

# MODUL PENGANTAR MULTIMEDIA

## PERTEMUAN I

### Tujuan Praktikum :

1. Mengenalkan konsep dasar multimedia
2. Mengenalkan software-software pendukung multimedia
3. Mengenalkan GIMP sebagai software multimedia berbasis open source

### Target Praktikum :

1. Praktikan memahami konsep dasar multimedia
2. Praktikan mengenal GIMP sebagai software aplikasi multimedia

## MULTIMEDIA

Multimedia adalah Informasi di dalam komputer yang direpresentasikan ke dalam bentuk audio, video, animasi dan media lain ( graphics, images, text, dsb).

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, saat ini konsep multimedia telah menjadi TREND di kalangan masyarakat. Multimedia saat ini telah di aplikasikan di berbagai bidang, mulai dari penanganan image dalam dunia fotografi, animasi, audio, video, film bahkan sampai pada konsep smart house.

Saat ini software-software aplikasi multimedia sudah sangat banyak sekali. Pada Sistem operasi Windows, aplikasi multimedia yang paling dikenal diantaranya Adobe Photoshop, Macromedia, Swift, Ulead, Corel, Windows Movie maker, dan masih banyak lagi. Sementara di Linux kita mengenal GIMP, FLPhoto, Sodipodi, Kalbum, Krecord, Audacity, Note Edit, Timidity, dsb.

Pada praktikum Multimedia ini, kita menggunakan aplikasi multimedia berbasis Linux. Dalam hal ini aplikasi yang akan kita gunakan adalah GIMP.

## GIMP

GIMP yang merupakan singkatan dari GNU Image Processing pada awalnya merupakan program yang dikembangkan oleh Spencer Kimball dan Peter Mattis, mahasiswa Universitas Berkeley. Program ini dikembangkan karena kebutuhan mereka akan aplikasi grafis di lingkungan GNU/Linux.

Boleh dikatakan, GIMP adalah aplikasi pemroses gambar yang paling populer di Linux. GIMP menawarkan fungsi yang sama seperti Adobe Photoshop. Saat ini, GIMP telah mencapai versi 2.x, dan mempunyai berbagai fitur dan kemampuan kerja yang sangat tinggi.

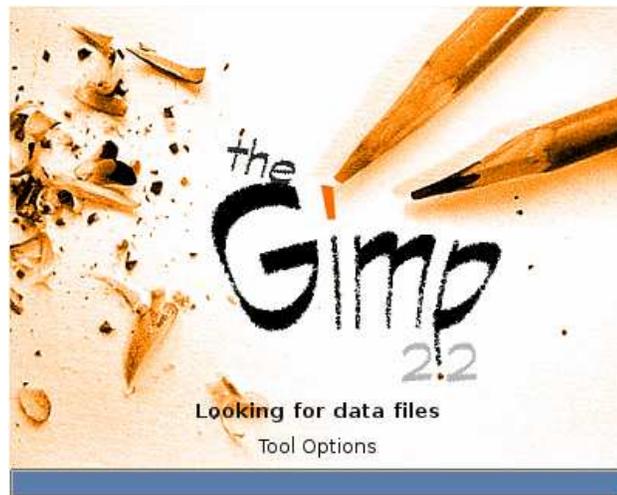
Dengan GIMP, proses pembuatan maupun modifikasi gambar sangat mudah dilakukan. Gambar dapat diambil dengan berbagai format yang ada di pasaran, termasuk format Adobe Photoshop(.psd). Bitmap ataupun vektor. Jadi dengan GIMP, membuat kartu ucapan secara tepat menjadi sangat mudah.

GIMP kini telah diterima oleh para pendisain grafis profesional. Bahkan telah digunakan di perusahaan-perusahaan disain profesional, termasuk perusahaan film besar Hollywood yang telah terikat dengan aplikasi GIMP ini. Bahkan saat ini dunia industri film telah memanfaatkan GIMP dan mengembangkannya menjadi Film GIMP [<http://filmgimp.sourceforge.net/>]. Jadi, dengan GIMP kita menghasilkan karya seni grafis yang otentik tanpa software bajakan ^\_\*

Untuk lebih jelasnya, maka harus mengenal tampilan dari aplikasi GIMP:

1. Memulai Aplikasi GIMP

Untuk memulai aplikasi GIMP, maka pilih Applications > Grafis > Gimp Image Editor



**Gambar 1.1 Aplikasi The Gimp 2.2**

2. Pengenalan jendela utama aplikasi The GIMP (Gambar 1.2 Jendela utama The GIMP)  
Pada jendela ini terdapat menu utama **File**, **Xtns** dan **Help**



**Gambar 1.2 Jendela utama The GIMP**

Menu Utama **File** meliputi:

- **New** : Untuk membuat file image baru (Ctrl + N)

