketikkan script



Menggandakan objek Bar menjadi 5 bar

6. **Tahan Ctrl+Shift** → lalu **geser ke kanan objek batang** kuning di stage(bar ke-2)
7. **Tahan Ctrl+Shift** → lalu **geser ke kanan objek batang** kuning di stage (bar ke-3)



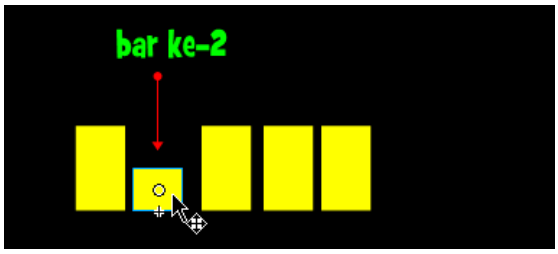
8. **Tahan Ctrl+Shift** → lalu **geser ke kanan objek batang kuning** di stage (bar ke-4)

9. **Tahan Ctrl+Shift** → lalu **geser ke kanan objek batang** kuning di stage (bar ke-5)

Mengubah ukuran ke 4 bar batang baru

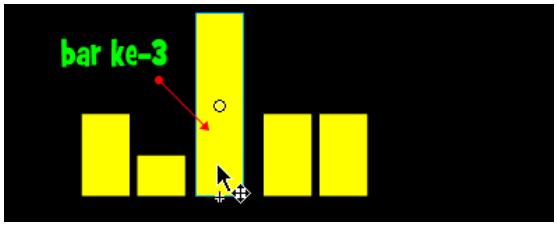
10. **Klik Selection Tool** (V) → **Klik bar ke-2** → **atur ukuran** menjadi :

W:	10.0	X:	29.6
H:	8.4	Y:	175.8



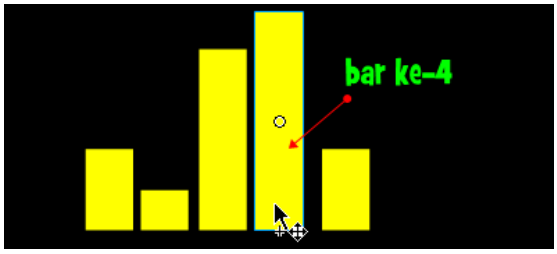
11. **Klik Selection Tool** (V) → **Klik bar ke-3** → **atur ukuran** menjadi :

W:	10.0	X:	41.8
H:	37.9	Y:	146.3



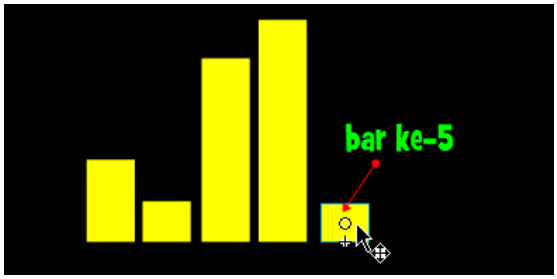
12. **Klik Selection Tool** (V) → **Klik bar ke-4** → **atur ukuran** menjadi :

W:	10.0	X:	53.6
H:	45.9	Y:	138.3



13. **Klik Selection Tool** (V) → **Klik bar ke-5** → **atur ukuran** menjadi :

W:	10.0	X:	66.5
H:	7.8	Y:	176.3

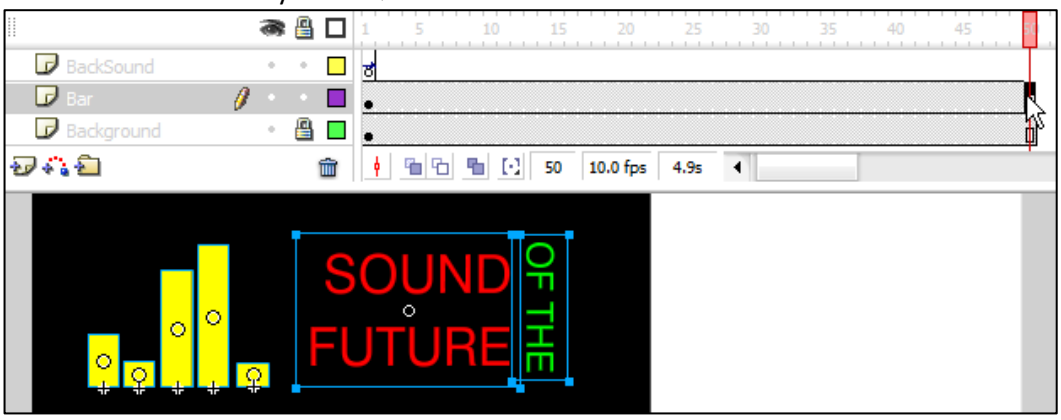


14. **Klik Text Tool (T)** → **Font Type** : Swis721 BT → **warna** : merah → **align** : rata kanan lalu buat teks **"SOUND FUTURE"** di samping bar

15. Buat lagi teks **"OF THE" warna hijau**, kemudian putar 90^0 searah jarum jam.

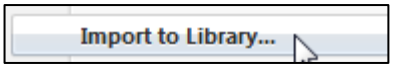
untuk memutar (rotate) objek teks gunakan ***Free Transform Tool*** *(Q)*

16. **Klik kanan frame 50** Layer Bar → **Insert Frame**

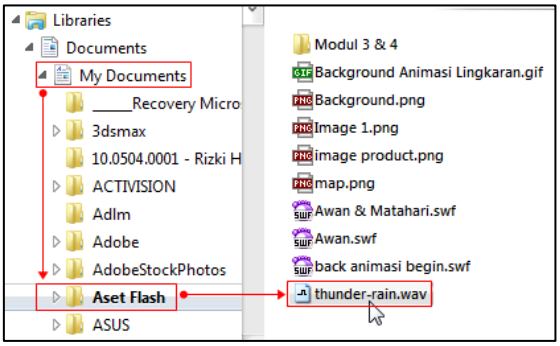


5. Meng-*import* Objek Suara & Simpan

1. Klik menu **File** → **Import** → **Import to Library...**

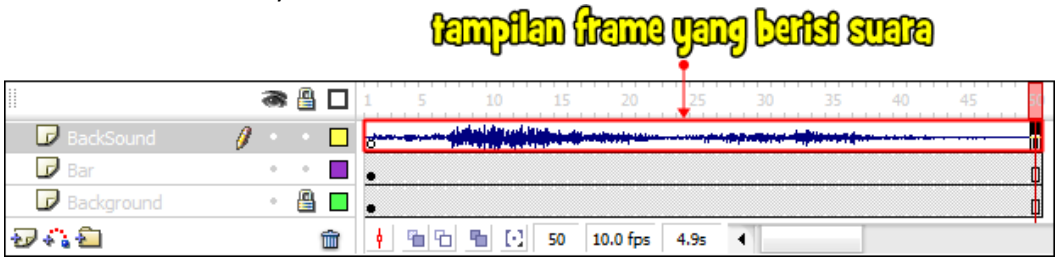


Akses file *sound* di **My Document\Aset Flash\thunder-rain.wav** → **Open**

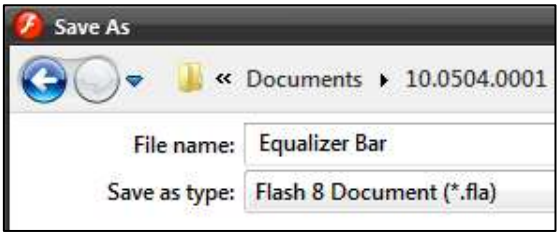


2. **Klik frame 1 layer BackSound** → pada **Properties Frame** → **pilih sound** : thunder-rain.wav

3. **Klik kanan frame 50** layer BackSound → **Insert Frame**



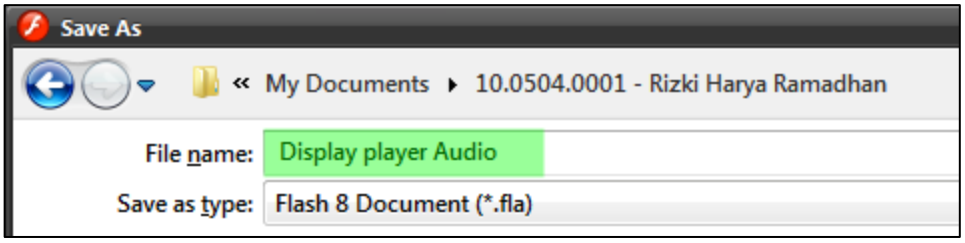
4. Silahkan di **Test Movie** (Ctrl + Enter)
5. **Simpan hasil modul** ini ke folder masing[2] (**My Documents\NPM-NamaMahasiswa**) dengan nama file "**Equalizer Bar**" → **Save**



Tidak menjadi masalah kalau laboratorium belum bisa menyediakan speaker di semua PC-nya, sesuai dengan tujuan awal modul ini minimal Anda sudah tahu bagaimana cara menambahkan suara pada sebuah project flash.

6. Tugas Lab

Buat sebuah **dokumen baru flash** dengan ukuran stage **500x120 pixel**, **10 FPS** → simpan (**File** → **Save As**) tugas ini di folder masing-masing (**My Documents/NPM-NamaMahasiswa**) dengan nama File "**Display Player Audio**" → **Save**



Tugas **buat display untuk sebuah player audio,** dengan ketentuan **:**

- ✓ equalizer bar menggunakan action script dengan jumlah batang minimal 15 buah
- ✓ desain player bebas
- ✓ ada nama & NPM animator
- ✓ display waktu/*timer* lagu (variasi saja, bukan timer yang benar[2] menghitung lamanya lagu berjalan)
- ✓ judul lagu + nama band/penyanyi dan tanda mono/stereo

Contoh file ada di "**My Document/Aset Flash/Display Player Audio.swf**"

Contoh Interface Player Audio untuk inspirasi

JetAudio

Android Audio Player (VLC)

Winamp (MMD Skin)

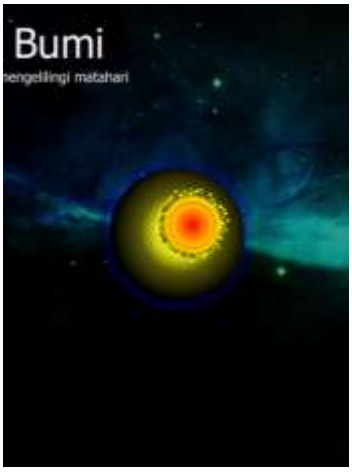
AIMP Music Player

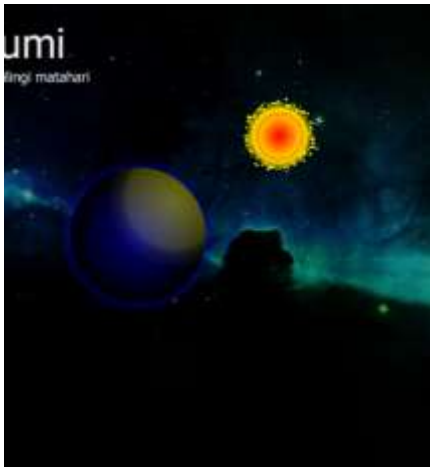
Iphone Media Player

Sesi 4 : Rotasi Bumi

1. Pendahuluan

Pemanfaatan *motion shape* untuk membuat simulasi rotasi bumi akan dipaparkan pada modul ini. Objeknya yaitu bumi dan matahari, keduanya akan mengalami perubahan gradasi warna ketika matahari melintas di atas bumi. Inti proses pembuatannya hampir sama dengan modul rotasi bulan pada sesi sebelumnya. Tambahan pada rotasi bumi adalah pengenalan *motion shape*, efek *rotate* (berputar) dan juga implementasi animasi yang dibuat dalam sebuah *movie clip.*

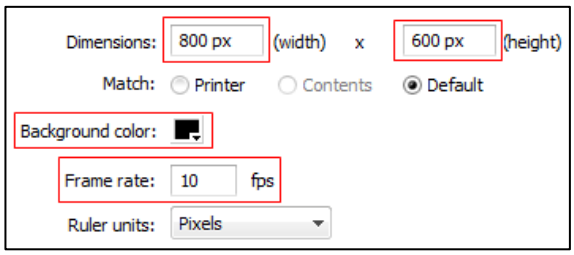




2. Persiapan

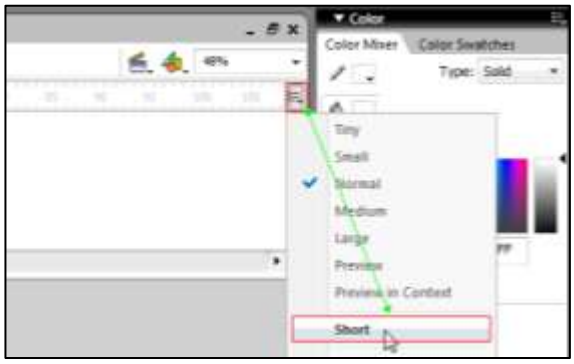
Persiapan bidang kerja / *Stage* :

1. Buat area kerja baru flash, klik **File** → **New** (**Ctrl+N**)
2. Klik **kanan stage** yang berwarna putih → **Document properties** (Ctrl + J)
3. Atur ukuran bidang kerja **800 X 600 pixel** → **Background color hitam** → **10 FPS** → OK



4. **Klik pengaturan timeline** yang berada di kanan atas timeline → **Short**

   Hal ini dilakukan untuk memperkecil jarak antar layer



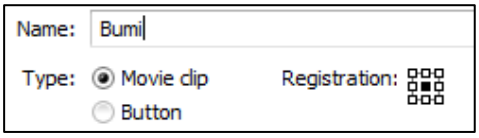
5. Tambahkan 5 buah layer baru dengan cara **klik Insert Layer** sebanyak **5x**.
6. **Klik cepat 2x *layer name*** → ganti nama masing-masing layer menjadi seperti pada gambar samping (urut dari atas ke bawah). **Teks, Matahari, Cahaya Matahari, Bumi, Bumi Berpendar, Background**

3. Membuat Objek (Bumi)

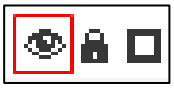
1. Klik **frame 1** layer Bumi → klik **Oval Tool**
   Stroke color (kosong)
   Fill color gradasi biru ke hitam
2. **Buat lingkaran** di stage (ukuran bebas)
3. Klik **Selection Tool** → klik objek lingkaran barusan → **atur ukuran**nya menjadi **W:175, H:175, X:312, Y:212**
4. Klik **kanan objek lingkaran** → **copy**
5. **Klik frame 1** layer Bumi Berpendar → Klik **Edit** → **Paste in Place**
6. Klik **titik putih layer bumi** yang sejajar dengan icon mata

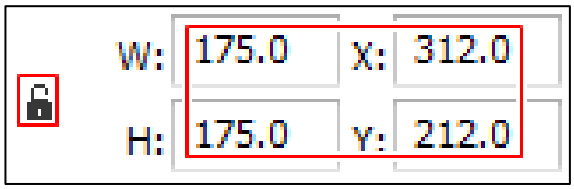
menghilangkan objek layer bumi pada stage

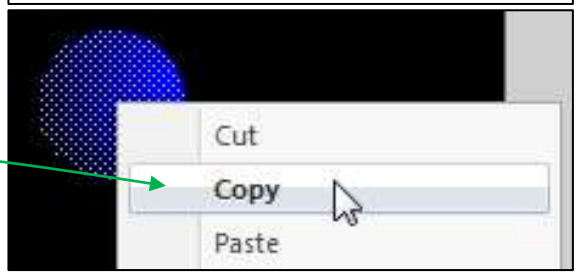
7. Klik **kanan** objek lingkaran → **Convert to Symbol** → beri nama **"Bumi"** → Type : **Movie clip** → OK

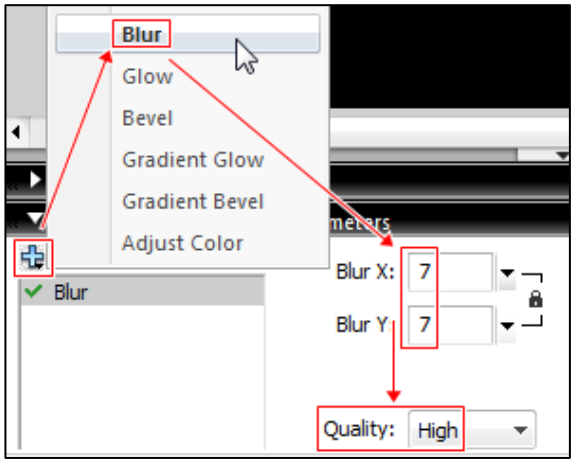


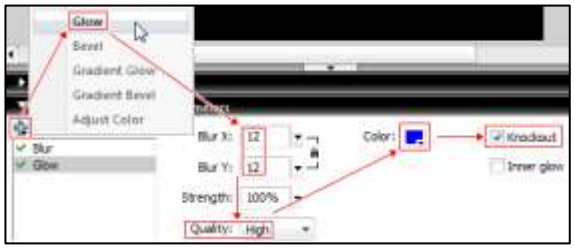
8. Masuk menu **Filters** → tambahkan efek **Blur** → atur ukurannya menjadi "**7**" → Quality **High**
9. Tambahkan efek **Glow** → atur ukurannya menjadi "**12**" → Quality **High** → warna **biru** → aktifkan fitur **Knockout**
10. Klik **2x icon mata paling atas sendiri** untuk menampilkan semua objek yang ada di semua layer





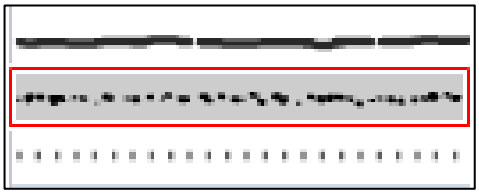


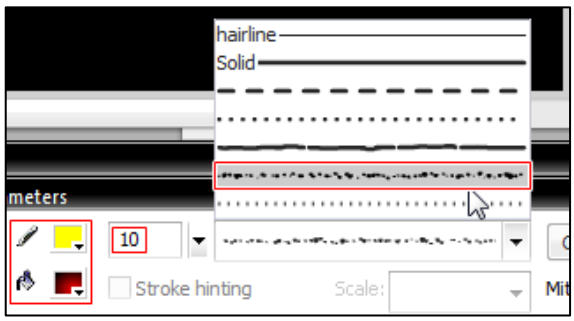




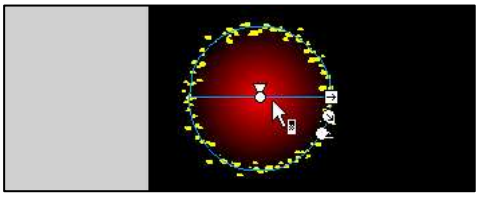
3. Membuat Objek (Matahari)

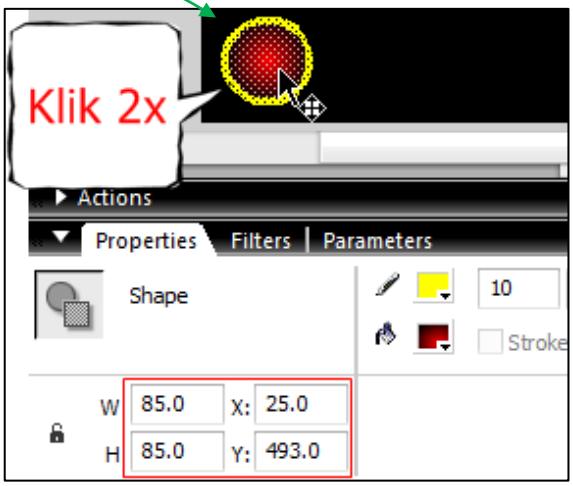
1. Klik **frame 1** layer Matahari
   → klik **Oval Tool**
   → **Stroke color** warna kuning
   → **Fill color** gradasi merah ke hitam
   → Ukuran garis tepi = **10**
   → Tipe garis pilih **titik-titik acak**





2. Tahan **tombol SHIFT** → **buat lingkaran** di stage (ukuran bebas)
3. Klik **Selection Tool** → **klik 2x objek lingkaran** yang barusan dibuat (sehingga terseleksi garis tepi dan dalamnya) → atur ukurannya menjadi **W:85, H:85, X:25, Y:493**
4. Klik **Gradient Transform Tool** → **lalu** klik **objek tengah lingkaran yang berwarna merah**

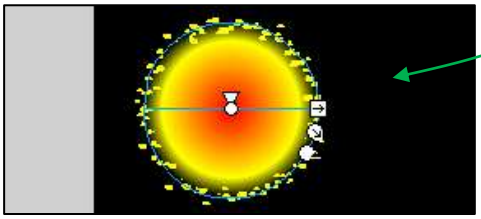




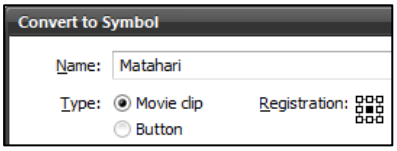
5. Pada tab **Color Mixer** (sebelah kanan atas) → **pindahkan kursor mouse pada titik sebelah kiri warna hitam** sehingga muncul tanda "+" di kursornya

   → **klik 2x** untuk menambah warna baru
   → lalu **pilih warna kuning**

hasilnya



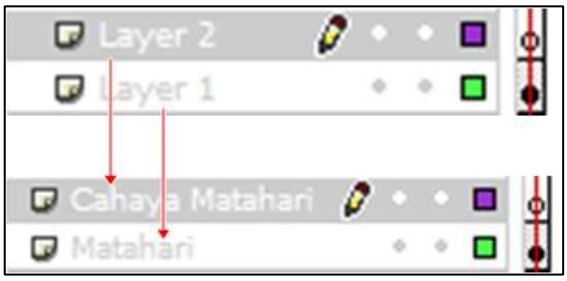
6. Klik **Selection Tool**
7. Klik **2x pada objek matahari** sehingga terseleksi garis tepi dan isinya → klik **kanan** pada area terseleksi → **Convert to Symbol**
   Name : **Matahari** → Type : **Movie Clip**



8. Klik **2x di Movie Clip Matahari** tersebut (masuk ke edit Movie Clip Matahari)

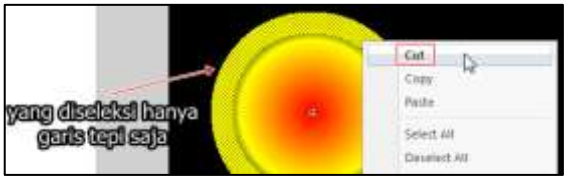
tanda sudah masuk ke edit movie clip matahari

9. **Klik Insert Layer 1x**
10. **ganti nama** "Layer 1" menjadi "Matahari" dan "Layer 2" menjadi "Cahaya Matahari"



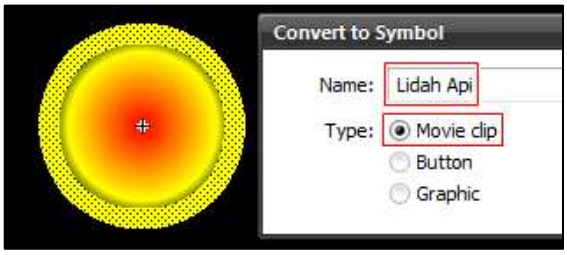
11. **Klik Zoom Tool** lalu zoom matahari yang ada di pojok stage

12. Klik **garis tepi matahari** → klik **kanan** pada garis tepi yang terseleksi tersebut → **Cut**

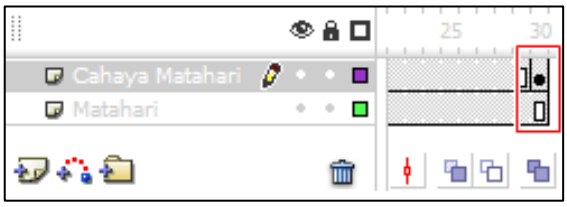


13. Klik **frame 1** layer Cahaya Matahari → **Edit** → **Paste in Place**

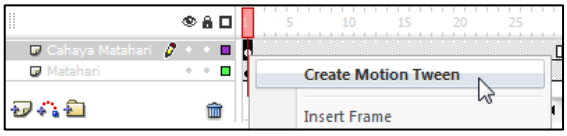
14. Klik **kanan** garis tepi tersebut → **Convert to Symbol**
    Nama : **Lidah Api**
    Type : **Movie Clip**



15. Klik **kanan frame 30** layer Matahari → **Insert Frame**
16. Klik **kanan frame 30** layer Cahaya Matahari → **Insert Keyframe**

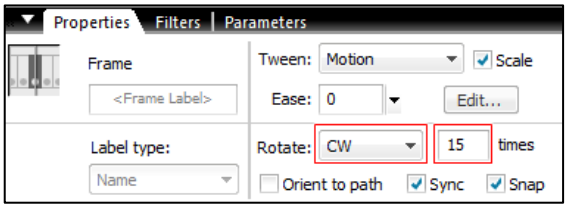


17. Klik **kanan frame 1** layer Cahaya Matahari → **Create Motion Tween**
18. Klik **kanan frame 30** layer Cahaya Matahari → **Create Motion Tween**

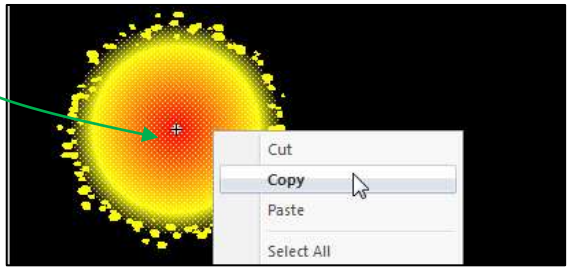


19. **Klik frame 20 layer** "Cahaya Matahari"
20. Lihat **properties tween** di bagian bawah, ganti parameter **Rotate** : **CW**, dan masukkan angka **"15"** pada times

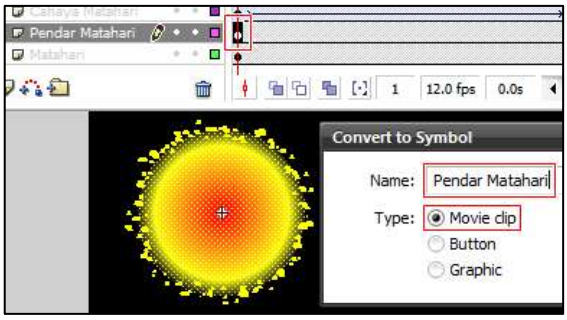
    Rotate CW (Clock Wise) berputar searah jarum jam, 15 times = 15 putaran selama animasi berlangsung (dari frame 1 s/d 30 Movie Clip Matahari)



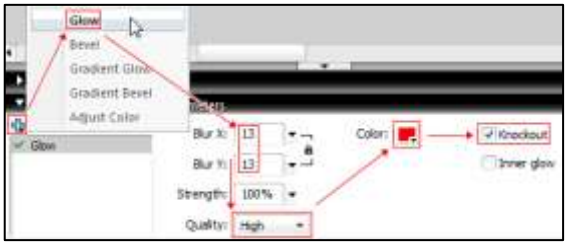
21. Klik **kanan objek** (isi) **matahari** → **Copy**
22. Klik **layer Matahari**
23. Klik **Insert Layer** → **ganti nama** layer baru menjadi "Pendar Matahari"



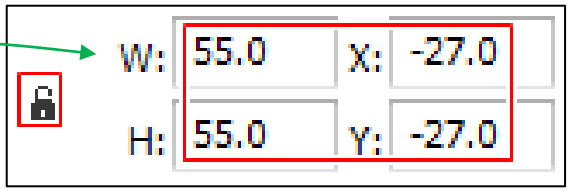
24. Klik **frame 1 layer Pendar Matahari**
25. **Edit** → **Paste In Place**
26. Klik **kanan objek matahari** yang ada di stage → **Convert to Symbol**
    Nama : **Pendar Matahari**
    Type : **Movie Clip**
    → **OK**

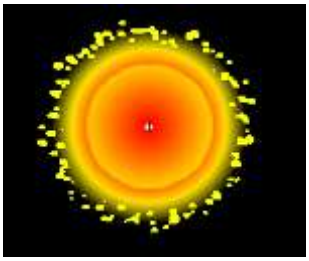


27. Masuk menu **Filters** → tambahkan efek **Glow** → atur kekuatan Glow menjadi "**13**" → Quality **High** → warna "**Merah**" → aktifkan "**Knockout**"



