



jBatik Basic

jBatik 4 Basic

jBatik 4 Basic adalah software untuk membuat batik menggunakan rumus fractal. Dengan menggunakan fractal kita dapat memiliki variasi desain yang lebih banyak dan tidak memerlukan waktu yang lama untuk membuat sebuah desain yang rumit.

jBatik menggunakan bahasa Lsystem untuk membuat bentuk-bentuk motif batik.

Sebelum membahas mengenai jBatik, kita membahas dulu mengenai Lsystem. Dalam bahasa Lsystem, struktur bahasanya hanya terdiri atas dua hal:

Axiom	Simbol awal yang dipergunakan
Detail	Simbol-simbol yang dipergunakan untuk mengganti simbol awal dari axiom

Perlu dicatat bahwa simbol-simbol ini dapat berupa apa saja, baik abjad, gambargambar tetapi pada jBatik yang dipakai adalah abjad.

CONTOH

Contoh 1

Axiom: A

Detail:

A=BA

Yang dimaksud dengan iterasi adalah mengganti A dengan A=BA berulang kali. Sebagai contoh bila mengiterasi Axiom:A sebanyak 4 kali akan dihasilkan hasil iterasi sebagai berikut :

Iterasi 0: A

Iterasi 1: BA

Iterasi 2: BBA

Iterasi 3: B BBA

Iterasi 4: BB BBA

Contoh 2

Rumus Utama: A

Rumus Detail:

A=B

B=AB

Maka iterasi yang dihasilkan sebanyak 6 kali adalah

Iterasi 0: A

Iterasi 1: B

Iterasi 2: AB

Iterasi 3: B AB

Iterasi 4: AB B AB

Iterasi 5: B AB AB B AB

Iterasi 6: AB B AB B AB AB B AB

1. MENGAPA LSYSTEM?

Bahasa ini adalah bahasa pemrograman yang sangat mudah. Bahasa ini sebenarnya adalah ringkasan dari pelajaran matematika yang ditemui dalam pelajaran sekolah, yaitu pergerakan, rotasi, skala, dan pencerminan. Dibandingkan cara lainnya dalam membuat fractal, Lsystem dapat diikuti secara logika biasa, mudah dituliskan dalam kertas atau coretan-coretan biasa saat mendesain, dan tidak memerlukan notasi matematika yang rumit.

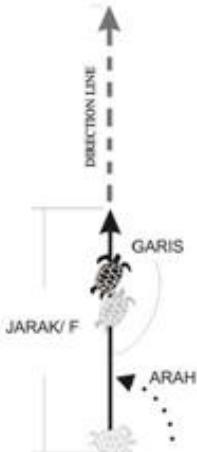
2. KONSEP TURTLE

Untuk mempermudah kita dalam pemahaman konsep turtle, berikut uraian singkat dari konsep turtle.

Anda dapat membayangkan kura-kura yang meninggalkan jejak di pasir. Jejak itulah yang membuat garis dan bidang. Untuk bergerak, kura-kura tersebut akan membuat:

1. Jejak pantai di pasir
2. Direction Line / Arah pergerakan

Dalam jBatik, arah ke kanan diberikan simbol +, dan ke kiri dengan simbol -



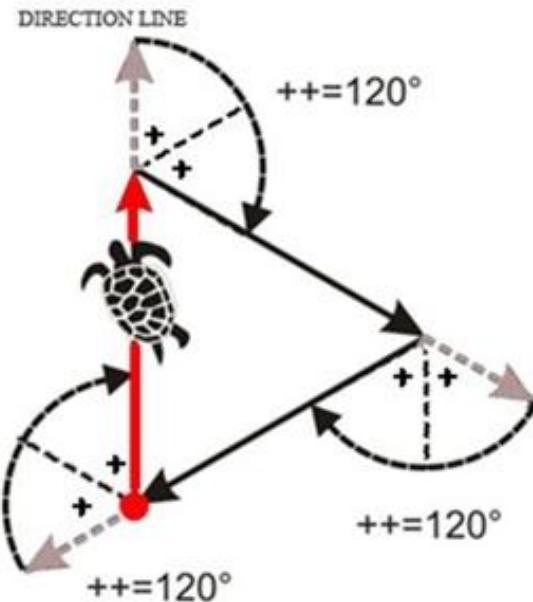
Bagan 1: Kura-kura yang bergerak, dengan arah pergerakan 90 derajat ke atas (tanda -)

F	Menandakan garis.
+	Menandakan perputaran garis sebesar 60° . Sumbu rotasinya diambil dari titik akhir F. Tanda + menandakan rotasi ke arah kanan
-	Menandakan rotasi sebesar -60° . Sumbu rotasinya diambil dari titik akhir sebuah garis F, yang kemudian diambil garis memanjang. Tanda - menandakan rotasi ke arah kiri.

Sebagai contoh, kita akan membuat gambar berikut dengan Axiom: F++F++F

Axiom: F++F++F

Artinya anda menggambar garis lurus F (garis F yang pertama kali digambar berwarna merah), kemudian Direction Line anda putar sebesar ++ atau $60^\circ + 60^\circ = 120^\circ$ dan seterusnya. Perhatikan pergerakan kura-kura dari titik awal kembali ke awal.



Bagan 2: Pergerakan Kura-Kura

JBATIK 4 Basic

jBatik adalah software yang dipergunakan untuk membuat Batik Fractal.

Gambar yang dihasilkan oleh software ini bersifat 3D dan 2D, dan memungkinkan pengguna untuk mengolah setiap motif batik menjadi lebih luas dan fleksibel.

3. INSTALASI

Untuk instalasi jBatik anda memerlukan spesifikasi sebagai berikut:

Software (install aplikasi ini sesuai dengan urutan nomornya):

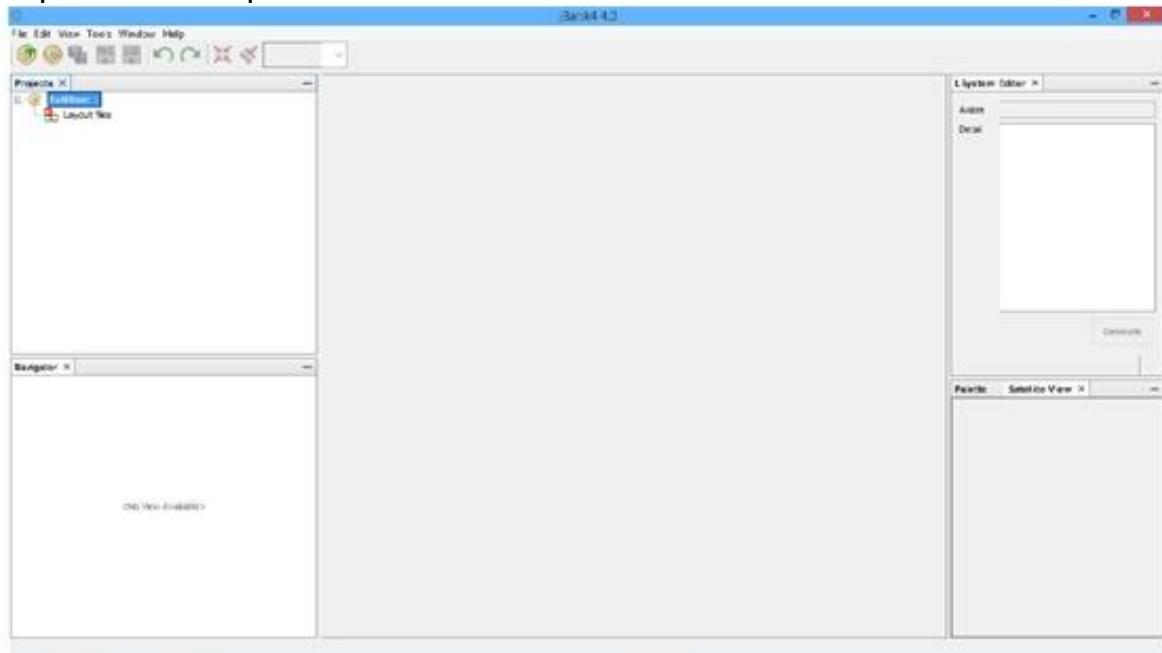
1. jBatik 4 Basic

Persyaratan minimum:

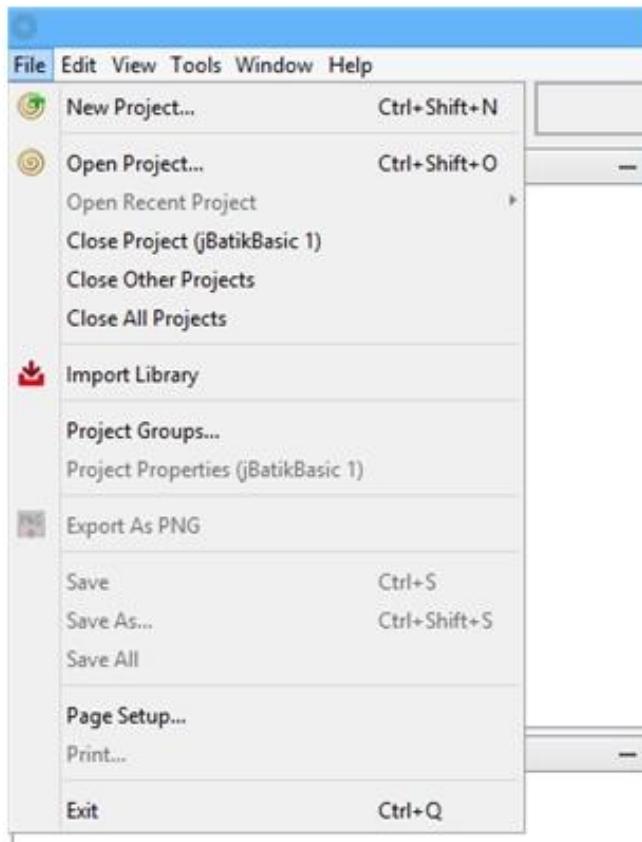
1. Windows operating system, Windows 7 edition atau lebih baru
2. Intel® Core™ i3 Processor Series 3rd Gen
3. 4GB RAM
4. 215MB ruang kosong hard disk.
5. 1280x800 display (1366 x 768 atau lebih sangat direkomendasikan)
6. OpenGL 2.0-capable system (untuk jBatik 4 Basic saja)
7. Koneksi Internet untuk registrasi jBatik 4 Basic

4. WORKSPACE JBATIK 4 Basic

Tampilan Utama Aplikasi JBATIK 4 Basic:



File:



4.1 Menu File

1. New Project

Membuat Project baru yang berisikan layout. Layout adalah file yang menghasilkan pola batik dalam bentuk 2 dimensi.

Langkah-langkah membuat project baru adalah sebagai berikut:

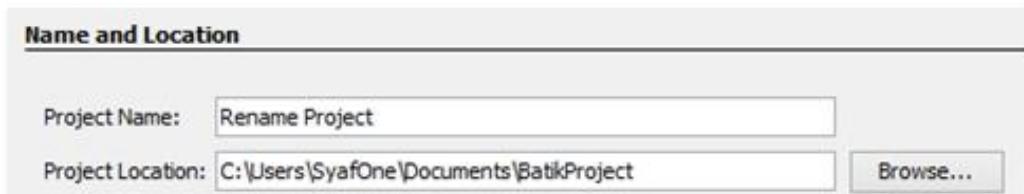
1. Tekan menu “File” dan pilih “New Project”



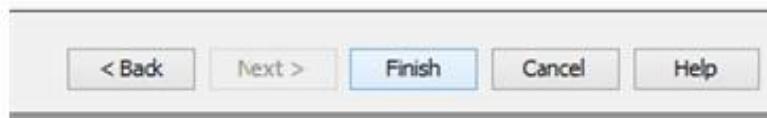
2. Lalu tekan “Next”



3. Berikan nama dan pilih tempat penyimpanan project, sebagai contoh ada menamakannya sebagai “Rename Project”:



4. Terakhir tekan “Finish”



2. New Layout 2D

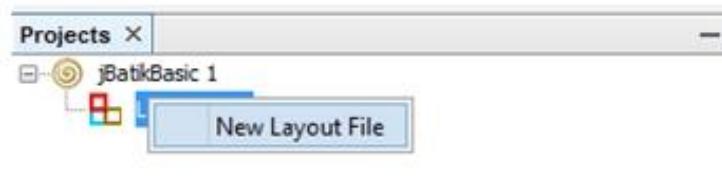
Membuat file Layout yang baru. Anda dapat membuat Layout ini setelah membuat New Project, file Layout dan akan otomatis menjadi bagian dari Project itu.



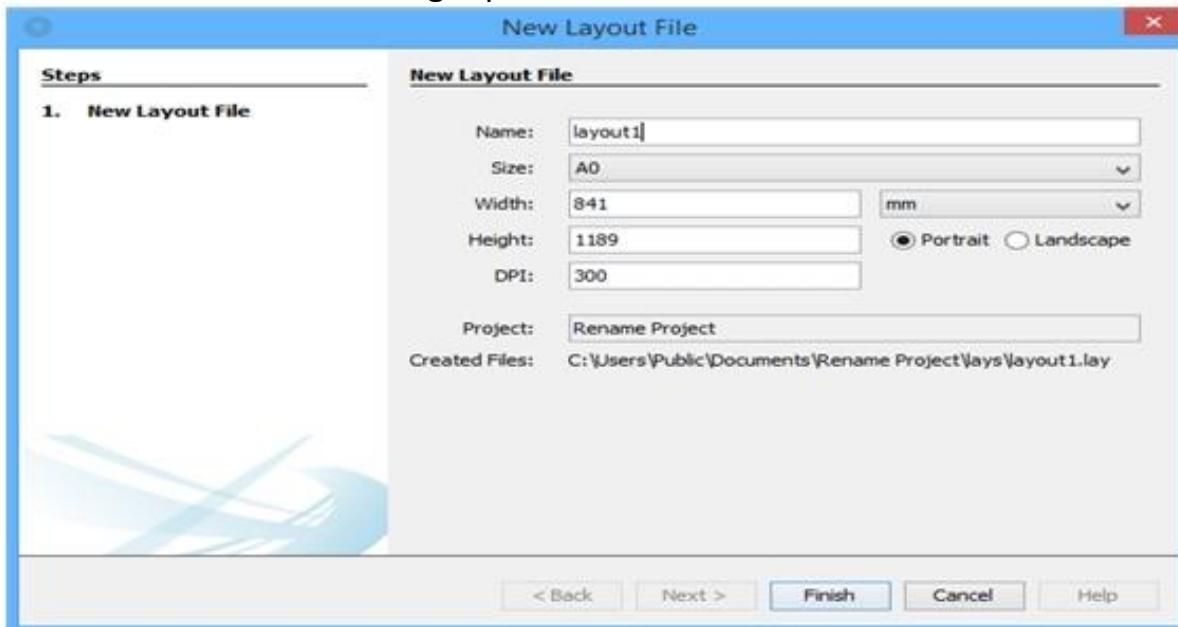
Layout adalah file dimana anda dapat melayout gambar-gambar yang sudah anda masukkan, atau gambar hasil dari Corak 3D.

Langkah-langkah membuat Layout:

1. Klik kanan pada Layout files, pilih New Layout File

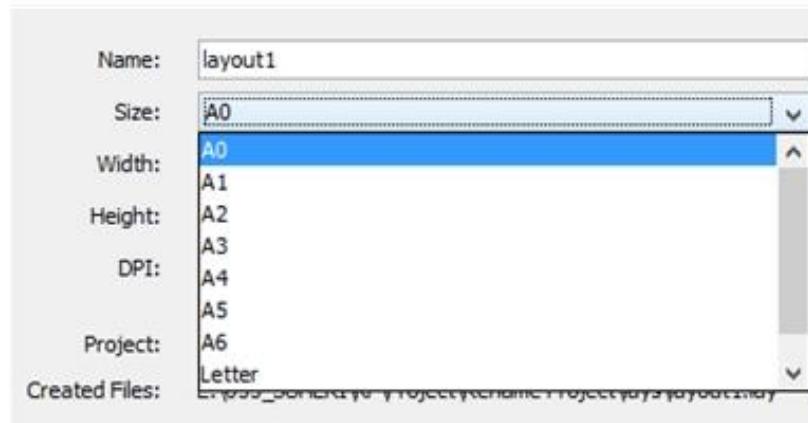


2. Akan muncul kotak dialog seperti berikut:

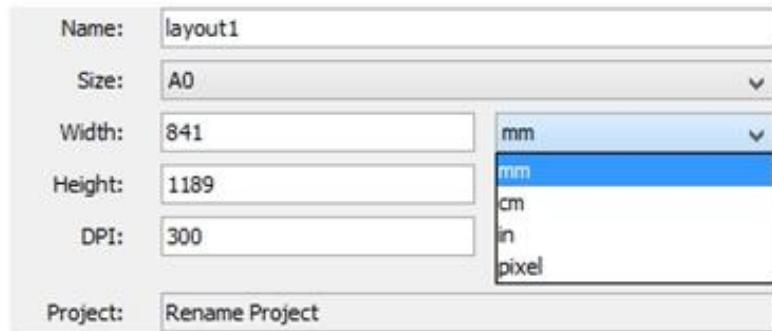


Lalu atur:

1. Name : Nama layout
2. Size : Ukuran Layout



3. Width : Ukuran lebar layout. Ukuran dapat diatur dalam 4 tipe yaitu: mm, cm, inci, pixel



4. Height: Ukuran tinggi layout. Untuk mengatur bentuk layout, terdapat dua bentuk layout yang dapat dipilih yaitu landscape dan portrait.



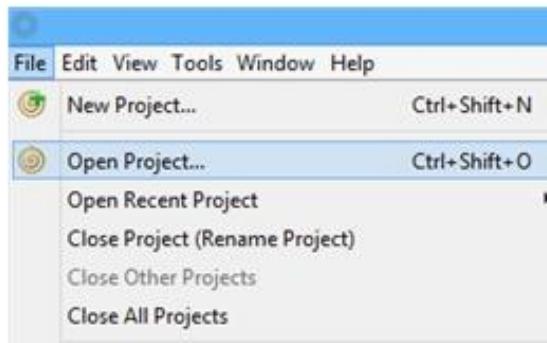
5. DPI : Mengatur kerapatan gambar, semakin besar DPI semakin besar tingkat ketelitian gambar yang dihasilkan.
6. Klik Finish

3. Open Project

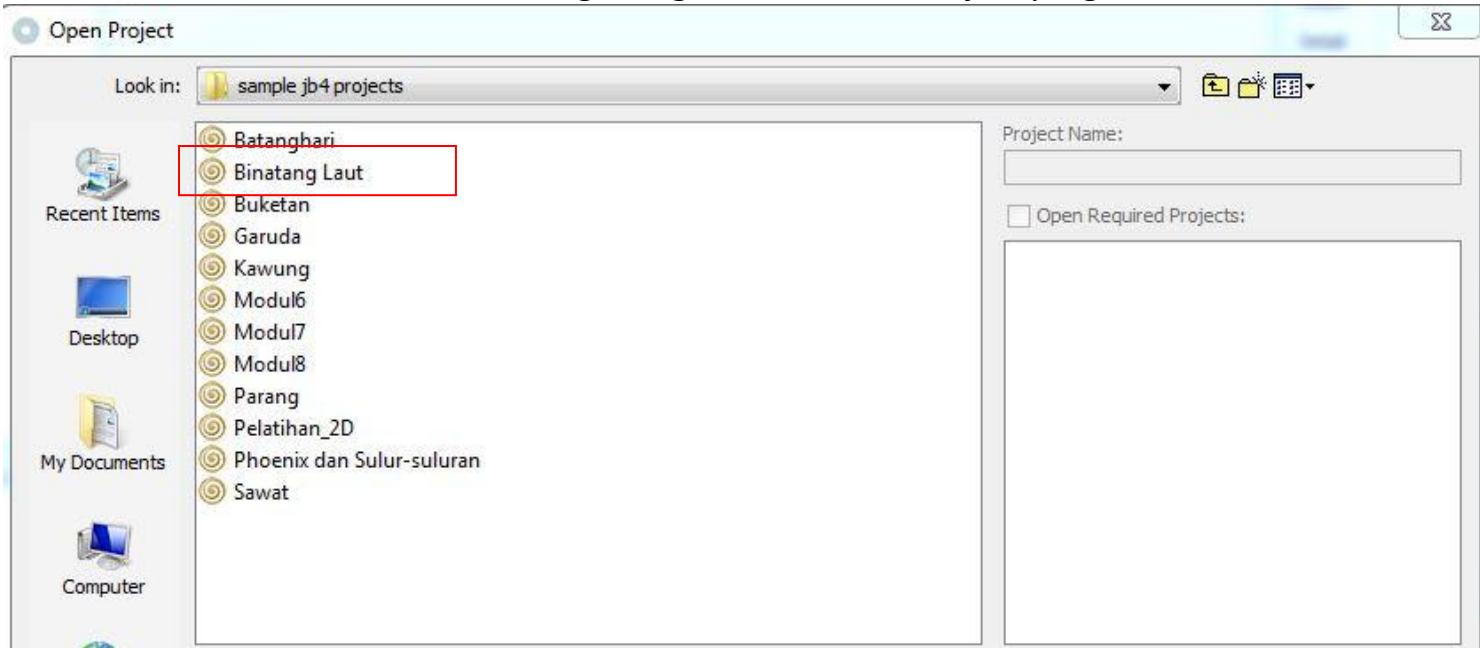
Membuka folder project, dimana didalamnya terdapat Layout

Langkah-langkah membuka project adalah sebagai berikut:

1. Pilih menu File - Open Project



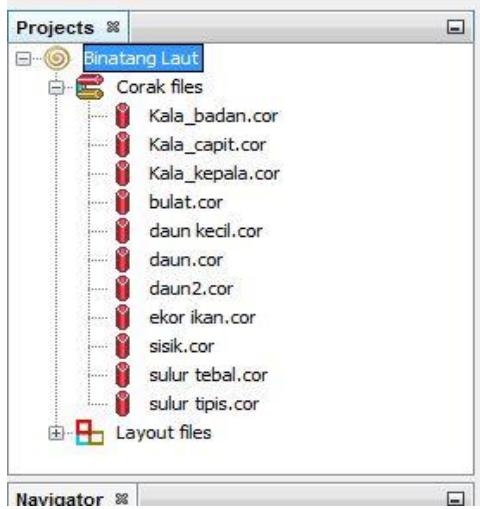
2. Akan muncul kotak dialog sebagai berikut. Pilih Project yang akan dibuka



3. Terakhir Pilih "Open Project"

3.1 Manage File pada Folder Layout files

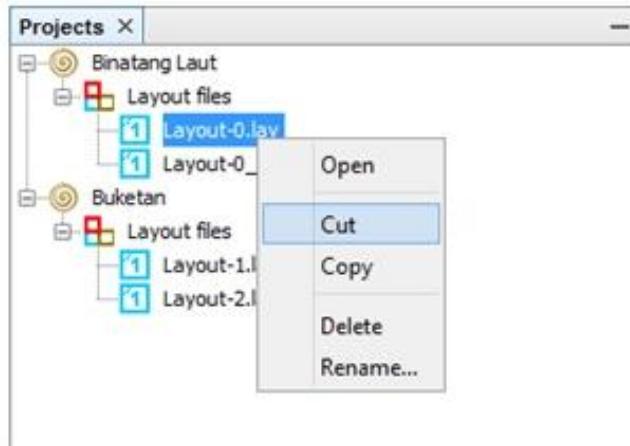
1. Klik kanan pada salah satu file.lay yang berada dalam folder Layout files



Open	Membuka file.lay
Cut	Memindahkan file tersebut ke tempat yang dituju
Copy	Menggandakan file
Delete	Menghapus file
Rename	Menamai file sesuai dengan keinginan

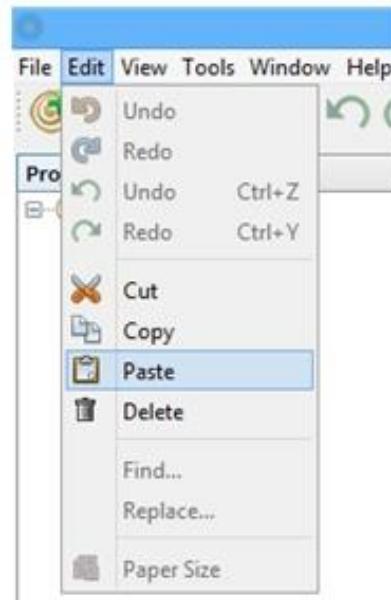
Contoh Cut

1. Klik Kanan pada file
2. Pilih Cut

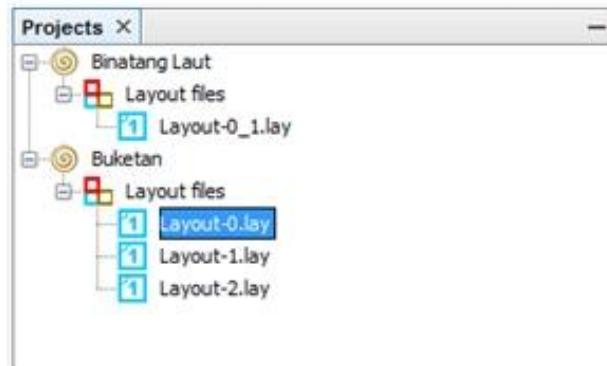


3. Pilih tempat pemindahan file ke folder yang dituju

4. Pada Menu Edit, pilih Paste

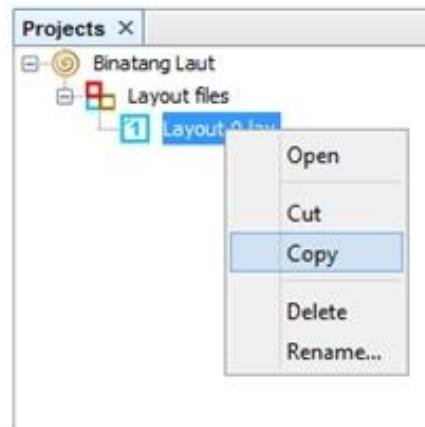


5. Sehingga file tersebut sudah berpindah ke folder project yang lain

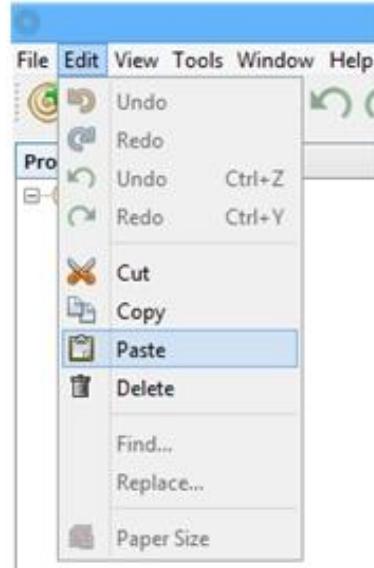


Contoh Copy

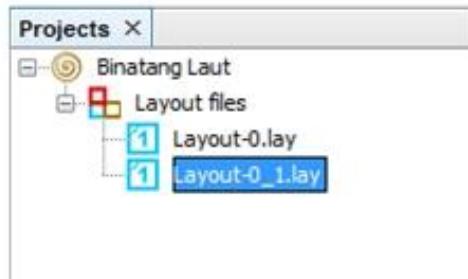
1. Klik Kanan pada file
2. Pilih Copy



3. Pilih tempat copy file yang dituju (misalnya melakukan copy di Folder Layout yang sama)
4. Pada menu Edit, pilih Paste



5. Sehingga terdapat dua file yang sama setelah melakukan copy

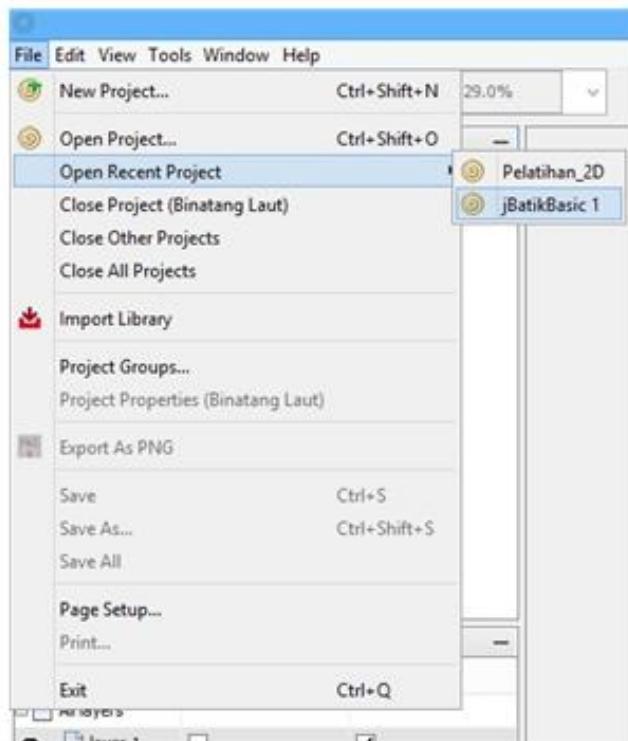


4. Open Recent Project

Membuka Project yang sudah pernah dibuka sebelumnya.

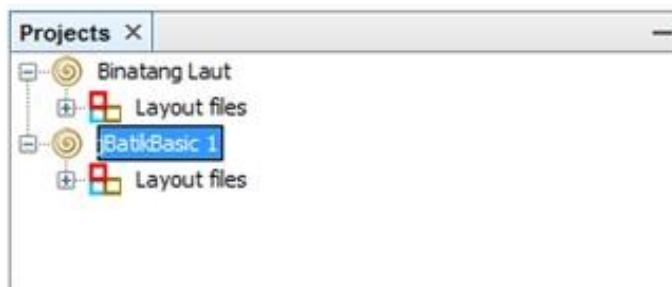
Langkah-langkah untuk membuka project yang sebelumnya adalah sebagai berikut:

1. Pilih Menu File - Open Recent Project



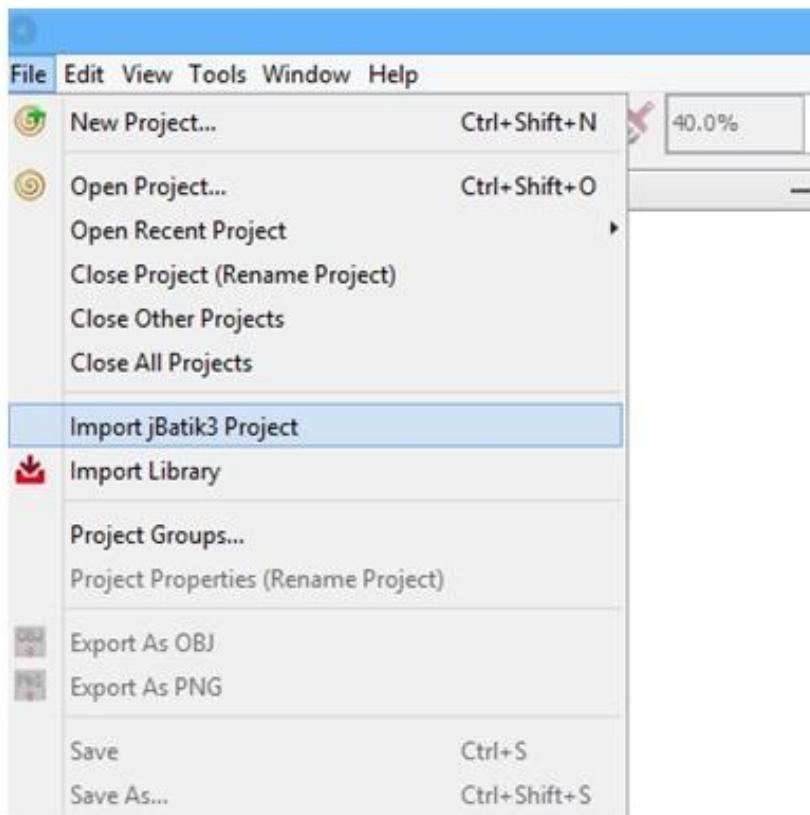
2. Pilih project yang akan dibuka

3. Pada side bar akan muncul project yang kita buka, seperti pada gambar berikut :



5. Import Project:

Memasukkan project baru ke project yang sedang terbuka di workspace.



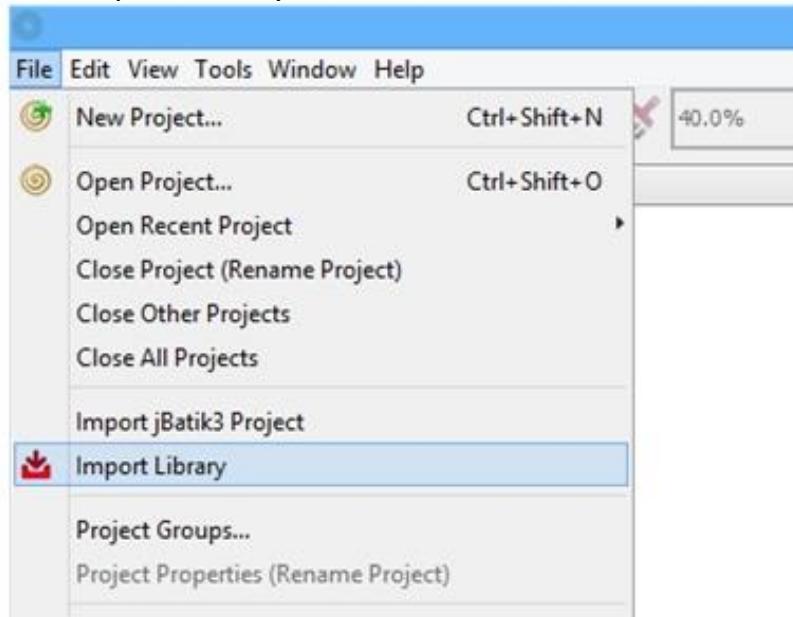
6. Import Library

Memasukkan gambar, baik dalam format *.jpg atau *.png (dengan transparansi dapat terjaga).

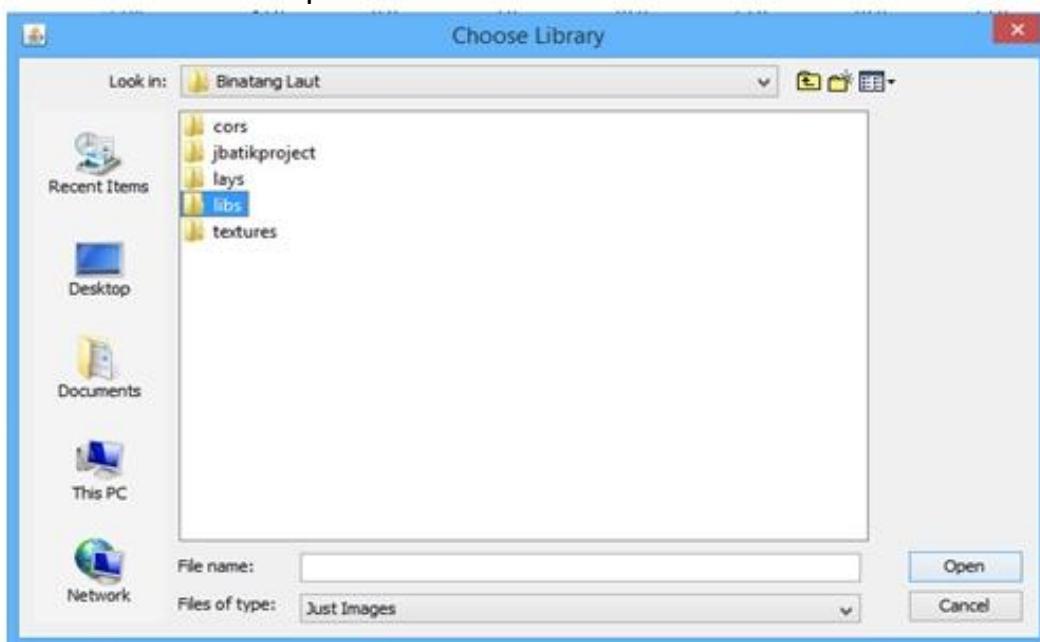
Untuk memasukkan gambar kedalam Layout 2D dari luar.

Langkah-langkah untuk mengimport layout 2D adalah sebagai berikut:

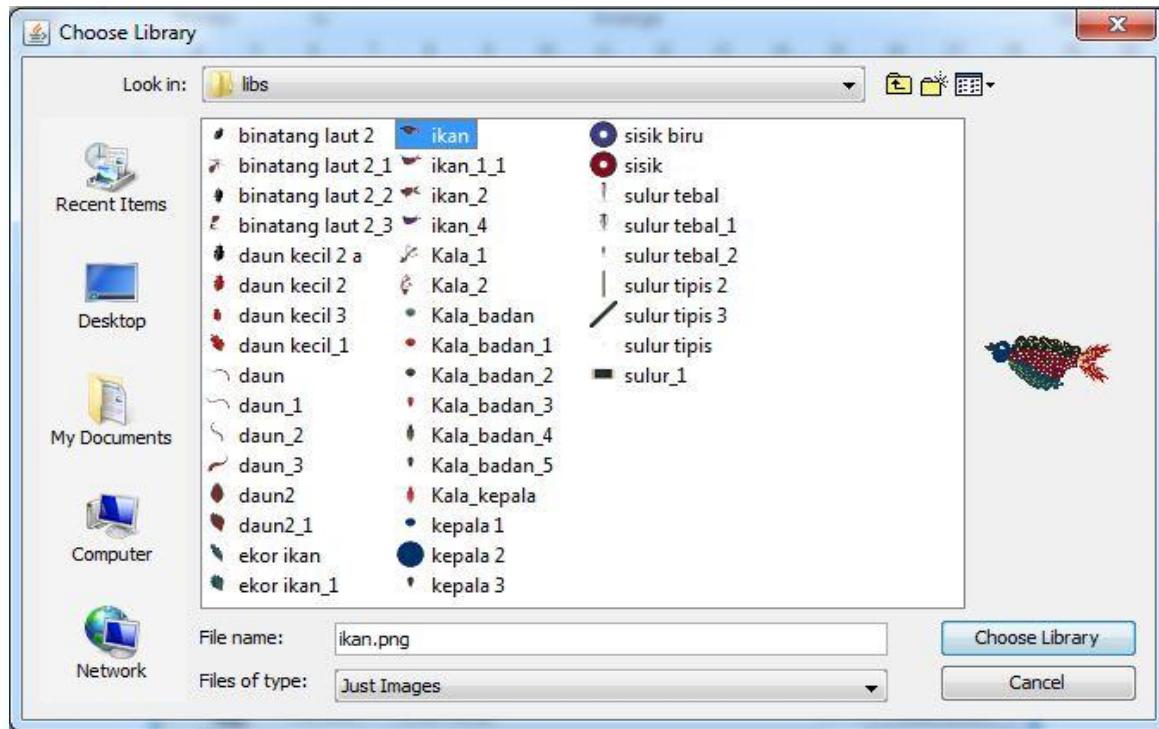
1. Pilih Menu File - Import Library



2. Anda bisa memasukkan gambar *.png manapun. Sebagai contoh anda dapat masuk ke folder "lib" didalam Sample jb4 Projects - Binatang Laut
3. Pilih libs dan tekan Open



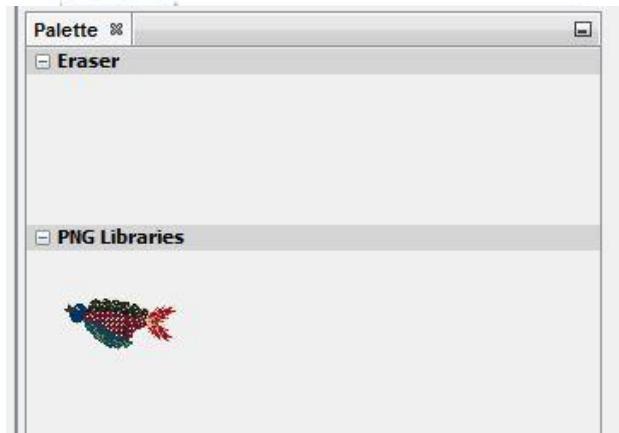
4. Pilih Corak-01 lalu tekan “Choose Library”



5. Akan muncul kotak information untuk menambahkan Library, Klik OK



6. Hasil nya akan seperti gambar berikut :



7. Export

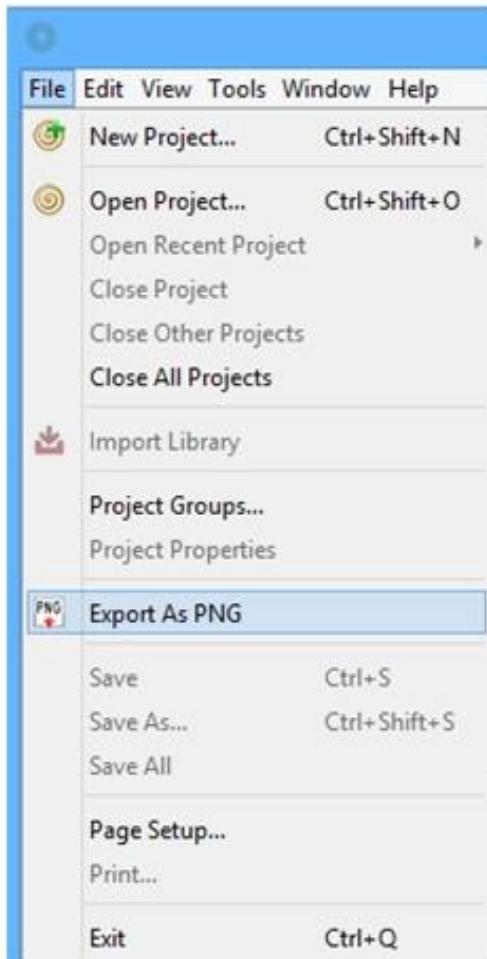
Layout files dapat dieksport kedalam 2 bentuk:

a. Export as PNG

Untuk mengeksport file ke dalam bentuk gambar bertipe .png

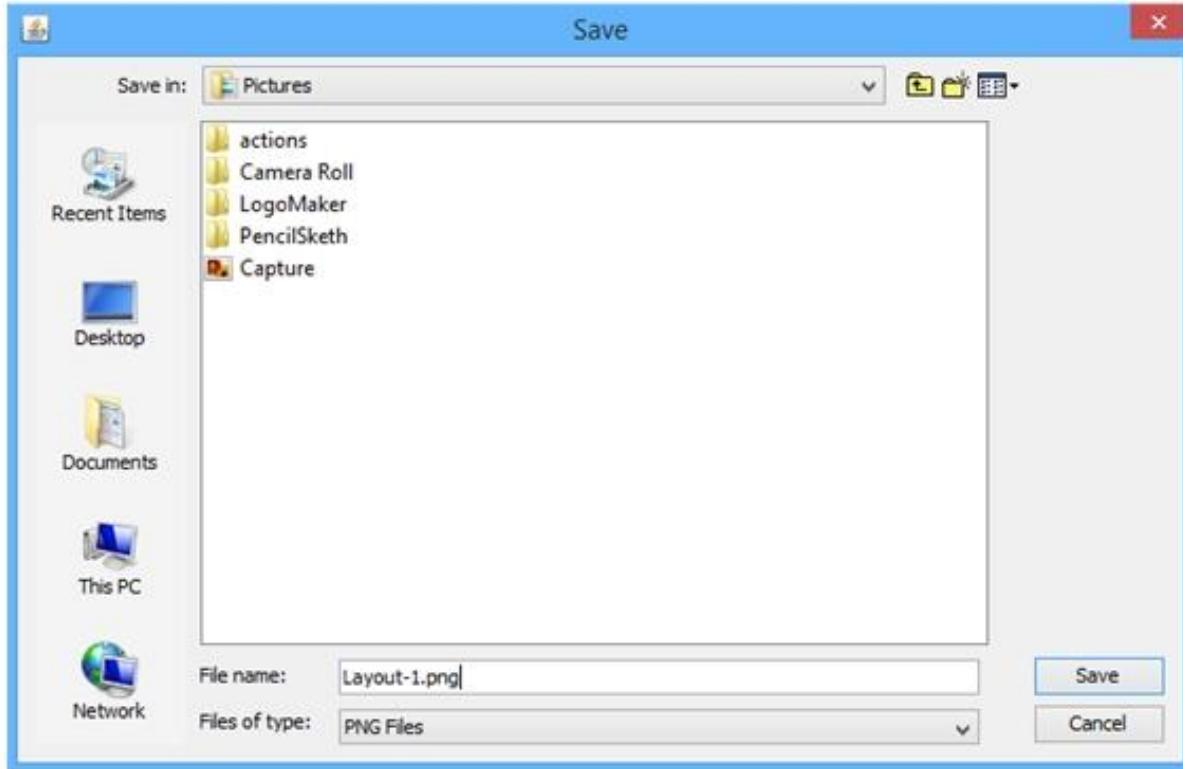
- Untuk melakukan export dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu :

1. Pilih Menu File - Export as PNG



2. Pada toolbar pilih icon 

- Muncul kotak dialog untuk penyimpanan file yang akan di export. Pilih lokasi penyimpanan file yang akan dieksport. Isi File name dengan nama yang diinginkan



- Klik Save

b. Menggabungkan Layer menjadi sebuah Library

Untuk menggabungkan beberapa Layer menjadi sebuah library dapat dilakukan dengan cara:

1. Pilih Layer-layer yang akan digabungkan (bisa lebih dari satu)

Layer	Locked	Mappable
All layers		
badan	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ekor	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
tangan	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
tangan	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Klik di sembarang tempat, sehingga warna layer-layer yang dipilih berubah menjadi warna abu-abu

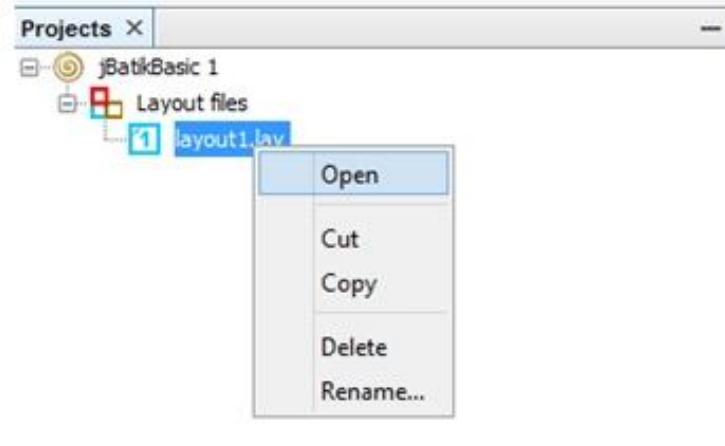


3. Pilih icon 
4. Pada PNG Libraries akan muncul hasil dari eksport tersebut



1.2 Open Layout 2D

Klik kanan pada Layout 2D dan pilih Open untuk membuka Layout yang sudah disimpan, lengkap dengan gambar-gambar jpg/ png penyusunnya.



1.3 Save Layout

Untuk menyimpan Layout dapat dilakukan dengan 2 cara:

1. Save Layout

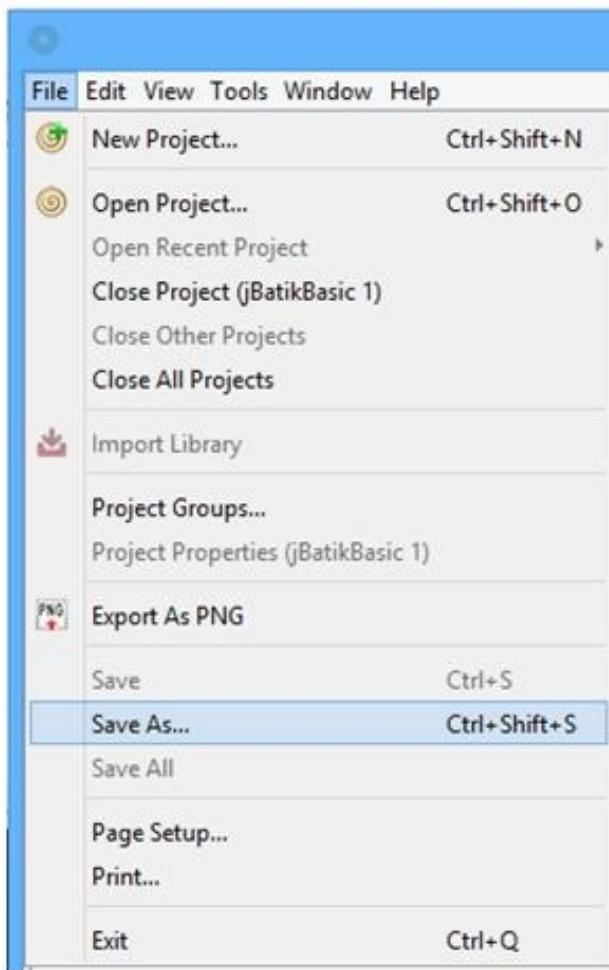
(Ctrl + S) untuk menyimpan Layout dalam format *.lay

2. Save as...

Menyimpan Layout file. File- File ini kemudian dapat di import untuk setiap project menggunakan “File - Import”

Contoh

Tekan menu “File” lalu pilih “Save As...” atau dengan menekan (Ctrl + Shift + S)

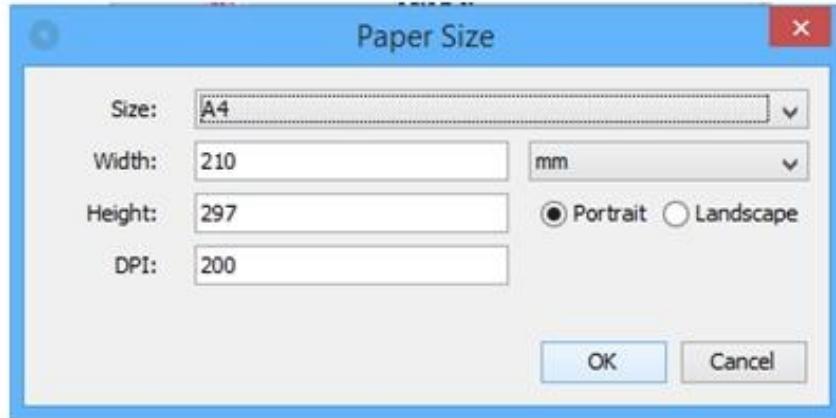


1.4 Menu Edit

Berikut penjelasan icon-icon yang ada pada Menu Edit pada jBatik:

Icon	Nama	Fungsi
	Copy	Mengcopy atau menggandakan file layout yang dipilih
	Cut	Untuk menghapus dan memindahkan file layout ke tempat lain
	Paste	Memindahkan atau file layout ke tempat tertentu
	Delete	Menghapus atau file layout yang dipilih
	Paper Size	Untuk mengatur ukuran halaman layout
	Redo	Mengembalikan keadaan setelahnya
	Undo	Mengembalikan keadaan semula

- Jika memilih icon  akan muncul kotak dialog untuk mengatur ukuran Layout:

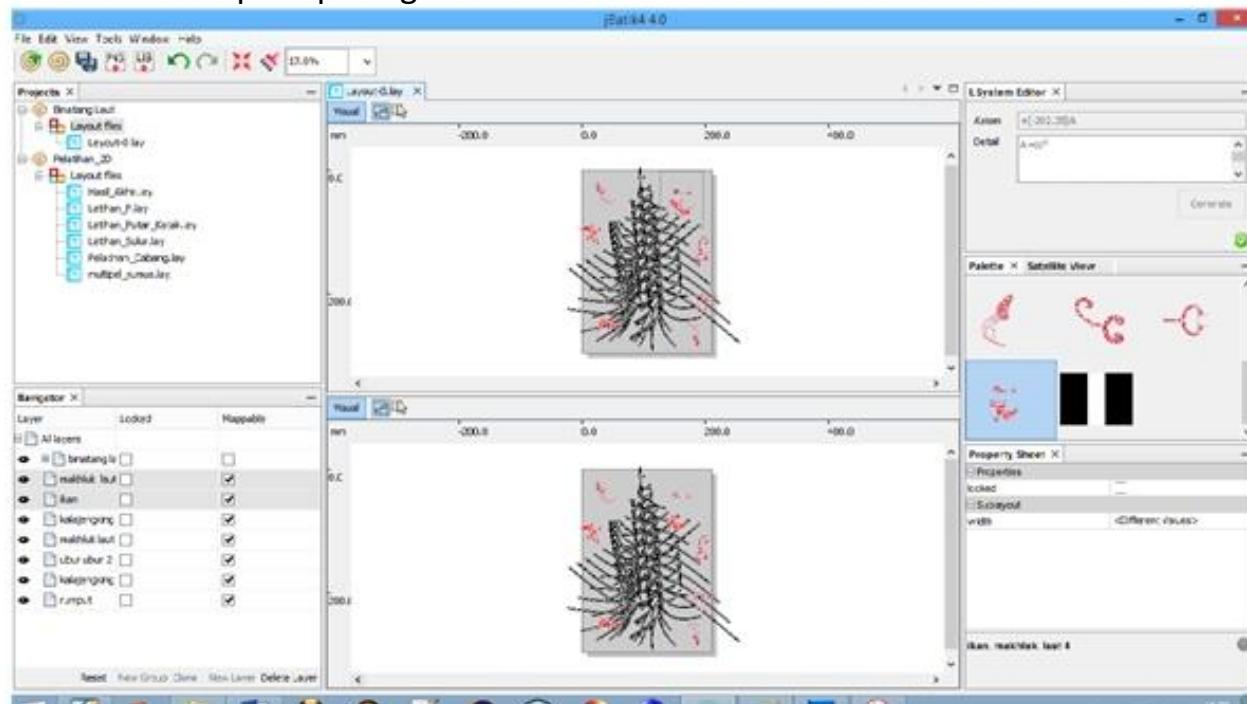


- Atur ukuran layout sesuai keinginan

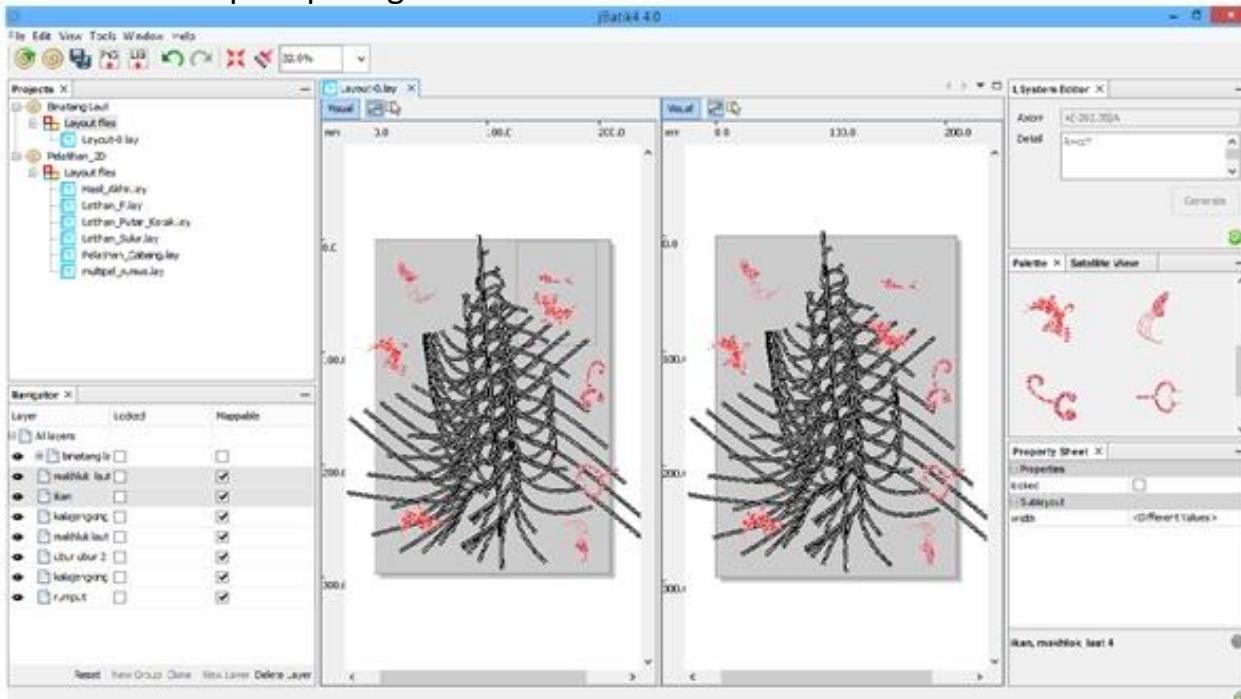
1.5 *Menu View*

Pada menu View terdapat beberapa pilihan

- Editor
- Split
 - Vertically : Membagi view menjadi dua bagian secara vertical, seperti pada gambar.

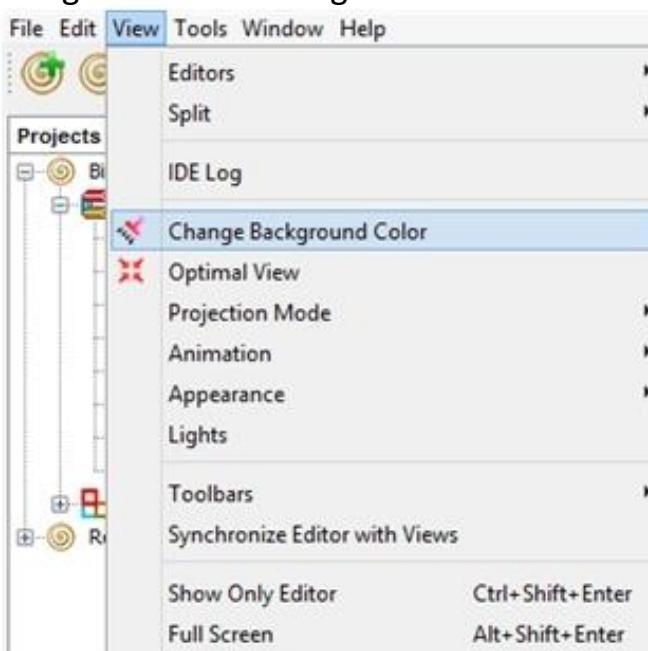


- Horizontally: Membagi view menjadi dua bagian secara horizontal, seperti pada gambar.



- Clear: Mengembalikan view ke bentuk semula.

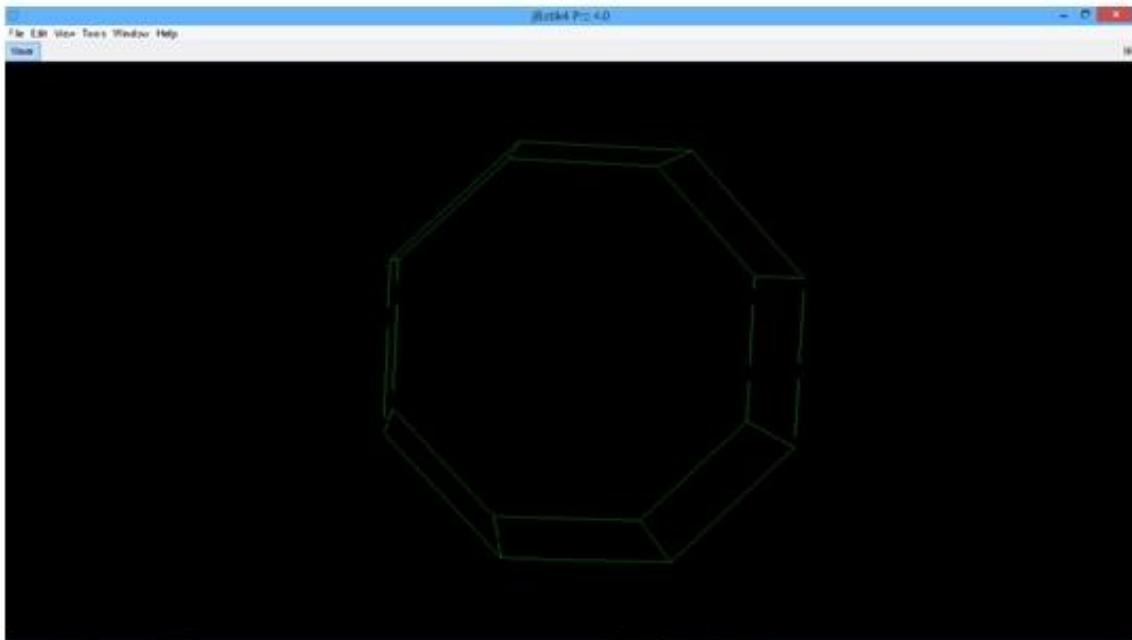
- IDE Log
- Change Background Color
 - Untuk mengubah warna background Visual.



- Akan muncuk kotak dialog seperti berikut :



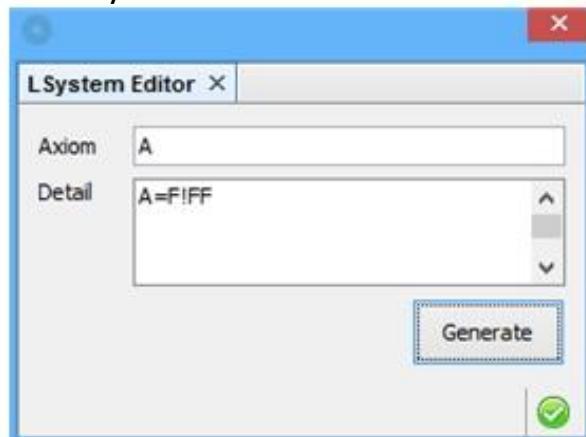
- Pilih warna yang diinginkan
- Klik OK
- Optimal View
Membuat gambar berada pada posisi di tengah dan mengembalikan ukuran gambar seperti semula
- Toolbar
Untuk menambahkan:
 - File
 - Clipboard
 - Undo/Redo
 - Performance
 - View
 - Small toolbar icon
 - Reset toolbar
 - Customize
- Synchronize Editor with View
- Show Only Editor: Hanya menampilkan keseluruhan editor
Contoh tampilan Show Online Editor



- Full Screen : Manampilkan secara layar penuh

1.5.1 LSystem Editor

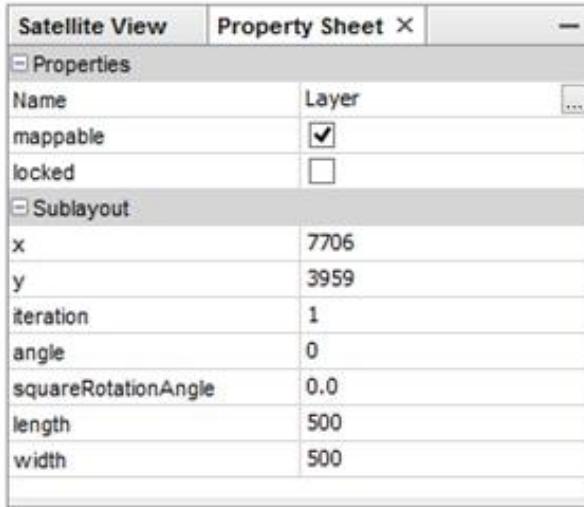
LSystem Editor adalah alat bantu anda untuk mendesain sebuah motif batik. Pada editor terdapat dua text field yaitu:



- Axiom : rumus awal
- Detail : rumus penjelasan Axiom
- Generate : Klik tombol ini untuk menghasilkan gambar

1.5.2 Property Sheet (untuk Layout)

Property Sheet adalah alat untuk mengatur parameter.