Pada jendela ini kita dapat menentukan berapa ukuran kanvas atau ukuran image yang kita pergunakan atau butuhkan untuk setiap kali membuat kanvas atau image baru tersebut. Dua kolom paling atas merupakan ukuran kanvas yang telah ditentukan dalam ukuran pixels. Pada dua kolom ini kita dapat memasukkan nilai lebar kanvas (width) dan tinggi/panjang kanvas (height) dengan langsung mengetikkan nilai angka yang kita butuhkan atau dengan cara menekan langsung tombol naik turun spinbutton di sebelah kanan masing-masing kolom isian. Sementara 1 kolom disamping kolom height merupakan bentuk persamaan ukuran dalam satuan ukuran lain. Satuan ukuran yang disediakan disini adalah :

- o Inches (inci)

- Milimeters (mm)
- Points
- Picas
- More . pilihan ini mempunyai beberapa satuan ukuran pilihan, yaitu :
  - Centimeters
  - Meters
  - Feet
  - Yard
  - Typogr.points
  - Typogr.picas

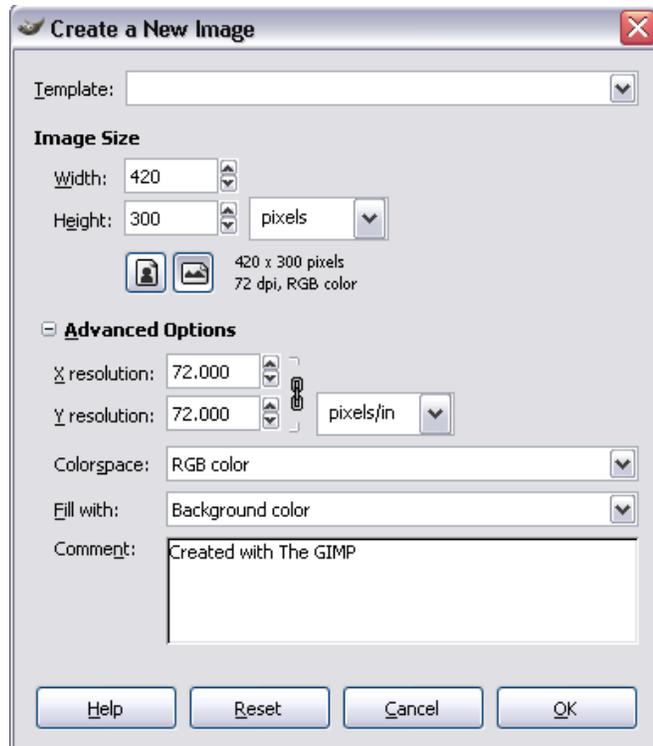
Untuk lebih jelasnya, kita dapat melihat nilai dari setiap satuan ukuran pada tabel satuan ukuran yang ditunjukkan pada tabel 1.1

Satuan Ukuran Pixel	Satuan Ukuran Lainnya
1 pixel	= 0,014 Inches
1 pixel	= 0,35 Milimeters
1 pixel	= 1.0 Points
1 pixel	= 0,08 Picas
1 pixel	= 0,035 Centimeters
1 pixel	= 0,00035 Meters
1 pixel	= 0,00116 Feet
1 pixel	= 0,00039 Yard
1 pixel	= 1,0 typogr.points
1 pixel	= 0,08 typogr.picas

**Tabel 1.1 Tabel Satuan Ukuran**

Dengan melihat tabel 1.1 akan memudahkan kita untuk menentukan berapa ukuran kanvas baru yang kita inginkan setiap kali membuat kanvas atau image baru ataupun saat membuat kanvas di luar ketetapan yang telah kita isikan.

Tampilan menu new image ditunjukkan oleh gambar 1.3.



**Gambar 1.3** *Jendela Menu New Image*

- **Open** : Untuk membuka file gambar yang telah ada (Ctrl + O)
- **Acquire** : Untuk mengambil tampilan gambar pada layar monitor  
 Menu Acquire memiliki beberapa sub menu, yaitu : screenshot, paste as new, from clipboard dan twain. Menu Screenshot inilah yang akan kita gunakan untuk mengambil tampilan gambar dan juga digunakan untuk keperluan pengambilan gambar dari perangkat scanner.
- **Preferences** : Untuk mengatur settingan aplikasi sehingga dapat memudahkan kinerja kita. Beberapa hal yang dapat kita atur melalui preference diantaranya menentukan atau mengatur memori yang dipergunakan , berapa kali kita bisa undo (kembali ke langkah sebelumnya), ukuran kanvas file baru (panjang dan lebar) dan lain sebagainya.
- **Dialog** : Untuk mengatur dan mendukung alat-alat kerja  
 Beberapa submenu yang disediakan disini antara lain untuk mengaktifkan jendela Layers, Channel & Path (Ctrl + L), Tool Option (Shift + Ctrl + T) dan jendela Brush Selection (Shift + Ctrl + B) yang telah diaktifkan langsung setelah penginstalan.

Kemudian ada juga jendela Pattern (Shift + Ctrl + P). Gradient (Ctrl + G), Palette (Ctrl + P), Index Palette, juga submenu Input Device, Device Status, Document Index dan Error Console.