28. Klik Selection Tool atur ukurannya menjadi **W:55, H:55, X:-27, Y:-27**



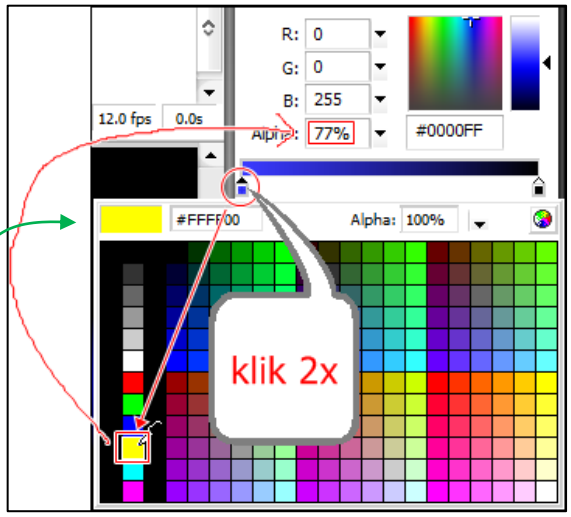


Hasil akhir objek matahari

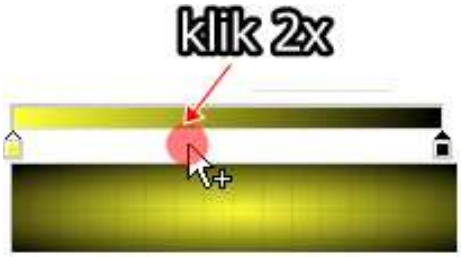
29. Klik **Scene 1** atau tekan **Ctrl + E**, kembali ke stage utama
30. Tekan keyboard **Ctrl+2** (*center canvas*)

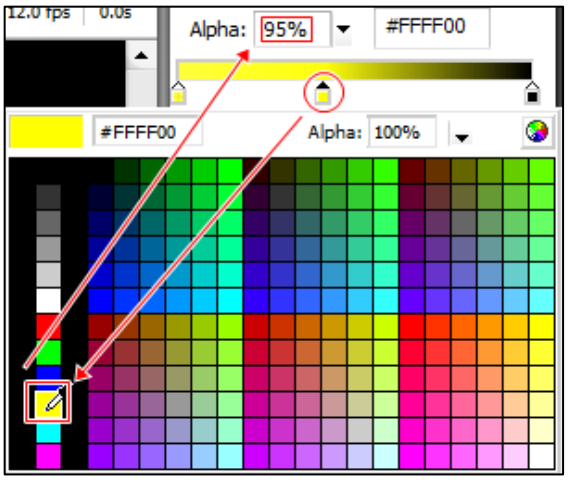
3. Membuat Objek (Cahaya Matahari)

1. Klik **frame 1** layer Bumi → Klik **kanan** objek bumi di stage → **Copy**
2. Klik **frame 1** layer Cahaya Matahari → **Edit** → **Paste in place**
3. Klik **Selection Tool**
4. Pada tab **Color Mixer** (sebelah kanan atas) → klik **2x di warna biru sebelah kiri** lalu **ganti menjadi** warna **kuning** dan **Alpha 77%**

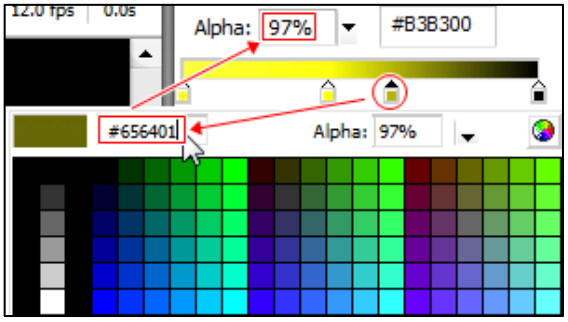


5. Tambahkan palet baru dengan cara klik **2x pada area yang hampir di tengah gradasi** (lihat gambar bawah) → pilih warna **kuning** → **Alpha 95%**

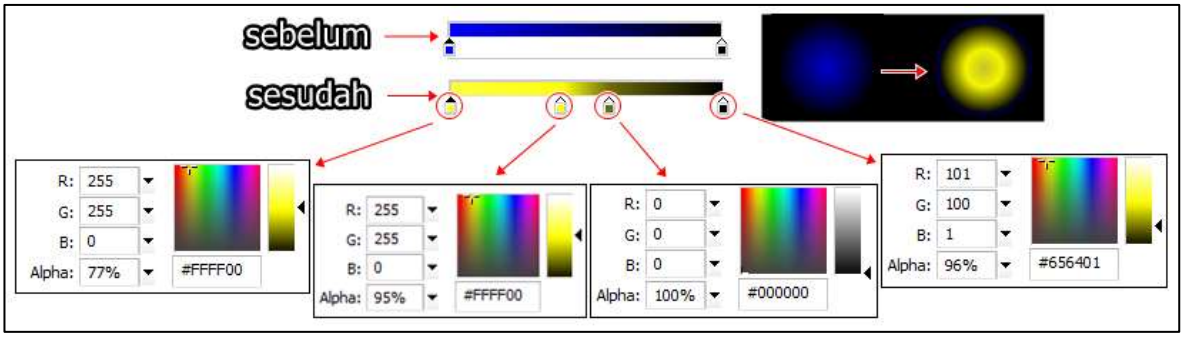




6. Tambahkan palet ke-2 dengan cara klik **2x pada area yang juga hampir di tengah gradasi** (lihat gambar bawah) → masukkan angka hexa desimal "**#656401**" → tekan **Enter** → lalu transparasi **Alpha 97%**



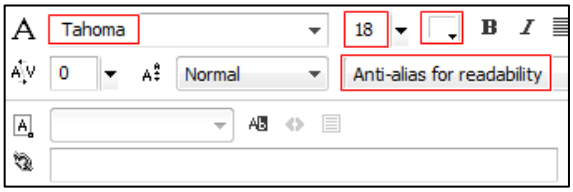
Warna gradasi cahaya matahari sebelum dan sesudah ditata warnanya



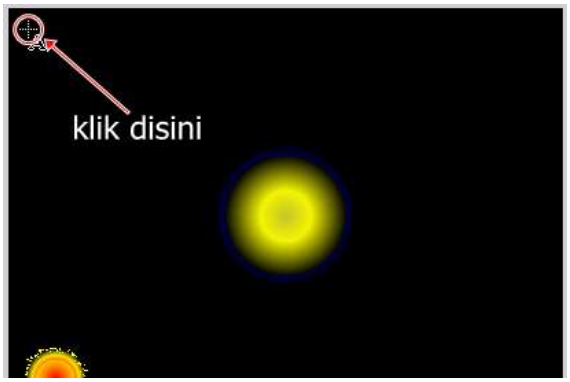
3. Membuat Objek (Teks)

1. Klik **frame 1 layer Text**

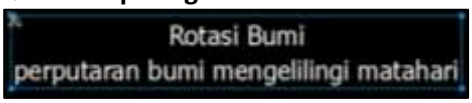
   Klik **Text Tool (T)** A → *Text Type* : **Static Text** → Tipe Font : **Tahoma** → size **18** → warna : **putih** → align : rata kiri → *render method :* **Anti-alias for readability**



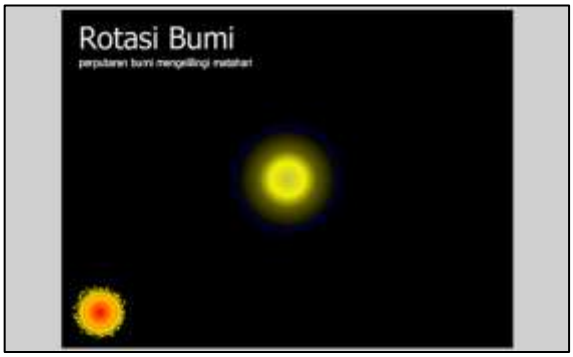
2. **Tekan Ctrl+2 (center canvas)**
   Klik sudut kiri atas stage



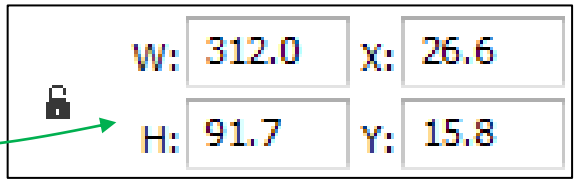
   → **tulis seperti gambar** di **bawah** ini



3. **Seleksi teks** "Rotasi Bumi"
   ganti ukuran (*font size*) **menjadi 53** pt

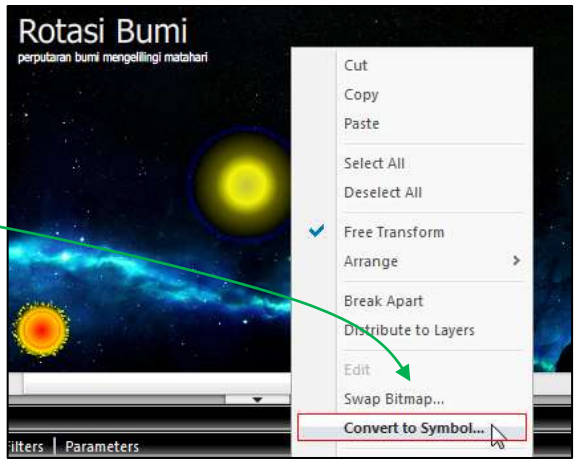


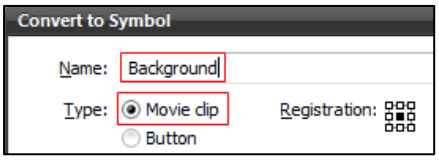
4. Klik **Selection Tool** → klik teks barusan → **atur posisi menjadi :**



3. Membuat Objek (Background)

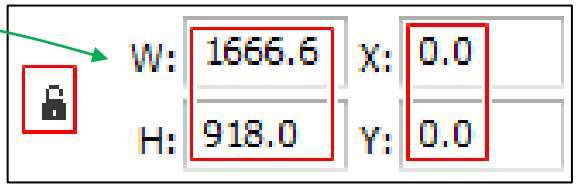
1. Klik **Selection Tool**
2. Klik **frame 1** layer Background
3. Klik **File** → **Import** → **Import to Stage** (Ctrl + R)
   Masuk ke **My Documents/Aset Flash** → klik "**BG Rotasi Bumi.jpg**" → **Open**
4. **Klik kanan gambar** background di stage → **Convert to Symbol...**





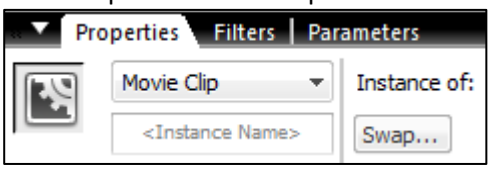
→ OK

5. Tekan keyboard **Ctrl+2** (*Center Canvas*)
6. Klik **gambar background** → atur ukuran menjadi **W:1666.6, H:918, X:0, Y:0**

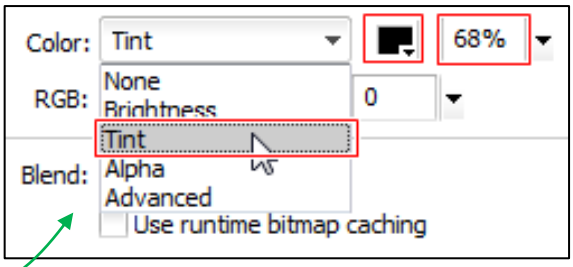


7. **Klik kanan frame 1 layer Background** → **Create Motion Tween**

8. Pada Properties Movie Clip

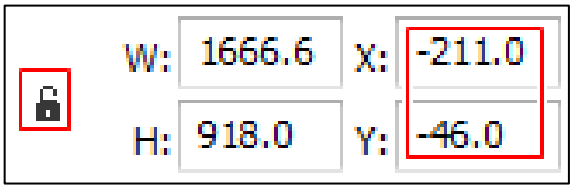


Efek **Color** ganti ke **Tint** → warna **hitam** → **68%**

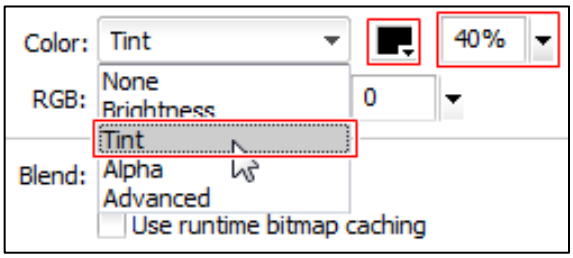


4. Membuat Animasi

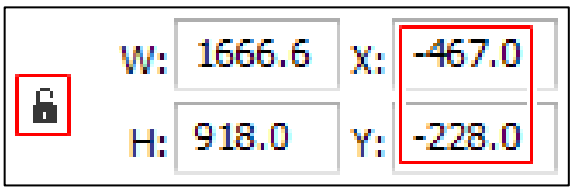
1. Klik **kanan frame 45** layer Background → **Insert Keyframe**
2. Klik gambar background di stage → atur ukuran menjadi **X:-211, Y:-32**



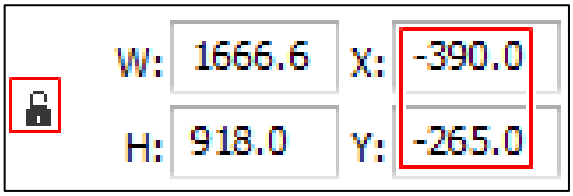
3. Pada menu **efek Color** pilih **Tint** → warna **hitam** → **40%**



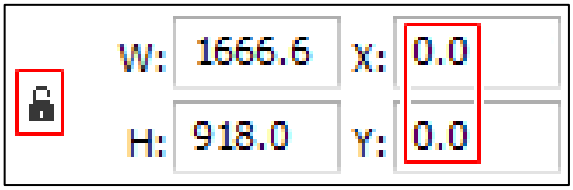
4. Klik **kanan frame 75** layer Background → **Insert Keyframe**
5. Klik **gambar background** di stage → atur ukuran menjadi **X:-467, Y:-228**



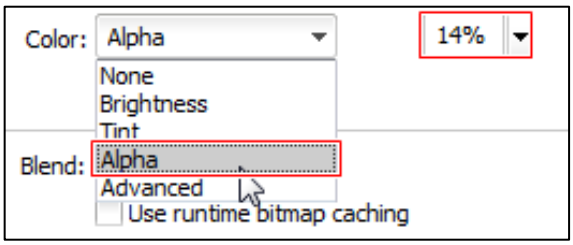
6. Klik **kanan frame 100** layer Background → **Insert Keyframe**
7. Klik **gambar background** di stage → atur ukuran menjadi **X:-390, Y:-265**



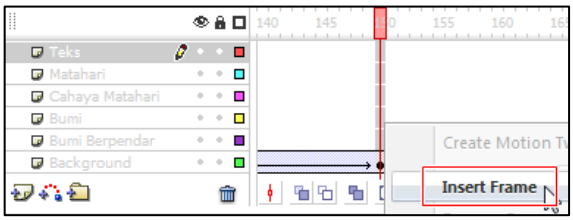
8. Klik **kanan frame 150** layer Background → **Insert Keyframe**
9. Klik gambar background di stage → atur ukuran menjadi **X:0, Y:0**



10. Pada menu **efek Color** pilih **Alpha** → **14%**



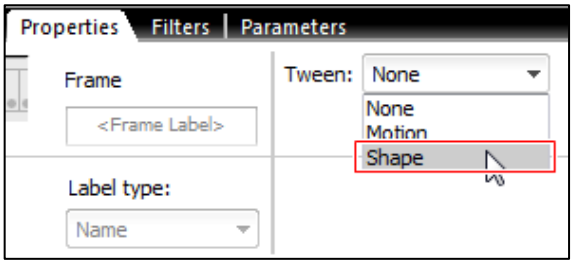
11. Klik **frame 150** layer Bumi Berpendar → **tahan** tombol **SHIFT** → klik **frame 150** layer Teks
12. Lalu klik **kanan pada area** yang **terseleksi** → **Insert Frame**



13. Klik **kanan frame 75** layer Cahaya Matahari → **Insert Keyframe**

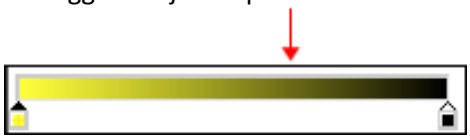
14. Klik **kanan frame 150** layer Cahaya Matahari → **Insert Keyframe**

15. Klik **frame 1** layer cahaya matahari
16. Pada **properties tween** yang ada di bawah Pilih Tween : **Shape**

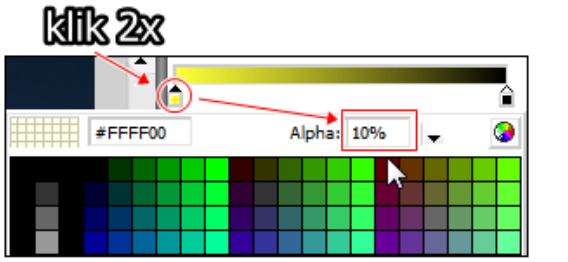


17. Klik **Gradient Transform Tool** → klik **lingkaran gradasi kuning** → **geser titik pusat cahaya matahari ke kiri bawah** (sesuaikan dengan gambar samping)

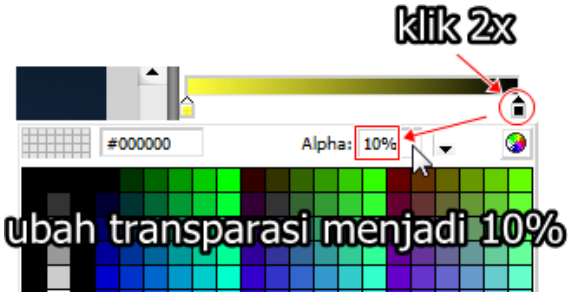
18. Pada **tab Color Mixer** (sebelah kanan atas) → **hilangkan 2 warna kuning** yang ada **di tengah** sehingga menjadi seperti di bawah ini



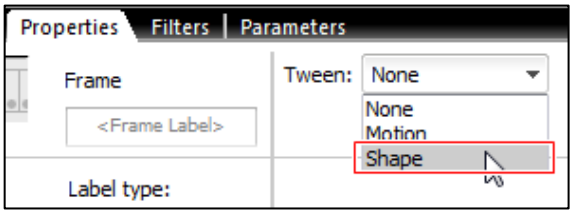
19. klik **ganda** pada **palet kuning ujung kiri** → atur transparasinya menjadi **10%**



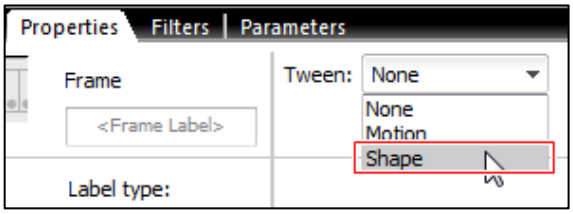
20. Ubah juga warna hitam yang ada di ujung kanan dengan cara klik **ganda palet hitam ujung kanan** → atur transparasinya menjadi **10%**



21. Klik **frame 75 layer** Cahaya Matahari
22. Pada properties tween yang ada di bawah Pilih Tween : **Shape**

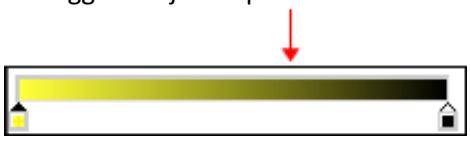


23. Klik **frame 150 layer** Cahaya Matahari
24. Pada properties tween yang ada di bawah Pilih Tween : **Shape**

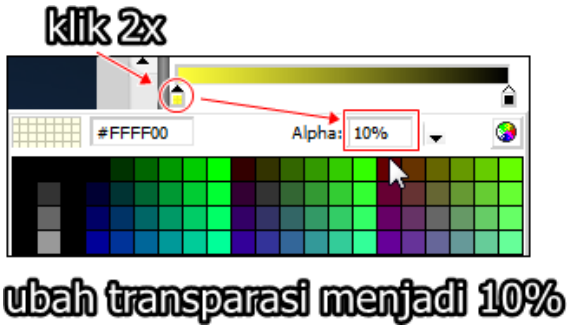


25. Klik **Gradient Transform Tool** → lalu **geser pusat warna gradasi ke atas kanan** (geser sesuai dengan posisi pada gambar samping)

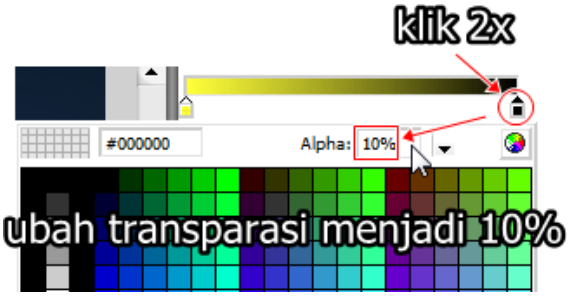
26. Pada **tab Color Mixer** (sebelah kanan atas) → hilangkan 2 warna kuning yang ada di tengah sehingga menjadi seperti di bawah ini



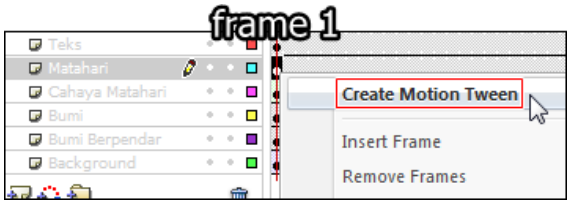
27. Lalu klik **ganda** pada **palet kuning ujung kiri** → atur transparasinya menjadi **10%**



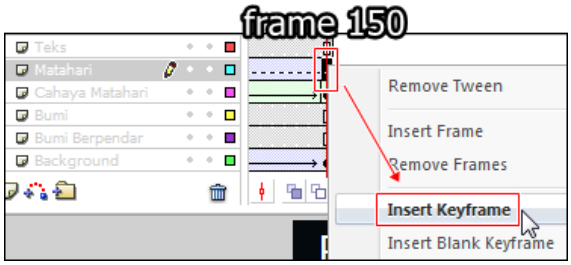
28. Ubah juga warna hitam yang ada di ujung kanan dengan cara klik **ganda palet hitam ujung kanan** → atur transparasinya menjadi **10%**



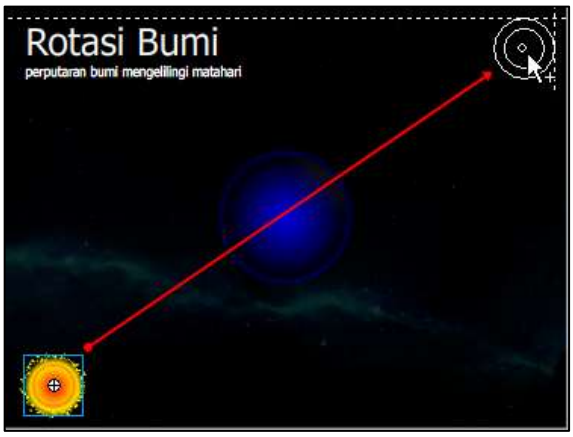
29. Klik **kanan frame 1 layer Matahari** → **Create Motion Tween**



30. Klik **kanan frame 150 layer Matahari** → **Insert Keyframe**



31. Klik **Selection Tool**
32. Klik **frame 150 layer Matahari** → lalu **pindahkah objek matahari ke pojok kanan atas stage**

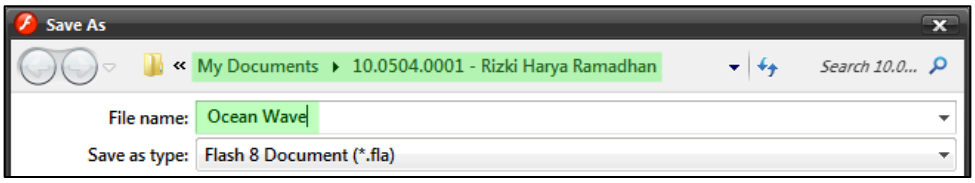


5. Simpan

Rotasi bumi selesai dibuat, **Ctrl + Enter** atau klik **Control** → **Test Movie** untuk mem-*preview* hasilnya. Klik **File** → **Save As...** (Ctrl + Shift + S) → simpan hasilnya di folder masing-masing yang berada di **My Documents/NPM-NamaMahasiswa** dengan nama *file* "**Rotasi Bumi**".

6. Tugas

Motion shape bisa digunakan untuk merubah warna dan merubah bentuk suatu objek, merubah warna sudah dipraktekan pada sesi ini sedangkan merubah bentuk akan digunakan sebagai tugasnya.
Buat sebuah **dokumen baru flash** dengan ukuran stage **1000 x 400 pixel**, **10 FPS** → simpan (**File** → **Save As**) di folder masing-masing (**My Documents/NPM-NamaMahasiswa**) dengan nama File "**Ocean Wave**" → **Save**



Buat Gelombang Laut di malam hari**,** dengan ketentuan **:**

- ✓ Gelombang laut minimal ada 2 gelombang (ombak)
- ✓ Tiap gelombang minimal terdiri dari 3 x perubahan bentuk gelombang
- ✓ Tebing laut, posisi bebas (boleh di samping kanan/kiri stage)
- ✓ Latar langit malam (background langit gunakan warna abu^2) + unsur pembentuk langit malam
- ✓ Total frame yang digunakan minimal 100 frame (10 detik animasi)
- ✓ Desain, ukuran & warna dari masing-masing objek secara keseluruhan adalah bebas, sesuaikan saja proporsi masing-masing objek dengan gambaran imaginasi yang dipikirkan

Contoh file **"My Documents/Aset Flash/Gelombang laut malam.swf"**

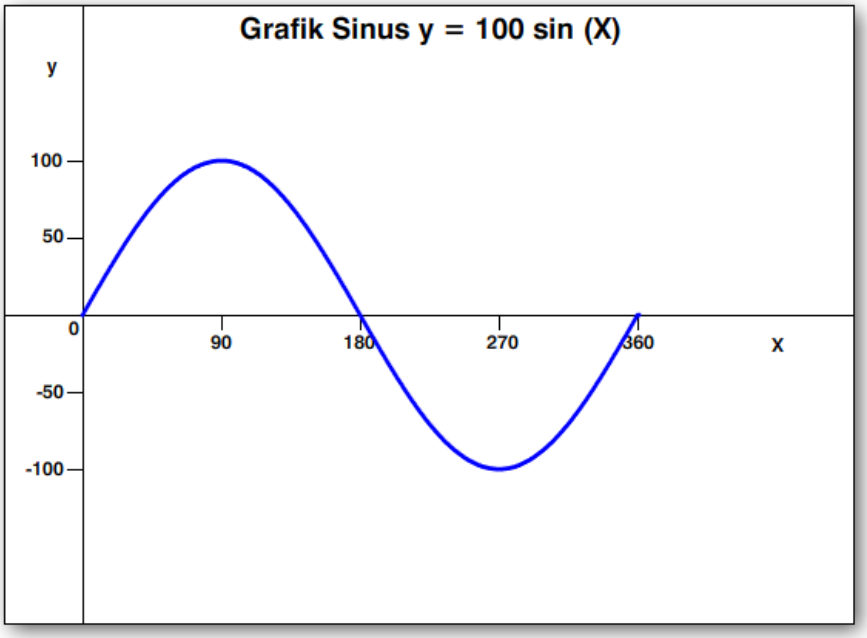
Buat terlebih dahulu animasi gelombang lautnya karena tujuan utama tugas ini adalah menerapkan motion shape (perubahan bentuk) pada sebuah objek yaitu gelombang laut. Setelah gelombang laut beres, baru kemudian mempercantik background/latar pemandangan laut di malam hari.

Sesi 5 : Grafik Sinus

Sebuah modul hasil adopsi penuh dari Praktikum Multimedia
***Politeknik Indramayu** buatan Munengsih Sari Bunga*
© Politeknik Indramayu 2012

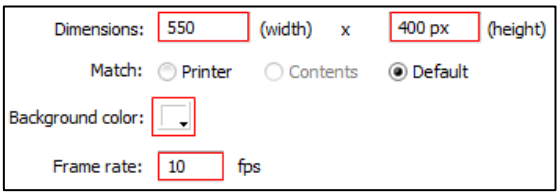
1. Pendahuluan

Grafik (gelombang) sinus adalah fungsi matematika yang berbentuk osilasi (goyangan) halus berulang. Cara untuk membuat gelombang sinus akan didemokan pada modul ini dengan memanfaatkan fungsi script **Math.Object** dan **duplicateMovieClip**. Gelombang Cosinus dan Tangen akan dikerjakan sebagai tugas lab pada modul ini.