Property Sheet pada Layout 2D ada 2 bagian:

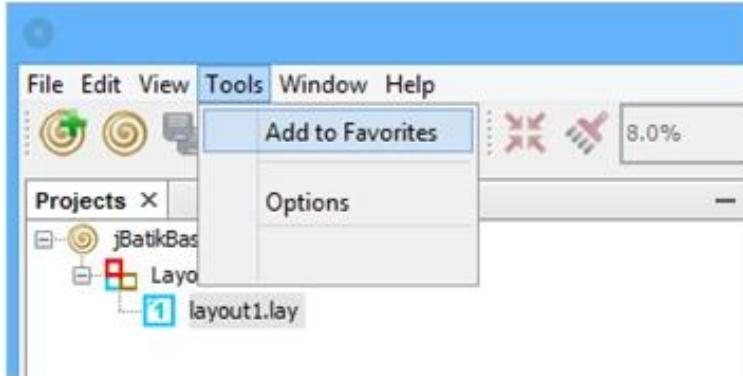
- Properties
 - Name : Nama layer
 - Mappable : Jika tidak diaktifkan, maka gambar yang ada di PNG libraries tidak dapat dipetakan terhadap layer
 - Locked : Jika diaktifkan, maka layer tidak akan bisa di edit
- Sublayout
 - x : Posisi layer pada sumbu x di layout
 - y : Posisi layer pada sumbu y di layout
 - Iteration : Berapa kali rumus anda diulang
 - Angle : sudut dari kotak-kotak yang nanti akan diisi gambar dari tab Palette
 - Square RotationAngle : memutar kotak-kotak F pada sumbu di ujung kotak F
 - Length : jarak antar kotak F
 - Width : besar kotak F

1.6 Menu Tools

Berikut penjelasan icon-icon yang ada pada Menu Edit pada jBatik:

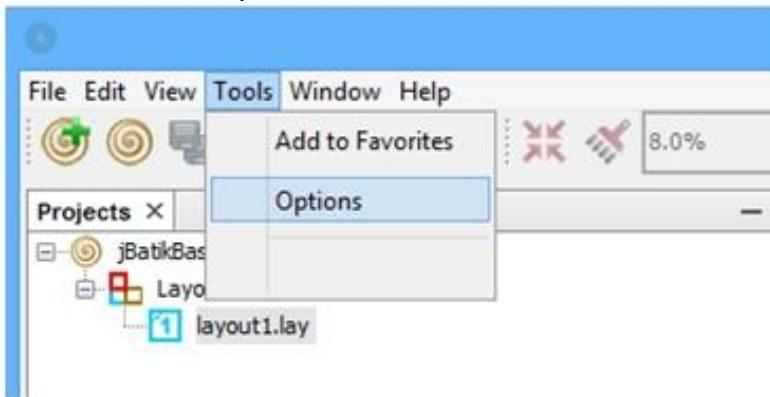
- Favorite

Untuk menambahkan file yang dipilih ke dalam project home dari user

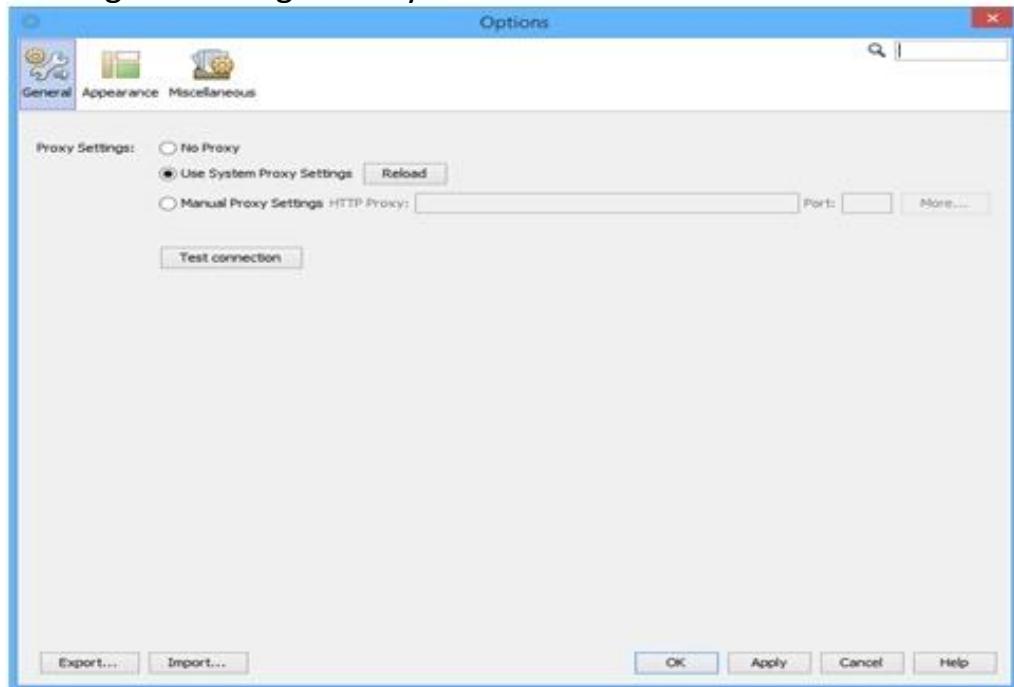


- Option

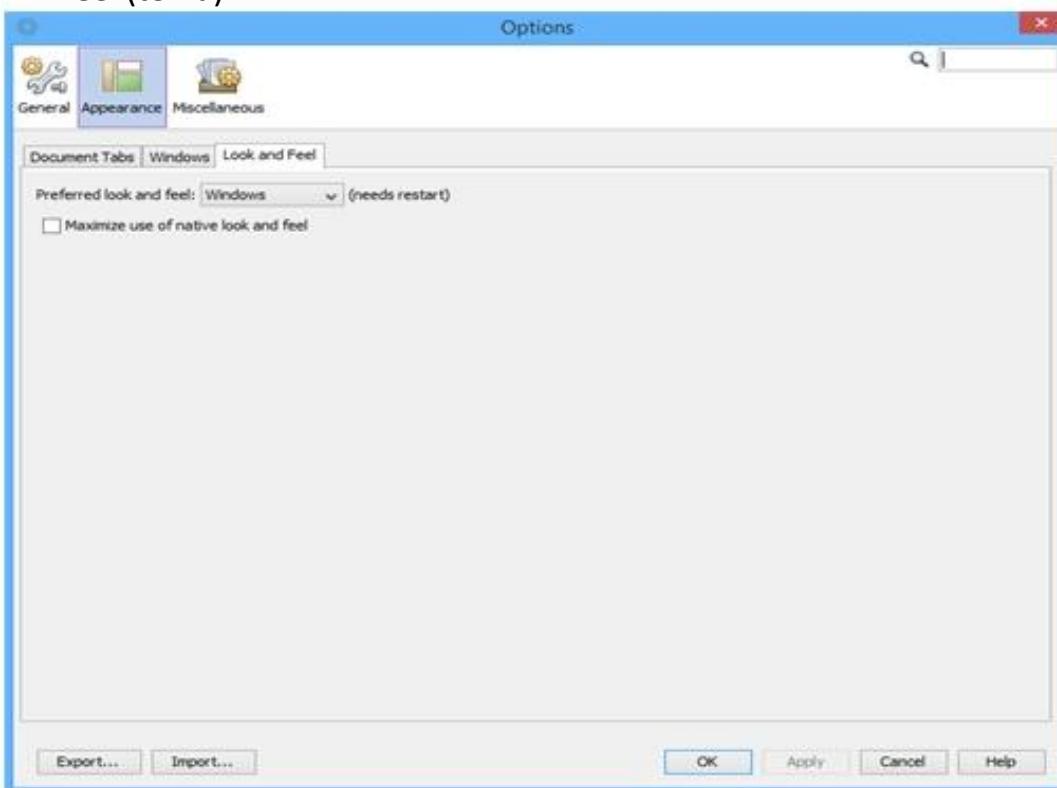
1. Pada Menu Tools, klik Option



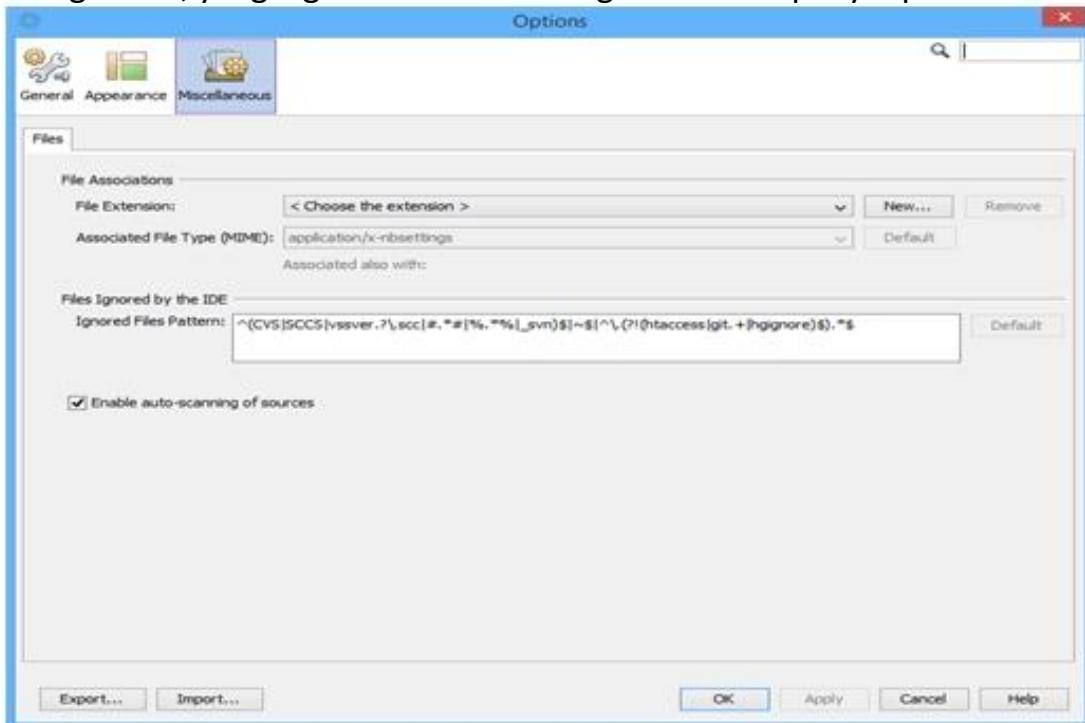
2. Akan muncul kotak dialog seperti gambar berikut, yang digunakan untuk mengatur settingan Proxy



3. Jika memilih tab Appearance akan muncul kotak dialog seperti gambar, yang digunakan untuk mengatur Document tabs, Window dan Look and Feel (tema)

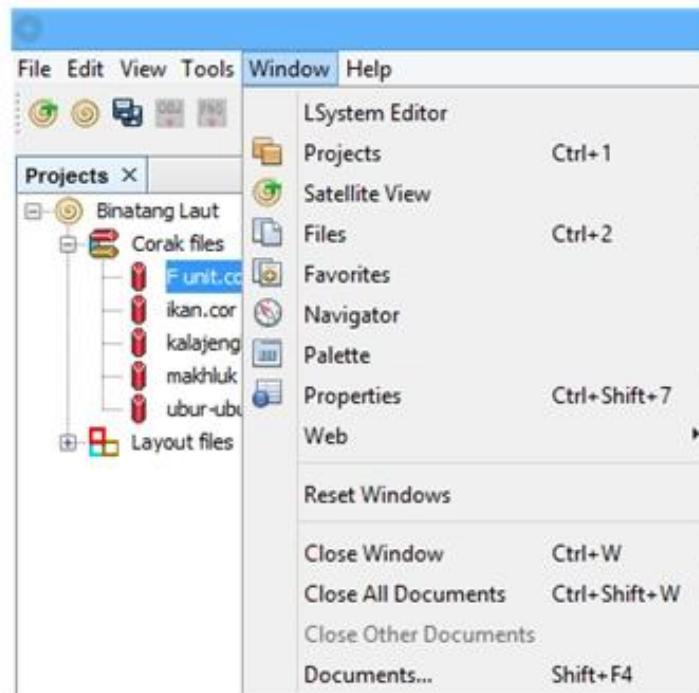


4. Jika memilih tab Miscellaneous akan muncul kotak dialog seperti gambar, yang digunakan untuk mengatur format penyimpanan File



1.7 Menu Window

Tampilan Menu Window

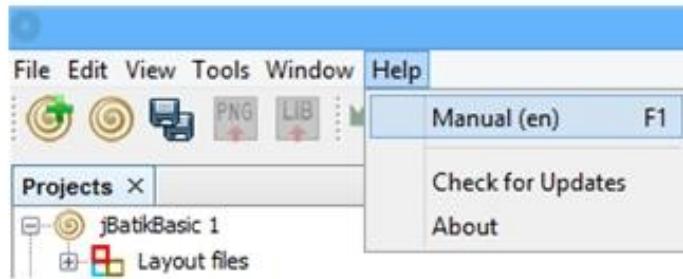


Berikut penjelasan icon-icon yang ada pada Menu Window

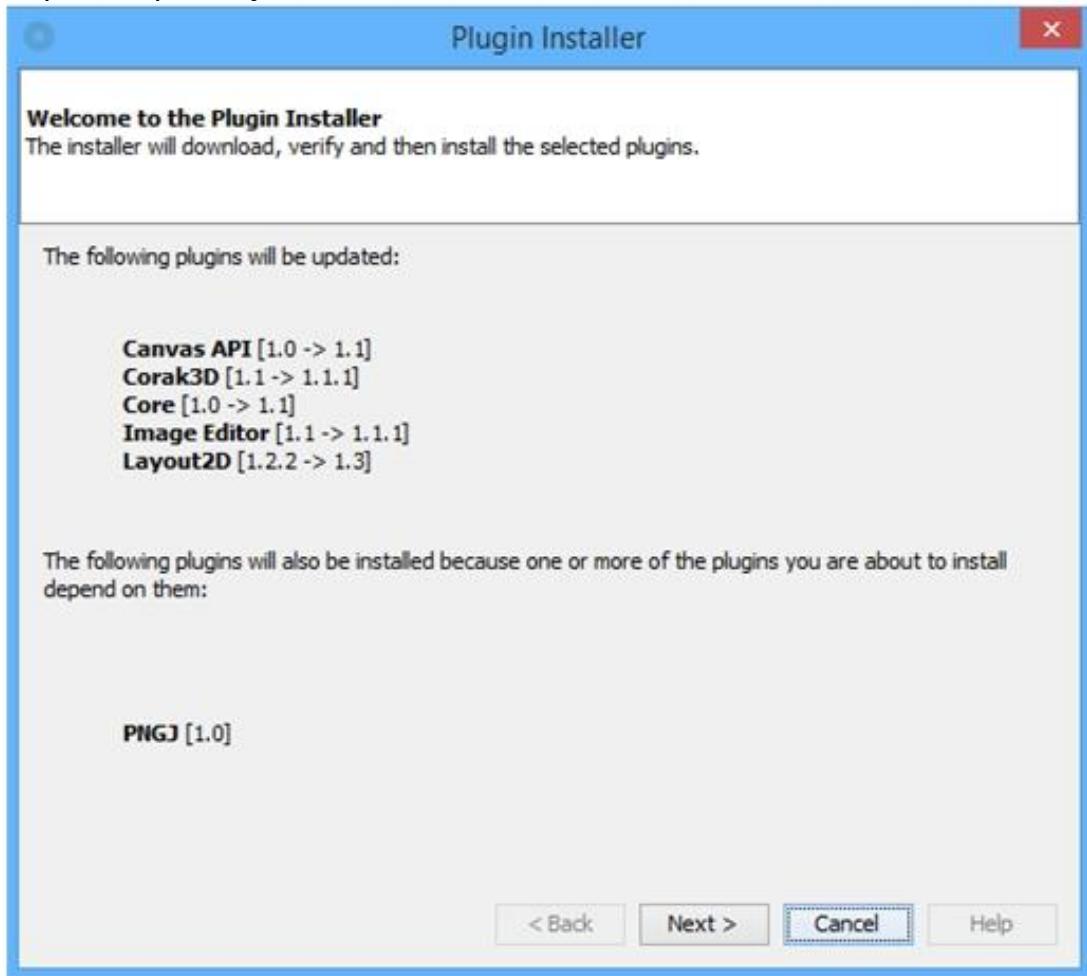
Icon	Nama	Fungsi
	LSystem Editor	Untuk menampilkan tab LSystem Editor pada layer kerja aplikasi jBatik
	Projects	Untuk menampilkan tab project pada layer kerja aplikasi jBatik
	Satellite View	Untuk menampilkan tab satellite View pada layer kerja aplikasi jBatik
	Files	Untuk menampilkan tab Files pada layer kerja aplikasi jBatik
	Favorites	Untuk menampilkan tab Favorites pada layer kerja aplikasi jBatik
	Navigator	Untuk menampilkan tab Navigator pada layer kerja aplikasi jBatik
	Palette	Untuk menampilkan tab Palette pada layer kerja aplikasi jBatik
	Properties	Untuk menampilkan tab Properties pada layer kerja aplikasi jBatik

1.8 **Menu Help**

1. Jika memilih Manual maka akan menampilkan pdf yang berisi manual penggunaan aplikasi jBatik



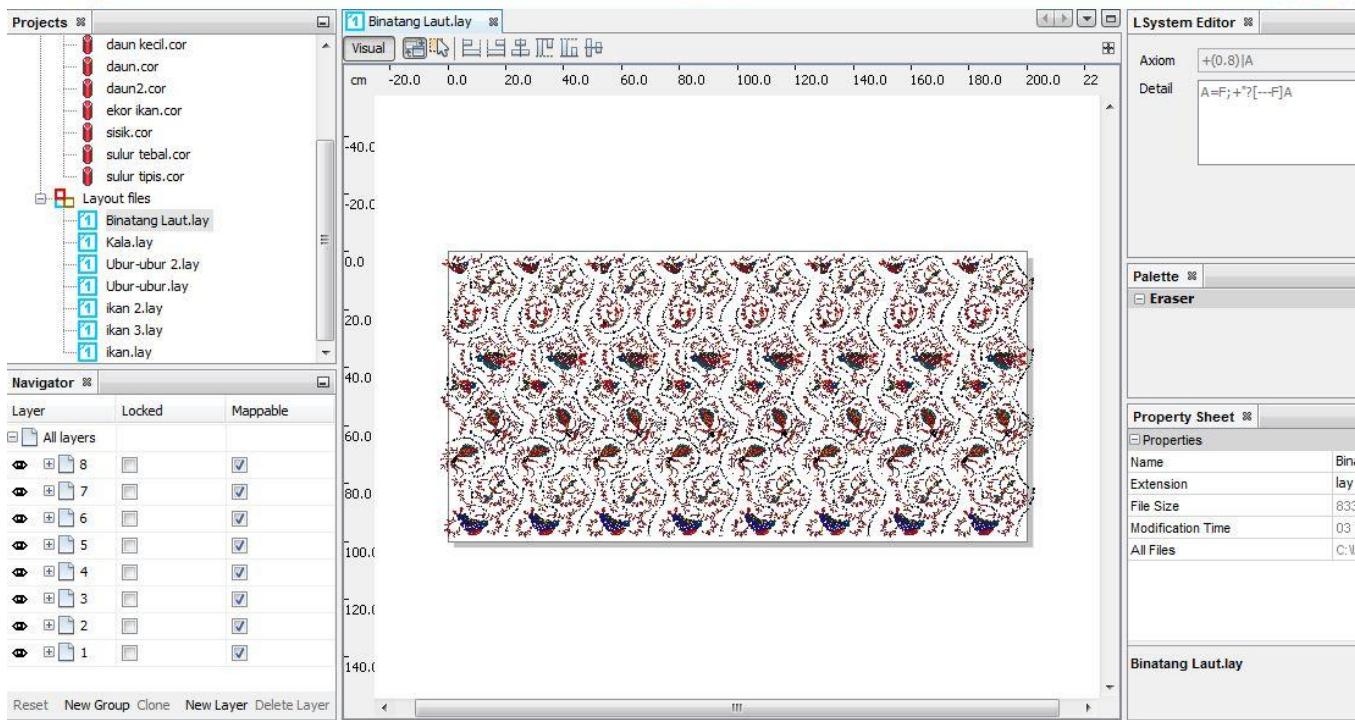
2. Jika memilih Check for Updates akan menampilkan kotak dialog untuk update aplikasi jBatik



3. Jika memilih About akan menampilkan informasi mengenai aplikasi jBatik secara singkat



1.9 Layout 2D

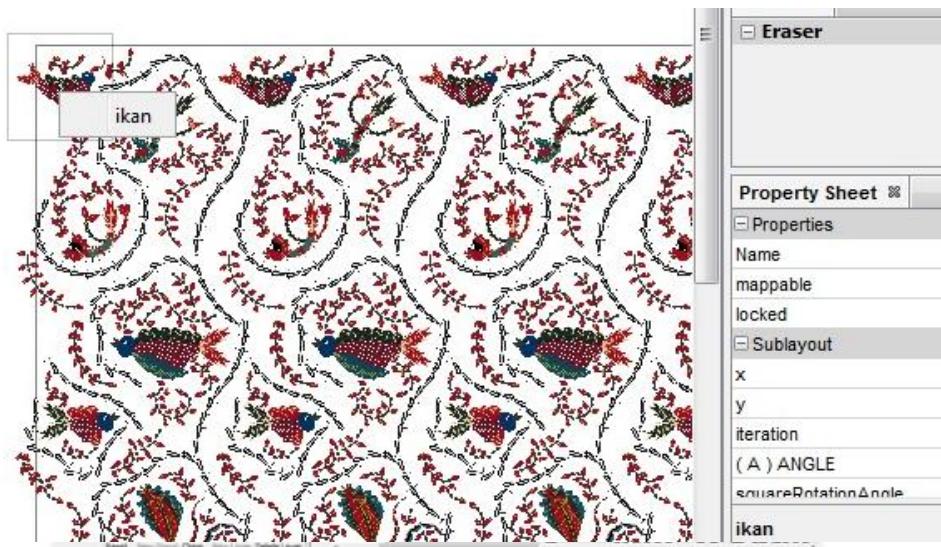


Layout adalah tempat anda menggambar motif batik dalam format 2 dimensi. Contoh yang bias anda lihat ada di Project Binatang Laut pada Layout-0.lay. Pada Tab layout terdapat dua icon:

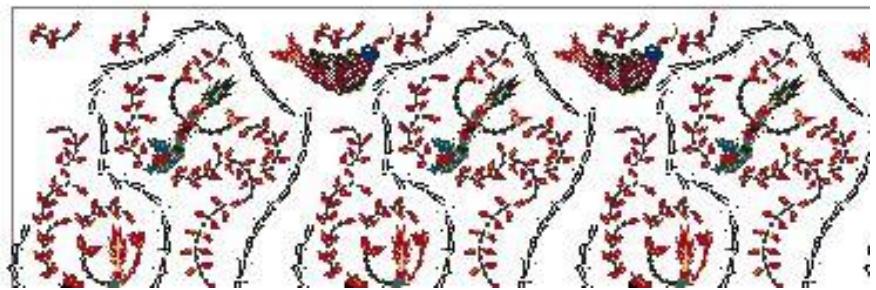
- Move 

Klik untuk memindahkan gambar sesuai dengan layer yang kita pilih
Caranya:

1. Klik kanan pada objek di layout, kemudian pilih layer yang mau digerakkan. Sebagai contoh pada layer "binatang laut". Atau pilih layer



2. Klik kiri layer, tahan dan gerakkan layer tersebut.

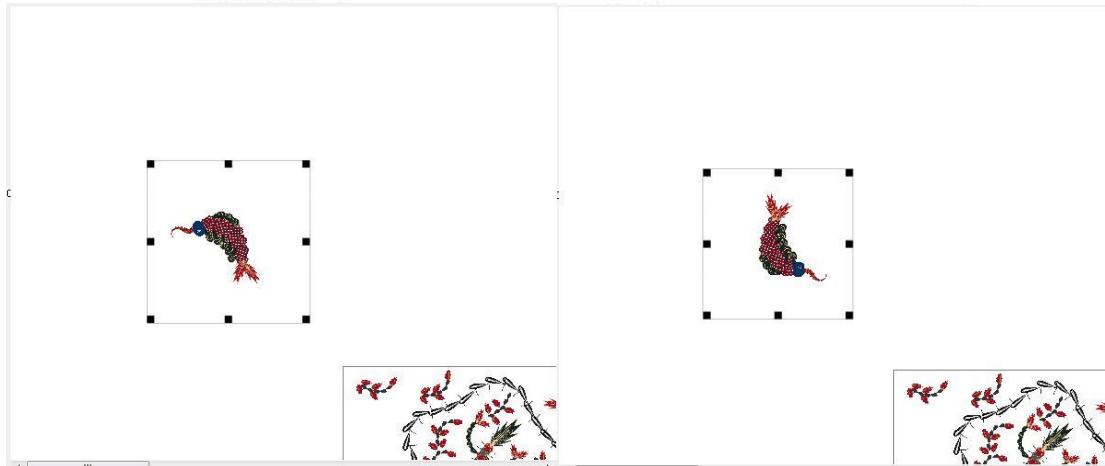


Transform 

Klik untuk memutar, menskala dan pencerminan gambar sesuai dengan layer yang kita pilih.