Menu utama **Xtns** meliputi:

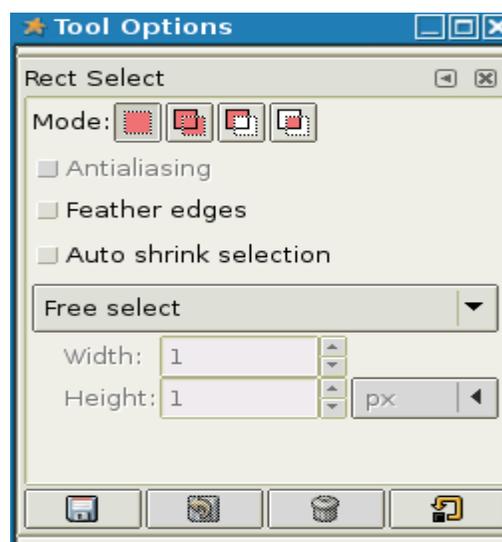
- Module Manager
- Plug-in Browser
- Procedure Browser
- Unit Editor
- Python-Fu
- Script-Fu

Menu Utama **Help** meliputi:

- Help
- Context Help
- Tips of the Day
- About

### 3. Pengenalan Tool Option (Gambar 1.4 )

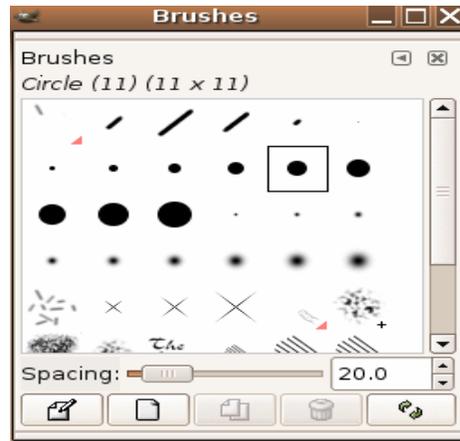
Dari Jendela ini, alat-alat kerja akan mudah diatur. Menu ini dapat dibuka dengan memilih File > Dialogs > Tool Option.



**Gambar 1.4 Jendela Tool Option**

#### 4. Pengenalan Brush Selection (Gambar 1.5)

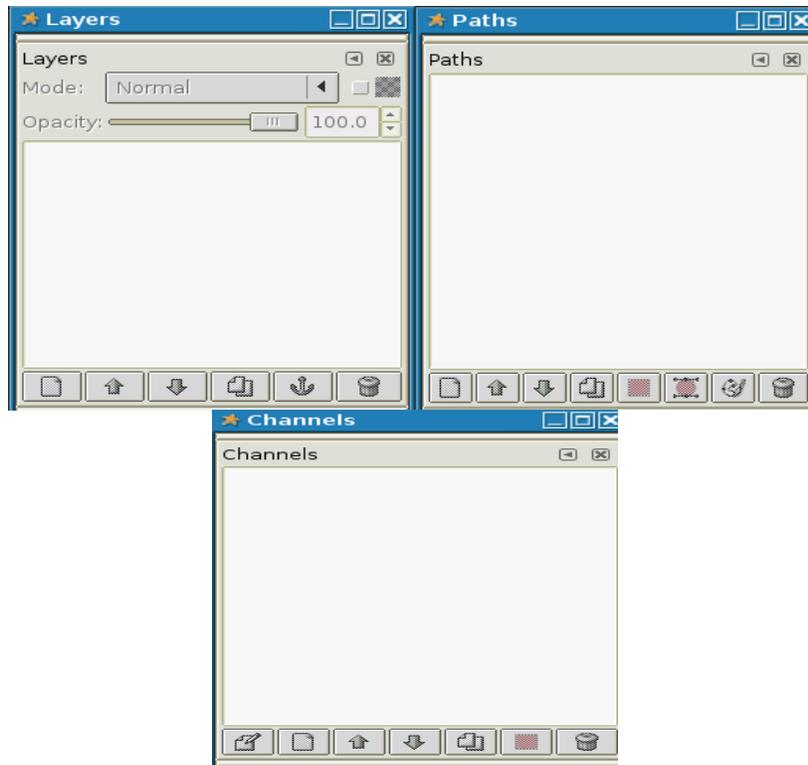
Sama halnya dengan jendela **Tool Option**, jendela ini juga merupakan bagian dari submenu **Dialogs**. Pada jendela ini tersedia bermacam-macam bentuk, jenis dan ukuran alat kerja airbrush.



**Gambar 1.5 Jendela Brush Selection**

#### 5. Layers, Channel dan Path

Pada Gimp versi 2.2, jendela **Layers**, **Channel** dan **Path** merupakan 3 jendela yang terpisah-pisah (Gambar 1.6). dari jendela ini Kita dapat dengan mudah membuat layer (lapisan-lapisan) baru, mengatur channel dan path pada bagian-bagian dari gambar.