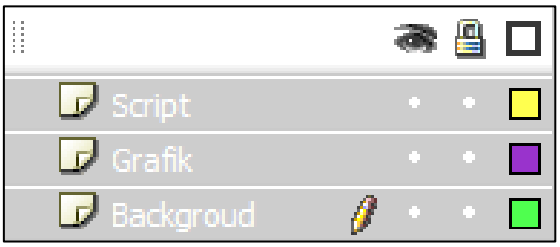


2. Persiapan Halaman (Stage)

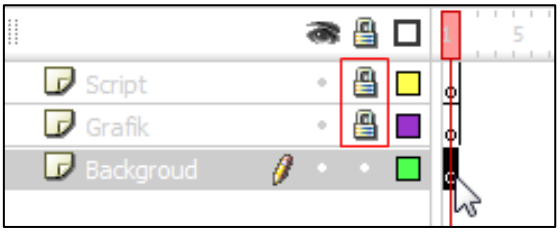
1. Buat halaman baru flash
2. Atur ukuran halaman menjadi **550 X 400** px → background **putih** → Frame rate : **10 FPS** → **OK**



3. Klik **Insert Layer 2x**, lalu
   Ganti nama "**Layer 1**" menjadi "**Background**"
   Ganti nama "**Layer 2**" menjadi "**Grafik**"
   Ganti nama "**Layer 3**" menjadi "**Script**"

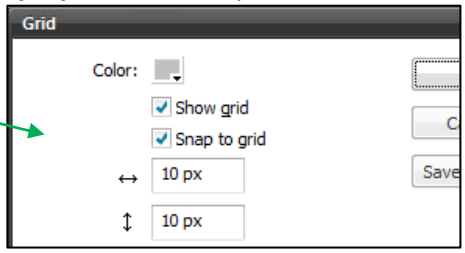


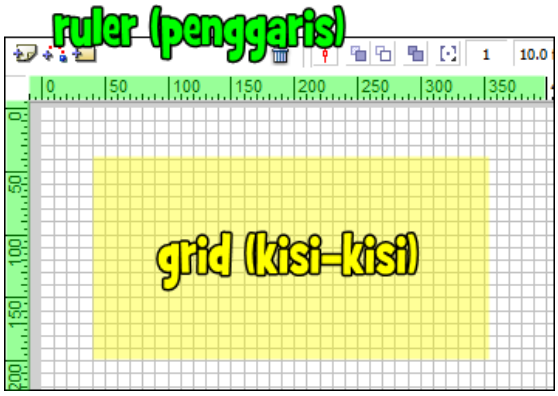
4. **Kunci layer Action dan Grafik** dengan **mengaktifkan icon gembok** pada 2 layer tersebut
5. **Klik frame 1 layer Background**



3. Membuat Objek (Background)

1. Munculkan garis bantu gambar dengan cara :
   Klik kanan halaman → Rulers
   Klik kanan halaman → Grid → Edit Grid...
   Atur properties Grid seperti di bawah ini



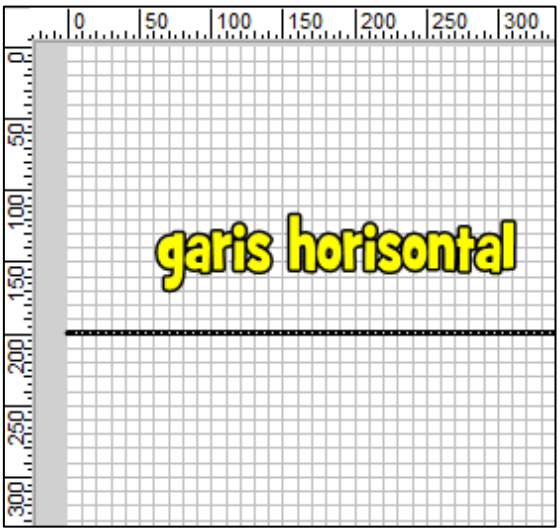


2. Membuat sumbu X (horisontal)

   Klik Line Tool (N) → tahan tombol **shift** lalu buat garis lurus (horisontal) di stage.

   Klik **Selection Tool** (V) → klik garis horisontal tersebut → **atur ukuran** menjadi **W=550, H=0, X=0, Y=200**

W:	550.0	X:	0.0
H:	0.0	Y:	200.0

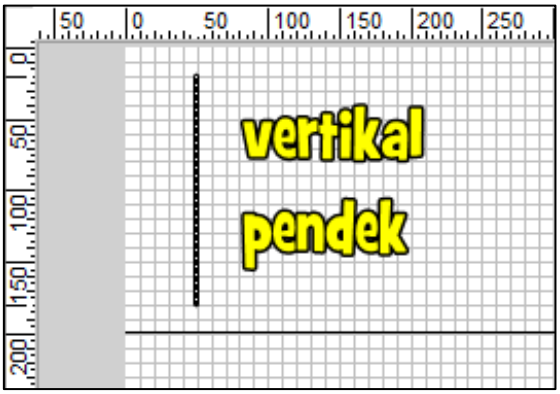


3. Membuat sumbu Y (vertikal)

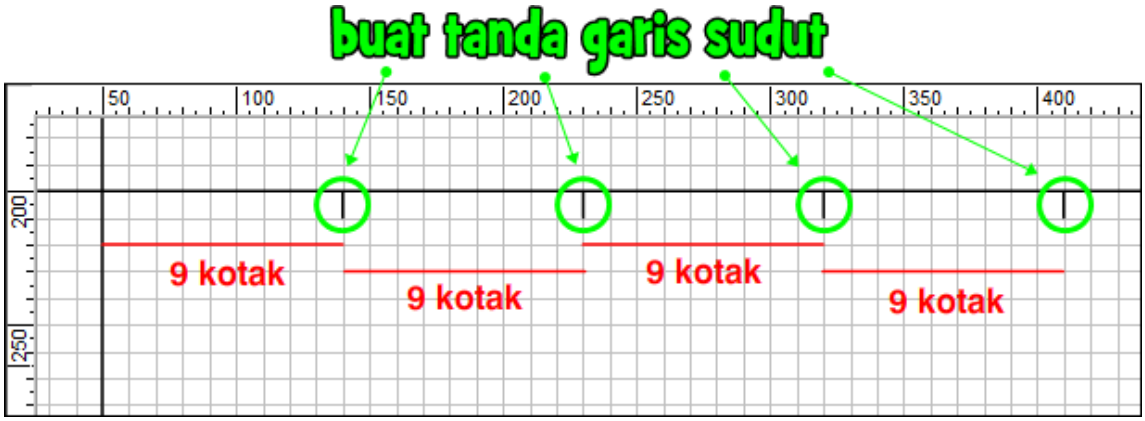
   Klik Line Tool (N) → tahan tombol **shift** lalu **buat garis vertikal** pendek di stage.

   Klik **Selection Tool** (V) → **klik garis vertikal** tersebut → atur ukuran menjadi **W=550, H=0, X=0, Y=200**

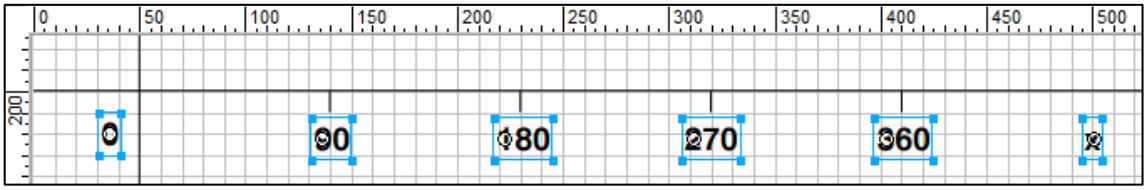
W:	0.0	X:	50.0
H:	400.0	Y:	0.0



4. Tampilkan nilai-nilai untuk sumbu horisontal (X) yaitu sudut-sudut kelipatan 90 yaitu **90**, **180**, **270** dan **360**. **Klik Line Tool** (N) **buat**lah **garis tanda nilai sudut** sebanyak 4 buah dengan jarak antar tanda 90 pixel (9 kotak di garis bantu).



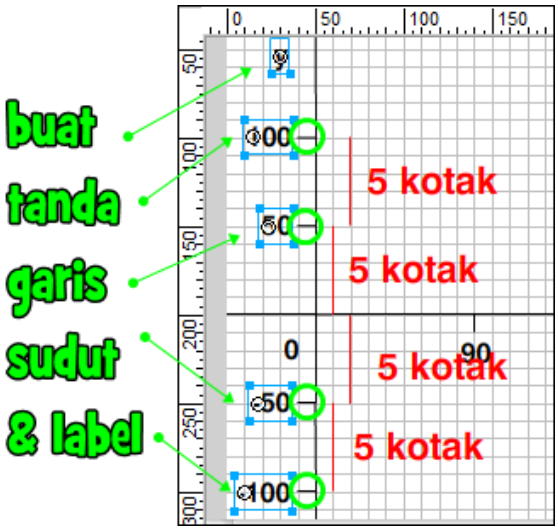
5. Klik **Text Tool** → **Font Type** : Swis721 BT → lalu **buat label pada garis horisontal** dengan angka 0, 90, 180, 270, 360 dan X.



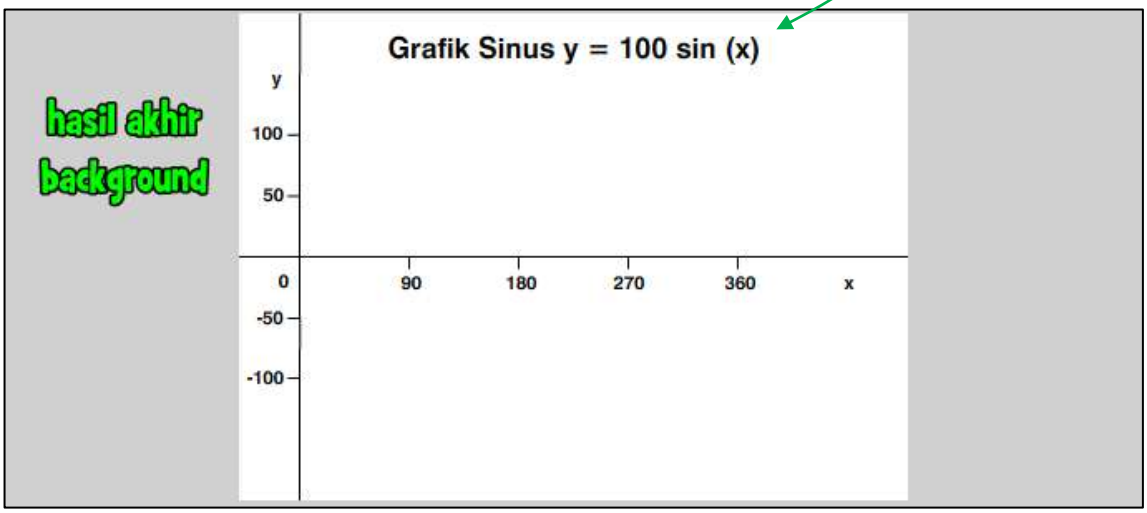
6. Sumbu vertikal (Y) nilai yang digunakan adalah **-50**, **-100**, **50**, **100** dan **Y**

   Klik **Line Tool** (N) → **buat tanda nilai sudut** sebanyak **4 buah** dengan jarak antar garis adalah 50 pixel (5 kotak pada garis bantu)

   Klik **Text Tool** → **Font Type**:Swiss721 BT → **buat label garis vertikal**.

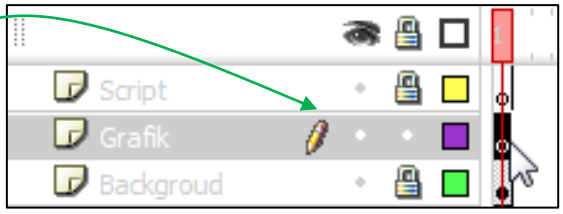


7. Masih menggunakan **Text Tool** → **buat judul** "Grafik Sinus y = 100 sin (x)" di bagian atas.
8. Nonaktifkan kembali fungsi Rulers dan grid
   Klik kanan stage → Rulers
   Klik kanan stage → Grid → Show Grid...



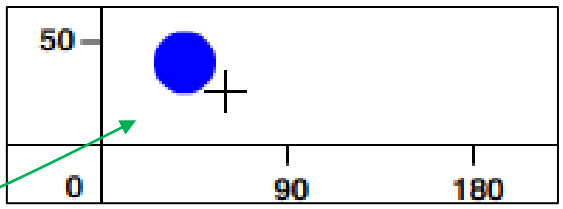
4. Membuat Objek (Grafik)

1. **Klik Selection Tool** (V)
   Kunci (gembok) layer Background lalu **buka (hilangkan) gembok layer Grafik**
2. **Klik frame 1 layer Grafik**



3. Klik **Oval Tool** (O)
   stroke color = **kosong**
   fill color = **biru**

   → **buat lingkaran kecil** di stage



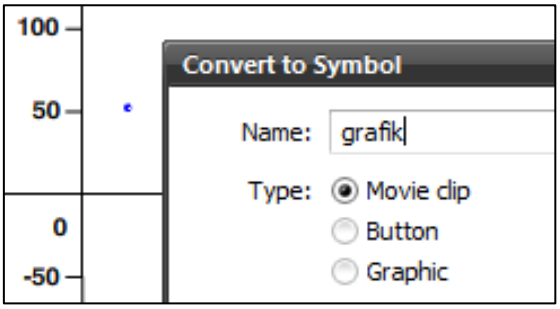
4. **Klik Selection Tool** (V) → klik lingkaran biru → **atur ukuran** menjadi **W:5**, **H:5**

W:	5.0	X:	75.0
H:	5.0	Y:	145.1

5. **Klik kanan lingkaran biru → Convert to Symbol**...

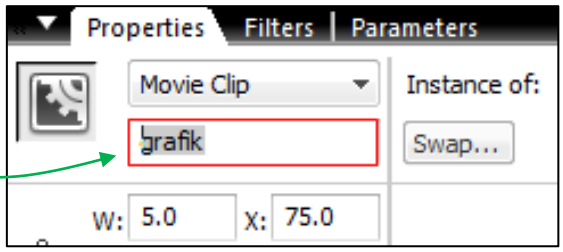
   Name : grafik
   Type : Movie Clip

   → **OK**



6. **Klik lingkaran biru** tadi → pada panel properties ganti <Instance Name> menjadi "grafik" (tanpa tanda petik)

7. **Kunci (gembok) layer Grafik**



5. Membuat Animasi Grafik dengan Script

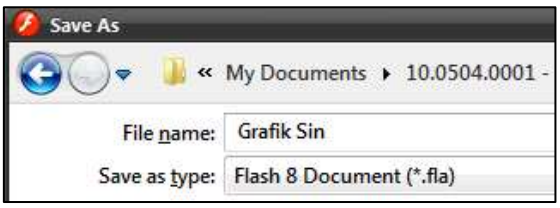
1. **Buka gembok** layer Script → **klik frame 1 layer Script**
2. **Klik menu Window** → **Actions** (F9) → **ketik syntax**

```
1  //deklarasi
2  var sudut : Number = 0;
3  grafik._x = 50;
4  grafik._y = 200;
5
6  //looping untuk menggambar grafik
7  while (sudut < 361 ) {
8      a = 100 * Math.sin (sudut * Math.PI /180);
9      grafik._y = 200 - a;
10     duplicateMovieClip (grafik, "sinus" + sudut, sudut);
11     grafik._x++;
12     sudut++;
13 }
```

3. **Test Movie** (Ctrl + Enter)

6. Simpan & Kerjakan Tugas

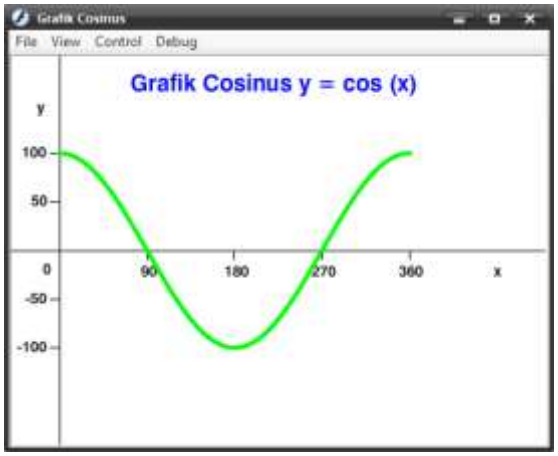
1. Simpan (**File** → **Save**) di folder **My Document\NPM-Nama Mahasiswa** → file name : **Grafik Sin** → **Save**

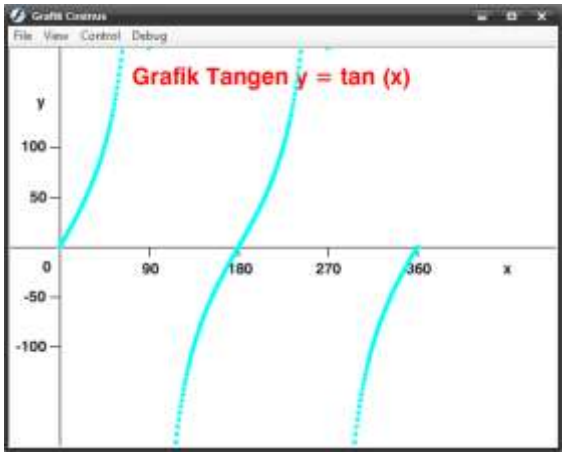


2. **Tugas**

   Lakukan lagi penyimpanan file (**File** → **Save As...**) di folder masing[2] lalu simpan dengan nama "**Grafik Cosinus**" & sekali lagi simpan dengan nama "**Grafik Tangen**"

   Kemudian buat grafik untuk gelombang cosinus dan tangen masing-masing pada sebuah file yang berbeda.





Contoh file :

My Documents/AsetFlash/Grafik Cosinus.swf **My Documents/AsetFlash/Grafik Tangen.swf**

7. Penjelasan Script

Untuk menghasilkan suatu nilai sinus, fungsi yang digunakan adalah fungsi sin, contoh cara penulisannya sebagai berikut :

y = sin(90 ^{o})

Karena nilai yang dihitung oleh Flash berbentuk radian maka nilai sudut harus diubah ke nilai radian agar menghasilkan nilai yang sesuai (terkecuali jika memang nilai yang akan dihitung dalam bentuk radian)

Rumus konversi sudut ke radian:

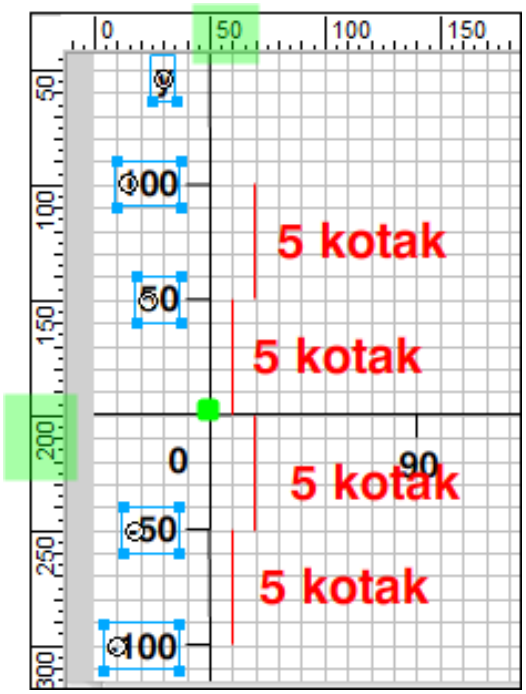
Radian = sudut x π / 180o

Untuk mendapatkan nilai π yang akurat dapat digunakan fungsi PI dari Math. Object.

Sehingga rumus y = sin(90°) ditulis dalam Script menjadi:

Y = Math.sin(90 * Math.PI / 180);

Kordinat grafik (50,200) adalah kordinat awal dari gambar grafik yang akan dibuat



Penjelasan Script halaman 37 adalah :

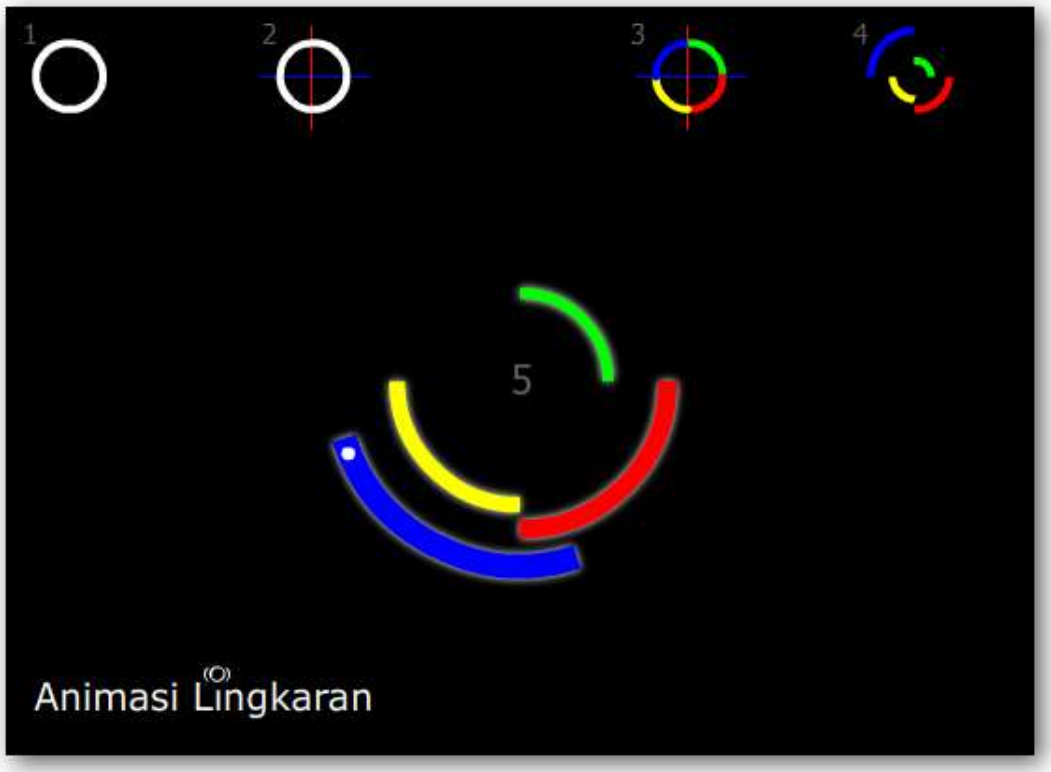
Ketika nilai sudut kurang dari 361 (sudut < 361) maka proses perulangan dilakukan.

1. Nilai sudut awal adalah 0
2. a = 100 sin(0) = 0
3. kordinat grafik di sumbu y = 200 –a = 200 – 0 = 200
4. Movie clip grafik dengan kordinat baru (50,200) diduplikasi menjadi movie clip baru
3. dengan nama ”sinus” + sudut = “sinus0” dengan depth = 0.
4. Kordinat x movie clip grafik dinaikan 1, sehingga grafik._x = 50 + 1 = 51. Kordinat
5. baru movie grafik (51,200).
6. Nilai sudut dinaikan 1, sehingga nilai sudut baru sudut = 1
7. Proses diatas diulang sampai nilai sudut = 360

Sesi 6 : Animasi Lingkaran

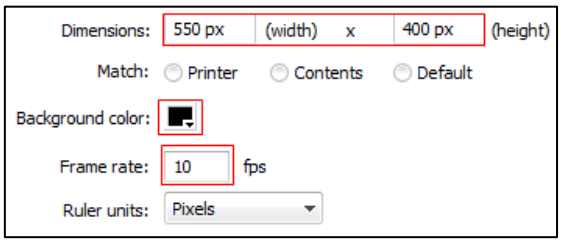
1. Pendahuluan

Animasi lingkaran berasal dari sebuah lingkaran yang dipecah menjadi 4 bagian, tiap-tiap bagian mempunyai warna dan ukuran yang berbeda-beda. Selain itu tiap bagian tersebut juga dianimasikan dengan cara diputar pada sumbunya beberapa kali putaran. *Background* animasi menggunakan sebuah *file Graphics Interchange Format* (.GIF). Hasil akhir animasi adalah sebuah file video (.AVI). Sesi ini mengenalkan fitur untuk memutar objek pada sumbu yang sudah ditentukan baik itu CW-*Clockwise* (searah putaran jarum jam) atau CCW-*Counter Clockwise* (berbalik arah putaran jarum jam).



2. Persiapan (Stage dan Lingkaran Dasar)

1. **Project baru flash** (Ctrl + N)
2. Klik menu **Modify** → **Document** (Ctrl + J)
3. Atur ukuran bidang kerja **550 X 400** px → background **hitam** → Frame rate : **10 FPS** → **OK**

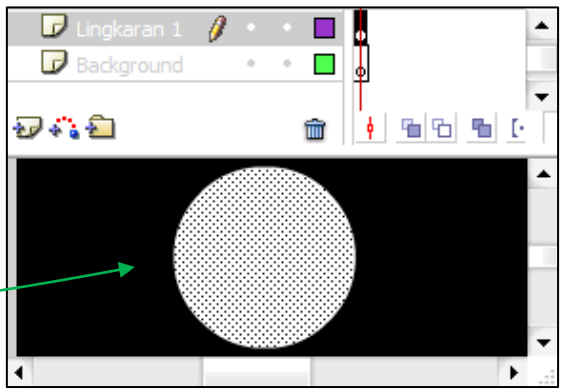


4. Klik **Insert Layer 1x**
5. **Ganti nama** "Layer 2" menjadi "**Lingkaran 1**"
6. **Ganti nama** "Layer 1" menjadi "**Background**"

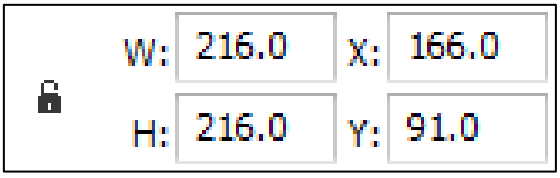
7. **Klik frame 1** Layer "**Lingkaran 1**"
8. Klik **Oval Tool (O)** →
   stroke color = (kosong)
   fill color = putih

9. **Tahan** tombol **SHIFT** lalu **buat lingkaran** di canvas

Tombol SHIFT digunakan agar objek yang diperbesar/diperkecil bisa simetris penambahan/pengurangan panjang & lebarnya.