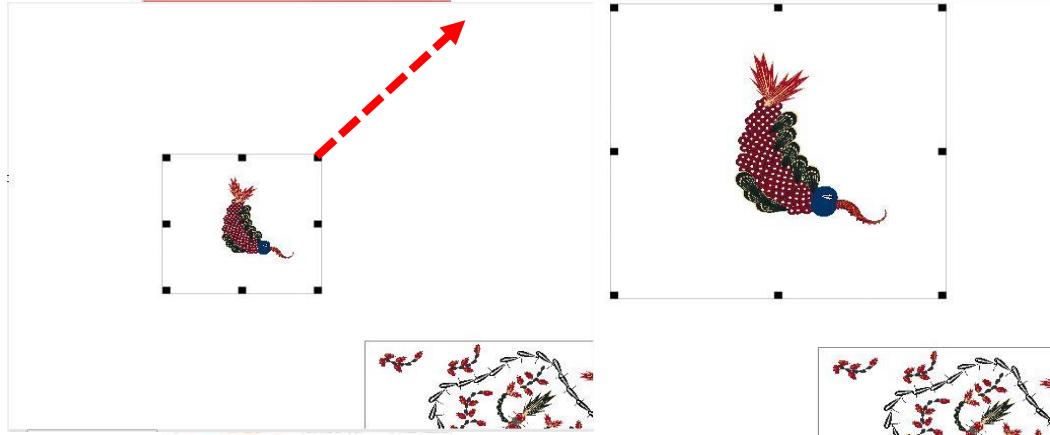
Memutar:

Klik tombol transform, klik kanan kemudian tahan pada area diluar kotak titik-titik, gerakkan mouse kearah yang dituju untuk memutar kotak.



□ Menskala:

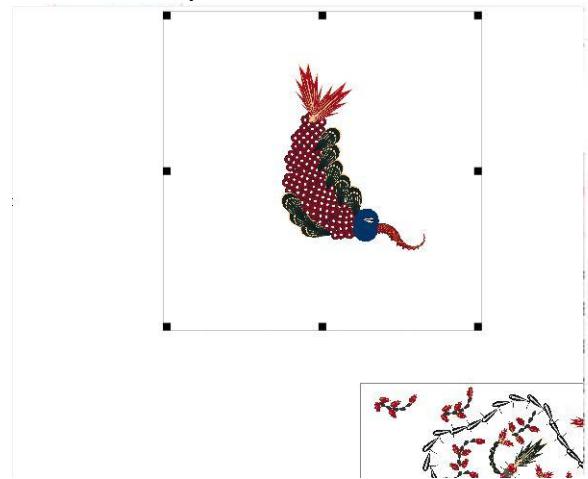
Klik tombol transform, klik kiri pada ujung-ujung kotak bounding box, kemudian gerakkan ke luar/ kedalam untuk memperbesar gambar.



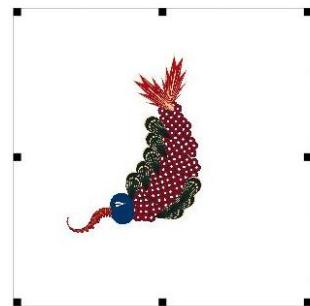
□ Pencerminan

Klik tombol transform, klik layer yang akan dicerminkan, kemudian tekan tombol M pada keyboard

1. Gambar sebelum pencerminan



2. Gambar setelah pencerminan



1.9.1 Navigator

Navigator pada Layout 2D berisi layer-layer yang digunakan pada layout:

Layer	Locked	Mappable
All layers		
kalajengking	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
makhluk lau	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ubur ubur 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
makhluk laut	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
kalajengking	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ubur-ubur	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
rumput	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
makhluk laut	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ikan	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

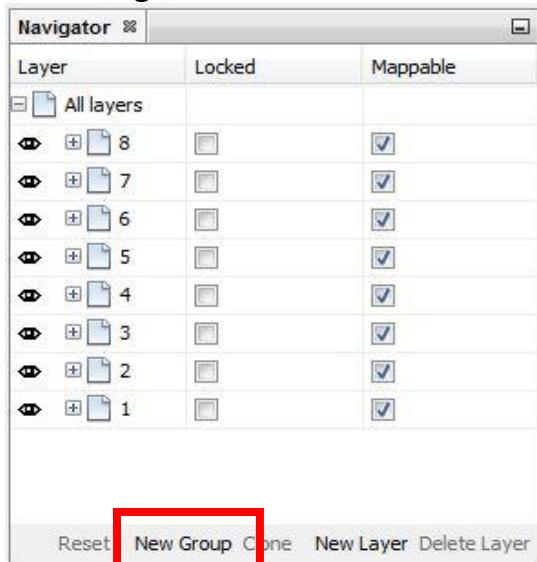
Reset New Group Clone New Layer Delete Layer

- 1. All layers :Menampilkan semua layer yang sedang aktif
- 2. Locked :Mengunci layer tertentu
- 3. Mappable :Untuk memetakan/memasukkan gambar pada layer, jika tidak dicentang gambar tidak akan bisa dimasukkan ke layer
- 4. Reset :Menghapus gambar yang ada pada layer tertentu
- 5. New Group :Untuk mengelompokkan layer
- 6. Clone :Menggandakan layer

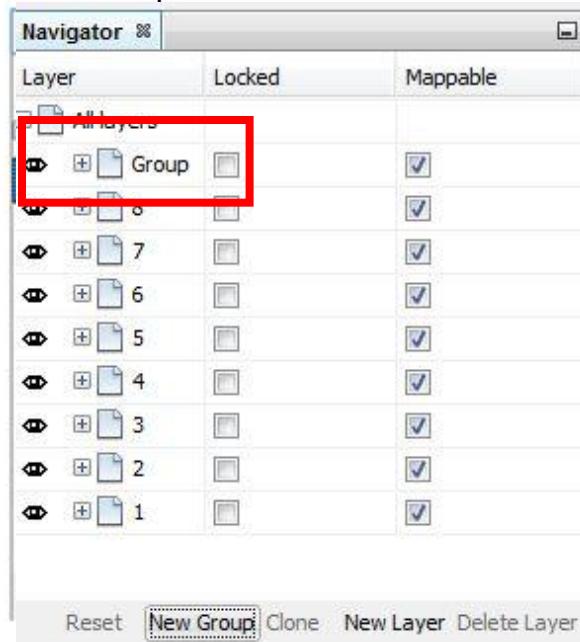
- 7. New Layer :Membuat layer baru
- 8. Delete Layer :Menghapus layer

Beberapa layer dapat kita group atau kelompokkan menjadi satu kelompok, langkah-langkah untuk mengelompokkan layer adalah sebagai berikut:

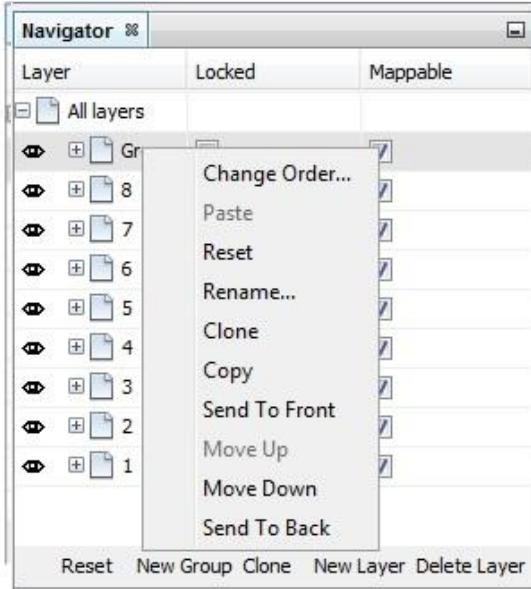
1. Klik New Group pada Navigator



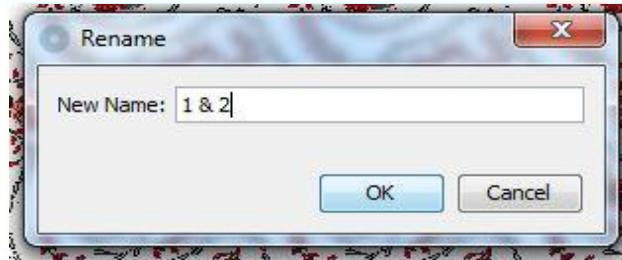
2. Sehingga tercipta satu Group baru



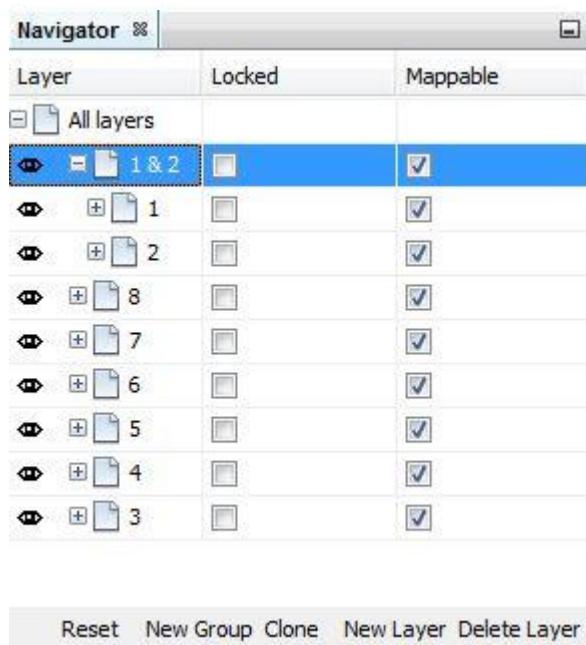
3. Rename Group tersebut dengan nama yang diinginkan



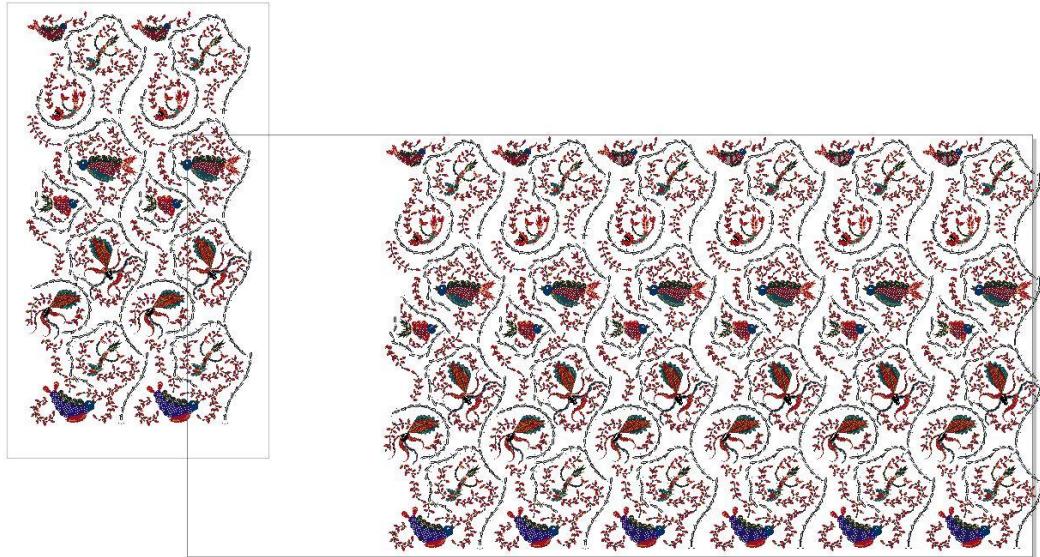
4. Beri nama group dengan binatang laut



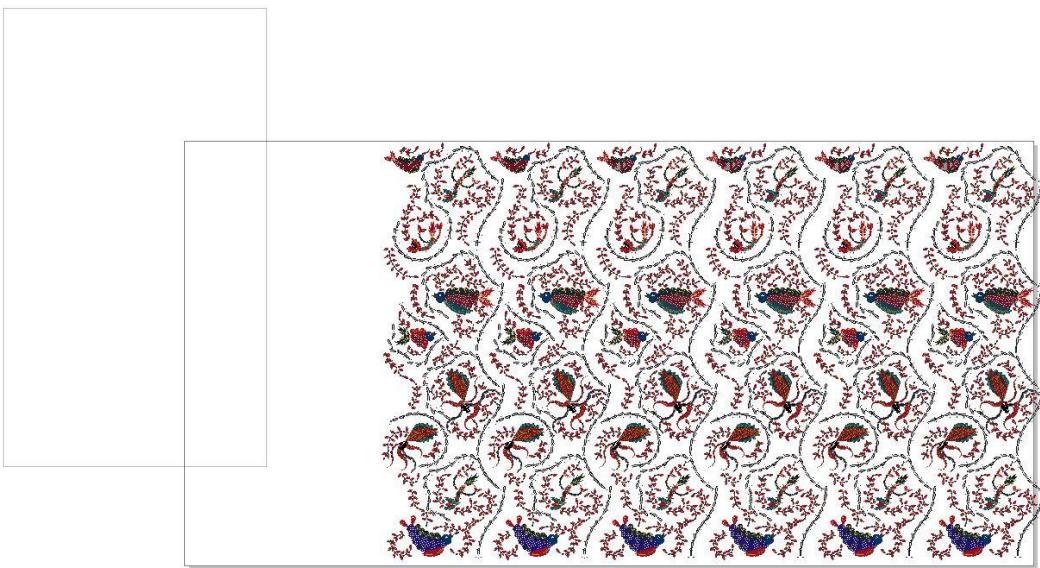
5. Pilih layer-layer yang akan dikelompokkan dan drag/Tarik ke Group yang telah dibuat



6. Layer-layer yang telah disatukan ke dalam satu group dapat di gerakkan, dipindahkan atau diedit secara bersama-sama.



7. Jika mengklik gambar mata pada group, maka group tersebut tidak akan terlihat



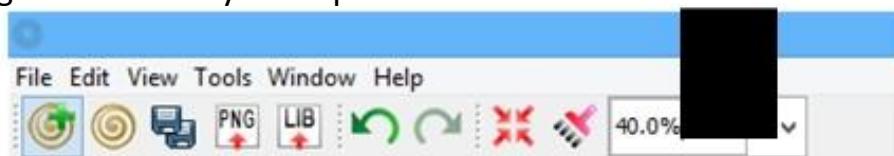
1.9.2 Property Layout 2D

Property Sheet pada Layout 2D ada 2 bagian:

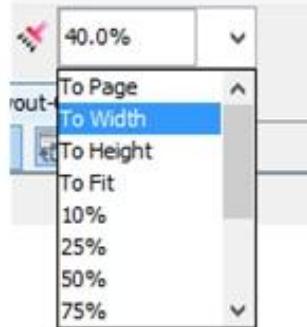
- Properties
 - Name : Nama layer
 - Mappable : Jika tidak diaktifkan, maka gambar yang ada di PNG libraries tidak dapat dipetakan terhadap layer
 - Locked : Jika diaktifkan, maka layer tidak akan bisa di edit
- Sublayout
 - x : Posisi layer pada sumbu x di layout
 - y : Posisi layer pada sumbu y di layout
 - Iteration : Berapa kali rumus anda diulang
 - Angle : sudut dari kotak-kotak yang nanti akan diisi gambar dari tab Palette
 - Square RotationAngle : memutar kotak-kotak F pada sumbu di ujung kotak F
 - Length : jarak antar kotak F
 - Width : besar kotak F

1.9.3 Mengatur Ukuran Layout

Untuk mengatur ukuran layout dapat dilakukan dari Toolbar



Daftar ukuran layout yang dapat dipilih adalah sebagai berikut:

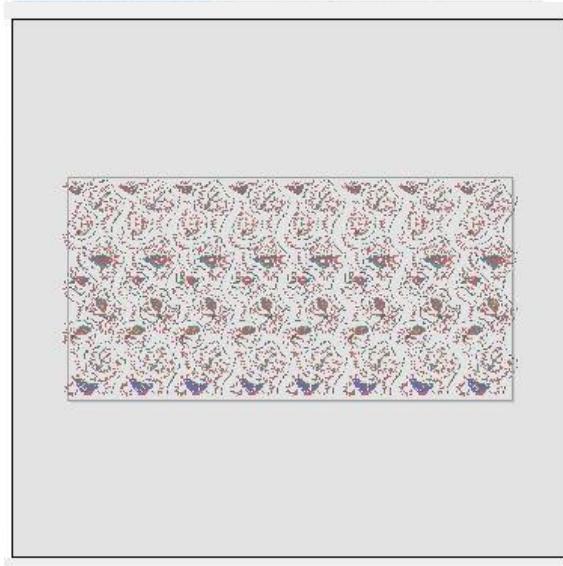


1. To Page : Ukuran layout sesuai dengan halaman
2. To Width : Menampilkan layout sesuai dengan lebar halaman
3. To Height : Menampilkan layout sesuai dengan tinggi halaman

4. To Fit : Menampilkan layout berada tepat di tengah halaman
5. 10% -1600%: Menampilkan layout sesuai dengan berapa % dari halaman

1.9.4 Satellite View

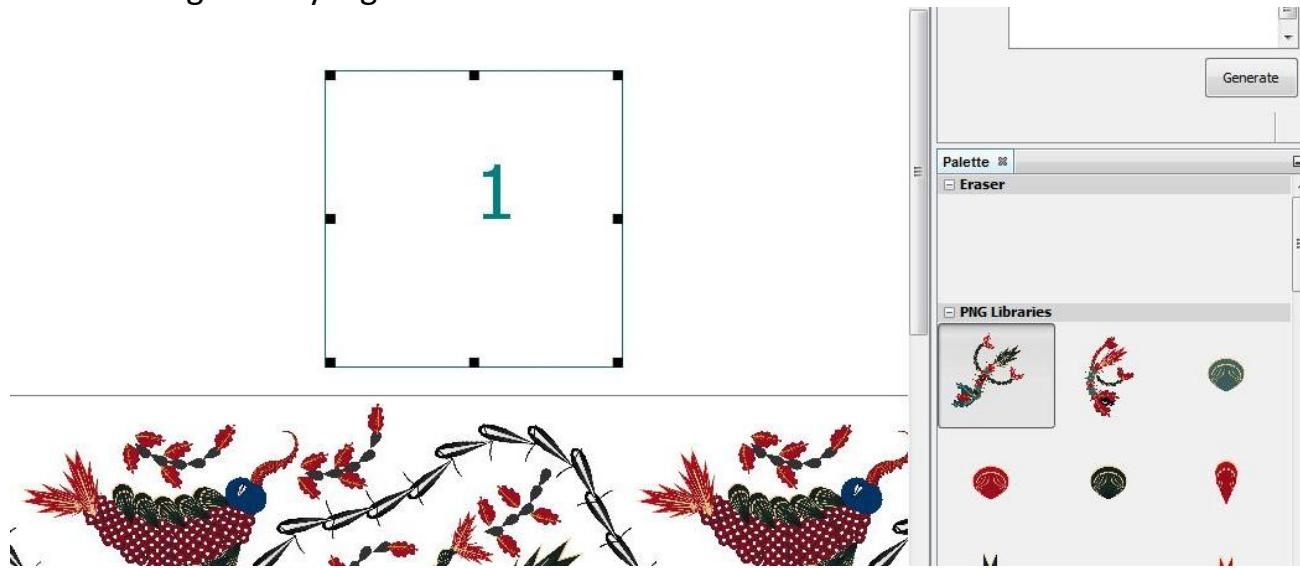
Untuk melihat layout secara detail atau rinci