**Gambar 1.6 Jendela Layers, Channels&Paths**

### **Latihan**

Buatlah sebuah lukisan/gambar sederhana dengan tool-tool yang disediakan oleh GIMP khususnya Brush Selection.

# MODUL PENGANTAR MULTIMEDIA

## PERTEMUAN II

### Tujuan Praktikum :

1. Mengenalkan alat-alat kerja GIMP
2. Menjelaskan fungsi dari setiap tool yang disediakan GIMP

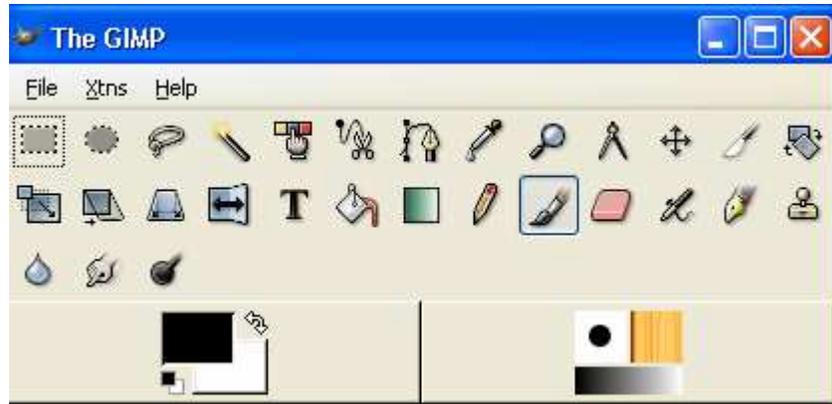
### Target Praktikum :

1. Praktikan dapat menggunakan GIMP untuk mengubah background suatu image
2. Praktikan dapat memanfaatkan tool pada GIMP untuk membuat border sederhana
3. Praktikan dapat membedakan fungsi dari tiap-tiap tool.

## **PENGENALAN ALAT KERJA**

GIMP merupakan singkatan dari GNU Image Manipulation Program, aplikasi ini cenderung dipergunakan untuk membuat, mengolah dan atau memanipulasi gambar, lukisan atau photo yang telah terekam atau tersimpan pada komputer. Jadi aplikasi ini hanya merupakan sarana pelengkap untuk mengekspresikan jiwa seni yang telah ada pada diri setiap orang dan dipadukan dengan kemajuan teknologi.

Sebelum melangkah lebih jauh, mari kita mempelajari terlebih dahulu alat-alat kerja yang tersusun pada toolbox di jendela GIMP seperti ditunjukkan oleh gambar 2.1.



Gambar 2.1 Toolbox pada jendela utama The GIMP

## NAMA DAN FUNGSI ALAT KERJA

Langsung saja sekarang kita kupas satu persatu nama dan fungsi dari masing-masing alat kerja yang disediakan aplikasi ini ya.... ^\_\* oia bakal jauh lebih mudah dipahami kalo mempelajari alat kerjanya sambil nyoba langsung dengan membuka salah satu image di komputer lho ☺

### 1. Rectangular Select

 Rectangular Select dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**R**). Fungsi alat ini adalah untuk menyeleksi gambar secara persegi atau dalam bidang persegi atau untuk membuat bidang persegi. Untuk membuat seleksi baru tanpa menghilangkan seleksi sebelumnya, bisa dilakukan dengan menekan tombol **Shift**. Sementara itu untuk mengurangi bagian dari area terseleksi dapat dilakukan dengan tombol **Ctrl**.

### 2. Ellipse Select

 Ellipse Select dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**E**). Fungsinya untuk menyeleksi gambar dengan melingkari atau dalam bidang lingkaran atau juga sebagai sarana untuk membuat bidang lingkaran. Anda juga dapat menggunakan kombinasi tombol **Shift** atau **Ctrl** untuk menambah atau mengurangi area seleksi.

### 3. Free Select

 Free Select dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**F**). Fungsinya tidak jauh berbeda dengan Rectangular Regions dan Elliptical Regions. Sarana ini juga masih berkisar

pada penyeleksian bidang namun bentuknya lebih bebas dan leluasa. Cara menggunakannya, klik pada titik awal seleksi, tahan tombol mouse kemudian gerakkan sesuai dengan area yang ingin diseleksi dan lepaskan tomnolnya pada titik akhir penyelesaian.

#### 4. Fuzzy Select



Fuzzy Select dapat diaktifkan dengan menekan tombol **(Z)**. Fungsi alat ini juga sebagai alat seleksi gambar yang lebih dititik beratkan pada kesamaan warna pada area yang tidak dipisahkan oleh warna lain dari area gambar yang kita seleksi.