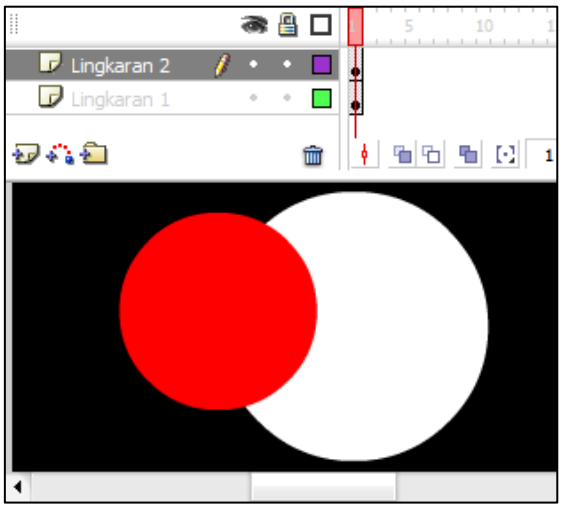


10. Klik **Selection Tool (V)** → **klik lingkaran putih**
11. Atur ukuran menjadi
    W:216, H:216, X:166, Y:91

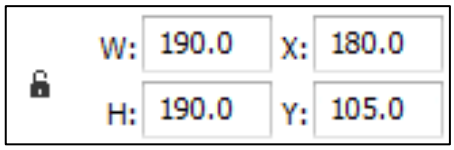


12. Klik tombol "**Insert Layer**" → ganti nama layer baru tersebut manjadi "**Lingkaran 2**"
13. Klik **Oval Tool (O)** →
    stroke color = **kosong**
    fill color = **merah**

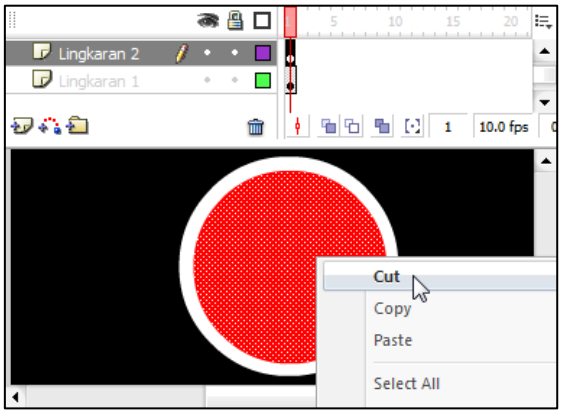
14. Tahan tombol SHIFT lalu **buat lingkaran** di stage



15. Klik **Selection Tool (V)** → klik lingkaran merah
16. Atur ukuran menjadi →
    W:190, H:190, X:180, Y:105

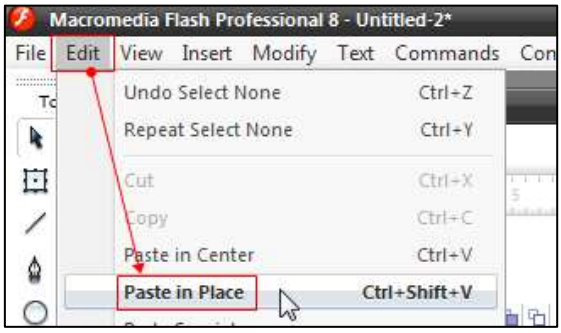


17. **Klik kanan lingkaran merah** → **Cut**



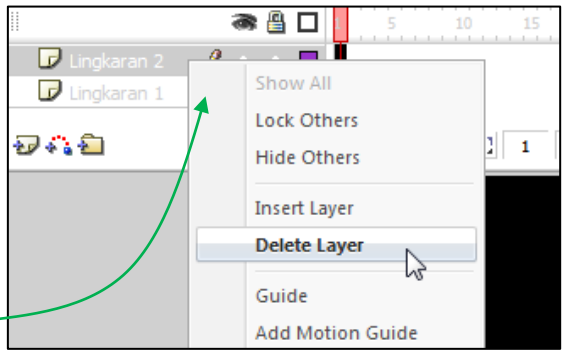
18. **Klik frame 1** layer "**Lingkaran 1**"

19. Klik menu **Edit** → **Paste in Place** (Ctrl + Shift + V) → tekan tombol "**Esc**"



20. **Klik lingkaran merah** di stage → tekan tombol "**Delete**"

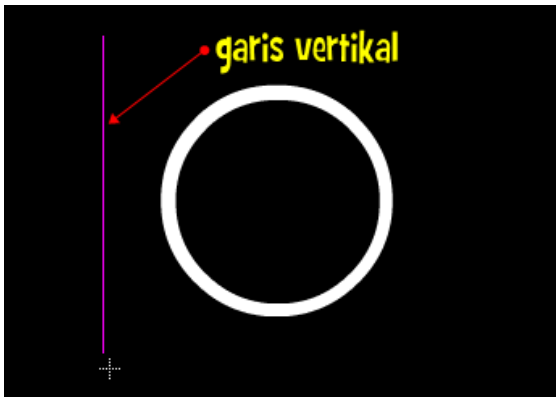
21. **Klik kanan layer** "Lingkaran 2" → **Delete Layer**



22. Klik **Line Tool** (N)
→ **stroke color** = merah muda (pink)

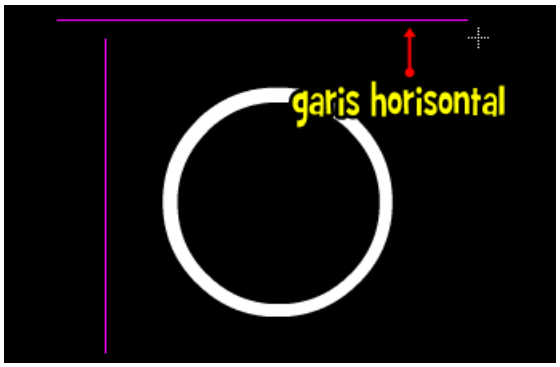
23. **Tahan tombol SHIFT** lalu **buat garis vertikal** di samping kiri lingkaran putih

garis harus lebih tinggi dari pada lingkaran dan jangan berada di atas lingkaran



24. **Tahan lagi tombol SHIFT** lalu **buat garis horisontal** di atas lingkaran putih

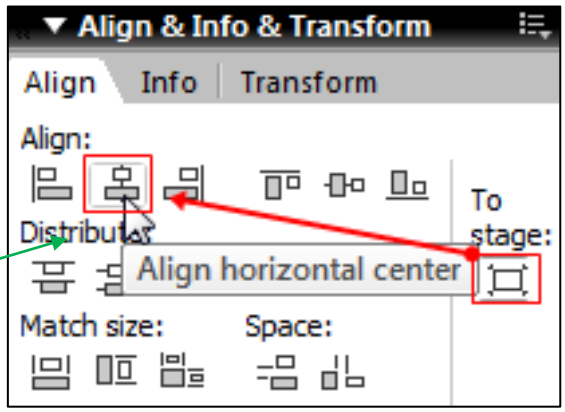
garis harus lebih panjang dari pada lingkaran dan jangan berada di atas lingkaran atau menempel pada garis vertikal pink

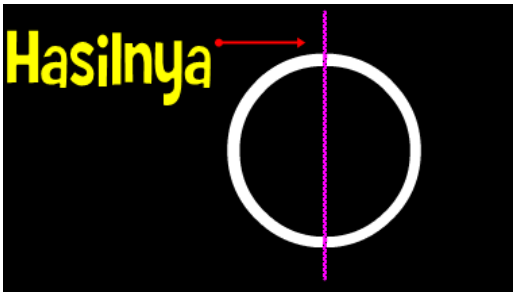


25. Klik **Selection Tool** (V) → **klik garis pink** yang ada di kiri lingkaran (garis vertikal)

26. Klik menu **Window** → **Align** (Ctrl + K)

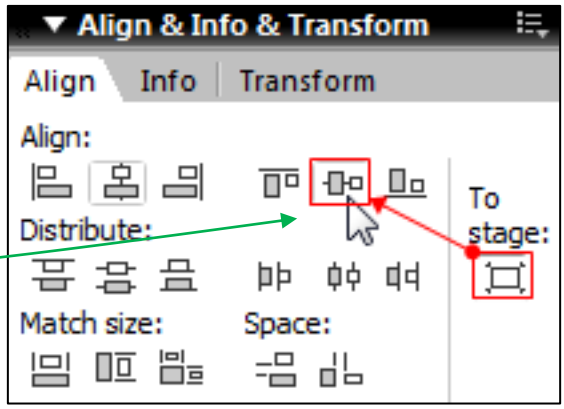
27. Pada jendela **Align & Info & Transform**, aktifkan menu "**To Stage**" → lalu klik **Align Horisontal Center**

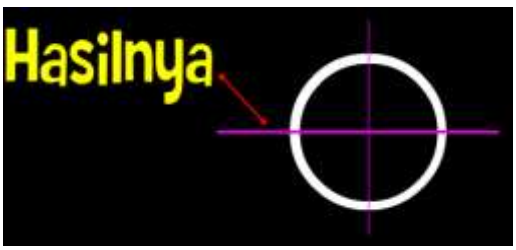




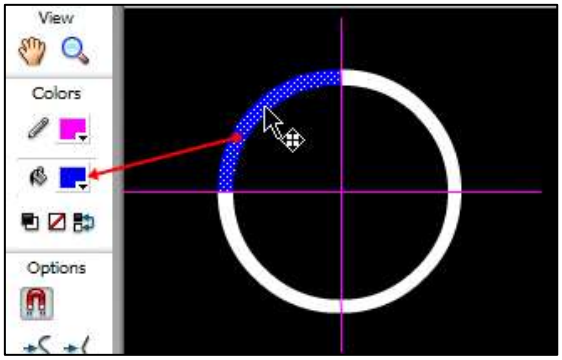
28. Lalu **klik garis pink** yang ada di atas lingkaran (garis horisontal)

29. Pada jendela **Align & Info & Transform**, aktifkan menu "**To Stage**"
→ lalu klik **Align Vertical Center**

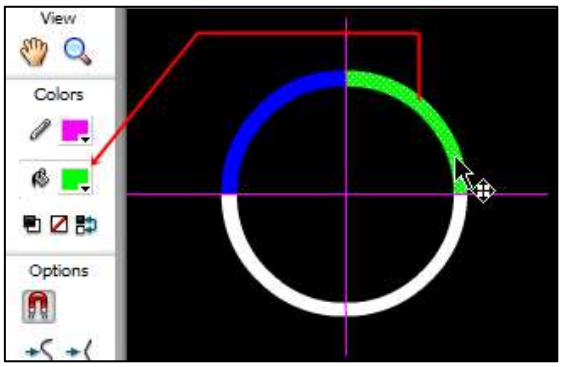




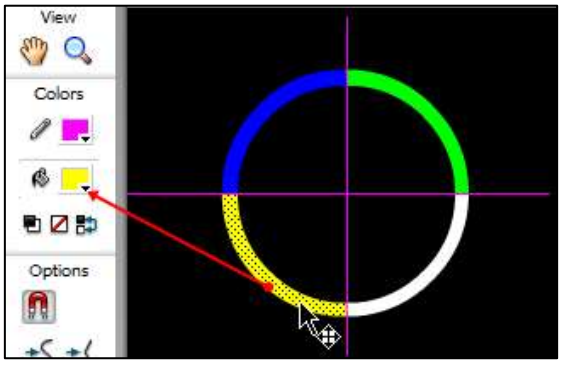
30. **Klik ¼ lingkaran** yang ada di **kiri-atas** → **ganti** menjadi **warna biru**



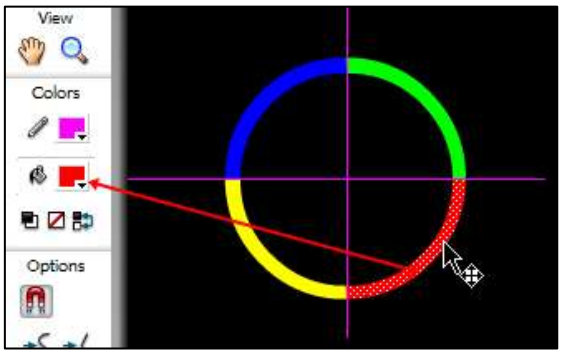
31. **Klik ¼ lingkaran** yang ada di **kanan-atas** → **ganti** menjadi **warna hijau**



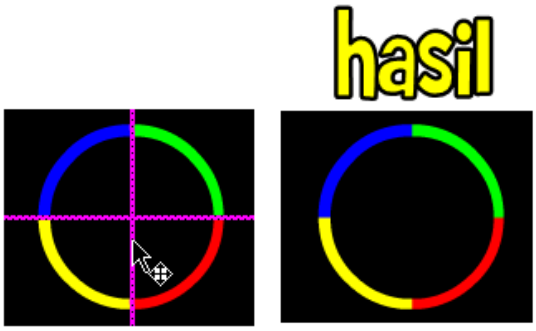
32. **Klik ¼ lingkaran** yang ada di **kiri-bawah** → **ganti** menjadi **warna kuning**



33. **Klik ¼ lingkaran** yang ada di **kanan-bawah** → **ganti** menjadi **warna merah**

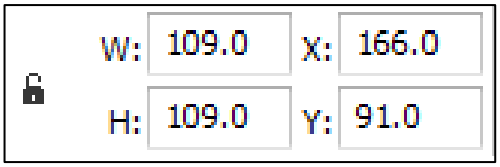


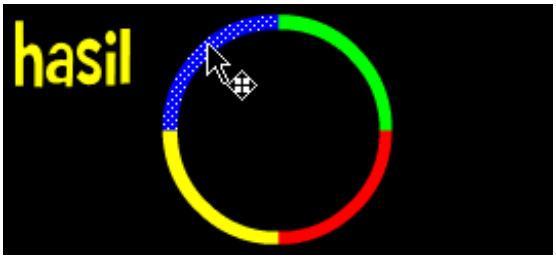
34. Hilangkan garis pink lingkaran dengan cara : **double klik garis pink** (menyeleksi semua garis pink) → tekan "**Delete**"



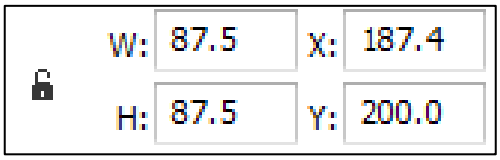
3. 1 Lingkaran 4 Bagian

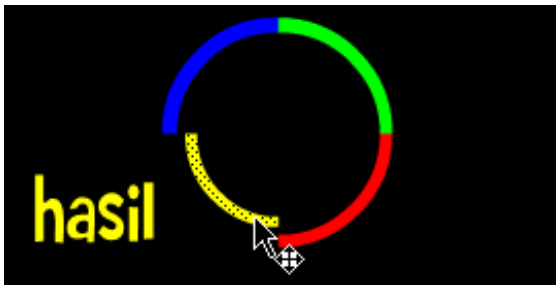
1. **Klik Selection Tool (V) → klik lingkaran biru** → atur ukuran **W:109, H:109, X:166, Y:91**



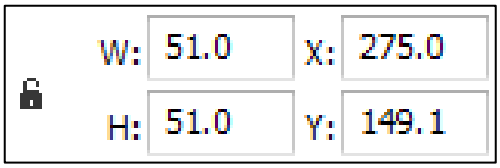


2. **klik lingkaran kuning** → atur ukuran **W:87.5, H: 87.5, X:187.4, Y:200**

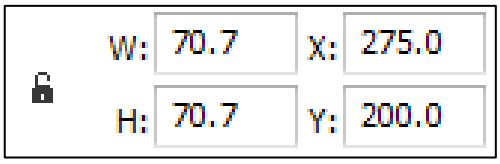




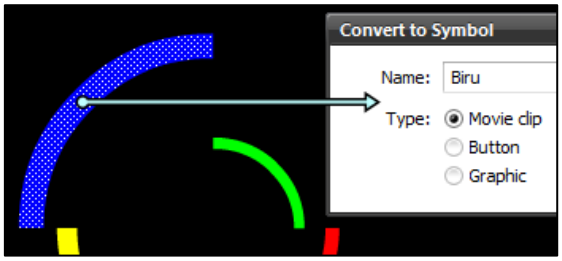
3. **Klik lingkaran hijau** → atur ukuran **W:51, H:51, X:275, Y:149.1**



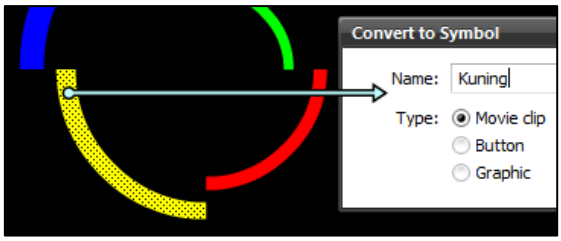
4. **Klik lingkaran merah** → atur ukuran **W:70.7, H:70.7, X:275, Y:200**



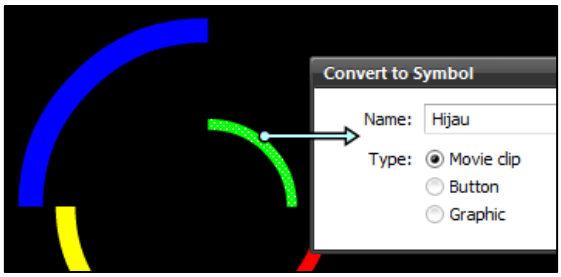
5. **Klik kanan lingkaran biru → Convert to Symbol → Name:** Biru → **Type:** Movie Clip



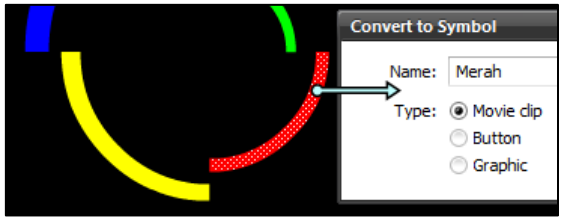
6. **Klik kanan lingkaran kuning → Convert to Symbol → Name:** Kuning → **Type:** Movie Clip



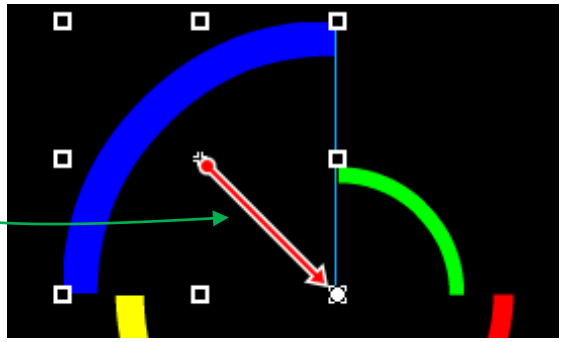
7. **Klik kanan lingkaran hijau → Convert to Symbol → Name:** Hijau → **Type:** Movie Clip



8. **Klik kanan lingkaran merah → Convert to Symbol → Name:** Merah → **Type:** Movie Clip

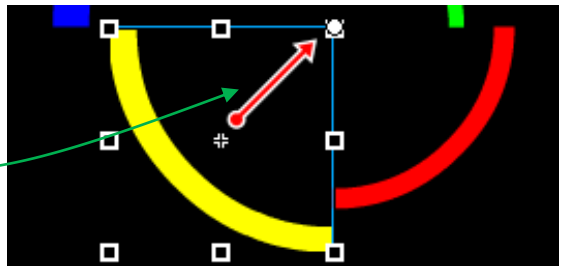


9. **Klik "Free Transform Tool (Q)"** → klik lingkaran Biru
10. **Geser titik pusat lingkaran biru** ke pusat lingkaran



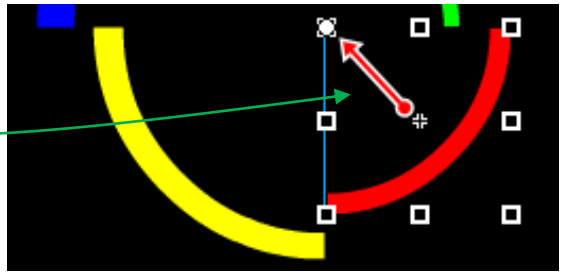
11. **Klik kanan lingkaran biru → Distribute to Layers**

12. **Klik lingkaran kuning**
13. **Geser titik pusat lingkaran kuning** ke pusat lingkaran



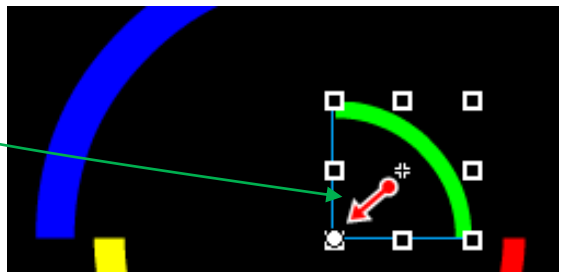
14. **Klik kanan lingkaran kuning → Distribute to Layers**

15. **Klik lingkaran merah**
16. **Geser titik pusat lingkaran merah** ke pusat lingkaran



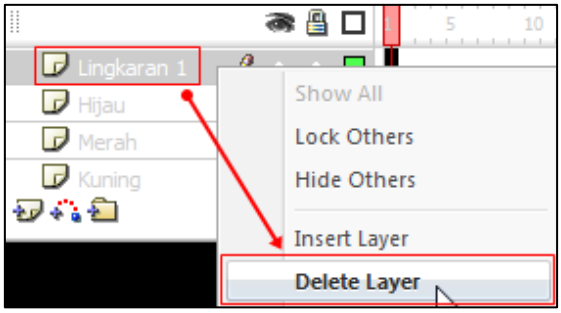
17. **Klik kanan lingkaran merah → Distribute to Layers**

18. **Klik lingkaran hijau**
19. **Geser titik pusat lingkaran hijau** ke pusat lingkaran



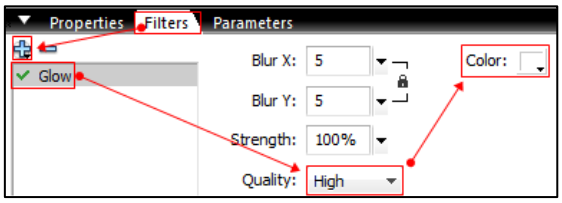
20. **Klik kanan lingkaran hijau → Distribute to Layers**

21. **Klik kanan** layer "**Lingkaran 1**" → **Delete Layer**

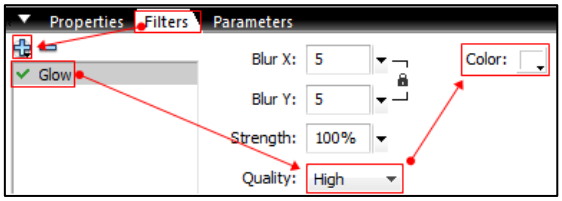


4. Menambah Efek Berpendar

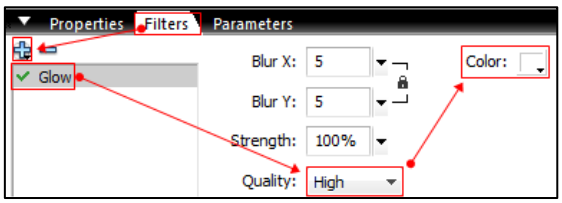
1. **Klik Selection Tool (V)**
2. **Klik lingkaran biru** → masuk menu "**Filters**"
3. **Add Filter** → **Glow** → Quality: **High** → Color: "**Putih**"



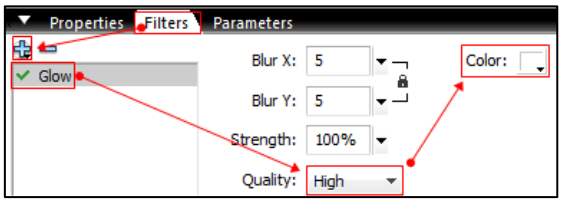
4. **Klik lingkaran kuning** → masuk menu **Filters**
5. **Add Filter** → **Glow** → Quality: **High** → Color: "**Putih**"



6. **Klik lingkaran hijau** → masuk menu **Filters**
7. **Add Filter** → **Glow** → Quality: **High** → Color: "**Putih**"

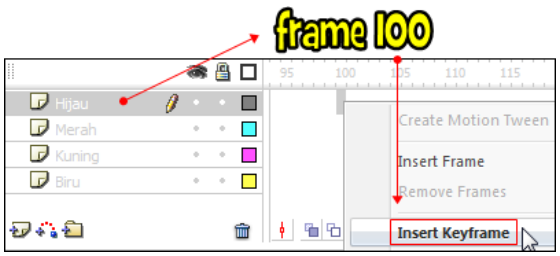


8. **Klik lingkaran merah** → masuk menu **Filters**
9. **Add Filter** → **Glow** → Quality: **High** → Color: "**Putih**"

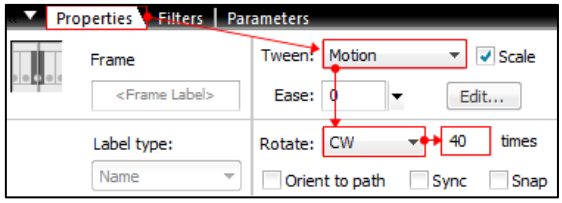


5. Animasi (Berputar Pada Titik Pusat)

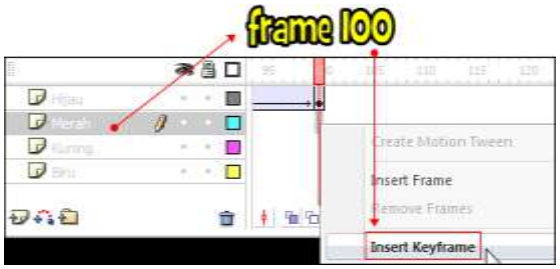
1. **Klik Selection Tool (V)**
2. **Klik layer Hijau**
3. **Klik kanan frame 100** layer Hijau → **Insert Keyframe**



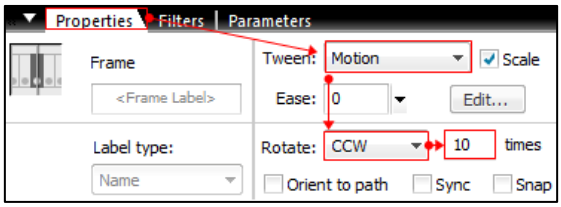
4. Klik **Frame 90** layer **Hijau**
5. Pada panel "**Properties**" → ganti **Tween : Motion** → **Rotate : CW** → **40** times



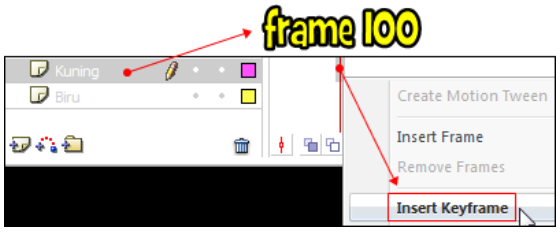
6. **Klik layer Merah**
7. **Klik kanan frame 100** layer Merah → **Insert Keyframe**



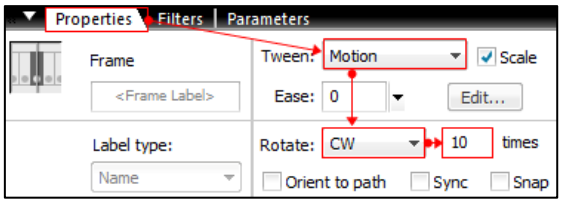
8. **Klik Frame 90** layer **Merah**
9. Pada panel "**Properties**" → ganti **Tween : Motion** → **Rotate : CCW** → **10** times



10. **Klik layer Kuning**
11. **Klik kanan frame 100** layer Kuning → **Insert Keyframe**

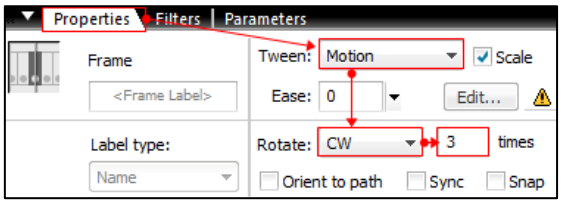


12. **Klik Frame 90** Layer **Kuning**
13. Pada panel "**Properties**" → ganti **Tween : Motion** → **Rotate : CW** → **10** Times

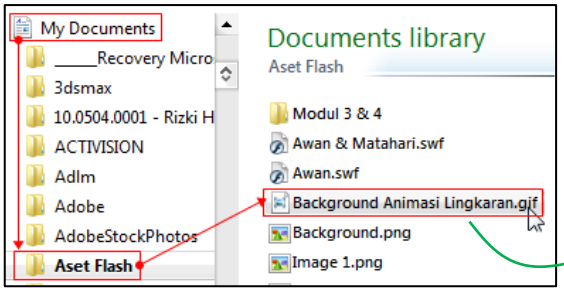


14. **Klik layer Biru**
15. **Klik kanan frame 100** layer Biru → **Insert Keyframe**

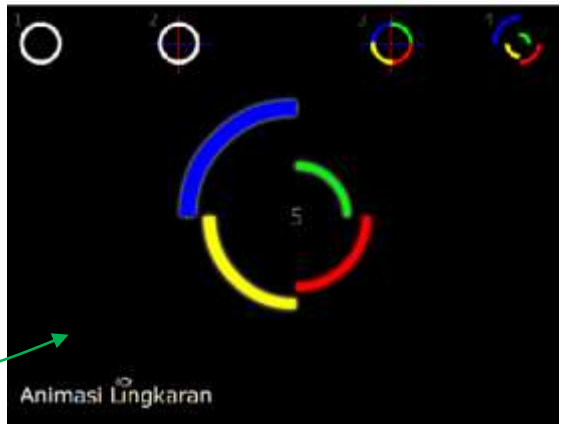
16. **Klik Frame 90** Layer **Biru**
17. Pada panel "**Properties**" → ganti **Tween : Motion** → **Rotate : CW** → **3** Times



18. **Klik Frame 1** Layer **Background**
19. Klik **File** → **Import** → **Import to Stage** (Ctrl+R) → masuk ke **"My Document\Aset Flash"** → pilih file **"Background Animasi Lingkaran.GIF"** → **Open**

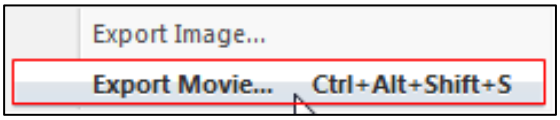


Hasil akhir animasi di frame I



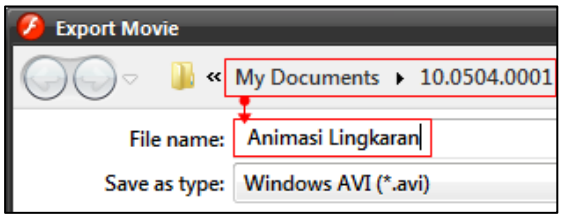
6. Publish (Export File Video – AVI) & Simpan