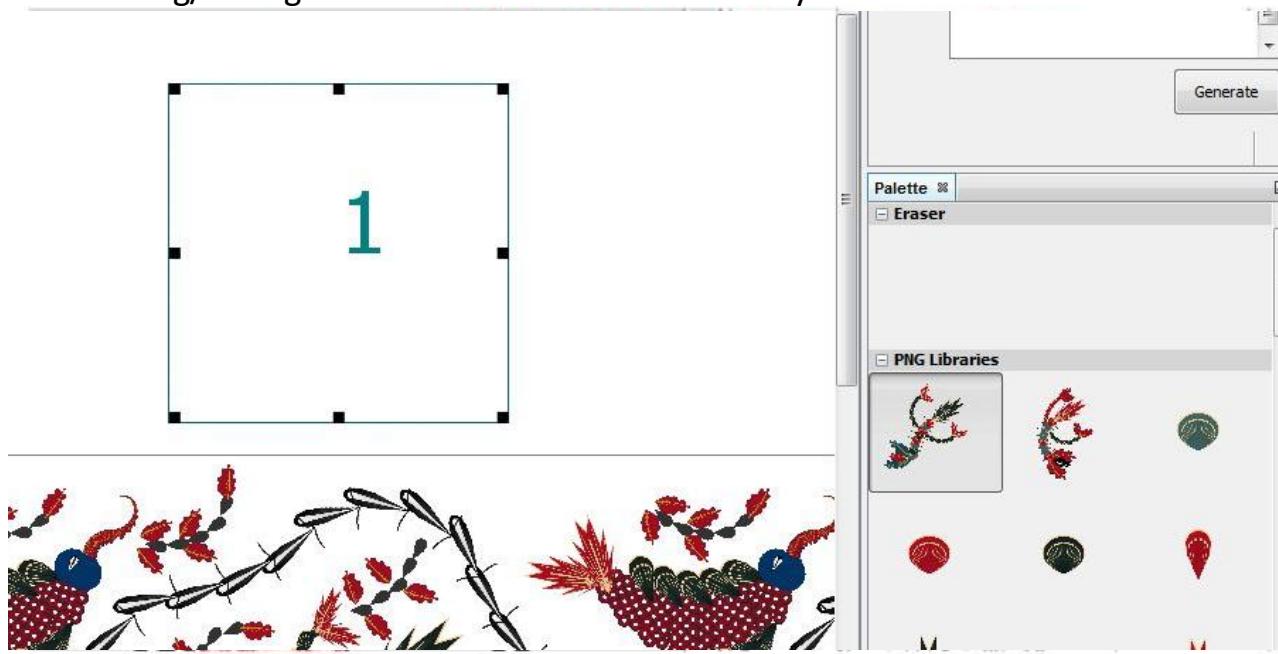
1.9.5 Memasukkan gambar dari PNG libraries ke layer

Berikut langkah-langkah untuk memasukkan gambar dari PNG libraries ke layer tertentu

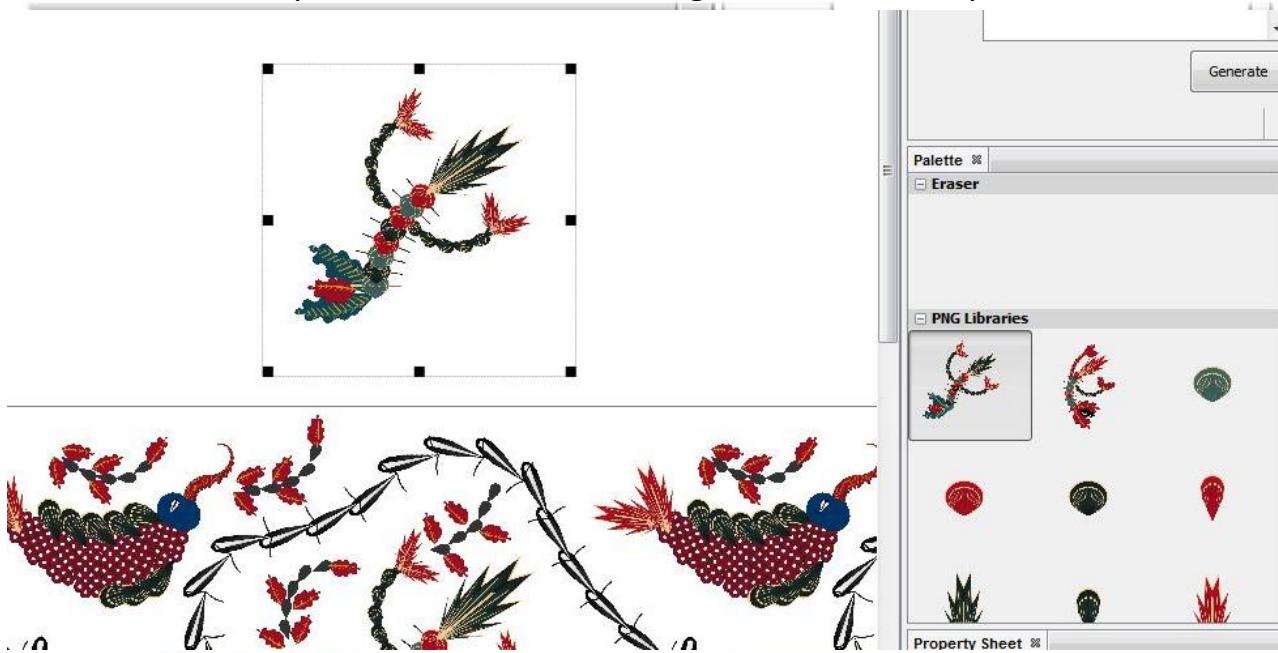
1. Klik layer yang akan dimasukkan gambar
2. Pilih gambar yang akan dimasukkan dari PNG libraries



3. Drag/Tarik gambar tersebut ke dalam kotak layer



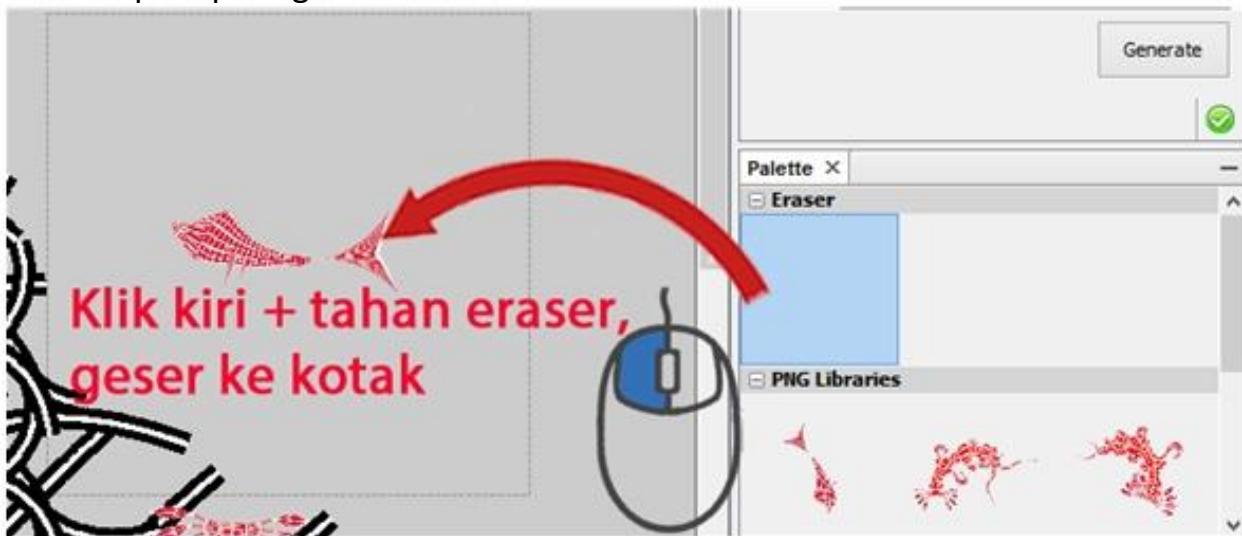
4. Berikut tampilan hasil dari menambah gambar ke kotak layer



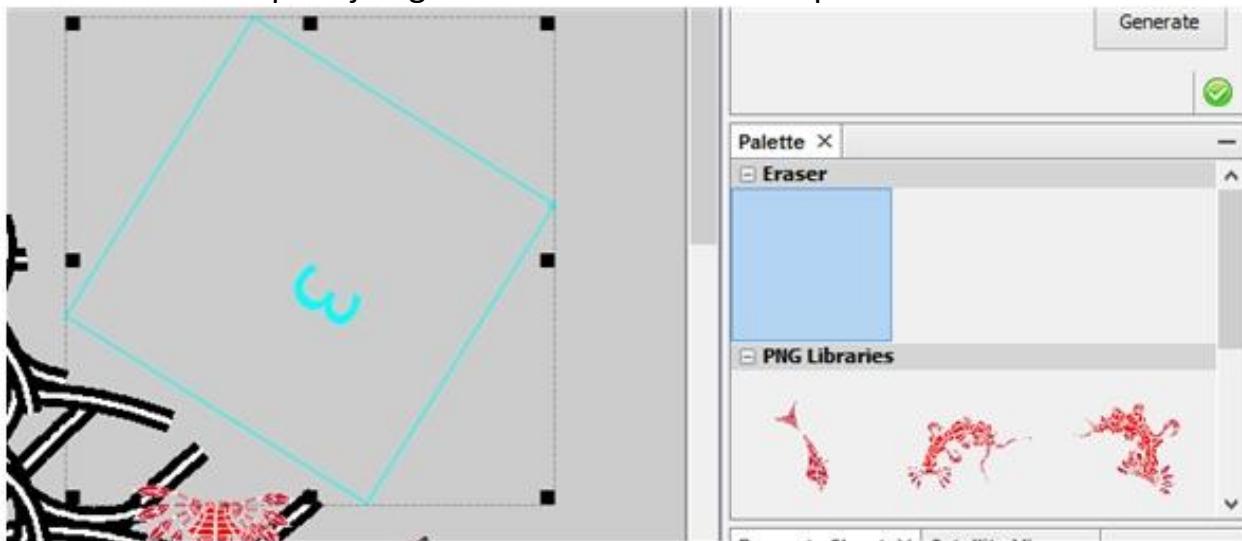
1.9.6 Menghapus gambar dari kotak layer

Berikut langkah-langkah untuk menghapus gambar dari kotak layer

1. Klik layer yang akan dihapus gambarnya
2. Pada tab Palette, drag/Tarik kotak Eraser ke gambar yang akan dihapus, seperti pada gambar berikut:



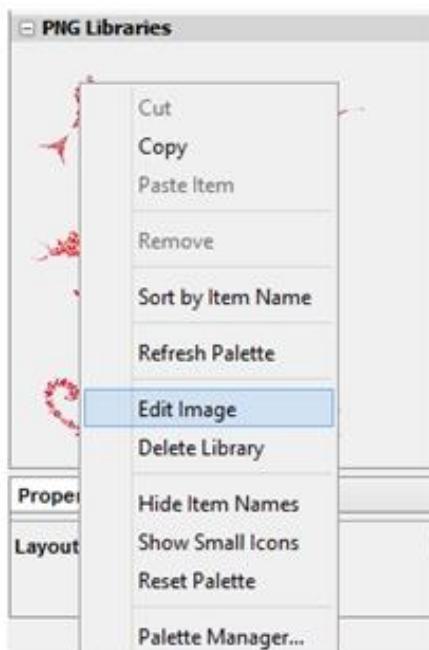
3. Berikut tampilan jika gambar sudah berhasil dihapus



1.9.7 PNG Libraries

Pada PNG Libraries ada beberapa hal yang dapat dilakukan pada sebuah gambar yang ada di library tersebut.

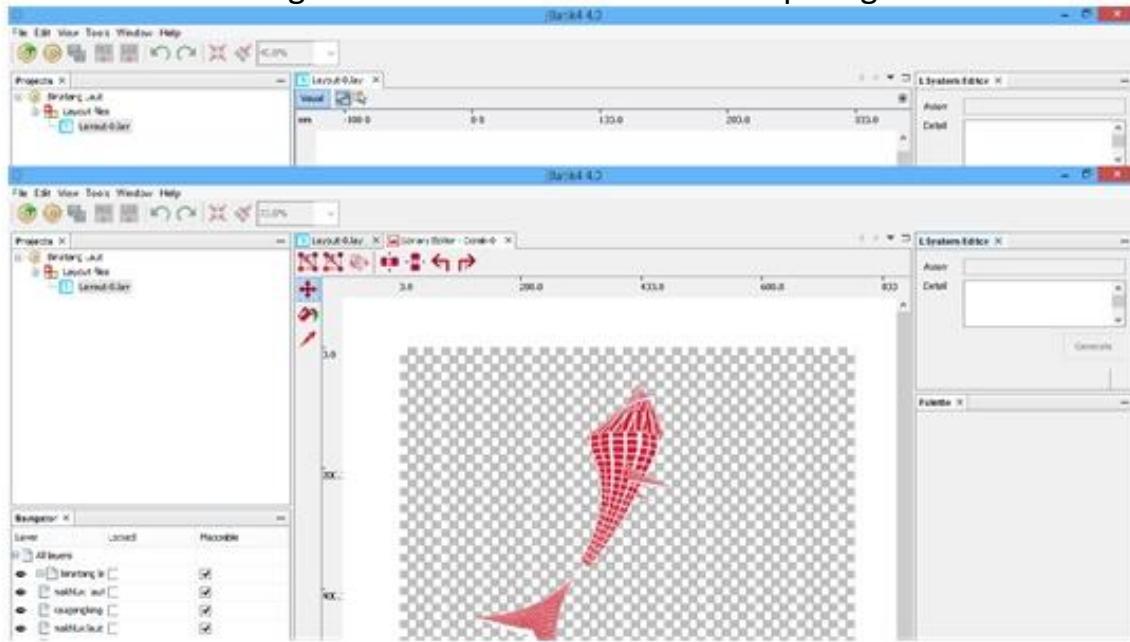
Klik Kanan pada sebuah gambar, maka akan muncul pilihan seperti gambar berikut:



- Copy : Menggandakan sebuah gambar
- Sort by Item name : Mengurutkan gambar berdasarkan nama
- Refresh Palette : Memuat kembali halaman palette
- Edit Image : Untuk melakukan editing gambar
- Delete Library : Untuk menghapus gambar pada library : Untuk menyembunyikan nama-nama gambar : Untuk
- Hide Item Names : Untuk menampilkan icon gambar yang kecil : Untuk
- Show Small Icons : Untuk menampilkan icon gambar yang besar : Untuk
- Show Big Icons : Untuk mereset halaman palette
- Reset Paletter : Untuk mengatur halaman yang akan ditampilkan di Paletter, antara lain Eraser dan PNG Libraries
- Paletter Manager... : Untuk mengatur halaman yang akan ditampilkan di Paletter, antara lain Eraser dan PNG Libraries

Edit Image

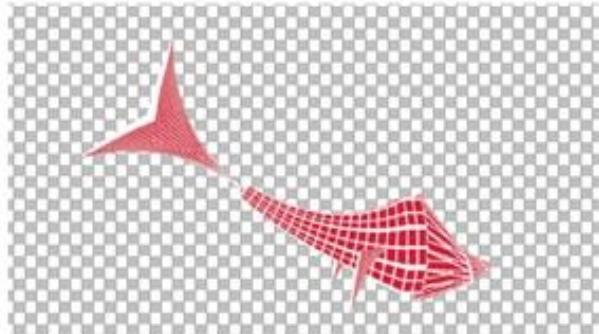
1. Pilih Edit Image maka akan muncul halaman seperti gambar berikut:



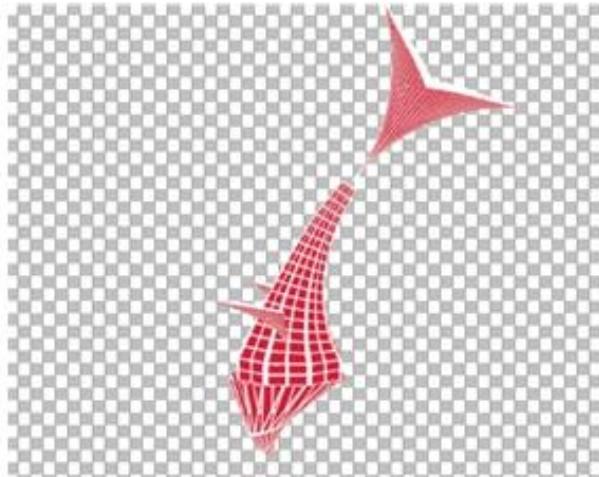
2. Pada halaman Edit Image, terdapat beberapa Icon yang dapat kita gunakan untuk mengedit gambar

Icon	Nama	Fungsi
	Rotate 90 clockwise	Memutar gambar sebesar 90° searah jarum jam
	Rotate 90 counter-clockwise	Memutar gambar sebesar 90° berlawanan jarum jam
	Flip Vertical	Pencerminan gambar secara vertical
	Flip Horizontal	Pencerminan gambar secara horizontal
	Rotate	Untuk Rotate/Memutar gambar
	Resize Canvas	Untuk mengatur ukuran canvas dari gambar
	HSV Shift	Untuk mengatur warna dari gambar Untuk
	Move	menggerakkan gambar
	Change Color	Untuk mengganti warna dari gambar secara keseluruhan
	Pick Color	Untuk mengganti warna gambar langsung pada daerah yang diinginkan

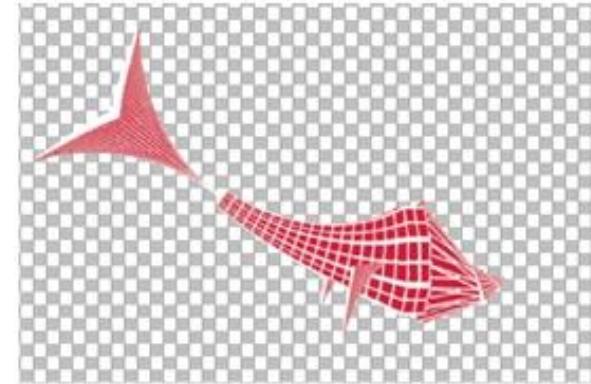
- Contoh tampilan Rotate 90 clockwise
Sebelum



Sesudah



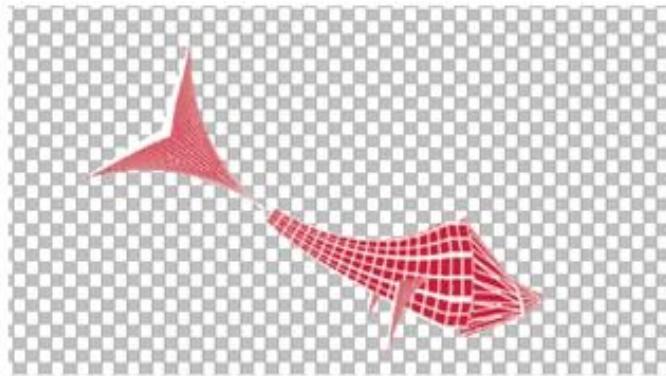
- Contoh tampilan Rotate 90 counter-clockwise
Sebelum



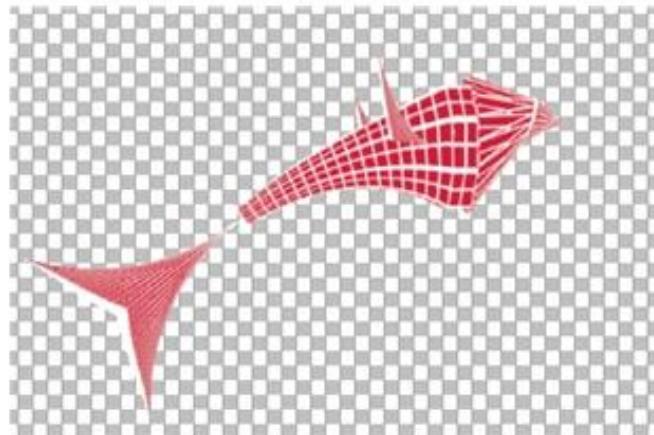
Sesudah



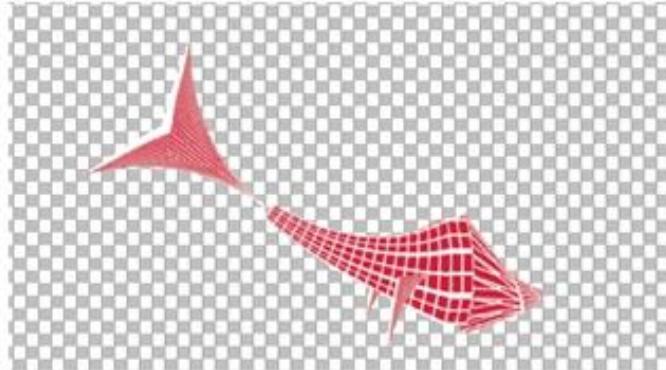
- Contoh tampilan Flip Vertical
Sebelum



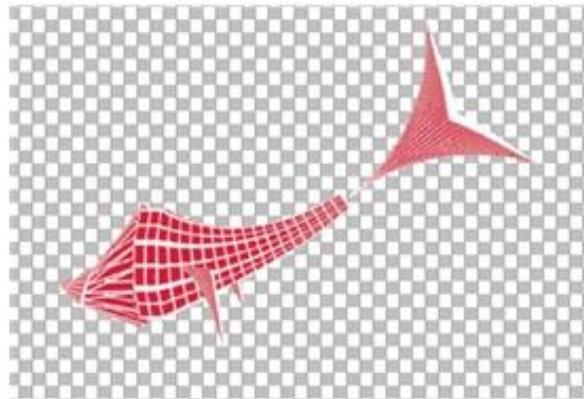
Sesudah



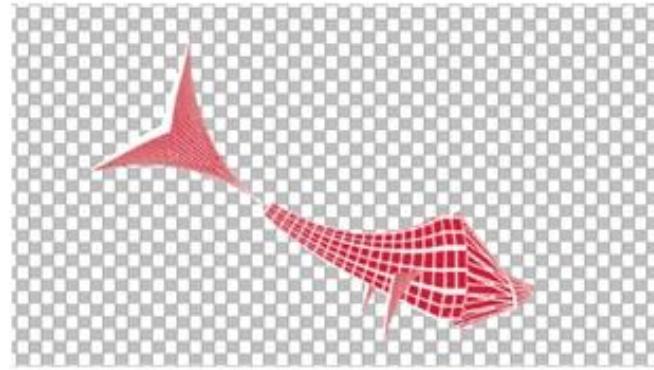
- Contoh tampilan Flip Horizontal
Sebelum