#### 5. Bezier Select



Bezier select dapat diaktifkan dengan menekan tombol **(B)**. Fungsi alat ini hampir sama dengan Free select. Jika pada free Select anda diberikan kesempatan 2 titik penentu, yaitu titik awal dan titik terakhir dari seleksi, dengan menggunakan Bezier Select anda diberi kesempatan lebih leluasa lagi. Anda dapat menentukan titik-titik seleksi yang akhirnya harus Anda pertemukan lagi pada awal seleksi. Titik-titik seleksi yang telah Anda tentukan tadi akan terhubung menjadi satu kesatuan seleksi.

#### 6. Intelligent Scissors



Intelligent Scissors dapat diaktifkan dengan menekan tombol **(I)**. Dari sekian alat kerja penyeleksi atau pembentuk bidang, fungsi inilah yang memberi keluwesan terbaik. Jika dengan Bezier Select seleksi yang terbentuk merupakan hasil dari titik-titik seleksi yang terhubung garis lurus, dengan intelligent scissors, garis yang terbentuk dari titik seleksi dapat disesuaikan dengan bentuk lengkung, bahkan alat ini juga mendeteksi langsung perbedaan warna dari titik ke titik berikutnya.

#### 7. Move



Move dapat diaktifkan dengan menekan tombol **(M)**. alat ini berfungsi untuk memindahkan kanvas atau area kerja yang telah diseleksi.

#### 8. Magnify



Magnify dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**Shift+M**). Digunakan untuk memperbesar dan memperkecil tampilan(bukan ukuran) gambar. Untuk memperkecil ukuran gambar harus digunakan kombinasi tombol **Ctrl**.

## 9. Crop and Resize



Crop and Resize dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**Shift+C**). Fungsi alat kerja ini sebagai alat pemotong gambar atau mengambil sebagian dari gambar.

## 10. Transform



Transform dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**Shift+T**). Fungsi dari Transform difokuskan untuk memutar gambar sampai pada posisi kemiringan yang kita butuhkan.

## 11. Flip



Flip dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**Shift +F**). Fungsi alat kerja ini lebih sederhana dari alat kerja transform sebelumnya. Flip hanya digunakan untuk memutar balik secara horisontal dan vertikal saja. Untuk keperluan memutar-balik secara vertikal, mouse harus dikombinasikan dengan tombol **Ctrl**.

## 12. Text



Text dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**T**). Ini merupakan alat kerja yang digunakan untuk menambahkan tulisan pada gambar.

## 13. Color Picker, Bucket Fill, Blend



Color Picker dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**O**). Alat ini berfungsi untuk pengambilan contoh warna dari gambar. Setelah alat ini aktif, Anda tinggal arahkan pada warna yang ingin anda ambil dan klik disana.



Bucket Fill dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**Shift+B**). Bucket Fill merupakan alat kerja untuk memberikan warna pada kanvas atau bagian yang terseleksi pada gambar. Default warna yang dipakai alat ini adalah warna yang telah ditetapkan pada foreground.



Blend dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**L**). Alat ini juga digunakan untuk memberikan warna pada kanvas atau gambar. Dengan Blend kita bisa memadukan beberapa warna.

#### 14. Pencil, Paintbrush, Eraser, dan Airbrush



Pencil dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**Shift+P**). Alat ini digunakan untuk membuat garis atau corat-coret artistik yang tegas. Pencil juga didukung oleh bentuk-bentuk yang digunakan pada jendela Brush Selection (File>Dialog>Brush Selection)



Paintbrush dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**P**). Jika pencil lebih diutamakan pada goresan tegas, paintbrush memberikan peluang lebih bebas lagi. Sehingga hasil goresan akan lebih halus dan lembut. Dengan dengan mengkombinasikan fungsinya dengan Tool Option maka akan di dapatkan kelebihan-kelebihan lain dari alat ini.



Eraser dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**Shift+E**). Sesuai namanya, alat ini digunakan untuk menghapus bagian yang kita inginkan dan akan disesuaikan dengan warna background atau transparan.



Airbrush dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**A**). Jika paintbrush di gambarkan sebagai kuas, maka Airbrush cenderung dinamakan sebagai alat semprot. Walaupun warna yang dipakai terbatas pada foreground, namun alur kelembutan gerak kita dengan mouse akan sangat kentara disini.

#### 15. Clone, Convolve, Ink, Dodge Burn dan Smudge



Clone dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**C**). Sesuai namanya, fungsi alat ini adalah untuk mengambil tiruan gambar atau sebagian gambar sesuai aslinya.

 Convolve dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**V**). Alat ini berfungsi untuk memberikan kesan kabur atau remang-remang (*blur*) dan sebaliknya kesan yang sangat jelas (*sharp*). Untuk memberikan kesan *sharpen*, mouse harus dikombinasikan dengan menekan tombol Ctrl atau bisa pula dengan mengaturnya dari jendela Tool Options.

 Ink dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**K**). Alat ini sebenarnya tidak jauh berbeda dengan kerja Pencil, hanya saja dengan alat ini kita bisa menentukan guratan-guratan yang kita buat.