1. **Klik** menu **File** → **Export** → **Export Movie** (Ctrl+Alt+Shift+S)



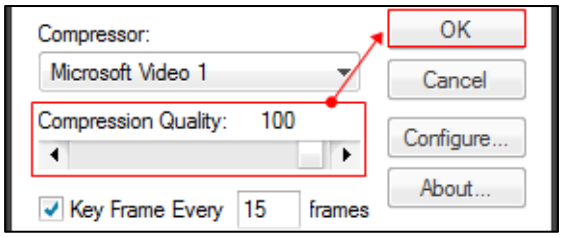
Simpan di folder masing-masing

2. Akses ke **"My Documents\NPM-NAMA MAHASISWA"** → File Name: **Animasi Lingkaran** → Save as type: **Windows AVI (*.avi)** → **Save**

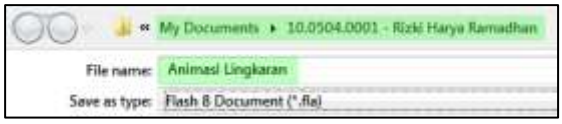


3. Jendela **Export Windows AVI** → Video format: **32 bit color w/alpha** → OK

4. Jendela **Video Compression** → **Compression Quality: 100** → **OK**



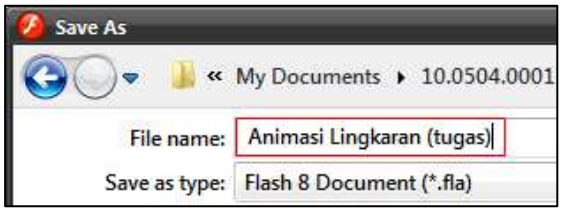
5. Simpan (**File** → **Save**) hasil modul ini ke folder **(My Documents/NPM-NamaMahasiswa)** → beri nama : **Animasi Lingkaran** → **Save**



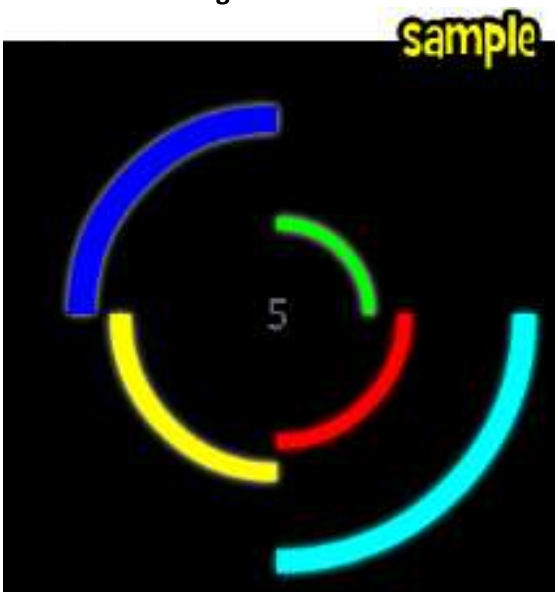
7. Tugas (Kerjakan di Lab)

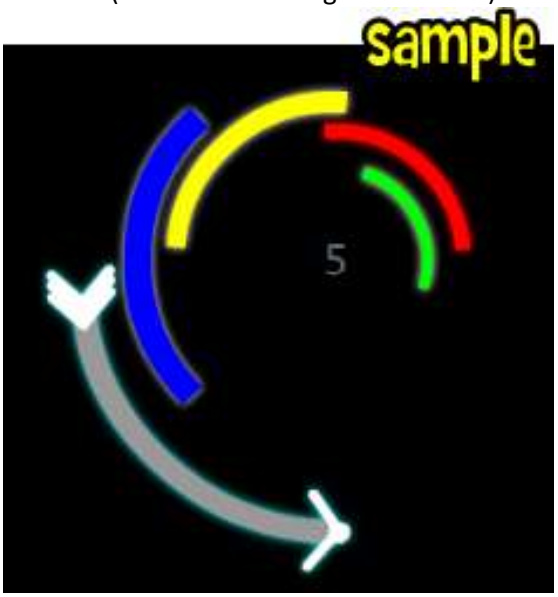
Selalu simpan di folder masing-masing

1. **Simpan ulang project** pada modul ini (**File** → **Save As**) → akses ke "**My Documents\NPM-NamaMahasiswa**" → beri nama : **Animasi Lingkaran (tugas)** → **Save**



2. Tugas : **tambahkan sebuah irisan lingkaran** lalu putar pada pusat lingkaran, dengan kondisi :
   - ✓ **Ukuran** irisan bebas $\left[\frac{1}{2}/\frac{1}{4}/\frac{1}{8}\ /\ \text{lainnya}\right]$
   - ✓ **Bentuk** bebas (boleh divariasi tapi bentuk dasarnya adalah irisan lingkaran)
   - ✓ **Warna** terserah, **arah putaran** (CW/CCW), **kecepatan** putaran bebas (*times*)
   - ✓ + **Efek** (Glow/Bevel/Blur), parameter efek (size, quality, warna efek, dll) bebas
   - ✓ **Letak irisan lingkaran** berada di luar irisan lingkaran biru (tidak di dalam lingkaran utama)



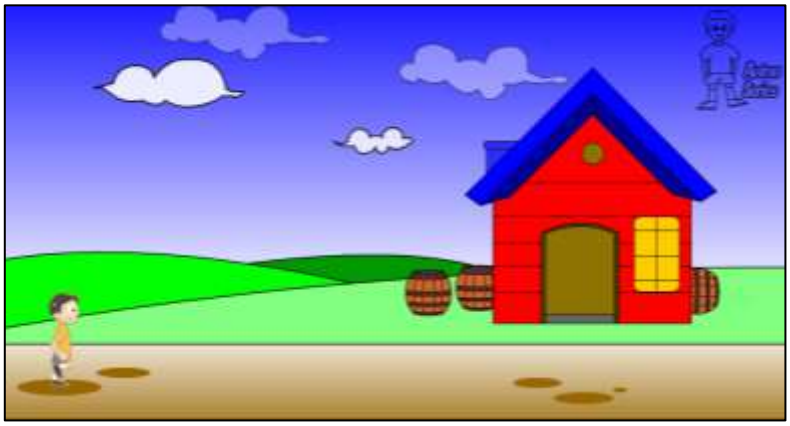


Sesi 7 & 8 : *Anton Series*

Materi dalam sesi ini merupakan pengembangan tutorial *step-by-step* dari buku **"Draw and Animate with Flash"** karya **Diginnovac, Arry Maulana** dan **Karina Nasution** terbitan Elex Media Komputindo tahun 2008.
Hak cipta © berada pada penulis buku tersebut.
Pengembangan terdapat pada penerapannya dalam sebuah studi kasus bukan pada pengembangan karakter atau objek-objek yang digunakan.

1. Pendahuluan

Demo pembuatan kartun sederhana akan dipaparkan pada sesi ini. Mulai dari pembuatan objek rumah, tong, latar pemandangan, hingga animasi berjalan karakter utama (Anton). Tiga tahap utama menggambar suatu objek yaitu (1)sketsa kasar, (2)sentuhan ulang bentuk dan (3)mewarnai. Pengenalan *import* file vektor (.WMF), membuat bentuk dinamis dan eksplorasi pewarnaan (panel *Color Mixer* dan *Gradient Transfrom Tool*) adalah fokus utama modul ini.

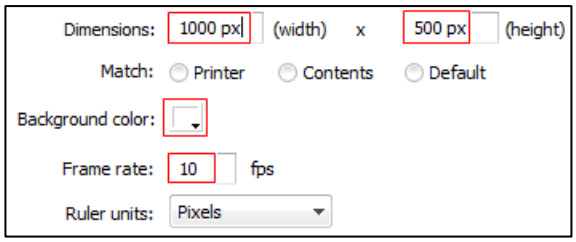


Penggambaran objek-objek bersifat kondisional (tidak harus sama persis bentuk dan warnanya seperti pada modul).

2. Persiapan

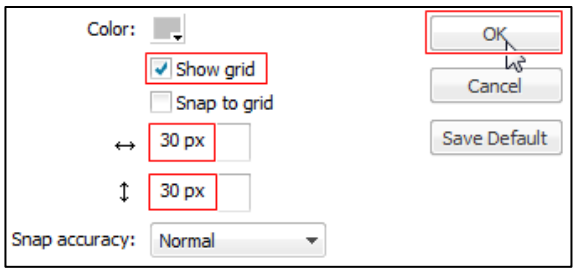
Persiapan bidang kerja / *Stage* :

1. Klik **kanan stage** yang berwarna putih → **Document properties** (Ctrl+J)
2. Atur ukuran bidang kerja **1000 X 500** px → background **putih** → Frame rate : **10 FPS**



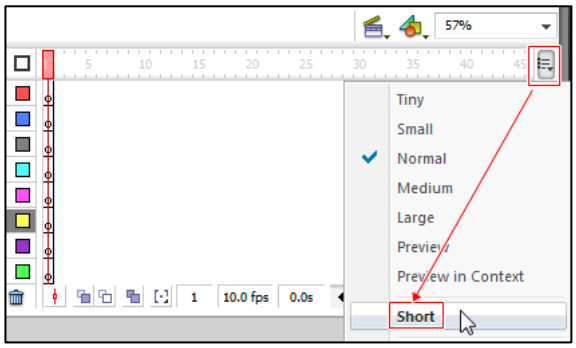
3. Klik menu **View** → **Grid** → **Edit Grid...** (Ctrl+Alt+G)
4. Aktifkan **Show grid** → ganti panjang : **30 px** → lebar : **30** → **OK**

Grid adalah garis bantu untuk menggambar. Untuk membuat garis pada step-step berikutnya selalu perhatikan garis bantu di yang ada di stage. Hal ini akan membantu Anda dalam menyesuaikan dengan instruksi yang ada di modul.

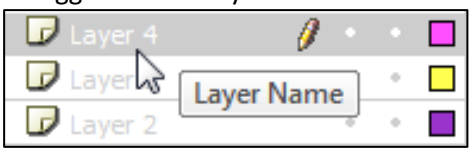


5. Klik **Properties timeline** → **Short**

Mengaktifkan Short berarti memperkecil jarak antar layer.



6. Tambahkan 7 layer baru dengan cara : klik **7x Insert New Layer**
7. ***Double klik* pada Layer Name** untuk mengganti nama layer

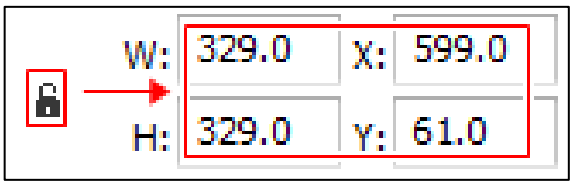


8. Beri nama masing-masing layer (berurutan dari atas) :
Judul, Anton Icon, Anton Jalan-jalan, Awan, Rumah, Tong, Lubang, Pemandangan

3. Membuat Objek (Rumah)

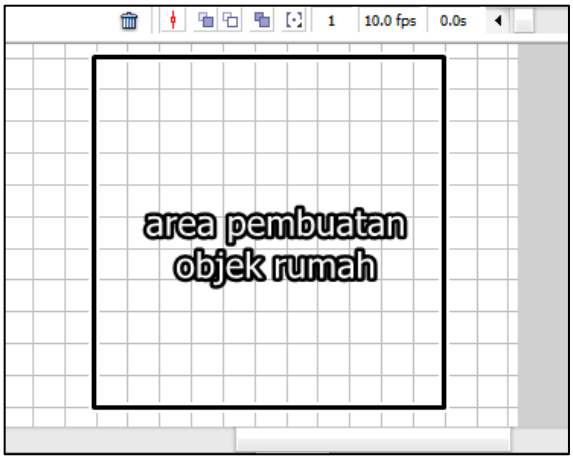
1. Klik **icon gembok** dan **ikon mata** atas sendiri
2. Lalu **hilangkan tanda silang dan tanda gembok** pada "layer Rumah"
3. **Klik frame 1 layer Rumah**
4. Klik **Rectangle Tool**
   → Stroke Color : **hitam**
   → Fill Color : **tanpa warna**
   → **buat kotak** di stage (ukuran bebas)

5. Klik **Selection Tool** → klik **2x pada kotak** yang barusan dibuat
6. **Atur ukuran W:329, H:329, X:599, Y:61**

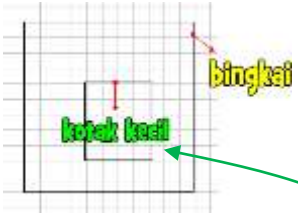


7. Klik **Zoom Tool** → lalu **zoom kotak di stage**

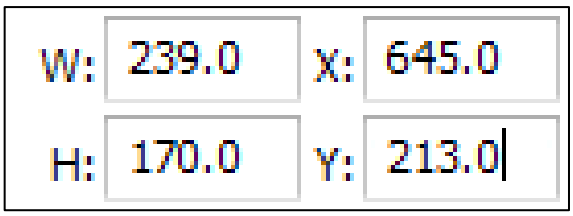
Kotak ini adalah bingkai dari rumah, jadi objek rumah hanya akan didirikan dalam area kotak ini.
Kerangka rumah semuanya dibuat hanya menggunakan garis tepi (stroke color) tanpa ada warna pengisi (fill color)



8. Klik **Rectangle Tool** →
   → Stroke Color : **hitam**
   → Fill Color : **tanpa warna**
   → **buat kotak kecil** di dalam bingkai



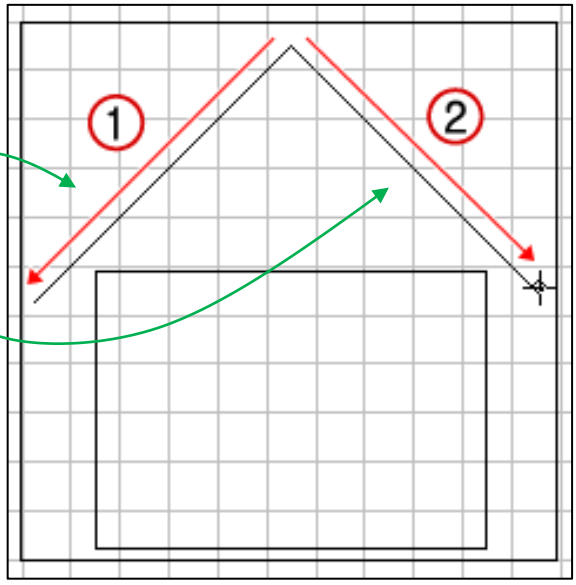
9. Klik **Selection Tool** → **klik 2x kotak kecil** yang barusan dibuat → atur ukuran menjadi **W:239, H:170, X:645, Y:213**



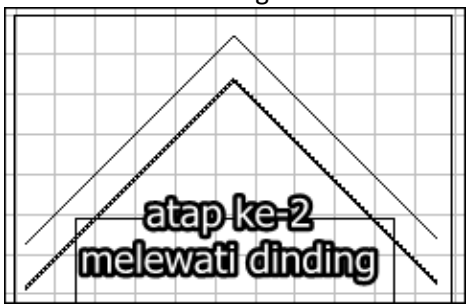
10. Klik **Line Tool (N)**

    → aktifkan **Snap to Objek**
    → nonaktifkan **Objek Drawing**

    → **tahan SHIFT** → **buat atap kiri** rumah
    → **tahan SHIFT** → lalu **buat yang kanan**



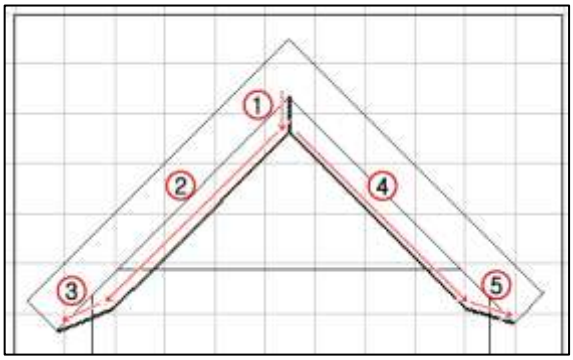
11. Ganti menjadi **Selection Tool** → klik **2x atap yang barusan dibuat** sehingga terseleksi atap kanan dan kirinya
12. **Edit → Copy**
13. **Edit → Paste In Place**
14. **Tekan keyboard arah panah bawah beberapa kali** sampai atap ke-2 melewati dinding rumah.



15. Klik **Line Tool (N)** → **tahan SHIFT** → lalu **buat garis untuk menutup atap** rumah

16. Klik **Selection Tool** → lalu **pilih/seleksi bagian-bagian yang tidak digunakan** sebagai rumah → **tekan delete/backspace** untuk menghapusnya

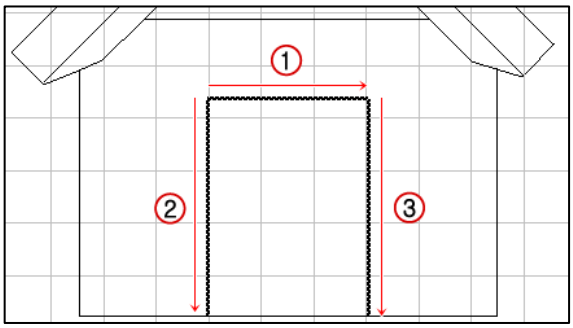
17. Klik **Line Tool (N)** → **tahan SHIFT** → **lalu tambahkan beberapa rangkaian garis** untuk variasi atap (gambar samping)



18. Klik **Selection Tool** → **seleksi bagian yang tidak digunakan** → tekan **delete**

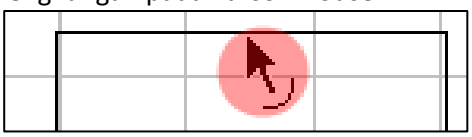
19. Menambah ornamen Pintu Rumah

    Klik **Line Tool (N)** → **tahan SHIFT** → **lalu buat bentuk pintu** (ukuran menyesuaikan)



20. Tekan keyboard **Esc** (untuk menghilangkan seleksi di semua objek)

21. Klik **Selection Tool** → **sorotkan kursor ke bawah garis pintu atas** hingga muncul lengkungan pada kursor mouse



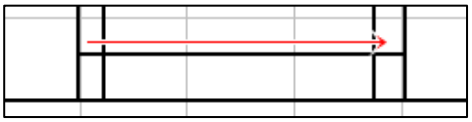
→ **lalu klik & geser** ke atas secukupnya

22. **Ulangi lagi pembuatan ornamen pintu untuk membentuk garis dalam** (gambar samping)

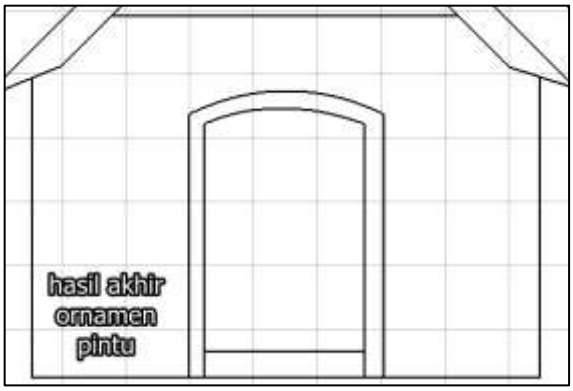
Line Tool untuk membentuk rangka.

Selection Tool untuk melengkungkan.

23. Klik **Line Tool** → lalu tambahkan garis melintang di pintu bagian bawah

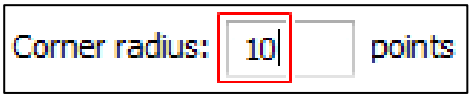


24. Klik **Selection Tool** → **seleksi bagian yang tidak digunakan** → tekan **delete**



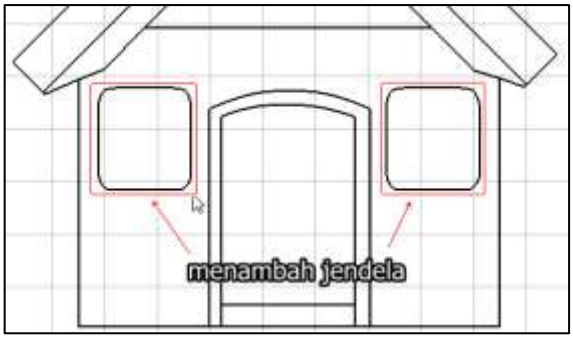
25. Membuat ornamen Jendela Rumah

Klik **2x Rectangle Tool** → **Corner radius : 10** (melengkungkan sudut-sudut persegi) → **OK**

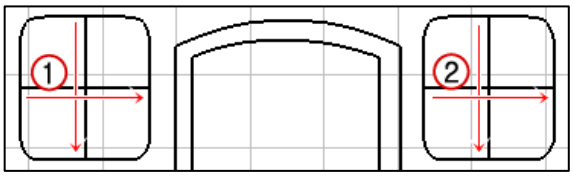


→ Stroke color : **hitam**
→ Fill color : **tanpa warna**

→ **buat 2 kotak jendela** di dekat pintu



26. Klik **Line Tool** → **tahan tombol SHIFT** → lalu **tambahkan 2 garis variasi (+)** di masing-masing jendela

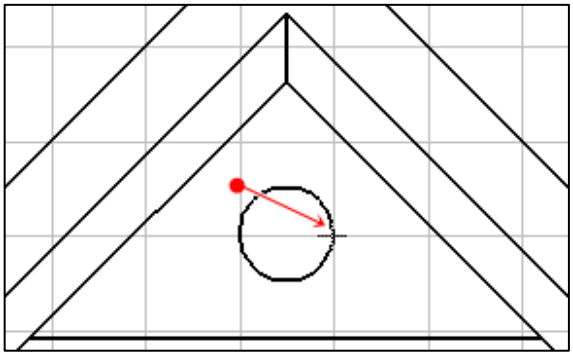


27. Membuat ornamen lubang angin

Klik **Oval Tool**

→ Stroke color : **hitam**
→ Fill color : **tanpa warna**

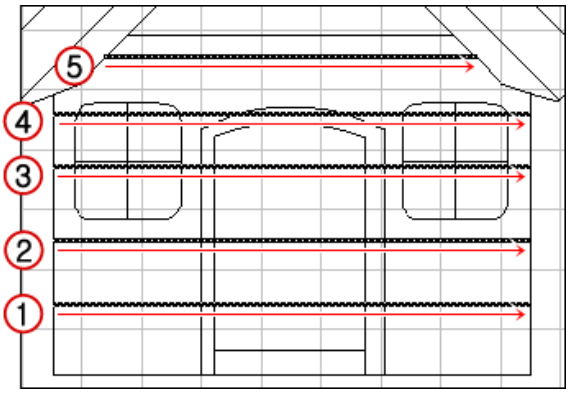
→ **tahan SHIFT** → **buat lubang angin di atas rumah** (tarik secara diagonal dari kiri atas ke kanan bawah)



28. Membuat ornamen papan rumah

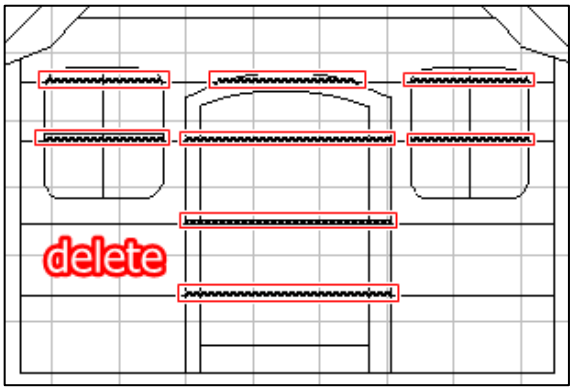
Klik **Line Tool** → **tahan SHIFT** → **buat 5 garis melintang dari kiri ke kanan** (lihat gambar)

abaikan saja ketika pembuatan papan, garis akan menabrak pintu dan jendela.



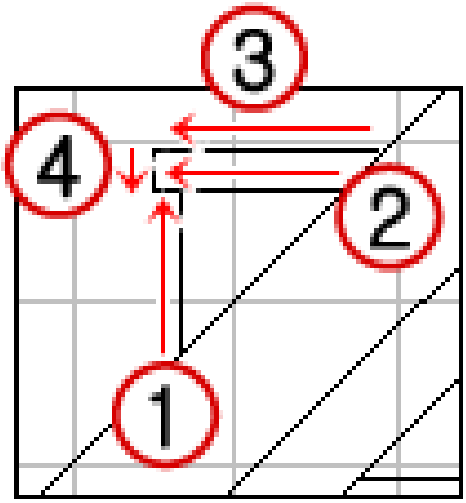
29. Klik **Selection Tool** → **pilih/seleksi bagian yang tidak digunakan** → tekan **delete**

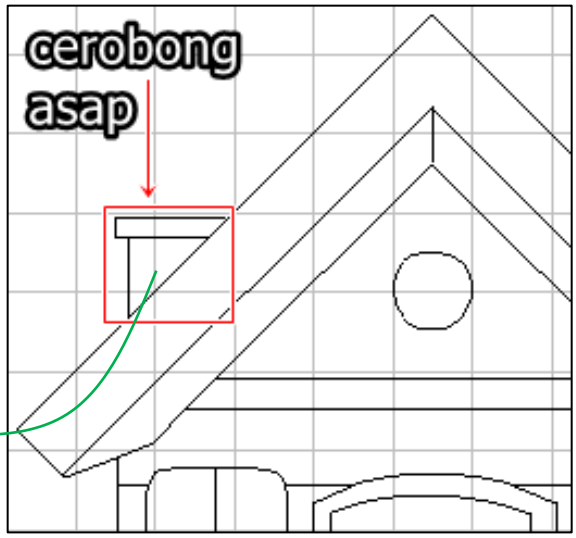
Untuk menyeleksi lebih dari satu garis, sebelum memilih tahan terlebih dahulu tombol SHIFT



30. Menambah ornamen cerobong asap

Klik **Line Tool** → **buat cerobong asap** di sebelah kiri atap

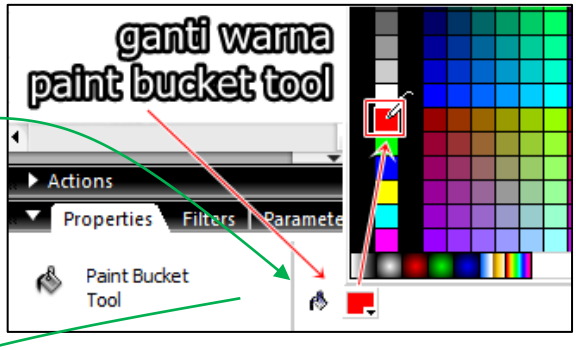


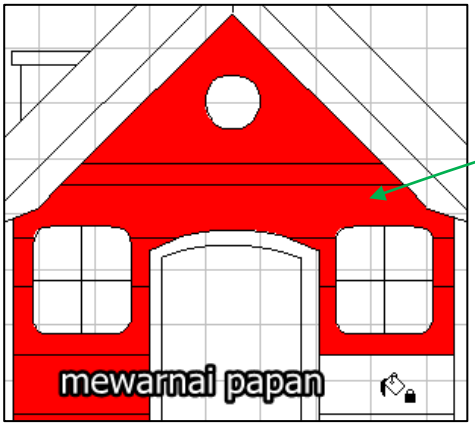


31. Mulai mewarnai rumah

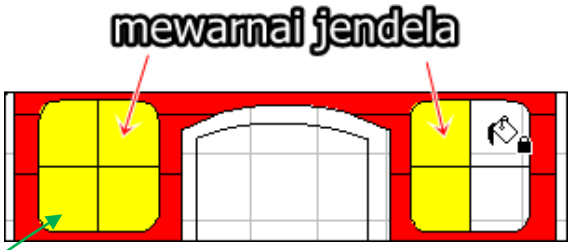
Buka file "Grafika Komputer D3.pdf" di desktop untuk tampilan yang lebih jelas (gambar, warna & teks)

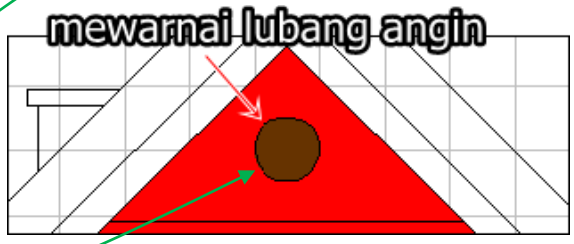
Klik **Paint Bucket Tool** (K) → **pilih warna merah** → **lalu klik pada papan-papan rumah** untuk mulai mewarnainya





Paint Bucket Tool hanya bisa digunakan untuk mewarnai isi dari bidang yang tertutup, tidak termasuk garis tepinya.