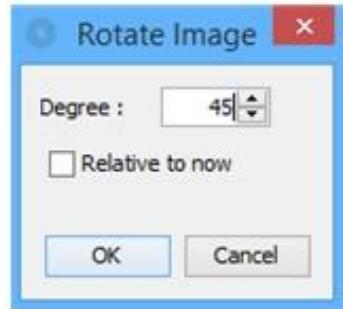
Sesudah



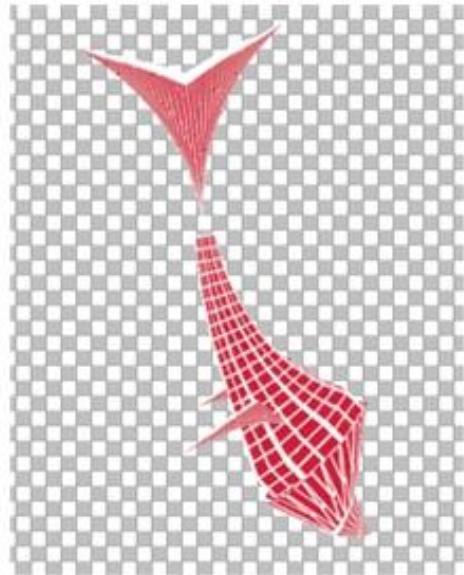
- Contoh tampilan Rotate
Sebelum



Jika memilih icon rotate, akan muncul kotak dialog:

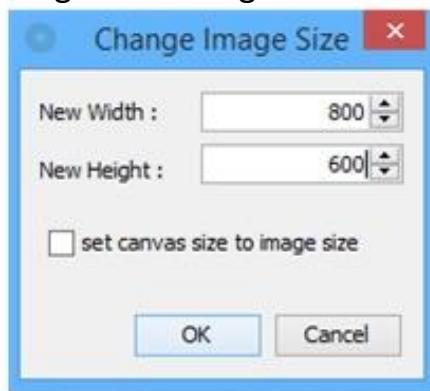


Sesudah



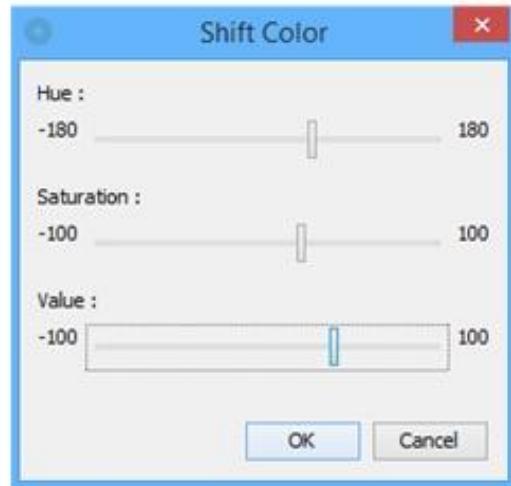
Rezise Canvas

Akan muncul kotak dialog untuk mengatur Width dan Height dari canvas



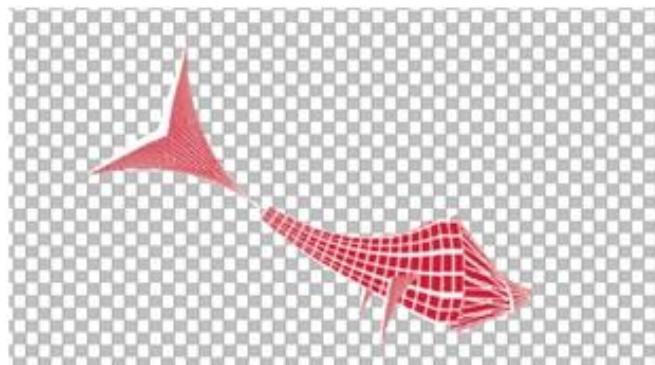
Contoh tampilan HSV Shift

Akan muncul kotak dialog shift color untuk mengatur pewarnaan dari gambar

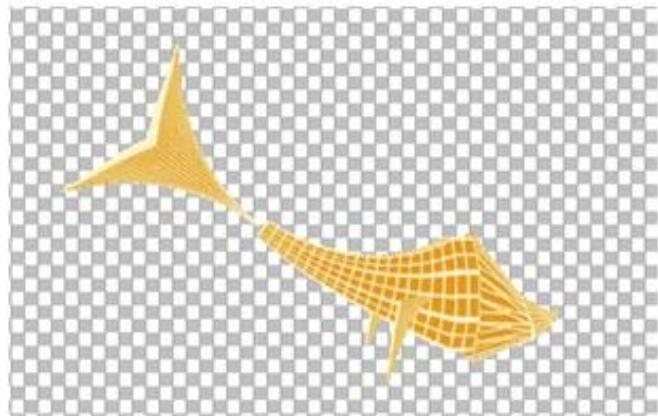


Hue	Digunakan untuk melakukan pengaturan inti warna. Inti warna disini yang dimaksud adalah sesuatu yang membuat sebuah obyek nampak berwarna. Dengan menggeser posisi slider atau mengubah nilainya, maka akan mengubah keseluruhan inti warna dari gambar
Saturation	Saturation ini adalah sebuah nilai intensitas warna, dimana nilai Saturation minimal berarti gambar nampak hitam-putih, sedangkan Saturation dalam nilai maksimal membuat gambar nampak sangat berwarna-warni
Value	Berhubungan dengan tajam atau tidaknya sebuah warna atau tingkat hitam atau putih pada skala warna. Sebuah warna dengan value yang rendah berarti lebih dekat dengan hitam, sementara yang memiliki value tinggi lebih dekat dengan putih

Sebelum

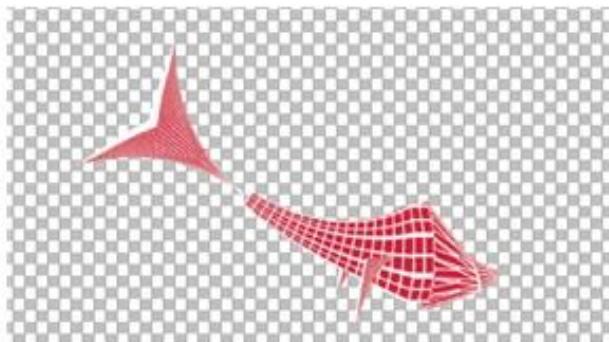


Sesudah



□ Contoh tampilan Change Color

Sebelum



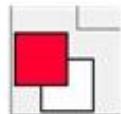
1. Klik Icon 

2. Setelah mengklik icon tersebut, akan muncul pada sisi atas Tolerance

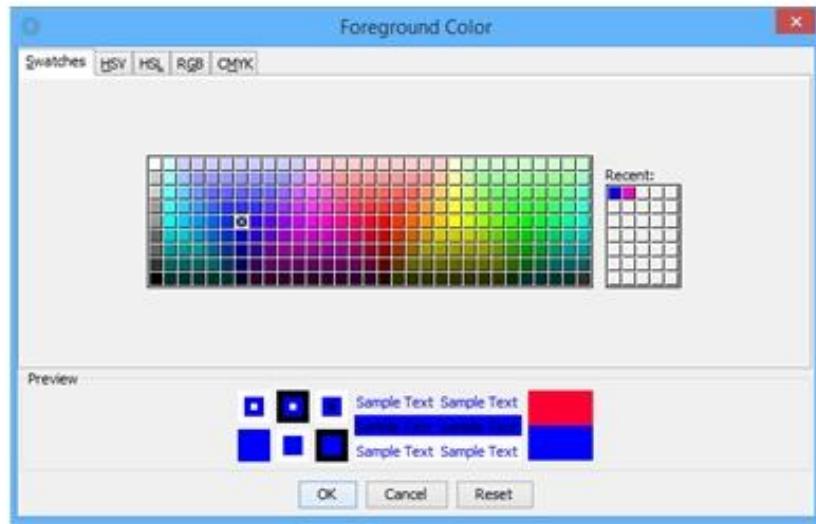


Tolerance : Jika nilai Tolerance atur menjadi 30, artinya akan menyeleksi setiap pixel dengan warna yang sama, ditambah dengan menyeleksi seluruh range pixel yang berada pada 30 tingkat lebih gelap dan 30 tingkat lebih terang dari warna yang kita klik

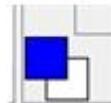
3. Pada bagian bawah halaman klik kotak warna untuk memilih warna



4. Akan muncuk kotak dialog seperti berikut:

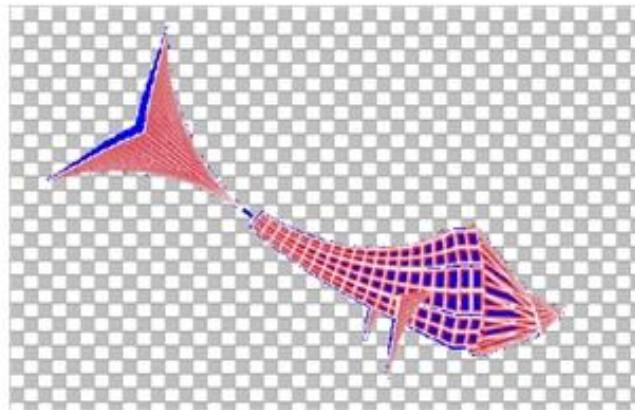


5. Sebagai contoh pilih warna biru, sehingga kotak warna berubah menjadi warna biru



6. Klik pada gambar, sehingga terjadi perubahan warna pada gambar seperti berikut:

Sesudah

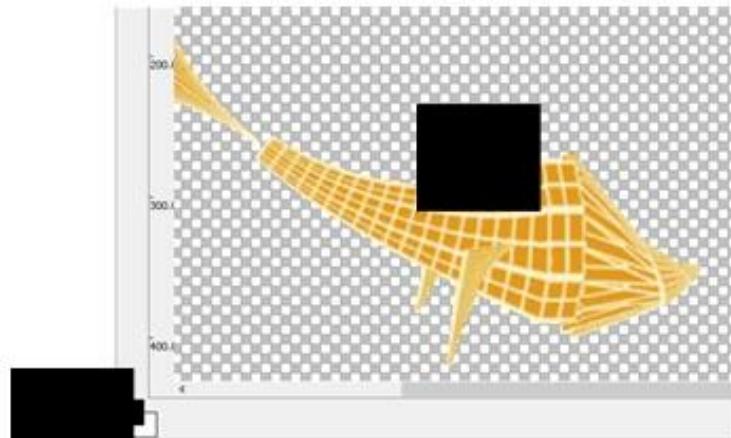


- Contoh tampilan Pick Color

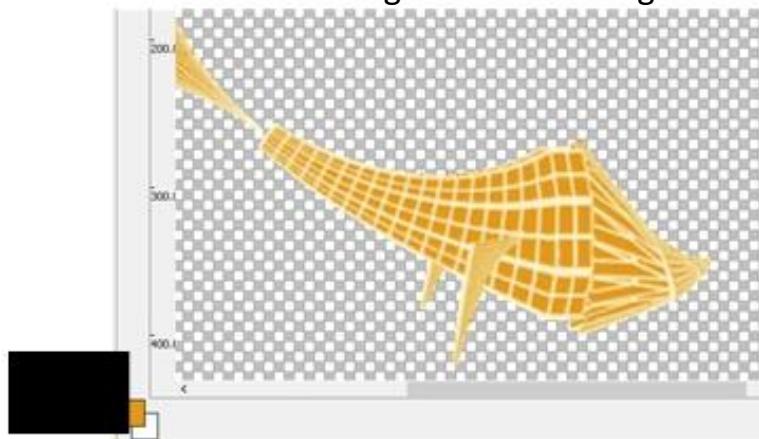
Sebelum



1. Klik Icon
2. Arahkan cursor dan klik pada gambar

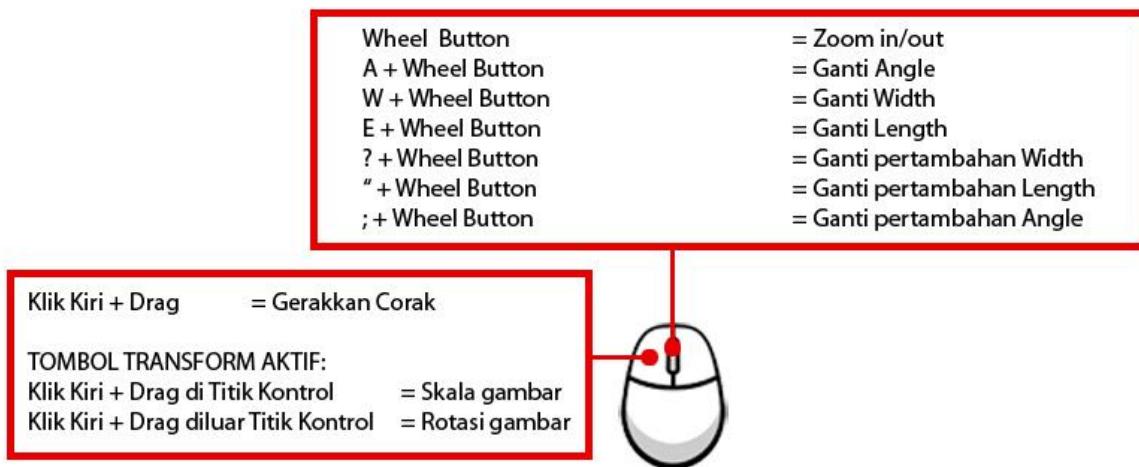


3. Kotak warna akan berubah mengikuti warna dari gambar



1.10 Kontrol

1. Kontrol untuk Layout



1.11 Bahasa L System

1. Untuk Layout

Menggambar		<i>Bergerak (Menggambar tanpa terlihat garisnya)</i>	
	Menggambar satu kotak		Bergerak satu kotak
	Menggambar kotak dengan jarak antar kotak/ Length setengah dari nilai Length		Bergerak satu kotak dengan jarak antar kotak/ Length setengah dari nilai Length
Berputar, Pencerminan		<i>Skala</i>	
	Putar kotak ke kanan		" Menambah panjang sebesar 1.1 (110%)
	Putar kotak ke kiri		' Mengurangi panjang sebesar 0.9 (90%)
	Memutar kotak F pada sumbu searah jarum jam		; Menambah sudut sebesar 1.1 (110%)
	Memutar kotak F pada sumbu berlawanan jarum jam		: Mengurangi sudut sebesar 0.9 (90%)

	jam		
M	Mencerminkan kotak F, klik tombol Transform dahulu, tidak perlu ditulis di Axiom/ Detail (langsung pencet)	?	? Menambah ketebalan sebesar 1.4 (140%)
I	Pencerminan	!	! Mengurangi ketebalan sebesar 0.7 (70%)
		"	"(x) Menambah/ mengurangi panjang sebesar x
		:	;(x) Menambah/ mengurangi sudut sebesar x
		?	?(x) Menambah/ mengurangi ketebalan sebesar x
Struktur	Warna		
[[Menyimpan lokasi	C	Menambah indeks warna
]] Kembali ke lokasi sebelumnya	C	c(x) mengatur indeks warna

makaian

Bagian tambahan ini menunjukkan bagaimana simbol-simbol dalam Lsystem dipergunakan. Anda dapat menulis formula sederhana tersebut langsung dalam jBatik dan kami mendorong anda untuk bereksperimen dengan bahasa ini.

Sintaksis:

Sintaksis atau struktur bahasa Lsystem sangat sederhana, yaitu:

KETERANGAN	KATA KERJA
Sudut	Menggambar
Skala	Bergerak
Struktur	
Warna	

Dengan kata lain, Kata Keterangan selalu mendahului Kata Kerja.

1.13 Menggambar 2D

Simbol F

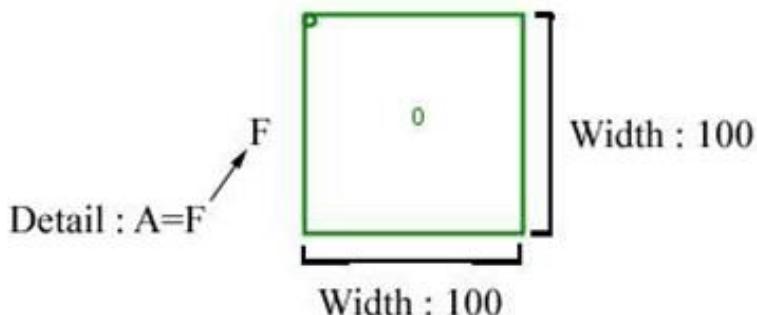
F Menggambar Kotak

Contoh:

Tuliskan di Editor Panel:

Iteration : 1, Angle : 0, Length : 100, Width : 100

Axiom : A, Detail : A=F



Simbol Z

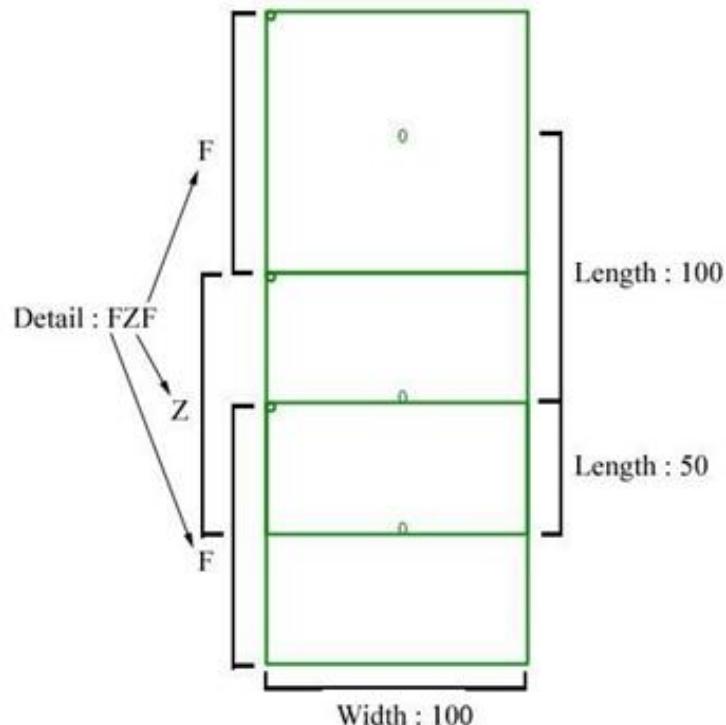
Z Menggambar Kotak dengan
Length = $\frac{1}{2}$ Length di Parameter

Contoh:

Tuliskan di Editor Panel:

Iteration : 1, Angle : 0, Length : 100, Width : 100

Axiom : A, Detail : A=FZF



Simbol f

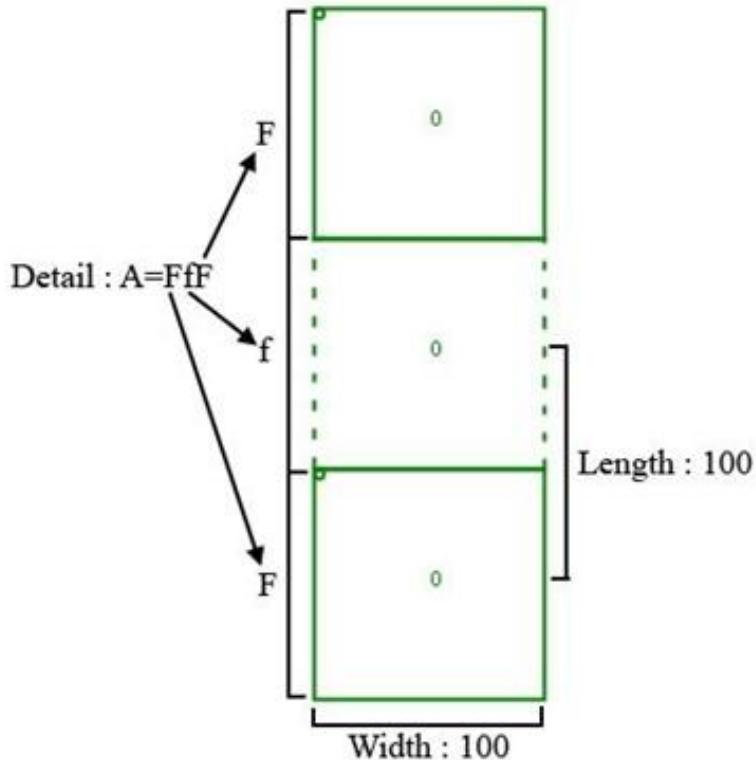
f Menggambar kotak transparan

Contoh:

Tuliskan di Editor Panel:

Iteration : 1, Angle : 0, Length : 100, Width : 100

Axiom : A, Detail : A=FfF



Simbol z

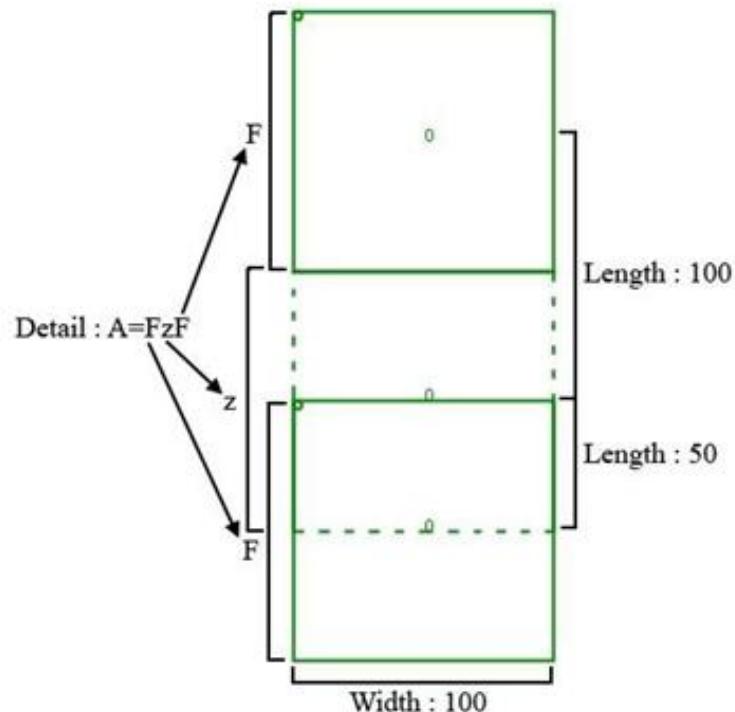
z Menggambar Kotak transparan dengan
Length = $\frac{1}{2}$ Length di Parameter

Contoh:

Tuliskan di Editor Panel:

Iteration : 1, Angle : 0, Length : 100, Width : 100

Axiom : A, Detail : A=FzF



Berputar

Simbol -

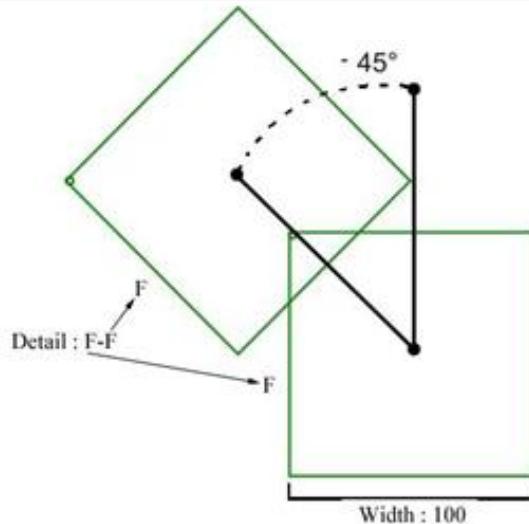
- Memutar Kotak ke Kiri

Contoh:

Tuliskan di Editor Panel:

Iteration : 1, Angle : 45, Length : 100, Width : 100

Axiom : A, Detail : A=F-F



Simbol +

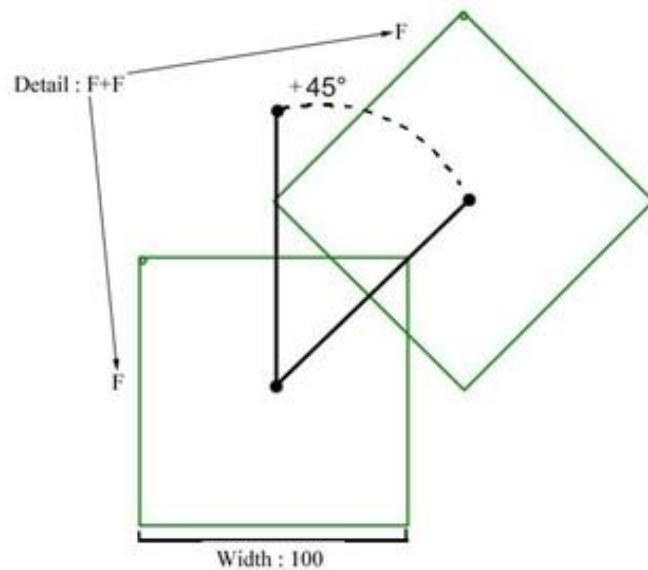
+ Memutar Kotak ke Kanan

Contoh:

Tuliskan di Editor Panel:

Iteration : 1, Angle : 45, Length : 100, Width : 100

Axiom : A, Detail : A=F+F



Simbol !

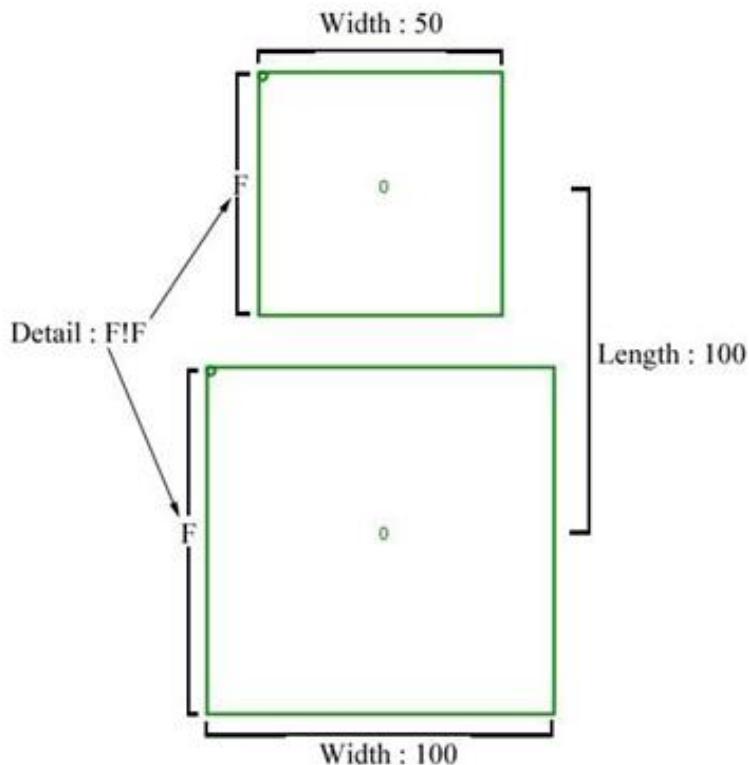
! Memperkecil Kotak

Contoh:

Tuliskan di Editor Panel:

Iteration : 1, Angle : 0, Length : 100, Width : 100

Axiom : A, Detail : A=F!F



Simbol ?

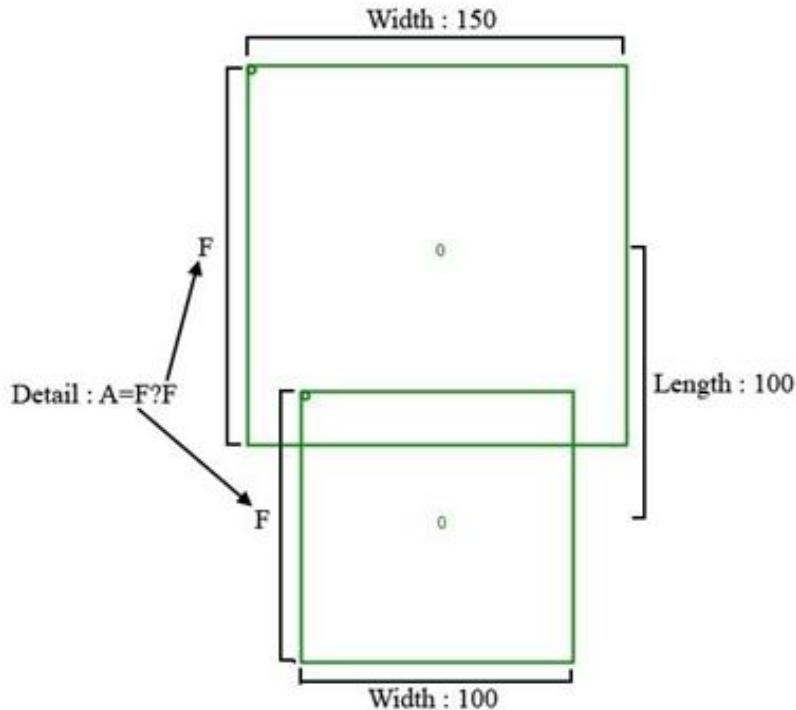
? Memperbesar Kotak

Contoh:

Tuliskan di Editor Panel:

Iteration : 1, Angle : 0, Length : 100, Width : 100

Axiom : A, Detail : A=F?F



Simbol '

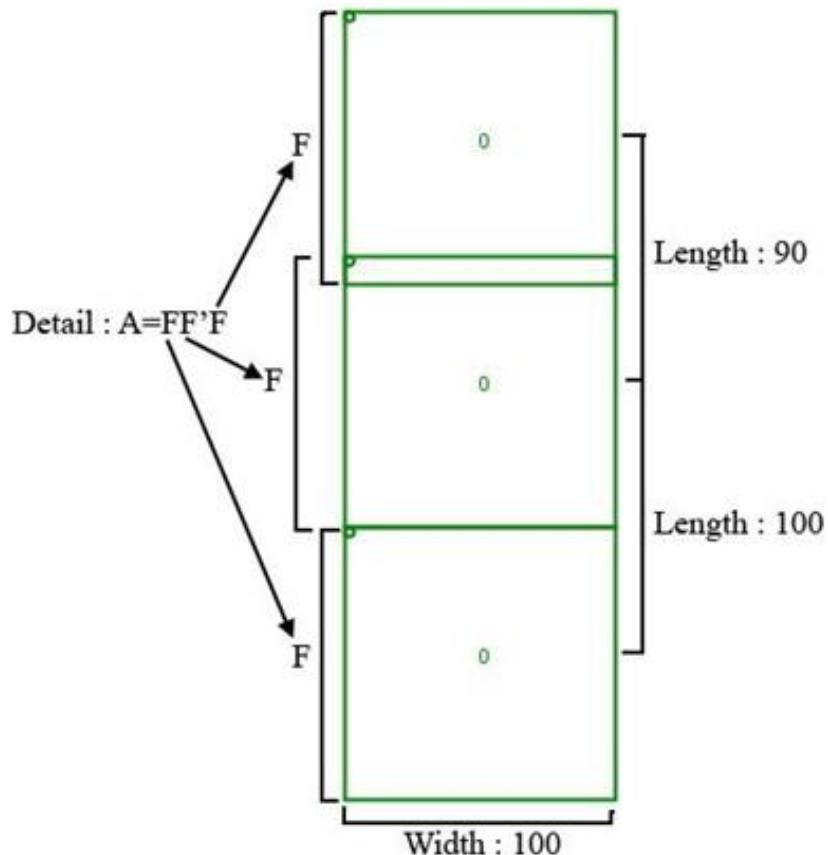
' Memperkecil jarak antar Kotak

Contoh:

Tuliskan di Editor Panel:

Iteration : 1, Angle : 0, Length : 100, Width : 100

Axiom : A, Detail : A=FF'F



Simbol "

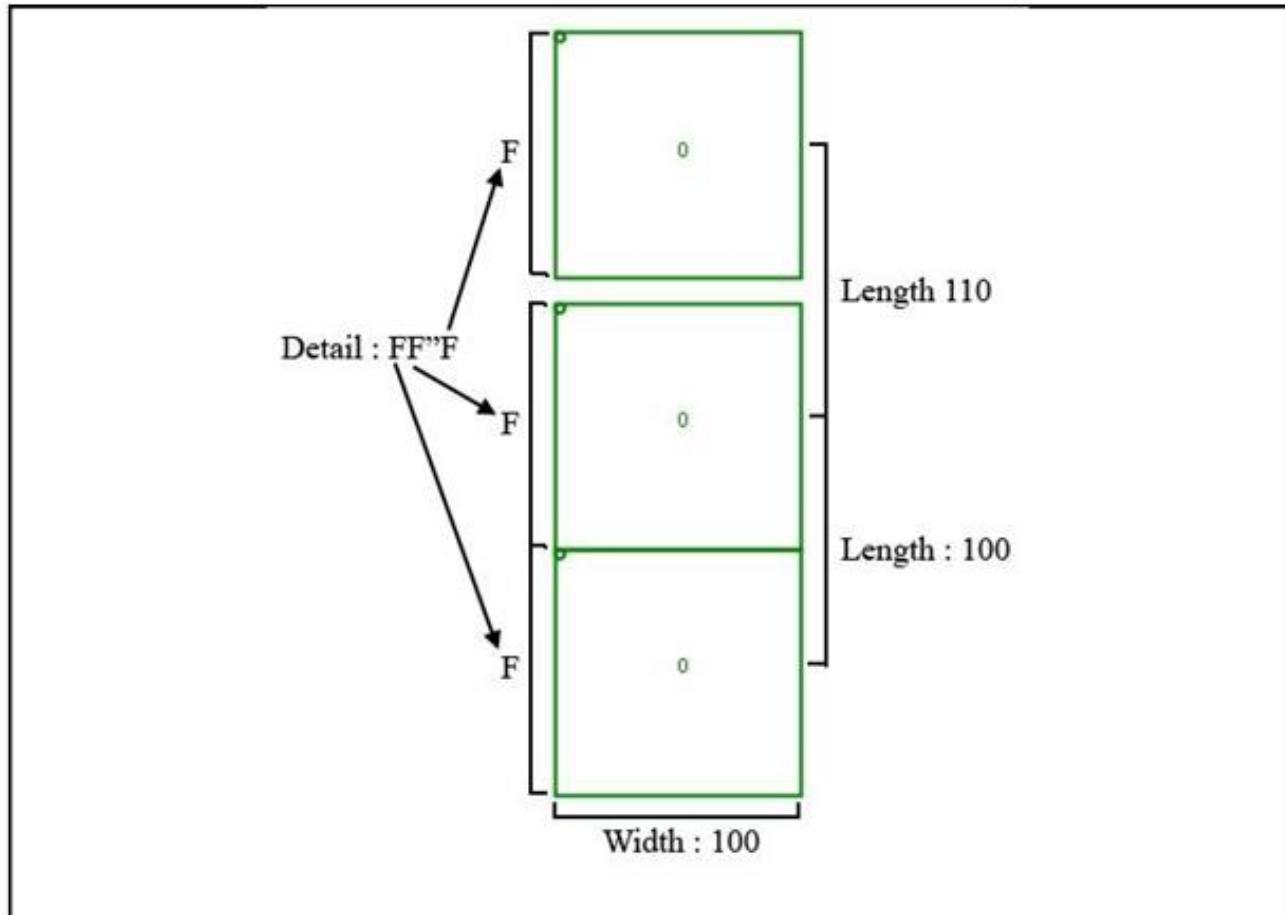
" Memperbesar jarak antar Kotak

Contoh:

Tuliskan di Editor Panel:

Iteration : 1, Angle : 0, Length : 100, Width : 100

Axiom : A, Detail : A=FF" F



Simbol :

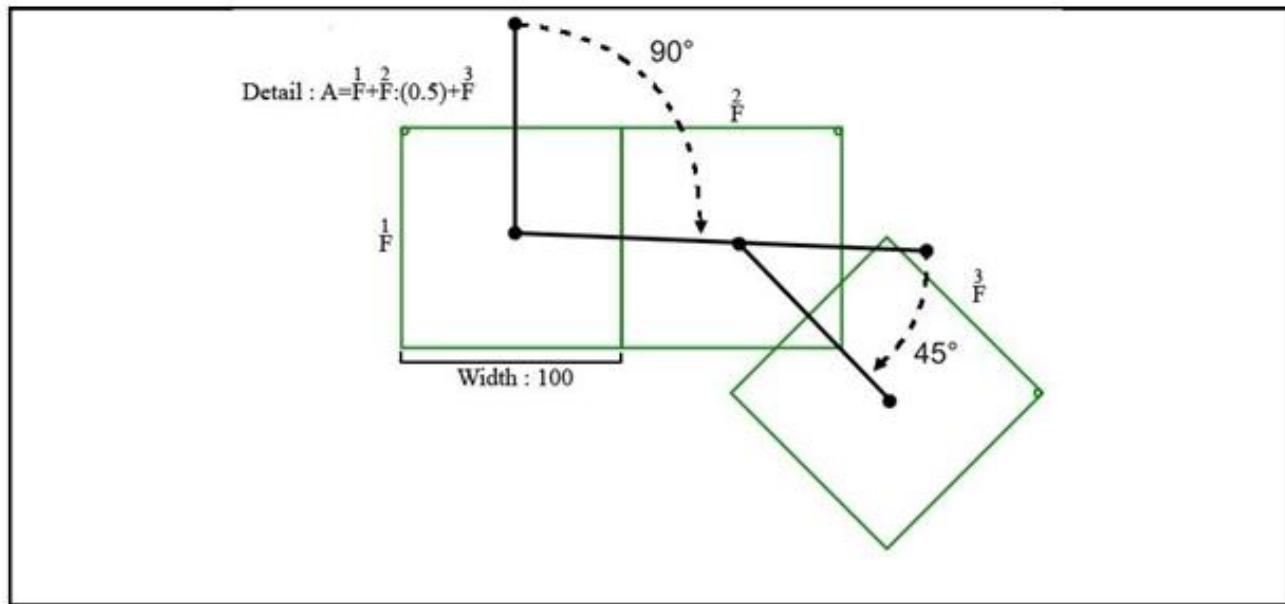
: Memperkecil Sudut

Contoh:

Tuliskan di Editor Panel:

Iteration : 1, Angle : 90, Length : 100, Width : 100

Axiom : A, Detail : A=F+F:(0.5)+F



Simbol :

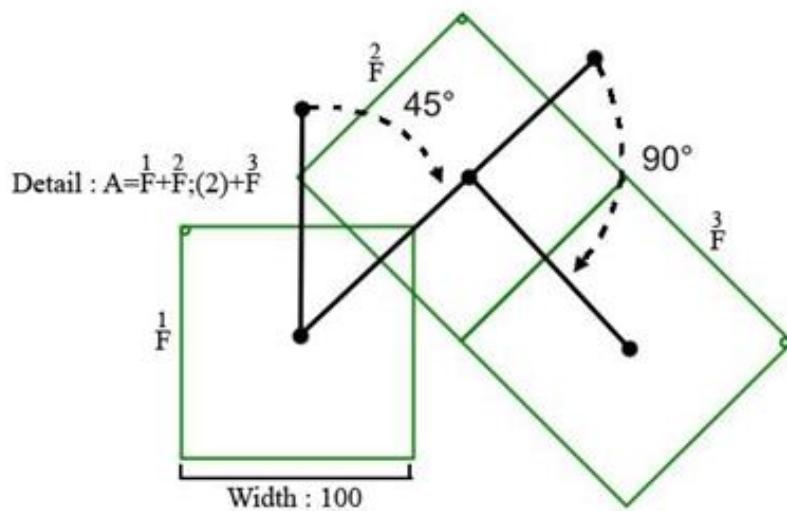
; Memperbesar Sudut

Contoh:

Tuliskan di Editor Panel:

Iteration : 1, Angle : 45, Length : 100, Width : 100

Axiom : A, Detail : A=F+F;(2)+F



Simbol [

[Menyimpan titik koordinat. [biasanya berpasangan dengan], yang berfungsi untuk mengembalikan titik terakhir pergerakan ke titik koordinat yang disimpan oleh [

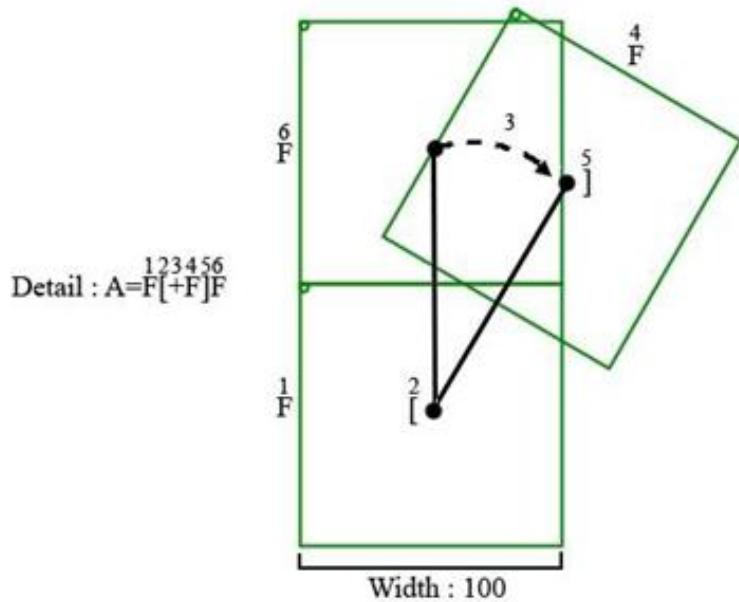
[dan] biasa dipergunakan untuk membuat cabang.

Contoh:

Tuliskan di Editor Panel:

Iteration : 1, Angle : 45, Length : 100, Width : 100

Axiom : A, Detail : A=F[+F]F



Simbol]

Mengembalikan turtle ke titik koordinat yang disimpan oleh]. Lihat ilustrasi [untuk lebih jelasnya.

Simbol C

C Mengganti Warna

Contoh:

Tuliskan di Editor Panel:

Iteration : 1, Angle : 0, Length : 100, Width : 100

Axiom : A, Detail : A=FcF