 Dodge Burn dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**Shift+D**). Alat ini digunakan untuk memberikan kesan lebih terang (*dodge*) atau lebih gelap (*burn*) pada bagian yang terseleksi. Untuk mengubah fungsi alat ini menjadi *burn* (membuat lebih gelap) dapat dilakukan dengan mengatur jendela Tool Option atau dengan menggunakan kombinasi mouse dan menekan tombol **Ctrl**.

 Smudge dapat diaktifkan dengan menekan tombol (**Shift +S**). Alat ini digunakan untuk memberikan efek corengan pada gambar yang kita inginkan.

## 16. Measure

 Measure adalah alat pengukur untuk menentukan sudut dari satu bidang yang kita inginkan. Untuk menentukan sudut, kita hanya perlu mengklik bagian awal, tahan dan tarik (drag) sampai membentuk sudut yang kita inginkan.

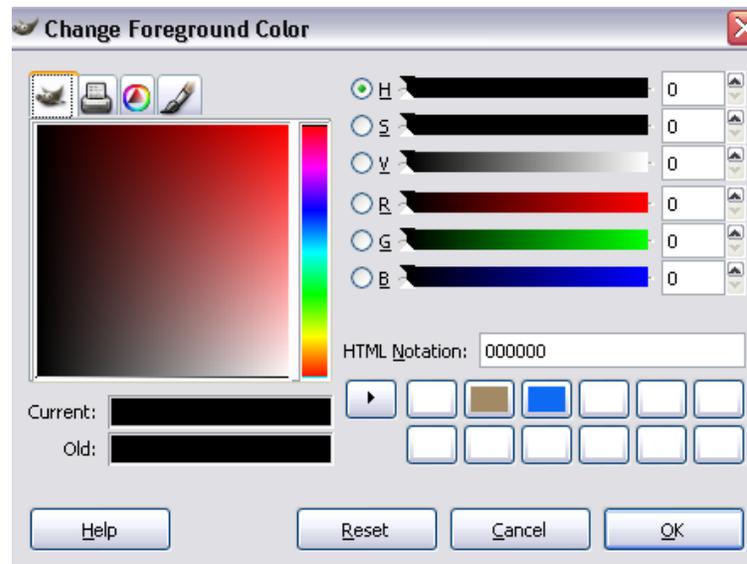
Alat-alat kerja yang secara singkat telah dijelaskan, merupakan alat-alat kerja yang paling sering digunakan di dalam pembuatan maupun pengeditan image melalui GIMP. Masih banyak alat kerja lain yang belum kita bahas disini. Selain beberapa alat kerja diatas, ada dua kriteria lagi yang selalu ikut berperan dalam pekerjaan kita di GIMP. Salah satunya adalah pengaturan warna untuk foreground dan background.



Sarana ini terletak dari alat-alat kerja yang telah kita bahas sebelumnya. Default warna yang dipakai adalah warna hitam untuk foreground dan putih untuk background. Fungsi dari tanda anak panah ini adalah untuk mengubah posisi warna foreground dan background. Di antara

kedua warna ini terdapat tanda panah yang mengarah ke kiri (foreground) dan ke kanan (background). Fungsi tanda panah ini adalah untuk mengubah posisi warna foreground dan background. Jika kita mengklik tanda ini, maka warna foreground akan diletakkan pada posisi background dan sebaliknya. Jika diklik lagi maka posisi akan berbalik lagi.

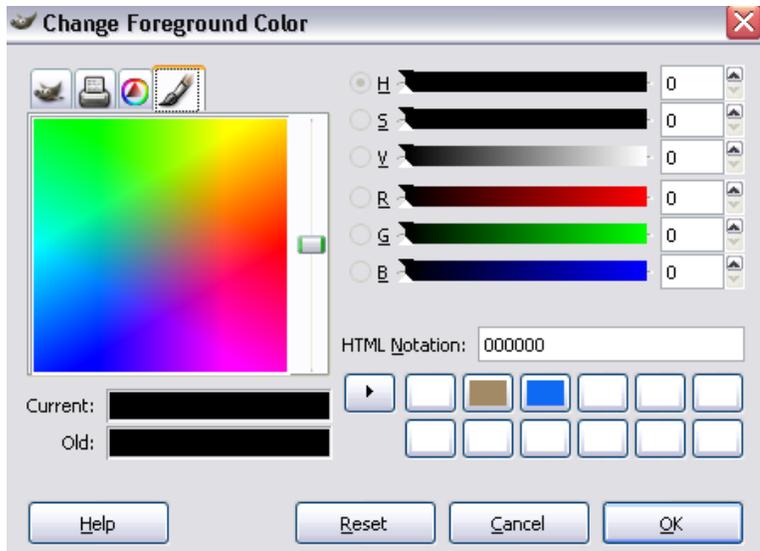
Untuk mengubah warna pada foreground atau background kita tinggal melakukan double klik pada foreground atau background yang akan di ubah, sehingga muncul jendela Change Foreground/Background Color, seperti ditunjukkan Gambar 2.1 a