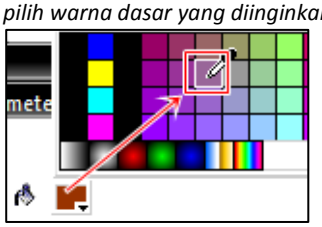




32. **Ganti warna Kuning** → lalu **warnai jendela**
33. **Ganti warna Coklat** → warnai **Lubang Angin**

*Untuk menjadikan warna menjadi warna tua/muda, gunakan **Color Mixer** yang ada di atas kanan. Contoh :*

(1) pilih warna dasar yang diinginkan

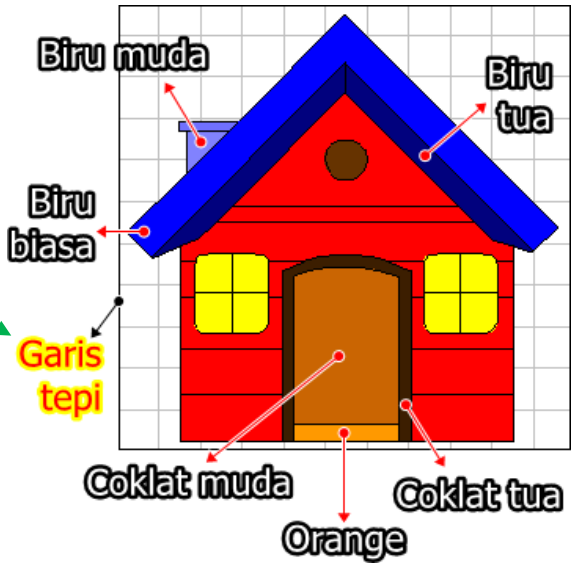


*(2) Pada **Panel Color Mixer**, geser keatas untuk menghasilkan warna muda, atau*

*(3) Pada **Panel Color Mixer**, geser kebawah untuk menghasilkan warna tua*

34. Lalu **warnai ornamen-ornamen yang lain** :

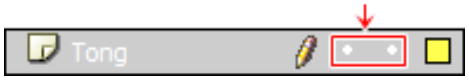
Pintu Luar	→ Coklat tua
Pintu Dalam	→ Coklat muda
Pintu Bawah	→ Orange
Atap Depan	→ Biru biasa
Atap Bawah	→ Biru tua
Cerobong Asap	→ biru muda



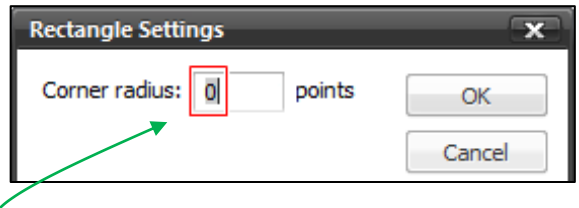
35. Objek rumah selesai dibuat.
36. Klik **Selection Tool** → klik **2x garis tepi rumah** → tekan **Delete**
37. **Tutup dan kunci layer Rumah** dengan cara mengklik pada **2 titik putih** di **layer Rumah**.

2. Membuat Objek (Tong)

1. Klik **frame 1 layer Tong**
2. **Hilangkan tanda silang dan tanda gembok** di **layer Tong**

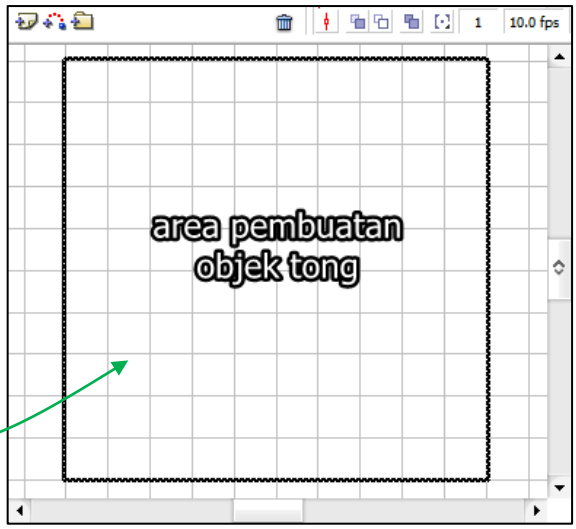


3. Klik **Rectangle Tool**
   → **corner radius : 0**
   → **OK**

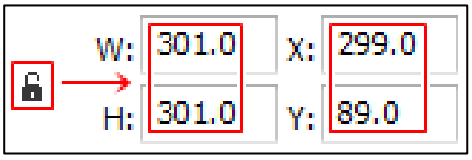


   → Stroke Color : **hitam**
   → Fill Color : **tanpa warna**

   → **buat kotak** di stage (ukuran bebas)



4. Klik **Selection Tool** → klik 2x kotak tersebut
   → atur ukuran **W:301, H:301, X:299, Y:89**



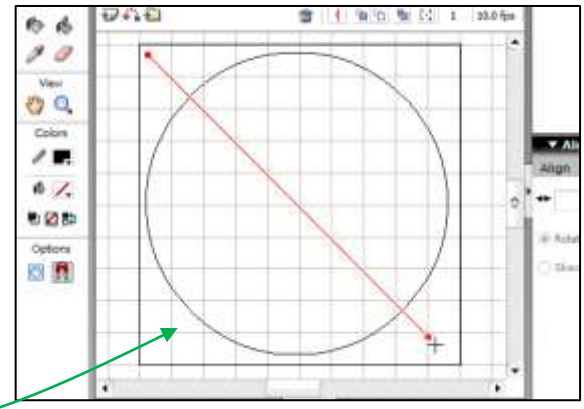
5. Klik **Zoom Tool** (Z) → **zoom kotak tersebut**

6. Klik **Oval Tool** (O)

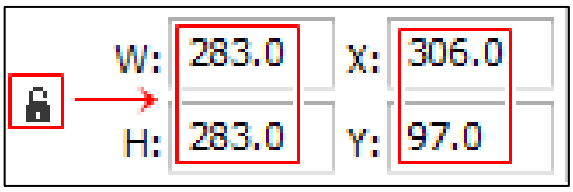
   → aktifkan **Snap to Objek**
   → nonaktifkan **Objek Drawing**

   → Stroke color : **hitam**
   → Fill color : **tanpa warna**

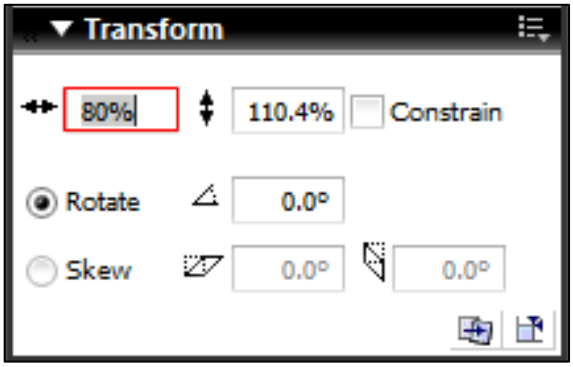
   → **tahan SHIFT**
   → **buat lingkaran di dalam kotak**



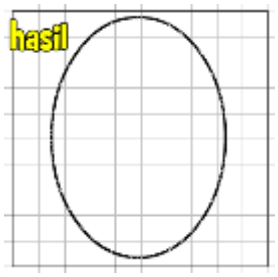
7. Klik **Selection Tool** → klik lingkaran tersebut
8. Atur ukuran menjadi **W:283, H:283, X:306, Y:97**



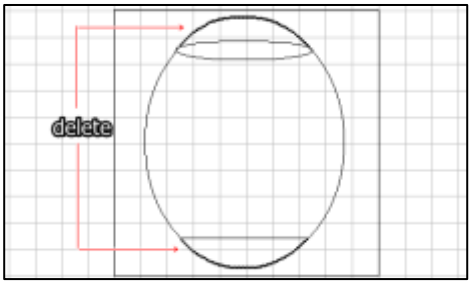
9. **Tekan Ctrl+T** (memunculkan panel Transform)
   → **ubah jarak kanan-kiri menjadi 80%** → tekan **Enter**

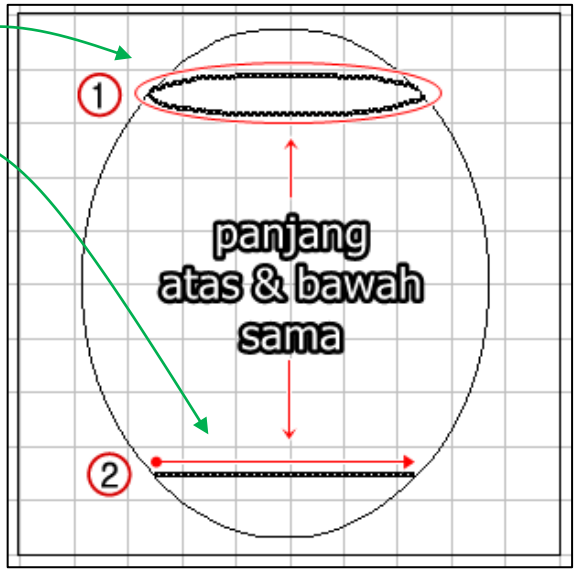


   Setelah badan tong terbentuk seperti gambar di bawah → kemudian tutup jedela Transform

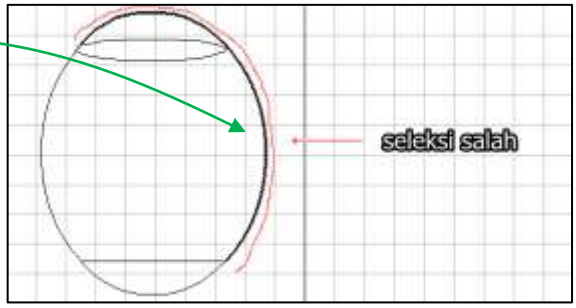


10. Klik **Oval Tool** (O) → **buat bentuk elips** (lonjong) seperti gambar di samping
11. Klik **Line Tool** (N) → lalu **buat garis bawah Tong** (gambar samping)
12. Klik **Selection Tool** (V) → **seleksi/pilih bagian-bagian yang tidak digunakan → delete**



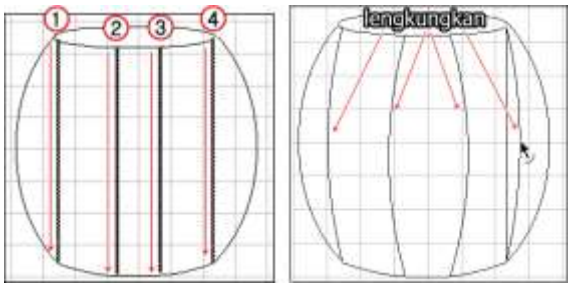


Jika pada saat menyeleksi, semua garis menjadi terseleksi seperti gambar samping,
hal ini disebabkan posisi objek elip/garis yang dibuat itu tidak menempel pada garis (garis tidak saling tumpang tindih – garis tidak saling menempel).
*Untuk memperbaikinya → gunakan **Zoom Tool** (Z) , lalu di-zoom bagian yang akan diperbaiki → klik **Selection Tool** (V), lalu klik garis yang tidak menempel, → klik **Free Transform Tool** (Q), tahan tombol **Ctrl** lalu atur ukurannya agar bisa saling menindih antar garis*

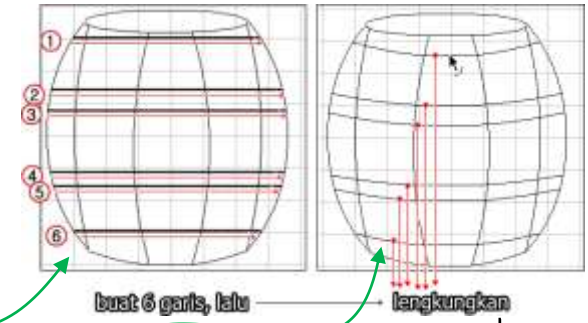


13. **Lengkungkan garis bawah Tong**

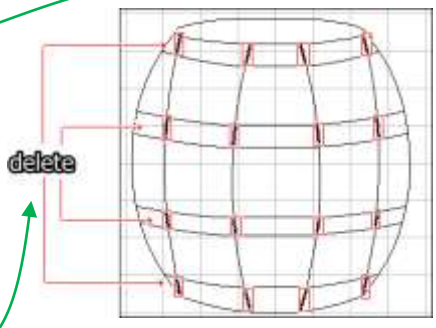
14. Klik **Line Tool** → **buat 4 buah garis** dari atas ke bawah di Tong
15. Klik **Selection Tool** → **lengkungkan ke arah luar** ke 4 garis yang barusan dibuat



16. Klik **Insert Layer** → ganti layer baru tersebut menjadi "**Tong2**" → klik **frame 1 layer Tong2**

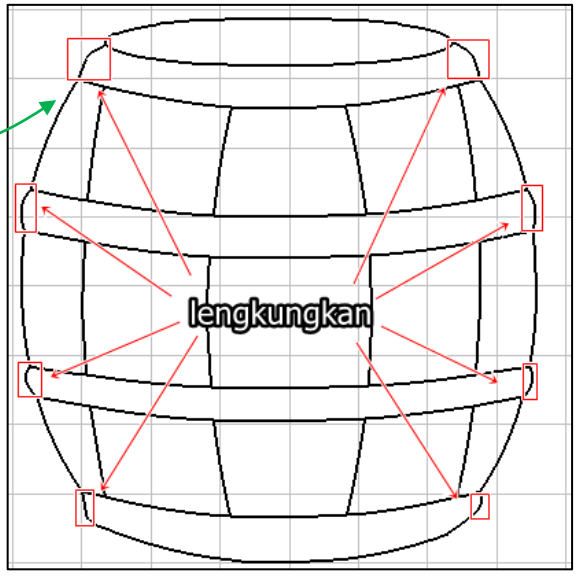


17. Klik **Line Tool** → tahan **SHIFT** → **buat 6 garis melintang** dari kiri ke kanan Tong
18. Klik **Selection Tool** → **lengkungkan ke arah bawah** ke 6 garis yang barusan dibuat, dimulai dari garis yang paling bawah

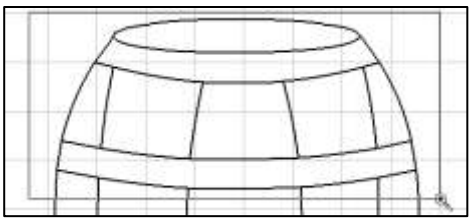


19. Klik **frame 1 layer Tong2** → **Edit** → **Cut**
20. Klik **frame 1 layer Tong** → **Edit** → **Paste in Place**
21. Tekan **Esc** → lalu **seleksi/pilih garis-garis yang tidak diperlukan** → **delete**

22. **Kemudian lengkungkan 8 garis** yang ada dipojok atas-bawah-kanan-kiri tong



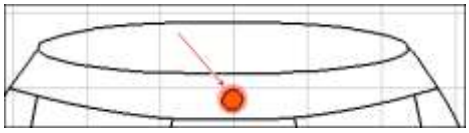
23. Klik **Zoom Tool** → **zoom area atas Tong**



24. Klik **frame 1 Layer Tong2** → Klik **oval tool**

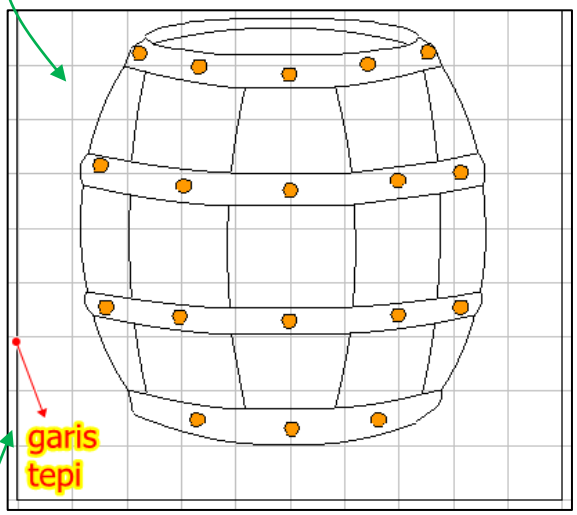
→ Stroke color : **hitam**
→ Fill color : **orange**

→ tahan **SHIFT** → **buat lingkaran kecil** di Tong bagian atas (gambar bawah)



25. Klik **selection Tool** → klik **2x lingkaran yang barusan dibuat** → **tahan** tombol **Ctrl** → **lalu geser ke beberapa tempat lain di Tong** (lihat gambar samping)

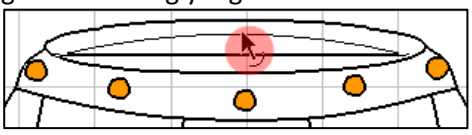
Menggeser objek sambil menahan tombol CTRL berguna untuk memindah dan menggandakaan suatu objek



26. Klik **frame 1 Layer Tong2** → **Edit** → **Cut**
27. Klik **frame 1 Layer Tong** → **Edit** → **Paste in Place**

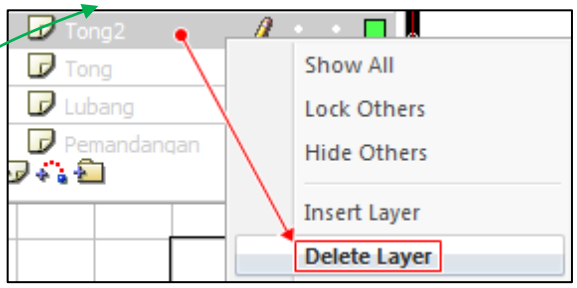
28. Klik **Line Tool** → lalu **buat garis melintang** di atas Tong

29. Klik **Selection Tool** → **lengkungkan ke atas** garis atas Tong yang barusan dibuat



30. Klik **kanan layer Tong2** → **Delete Layer**

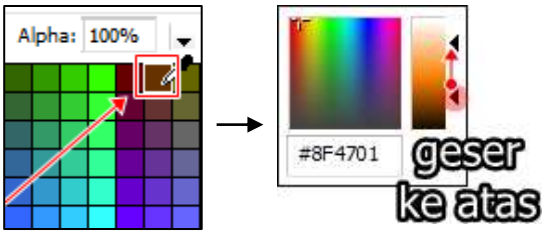
31. Klik **2x garis tepi Tong** → tekan **Delete**

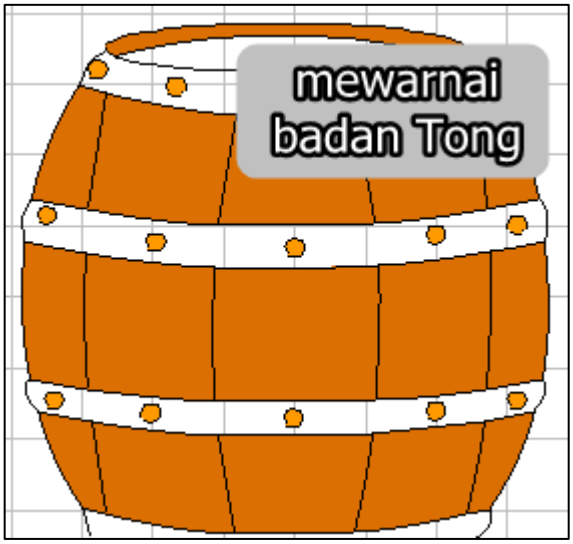


32. Mulai mewarnai Tong

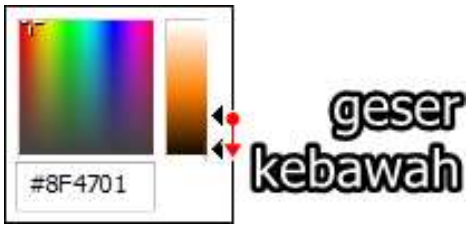
Buka file "Grafika Komputer D3.pdf" di desktop untuk lebih jelas gambar, warna & teksnya

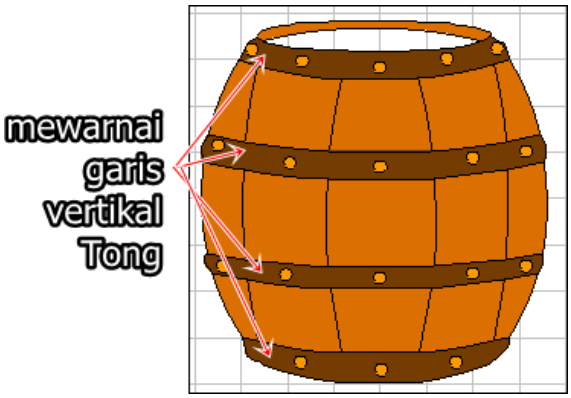
Klik **Paint Bucket Tool** → **pilih warna Coklat** → lalu pada panel ***Color Mixer***, **slider warna geser ke atas** untuk menghasilkan warna coklat muda → klik **bidang-bidang penyusun badan Tong**



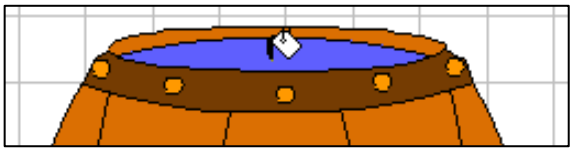


33. Pada ***Color Mixer***, **geser ke bawah slider warna** untuk menghasilkan warna coklat tua → lalu klik (warnai) **garis vertikal Tong**



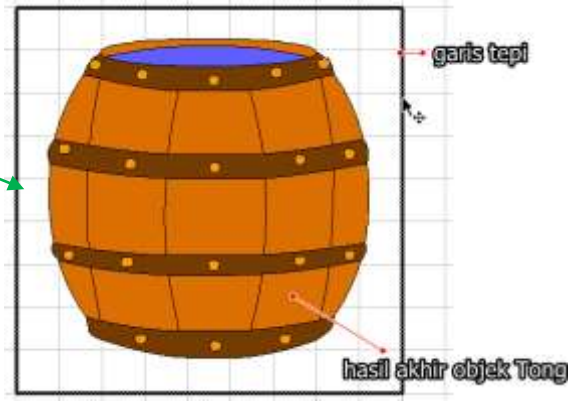


34. **Ganti menjadi** warna **biru muda** → klik **variasi air** di atas Tong



35. Klik **Selection Tool** → klik **2x garis tepi Tong** → **Delete**
36. Klik **kanan layer Tong2** → **Delete Layer**

Objek Tong selesai dibuat → berikutnya mengatur tampilan Tong pada stage.



37. Klik **frame 1 layer Tong** → Klik **Modify** → **Group** (Ctrl + G)

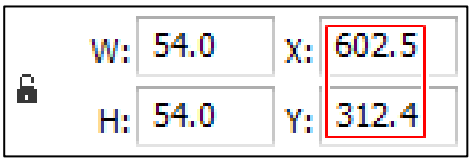
Group (Ctrl + G) digunakan untuk mengelompokkan objek-objek pada layer yang sama dalam satu kesatuan gambar.

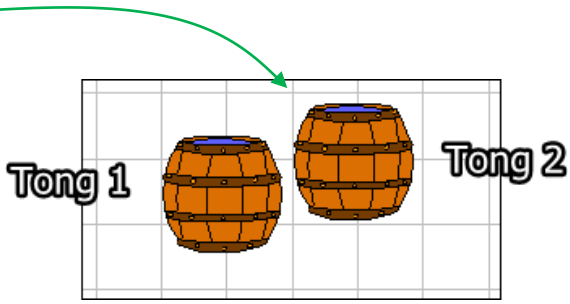
38. Klik **objek Tong di stage** →
Atur ukuran menjadi **W:54, H:54, X:541, Y:319**

W:	54.0	X:	541.0
H:	54.0	Y:	319.0

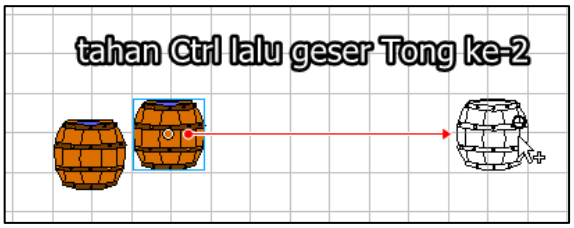
39. **Tahan** tombol **Ctrl** → **geser objek Tong ke kanan atas**

40. Klik **Tong ke-2** yang barusan dibuat → atur ukuran **X:602, Y:312**

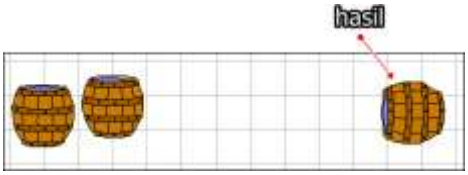




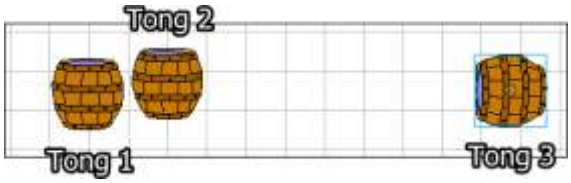
41. Klik **objek Tong ke-2** → tahan **Ctrl** → lalu **geser objek Tong ke-2** ke kanan



42. Klik **Free Transfrom Tool** → klik **objek Tong ke-3** → lalu **putar 90⁰ ke kiri** (gambar samping)

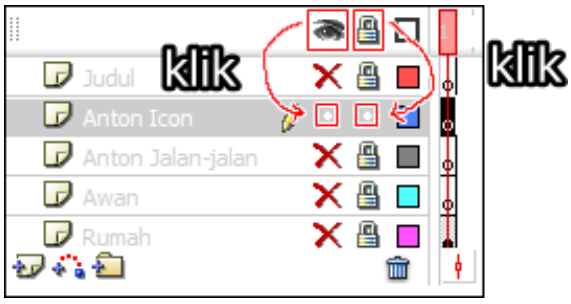


43. Klik **Selection Tool** → klik **objek Tong ke-3** → atur ukuran menjadi **X : 864, Y : 317**



3. Mebuat Objek (Anton Series)

1. Membuat kepala Anton
   → **Kunci semua layer** kemudian tampilkan hanya **layer Anton Icon**

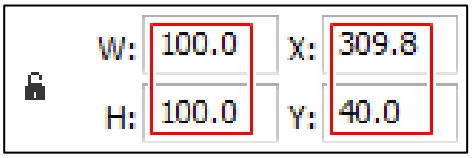


   → Klik **Oval Tool**

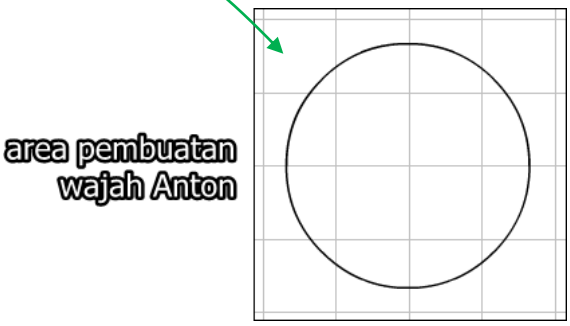
   → Stroke color : **hitam**
   → Fill color : **tanpa warna**

   → tahan **Shift** → **buat lingkaran** di stage

   → klik **selection Tool** (V) → klik **lingkaran yang barusan dibuat** → atur ukuran menjadi



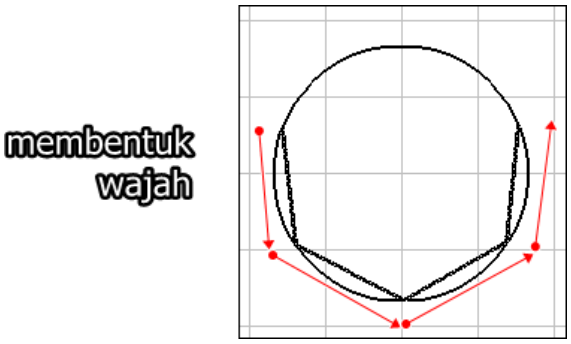
   → klik **Zoom Tool** (Z) → lalu **zoom lingkaran tersebut**



2. Klik **Line Tool** → aktifkan **Snap to Objek** → ketebalan **: 1,** warna **: hitam**

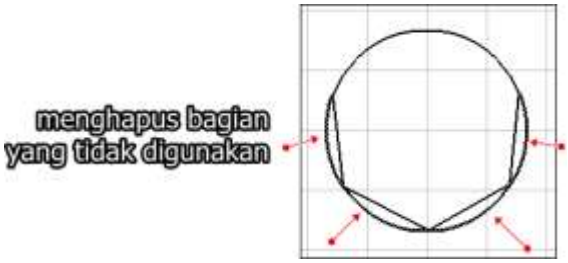
→ kemudian **buat bentuk wajah Anton**

Pastikan setiap segmen garis saling menimpa.