**Gambar 2.1 a Jendela Change Foreground Color**

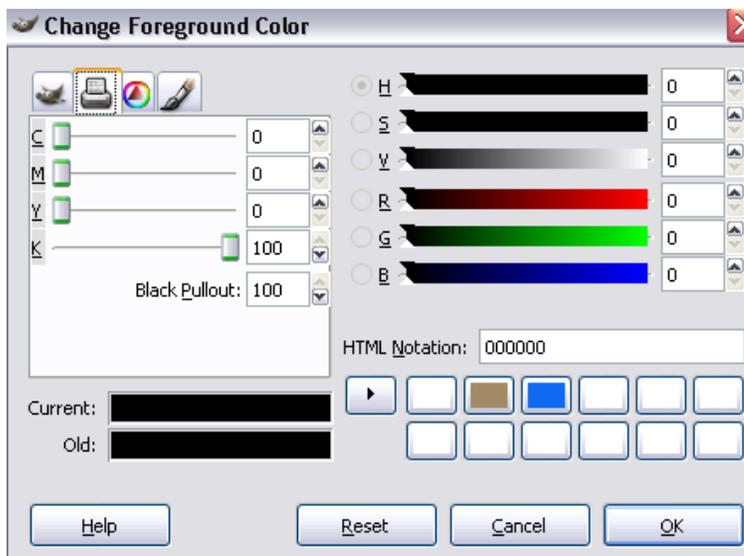
Pada jendela ini terdapat empat halaman sarana pemilihan warna, yaitu **GIMP**, **Watercolor**, **GTK** dan **Triangle**. Keempat halaman ini semuanya ditunjukkan untuk pemilihan warna. Jika kita memilih dari halaman GIMP, aka kita akan melihat 3 bagian untuk menentukan warna. Disebelah kiri yang mempunyai kolom paling besar adalah area dari warna spesifik yang kita pilih dari kolom kecil yang berada di tengah atau sebelah kanannya. Terus di bagian paling kanan kita bisa melihat 6 silinder yang sebenarnya merupakan bagian dari dua kelompok HSV (Hue, Saturation, Value) dan RGB (Red, Green, dan Blue) yang telah dilengkapi dengan nilai dari masing-masing kriteria di sebelah kanannya. Di bawah 6 silinder itu adalah nilai warna dalam Hex Troplet. Nilai dalam bentuk Heximal dapat kita ganti sesuai keinginan kita.

Dalam urusan campur mencampur warna mungkin kita akan lebih leluasa dan mudah menggunakan halaman Watercolor, seperti ditunjukkan Gambar 2.1 b.

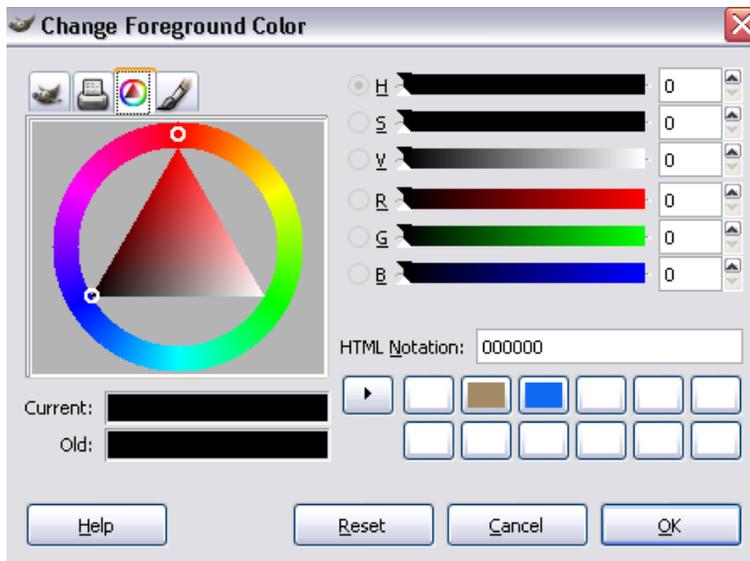


**Gambar 2.1b Memilih Warna dengan menggunakan Watercolor.**

Pengaturan warna dengan menggunakan Watercolor hampir sama dengan pengaturan pada halaman GIMP. Pada halaman ini, kita dapat mencampur warna yang telah kita pilih dengan warna lain hanya dengan menekan tombol kiri mouse dan menggesernya ke tempat warna yang akan kita campur.