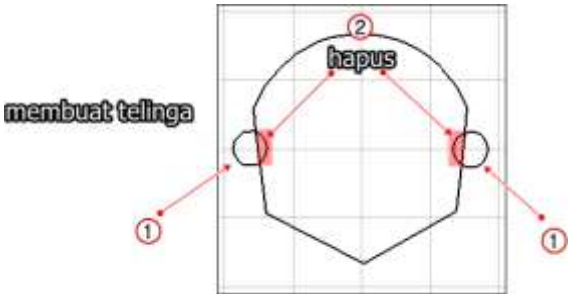


3. Klik **Selection Tool** → **seleksi** (klik) **bagian lingkaran yang berada di bawah rangkaian garis** → tekan **delete**

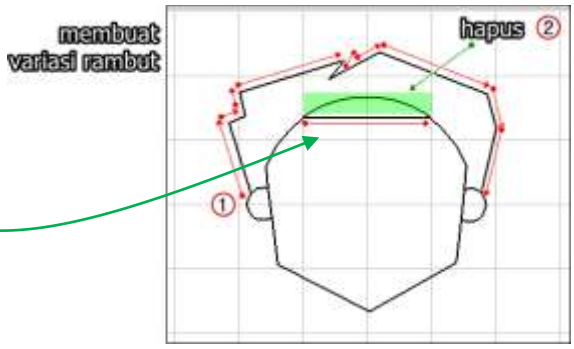
Seleksi garisnya satu per satu kemudian tekan "Delete", lalu pindah ke garis berikutnya



4. Klik **Oval Tool**
   → Stroke color : **hitam**
   → Fill color : **tanpa warna**
   tahan tombol **Shift** → **buat 2 lingkaran di sebelah kanan kiri wajah** (membuat telinga)
5. Klik **Selection Tool** → **seleksi** (klik) **bagian lingkaran telinga yang ada di wajah** → **Delete**

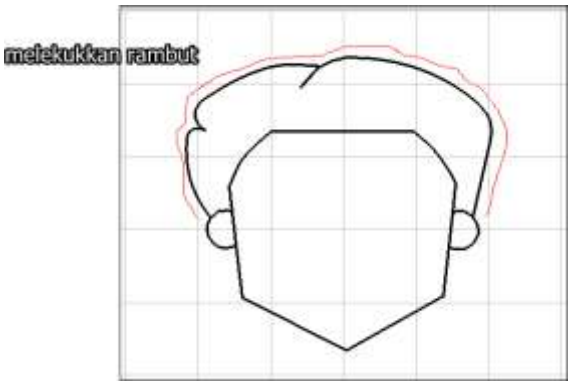


6. Klik **Line Tool** (N) → **kemudian buat garis variasi rambut**
7. Klik **Selection Tool** (V) → **seleksi** (klik) **bagian lingkaran** yang ada di bawah variasi rambut → **Delete**



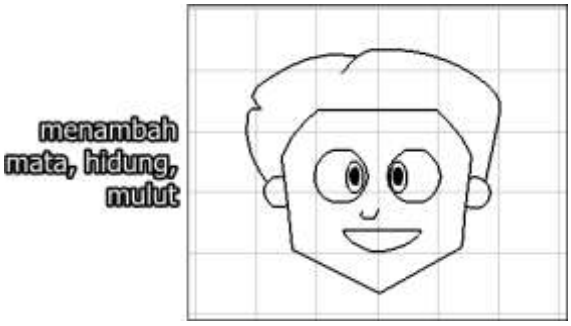
8. Kemudian **lekukkan segmen-segmen garis yang membentuk variasi rambut** (agar tidak kaku)

*Untuk melekukkan rambut **jangan** klik **pada garis**, tapi arahkan kursor ke garis-garis pembentuk rambut sehingga muncul tanda setengah lingkaran di kursor → baru kemudian digeser untuk melengkungkan sesuai keinginan*



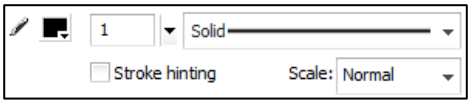
9. Selanjutnya **tambahkan variasi perwajahan**, **mata** menggunakan lingkaran **hidung** dan **mulut** menggunakan garis

*khusus pembuatan bola mata, **Fill Color** diisi warna hitam.*



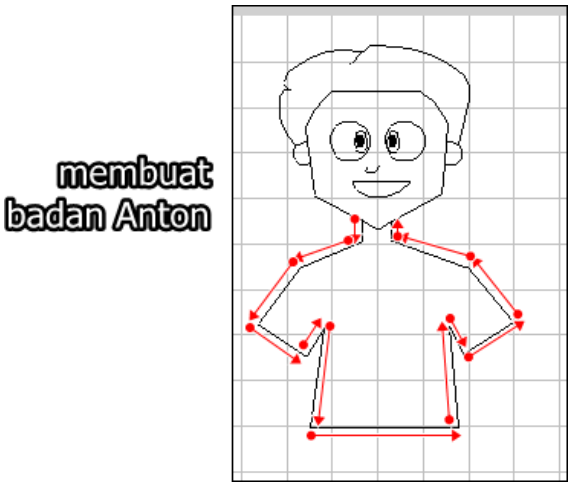
10. Menggambar badan Anton

Klik **Line Tool** (N) → aktifkan **Snap to Objek** → ketebalan **: 1,** warna **: hitam**

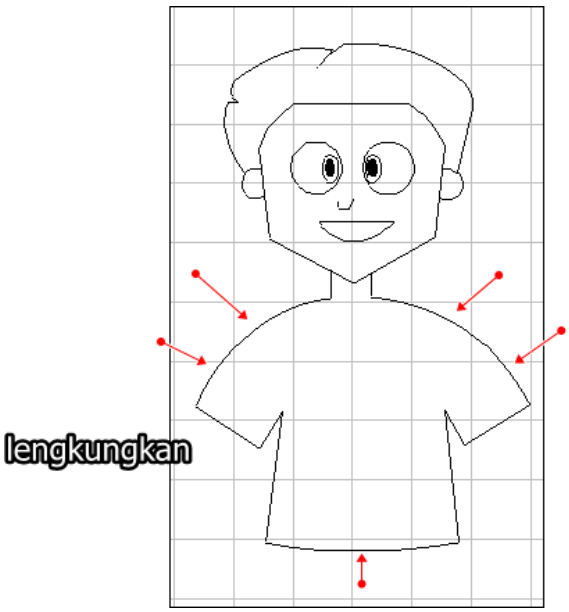


→ kemudian **buat bentuk badan Anton** (gambar samping)

Gunakan garis bantu-garis bantu yang ada sebagai panduan pembuatan badan Anton.

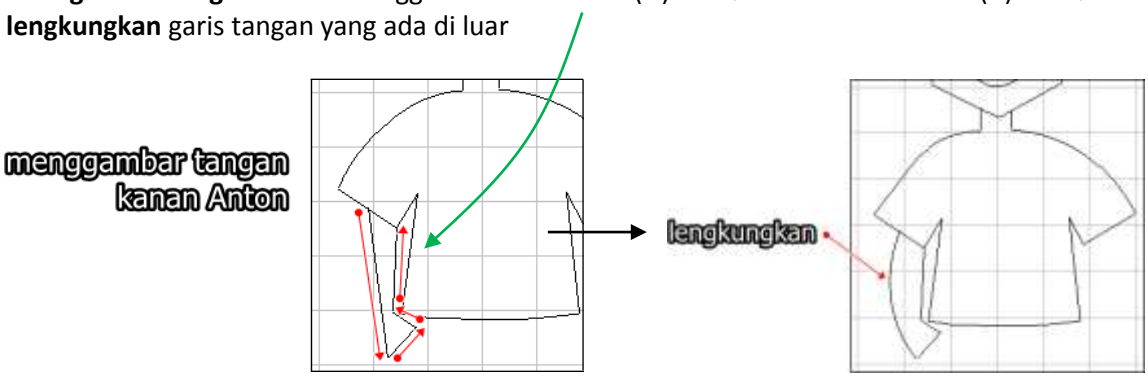


11. Klik **Selection Tool** → lalu **lengkungkan garis-garis** pembentuk **badan Anton**



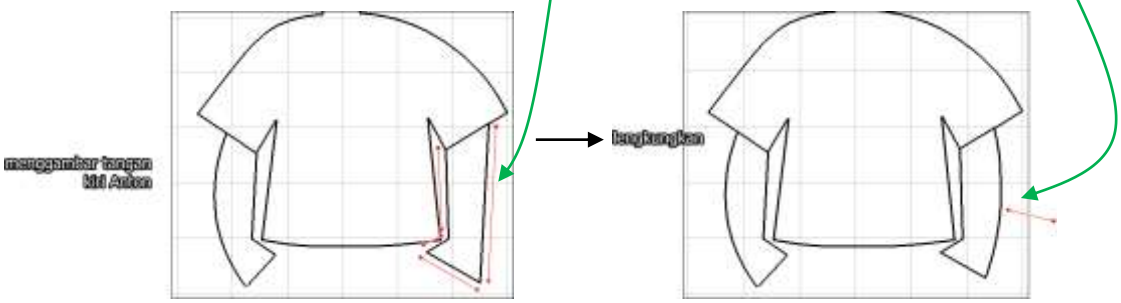
12. Menggambar tangan kanan Anton

Buat gambar tangan kanan menggunakan **Line Tool** (N) → klik **Selection Tool** (V) → lalu **lengkungkan** garis tangan yang ada di luar



13. Menggambar tangan kiri Anton

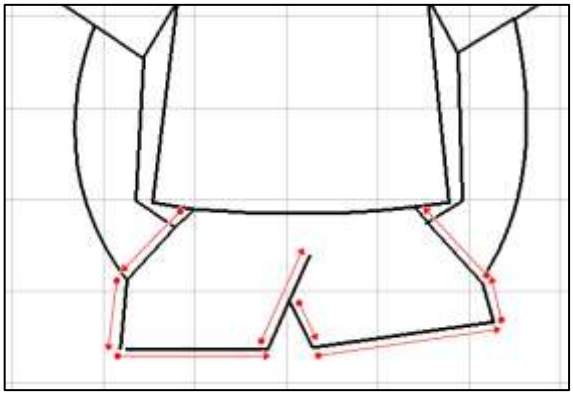
Buat gambar tangan kiri menggunakan **Line Tool** (N) → klik **Selection Tool** (V) → **lengkungkan** garis tangan yang ada di luar



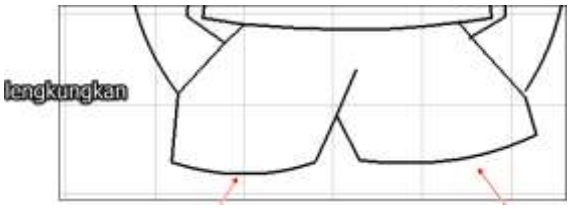
14. Menggambar celana Anton

Masih menggunakan **Line Tool** → **buat garis celana Anton**

Untuk menghapus bagian yang salah/tidak digunakan, bisa juga menggunakan Eraser Tool (E).

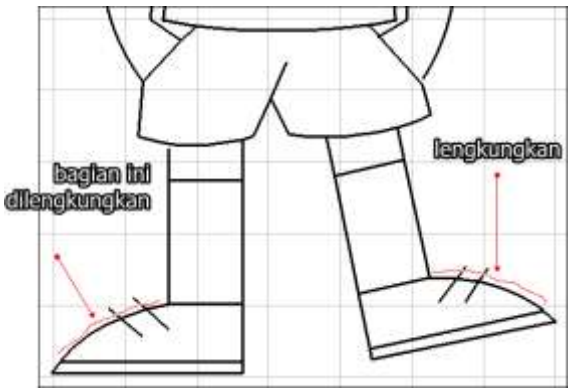


15. Klik **Selection Tool** → lalu **lengkungkan garis celana** bagian bawah



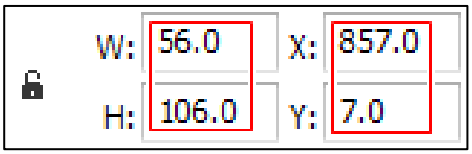
16. Menggambar kaki dan sepatu Anton

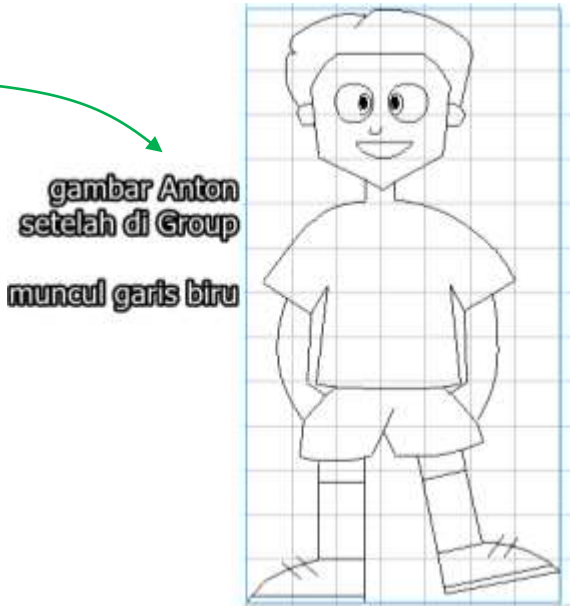
Klik **Line Tool** → **buat garis** yang membentuk **kaki dan sepatu** Anton



17. Klik **Selection Tool** → klik **frame 1 layer Anton Icon** → **Modify** → **Group**

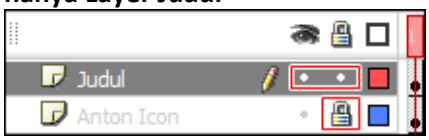
18. Tekan **Ctrl + 2** (center canvas)
→ kemudian klik **gambar Anton** di Stage
→ atur ukuran menjadi **W:56, H:106, X:857, Y:7**





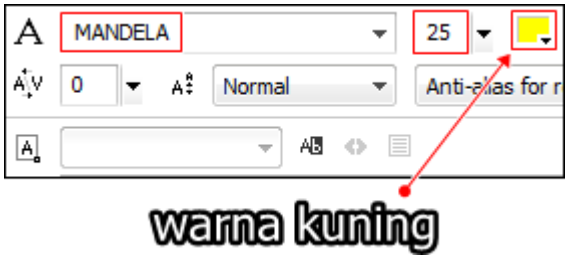
19. Membuat objek Judul

Kunci layer "Anton Icon" → kemudian **buka hanya Layer Judul**



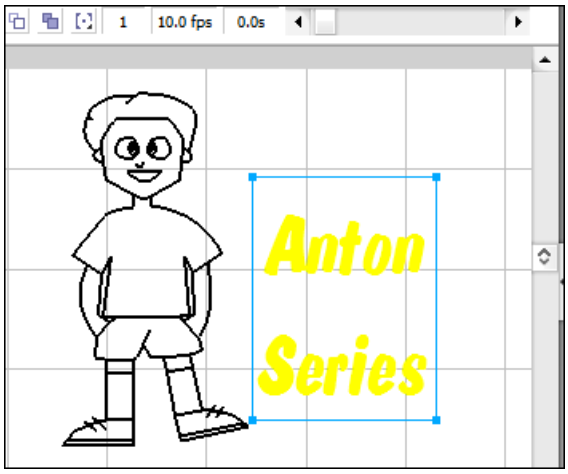
20. Klik **frame 1 Layer Judul**

Klik **Text Tool** → Font : **Mandela** → Size : **25**



21. Klik **di sebelah kanan gambar Anton** → kemudian buat text "Anton Series"

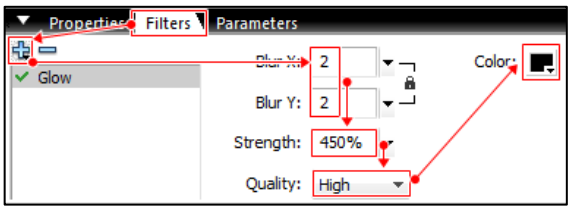
Teks "Anton Series" dibuat pindah baris.



22. Klik **Selection Tool** → **klik text** "Anton Series" → **atur text** sesuai dengan posisi gambar samping.

Gunakan arah panah keyboard untuk memindahkan lebih presisi (menggeser per 1 pixel).

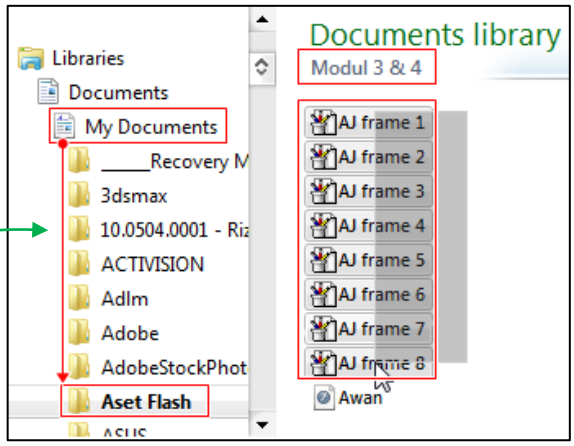
23. Klik **teks "Anton Series"** → masuk tab **Filter** → **tambahkan** efek **Glow** (berpendar) → ukuran : **2** → kekuatan pendar : **450%** → Quality : **High** → Warna : **hitam**



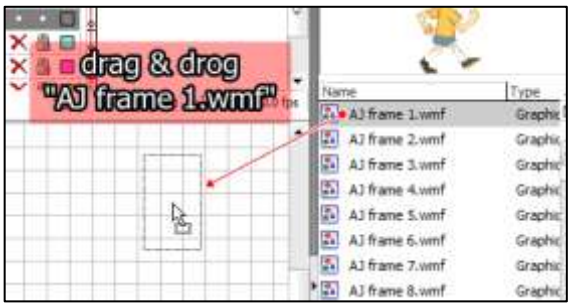
3. Mebuat Objek (Anton Jalan-jalan)

1. Klik **frame 1 layer Anton Jalan-jalan** → buka editing layer Anton Jalan-jalan

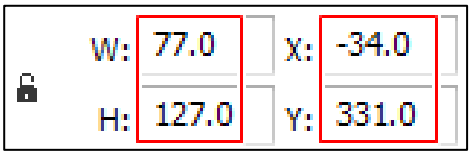
2. Klik **File** → **Import** → **Import to Library...** akses **My Documents/Aset Flash/Modul 3 & 4** → kemudian **blok (seleksi) file "AJ frame 1.wmf"** sampai dengan **"AJ frame 8.wmf"** → **Open**



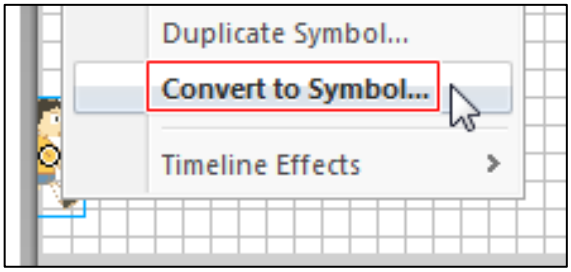
3. Tekan **Ctrl + L** (membuka panel Library) → cari file **"AJ Frame 1.wmf"** → lalu **geser "AJ Frame 1.wmf" ke stage** (*drag & drop*)



4. Tekan **Ctrl + 2** (center canvas) → klik **gambar Anton yang barusan di drag** → **atur ukuran** menjadi **W:77, H:127, X:-34, Y:331**

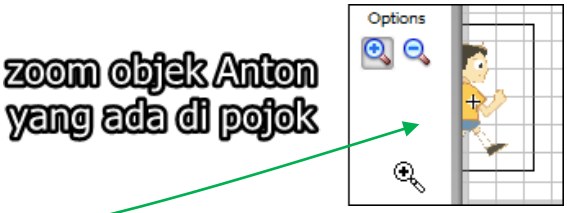


5. Klik **kanan gambar Anton yang ada di pojok** → **Convert to Symbol** → Name : **Jalan-jalan** → Type : **Movie Clip** → **OK**



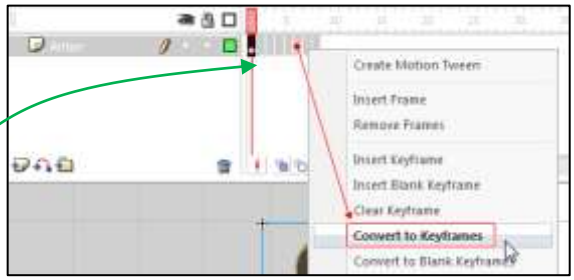
6. ***Double*** klik pada **gambar Anton jalan-jalan**
(masuk editing movie clip Anton Jalan-jalan)

7. Klik **Zoom Tool** (Z) → **zoom objek Anton jalan-jalan**



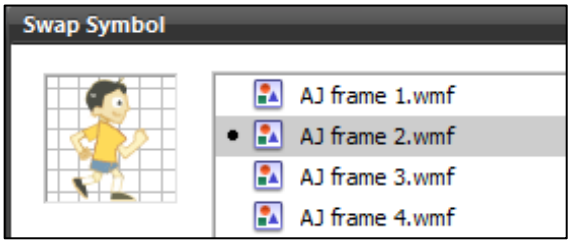
8. **Ganti nama "Layer 1"** menjadi **"Anton"**

9. **Blok** (seleksi) **dari frame 1** sampai **frame 8 Layer Anton** → **klik kanan** pada **area terseleksi** → **Convert to Keyframe**

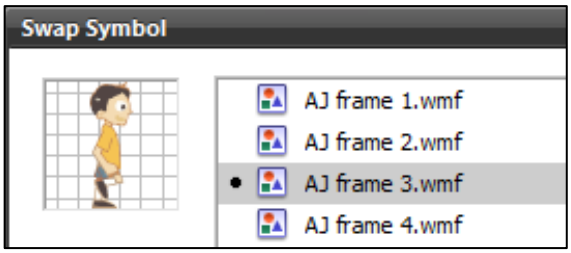


10. Klik **Selection Tool** → klik **frame 2 layer Anton** → klik **kanan gambar Anton Jalan²** → **Swap Symbol...** → pilih **"AJ frame 2.wmf"** → **OK**

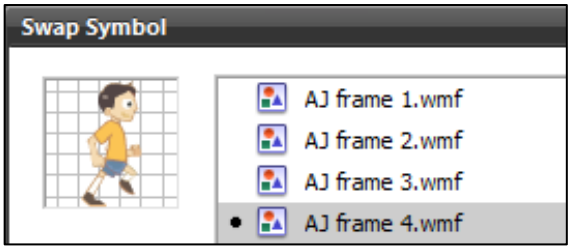
Swap symbol berguna untuk menukar antara objek-objek yang sejenis (mempunyai jenis file sama)



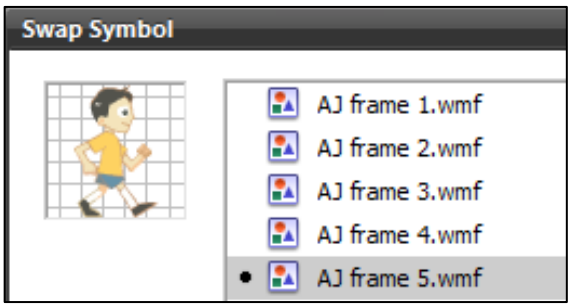
11. Klik **frame 3 layer Anton** → klik **kanan gambar Anton Jalan²** → **Swap Symbol...** → pilih **"AJ frame 3.wmf"** → **OK**



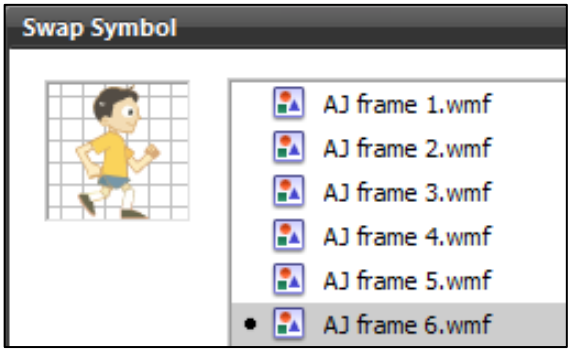
12. Klik **frame 4 layer Anton** → klik **kanan gambar Anton Jalan²** → **Swap Symbol...** → pilih **"AJ frame 4.wmf"** → **OK**



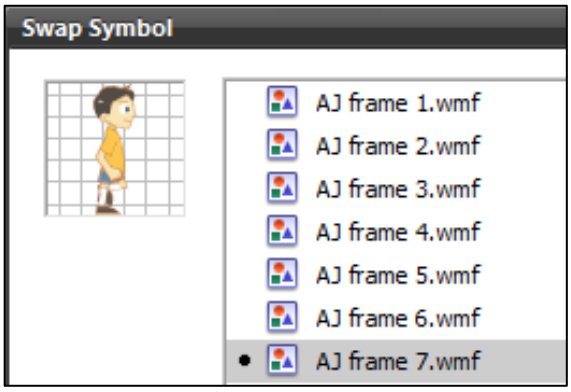
13. Klik **frame 5 layer Anton** → klik **kanan gambar Anton Jalan²** → **Swap Symbol...** → pilih **"AJ frame 5.wmf"** → **OK**



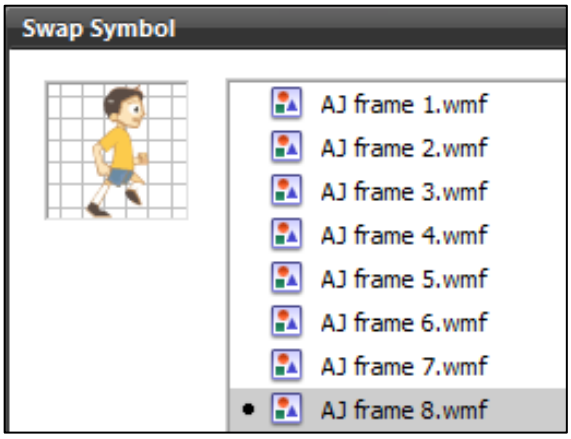
14. Klik **frame 6 layer Anton** → Klik **kanan gambar Anton Jalan²** → **Swap Symbol...** → pilih **"AJ frame 6.wmf"** → **OK**



15. Klik **frame 7 layer Anton** → klik **kanan gambar Anton Jalan²** → **Swap Symbol...** → pilih **"AJ frame 7.wmf"** → **OK**



16. Klik **frame 8 layer Anton** → klik **kanan gambar Anton Jalan²** → **Swap Symbol...** → pilih **"AJ frame 8.wmf"** → **OK**



17. Klik **Scene 1 yang ada di Timeline** atau tekan Ctrl + E (kembali ke *scene* utama)

3. Membuat Objek (Latar Pemandangan)

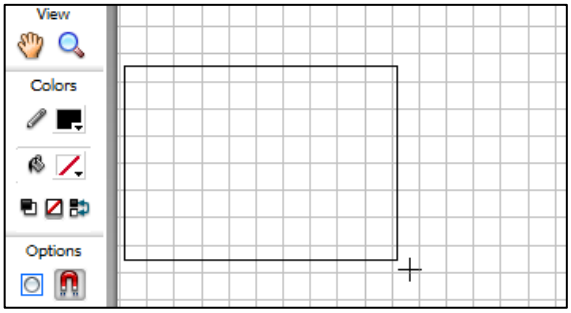
1. Klik **frame 1 Layer Pemandangan** → **tutup dan kunci semua layer kecuali milik layer pemandangan** dengan cara

2. Tekan **Ctrl + 2** (*center canvas*)

3. Klik **Rectangle Tool**

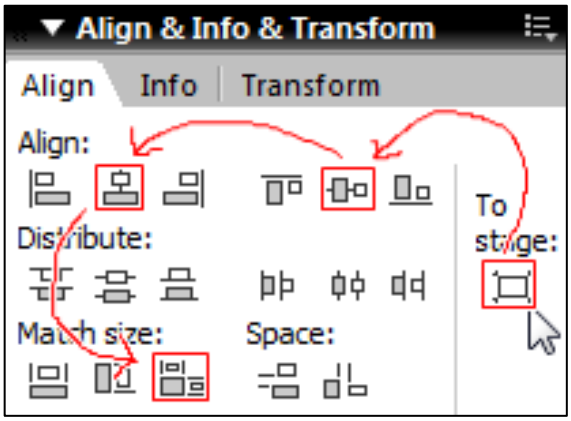
→ Stroke color : **hitam**
→ Fill color : **tanpa warna**

→ **buat kotak di stage** (ukuran bebas)



4. Klik **Selection Tool** → klik **2x kotak yang barusan dibuat**

5. Tekan **Ctrl + K** (membuka menu Align)
→ **Aktifkan To Stage**
→ klik **Center Vertikal**
→ klik **Center Horisontal**
→ klik **Match Width and High**



*Menu **Align** digunakan untuk menyamakan kedudukan suatu objek pada stage (baik ukuran maupun koordinat), "**Match Width and High**" menyamakan suatu objek dengan ukuran panjang & lebar stage.*

6. Klik **Line Tool** → kemudian **buat garis rangkaian perbukitan** (lihat gambar samping *step by step*)

→ buat bentuk dasarnya dari satu garis yang melintang dari kiri kekanan stage (gambar ①)

→ kemudian buat lagi garis miring untuk membentuk garis bukit (gambar ②)

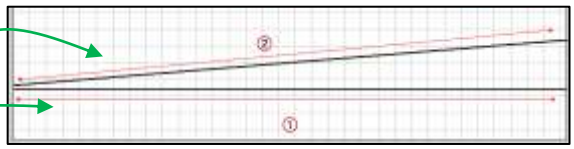
*→ kemudian lengkungkan dengan **Selection Tool** (V)*

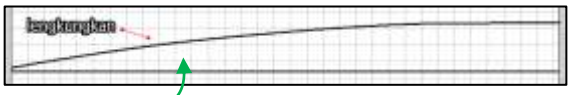
*→ klik **Line Tool** (N) → bentuk lagi garis bukit ke-2 (gambar ③)*

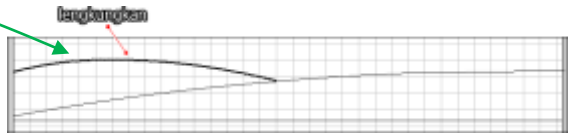
*→ klik **Selection Tool** (V) → kemudian lengkungkan*

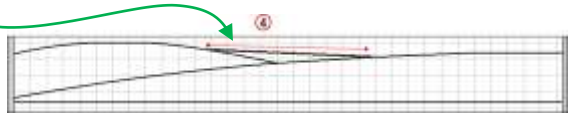
*→ klik **Line Tool** (N) → bentuk garis ke-3 (gambar ④)*

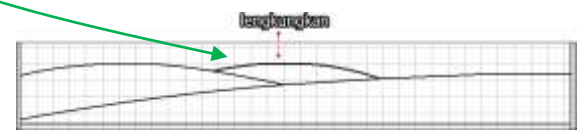
*→ klik **Selection Tool** (V) → lengkungkan*



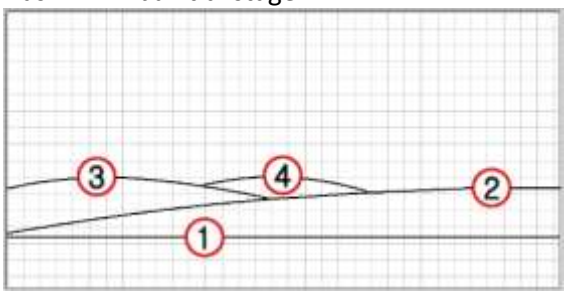




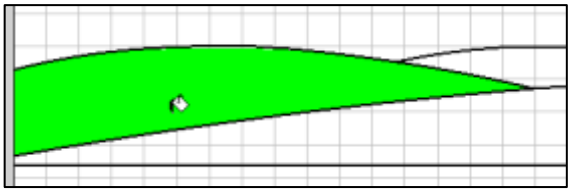




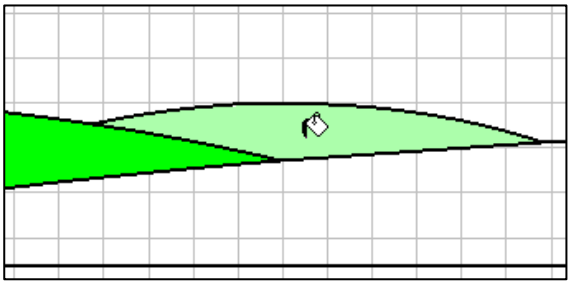
Hasil Akhir bukit di stage



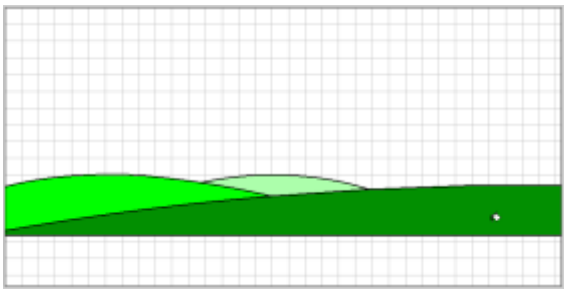
7. Klik **Paint Bucket Tool** (K) → pilih **warna hijau** → **warnai** (klik) **bukit** sebelah kiri



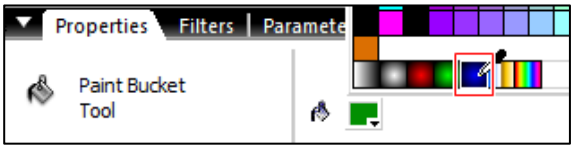
8. **Geser slider warna hijau ke atas** di Color Mixer → **warnai bukit** yang di **tengah**



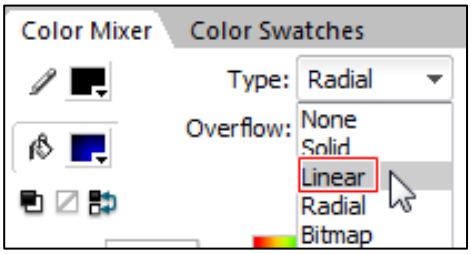
9. **Geser slider warna hijau ke bawah** di Color Mixer → **warnai bukit** yang di sebelah **kanan**

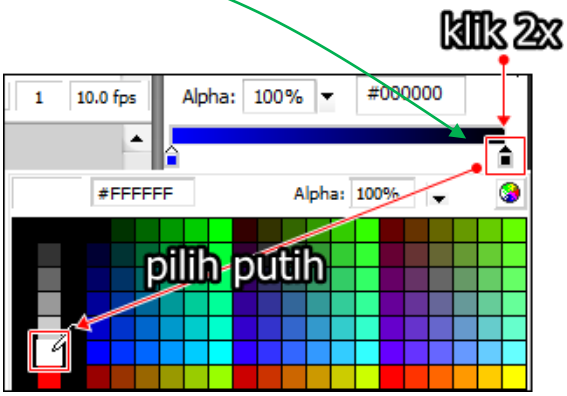


10. **Tekan Esc** untuk menghilangkan seleksi
11. **Ganti warna** menjadi **gradasi biru ke hitam**

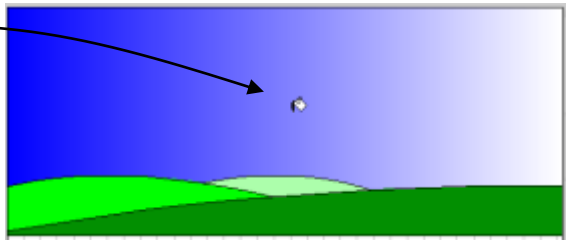


→ pada Color Mixer klik **2x palet hitam**
→ **ganti menjadi putih**
→ Type : **Linier**

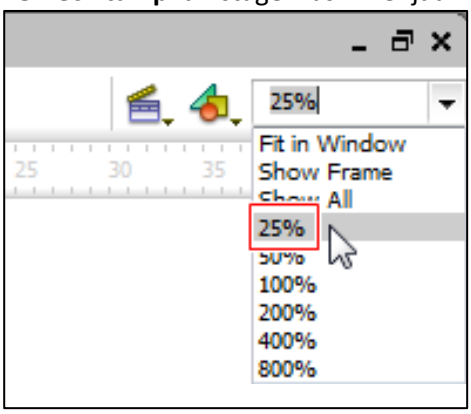




12. Lalu **warnai gambar langit** di stage

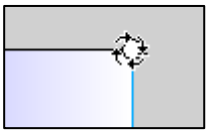


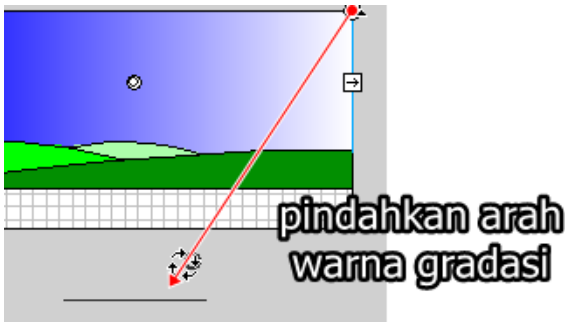
13. **Perkecil tampilan** stage Flash menjadi **25%**



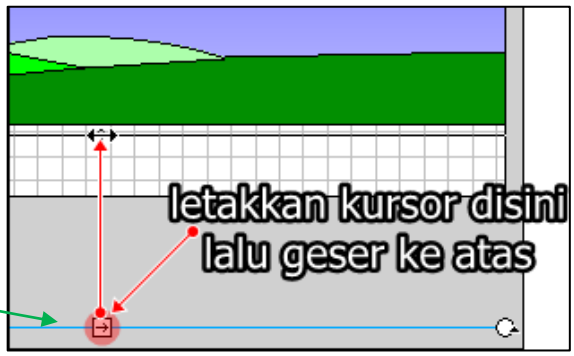
14. Klik **Free Transform Tool** → klik **gambar langit di stage** → **lalu pindahkan warna gradasinya.**

Letakkan kursor di ujung gambar seperti ini lalu geser ke bawah

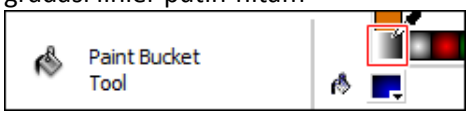




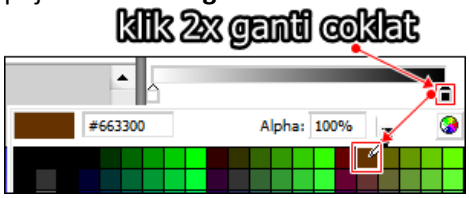
15. **Perkecil ukuran gradasinya** dengan cara menggeser handle ke atas



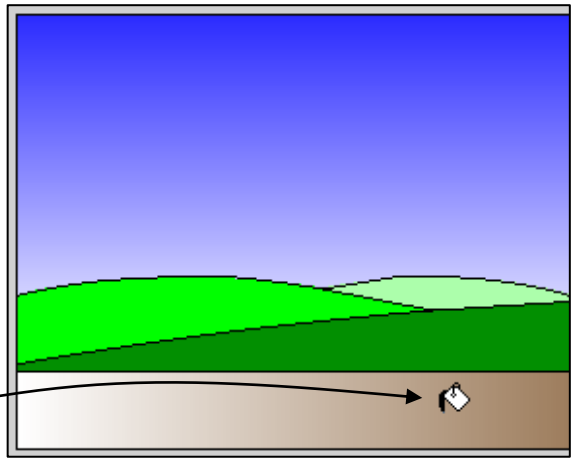
16. **Tekan Esc** (menghilangkan seleksi)
Ganti warna Paint Bucket Tool dengan warna gradasi linier putih-hitam



→ pada **Color Mixer**, **ganti warna hitam** di pojok kanan **dengan warna coklat**

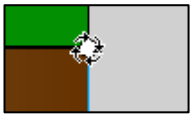


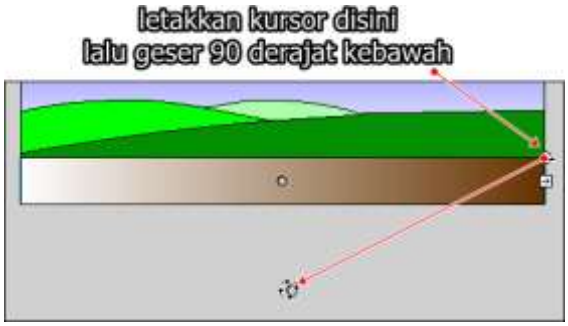
→ Klik **kotak area tanah** di stage



17. Klik **Free Transform Tool** → klik **gambar tanah** di stage → lalu pindahkan warna gradasinya.

Letakkan kursor di ujung gambar seperti ini lalu geser ke bawah

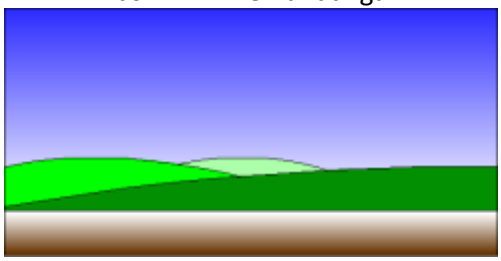


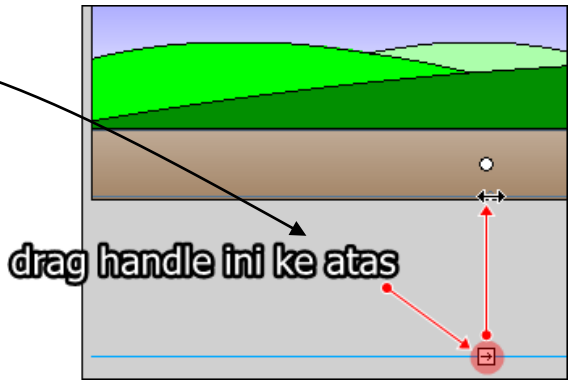


18. **Perkecil ukuran gradasi tanah**

19. **Kunci** (gembok) **Layer Pemandangan**

Hasil Akhir Pemandangan

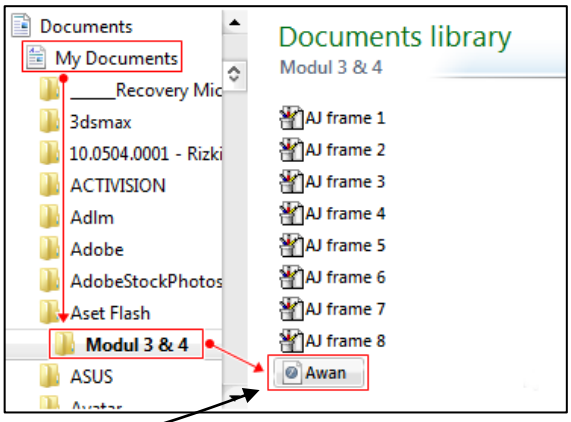




3. Membuat Objek (Awan)

1. Klik **Selection Tool**
2. Klik **frame 1 layer Awan**
   → buka menu editing layer Awan

3. Klik **File** → **Import** → **Import to Stage** (Ctrl + R)
   akses **My Documents /Aset Flash/Modul 3 & 4**
   → **Awan.swf** → **Open**



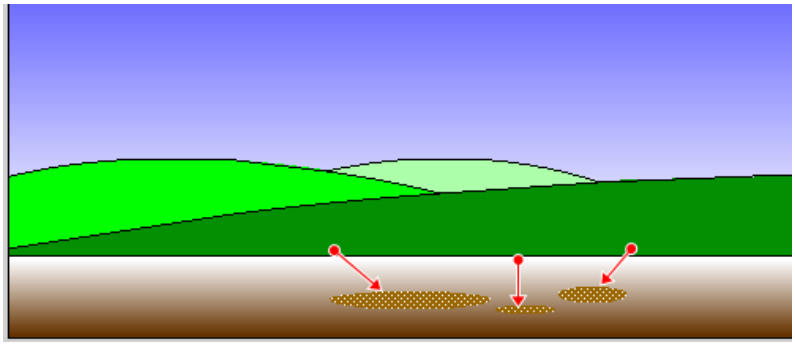
3. Membuat Objek (Lubang)

1. Klik **frame 1 Layer Lubang**
2. **Kunci** (gembok) **semua layer kecuali layer Lubang**
3. **Tutup semua layer kecuali layer Pemandangan dan layer Lubang**

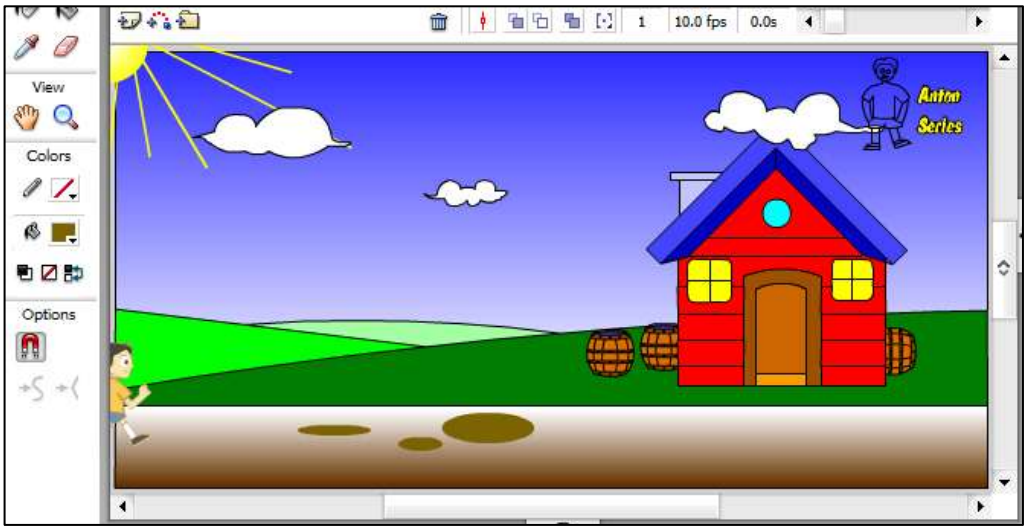
4. Klik **Oval Tool** (O)

   → Stroke color : **tanpa warna**
   → Fill color : **coklat tua**

5. **Buat 3 bentuk lonjong di sekitar pemandangan** (area tanah)



6. **Klik 2x icon mata paling atas** untuk menampilkan semua objek layer di stage
7. **Klik icon gembok** paling atas untuk mengunci semua layer



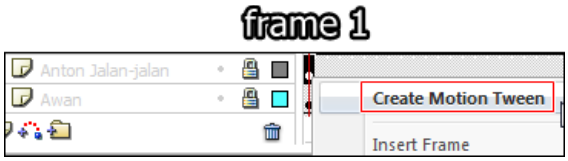
4. Membuat Animasi

1. Klik **frame 1 layer Anton Jalan-jalan → tampilkan layer dan hilangkan gembok** Layer Anton Jalan-jalan

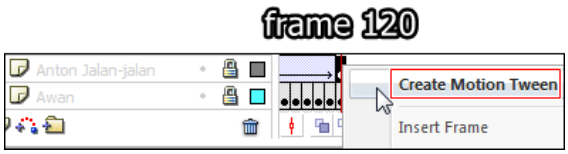
2. Klik **kanan frame 120 Layer Anton Jalan-jalan → Insert Keyframe**
3. **Tahan** tombol **Shift** → lalu **geser objek Anton ke kanan stage** (lihat gambar)

buat agar objek Anton setengah berada di luar stage dan setengahnya lagi di dalam stage

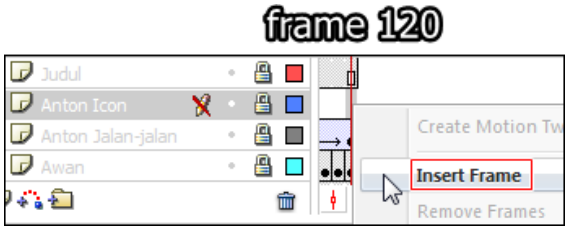
4. Klik **kanan frame 1 layer Anton Jalan-jalan → Create motion Tween**



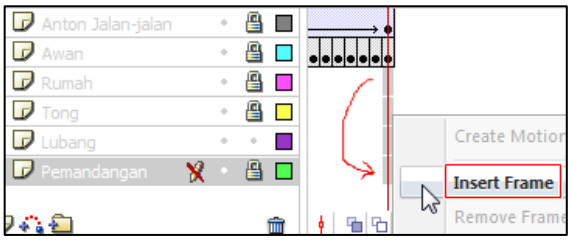
5. Klik **kanan frame 120 Layer Anton Jalan-jalan → Create motion Tween**



6. Klik **kanan frame 120 layer Judul → Insert Frame**
7. Klik **kanan frame 120 layer Anton Icon → Insert Frame**

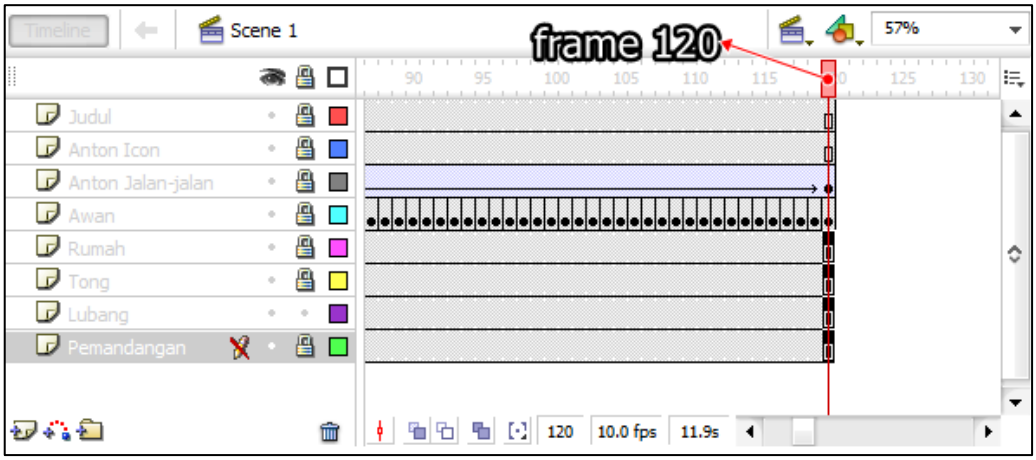


8. Klik **frame 120 Layer Rumah → tahan** tombol **Shift** → klik **frame 120 layer Pemandangan** → klik **kanan pada area terseleksi → Insert Frame**



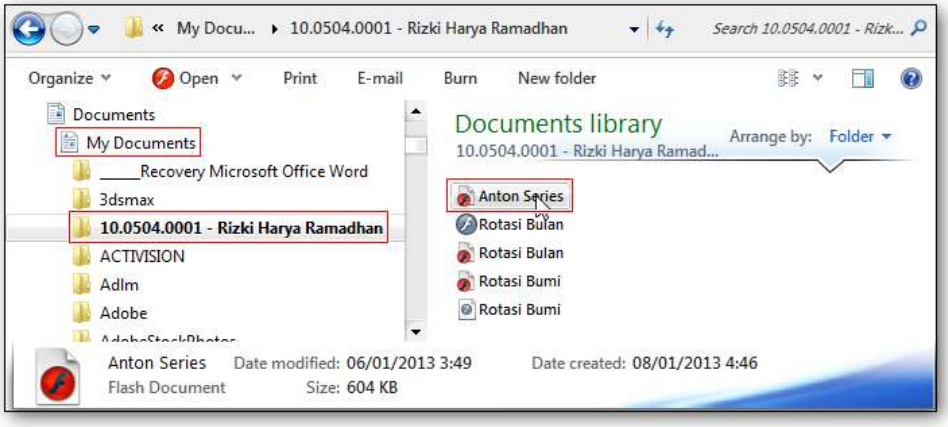
9. Hasil akhir tampilan Timeline.

Beres. ☺



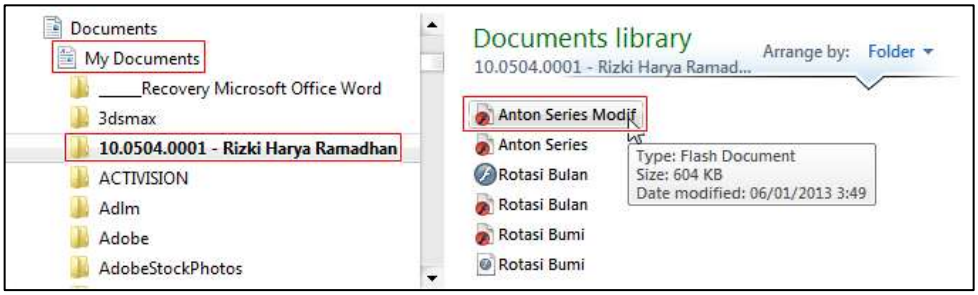
5. Simpan

Pembuatan multimedia linier dalam bentuk kartun "Anton Series" selesai dibuat, tekan **Ctrl + Enter** atau klik **Control** → **Test Movie** untuk melihat hasilnya. Klik **File** → **Save As...** (Ctrl + Shift + S) → simpan hasilnya di folder masing-masing **My Documents/NPM-NamaMahasiswa** dengan nama *file* "**Anton Series**".

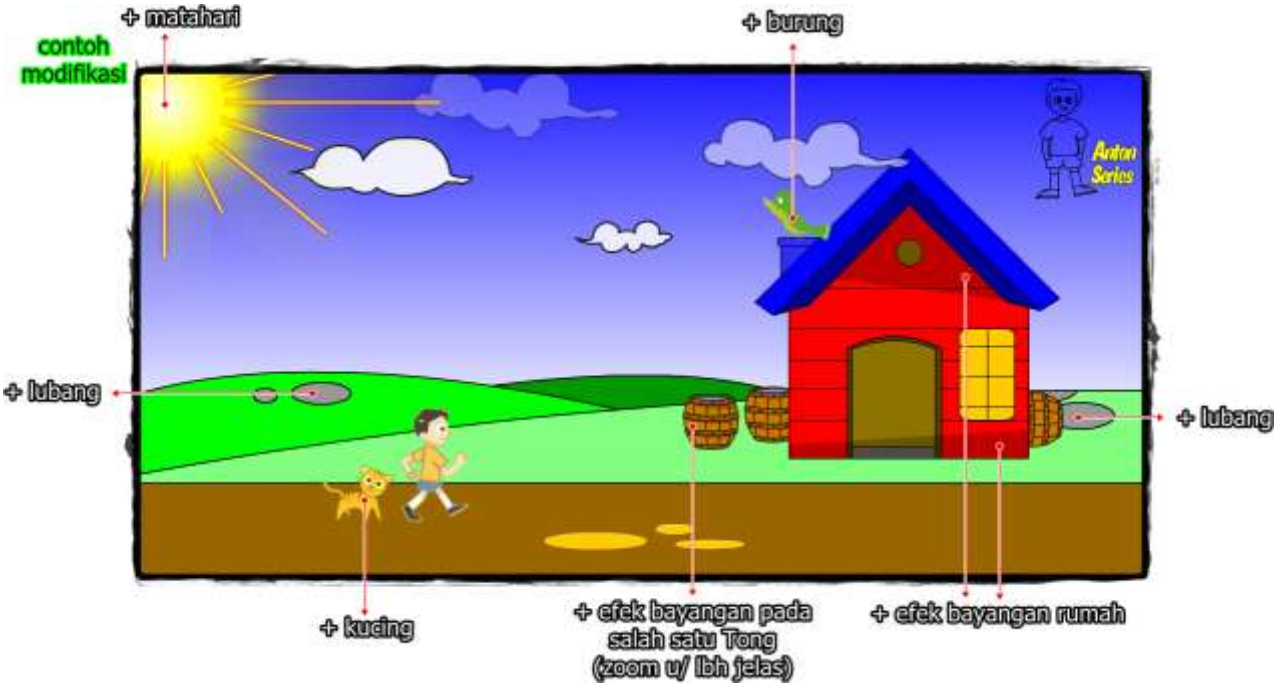


6. Tugas (Kerjakan di lab)

Sebelum mulai mengerjakan simpan ulang *project* sesi ini **(File → Save As)** dengan nama "**Anton Series Modif**" di folder masing-masing **(My Documents/NPM-NamaMahasiswa)** → **Save**



Tugas : modifikasi animasi yang sudah dibuat pada modul ini, contoh mengganti warna, menambah karakter hewan/manusia, menambahkan animasi pada karakter Anton, menambahkan jumlah awan, dsb. Tidak ada aturan tertentu dalam memodifikasi, berkreasilah-ubahlah-editlah sekreatif mungkin. Jumlah modifikasi/penambahan minimal ada 2 objek yang dirubah/ditambahkan di animasi ini.



Contoh file ada di **My Documents/Aset Flash/Anton Series Modif.swf**