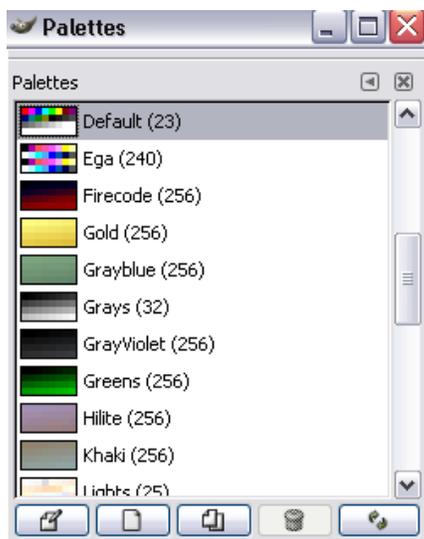
**Gambar 2.1.c memilih warna dengan menggunakan GTK**



**Gambar .2.1d memilih warna menggunakan Triangle.**

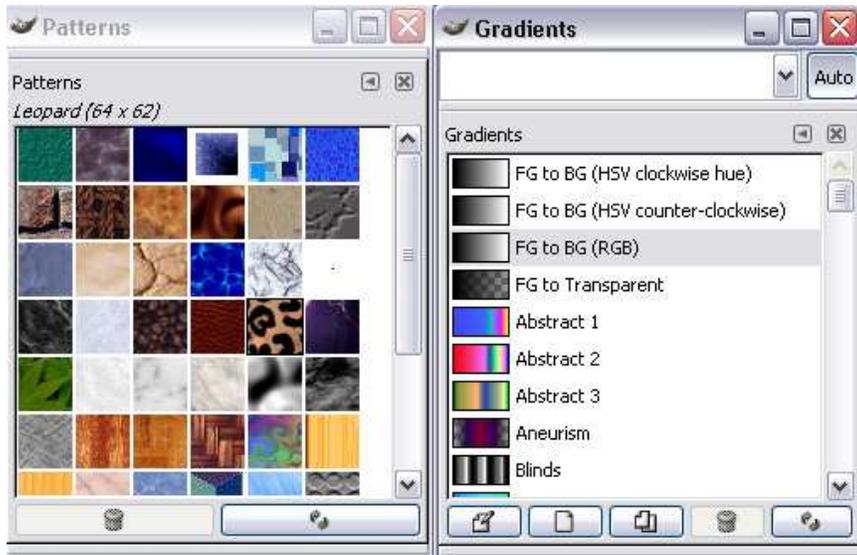
Pada Gambar 2.1 c dan Gambar 2.1d ditunjukkan jendela pemilihan warna dengan GTK dan triangle. Cara pemilihan warna pada kedua jendela ini tidak jauh berbeda dengan cara pemilihan warna menggunakan GIMP dan watercolor.

Selain memilih warna dengan jendela change foreground/background color, kita juga bisa menggunakan Color palette. Untu membukanya dapat kita lakukan dengan memilih menu File > Dialog. Palette.



**Gambar 2.1 e Color Palette.**

Selain dengan Color Palette kita juga bisa memilih warna/pattern dengan patter & Gradient.



**Gambar 2.1 f jendela Pattern & Gradient**

Oke biar kita bisa langsung mencoba alat-alat kerja pada GIMP kerjakan latihan berikut :

## Latihan1 :

### ✓ **Mengganti Background Gambar**

Untuk mengganti background sebuah gambar/ mungkin foto kita dapat melakukan dengan beberapa langkah singkat berikut:

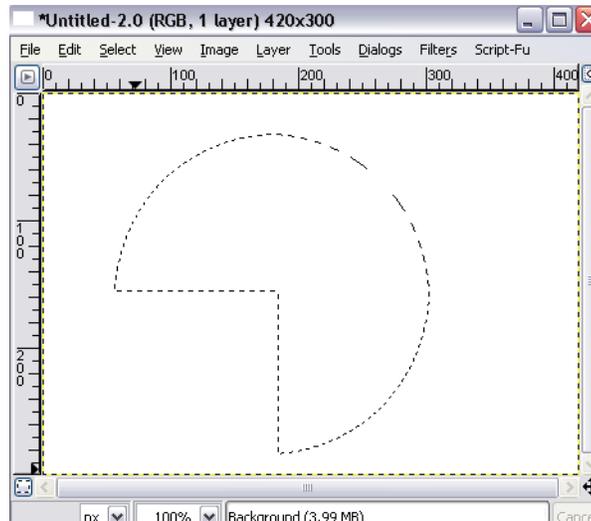
1. Buka Gambar yang akan diganti backgroundnya
2. Seleksi objek utama di dalam gambar menggunakan Selection Tool
3. Jika selection tool yang digunakan adalah Free Select, Bezier Select atau intelligent Scissors maka langkah selanjutnya adalah memilih select > invert  
Jika selection tool yang digunakan adalah Fuzzy select atau region select maka langkah berikutnya adalah klik kanan, pilih Layer > Transparency > Add Alpha Channel
4. Kemudian bersihkan background sebelumnya dengan memilih edit > clear
5. Buat layer baru meilih Layer > New Layer
6. Buat gradasi warna pada layer baru itu menggunakan blend, atau bisa juga pilih warna yang akan dijadikan background
7. Lihat Layer dialog, tarik layer yang bagian bawah (berisi objek utama yang sudah background awalnya dah kita hapus) ke layer yang atas (layer baru yang dah kita kasih background baru.
8. Jadi deh... Gampang kan? Coba sendiri ya ☺

## Latihan 2

### ✓ **Membuat Border sederhana**

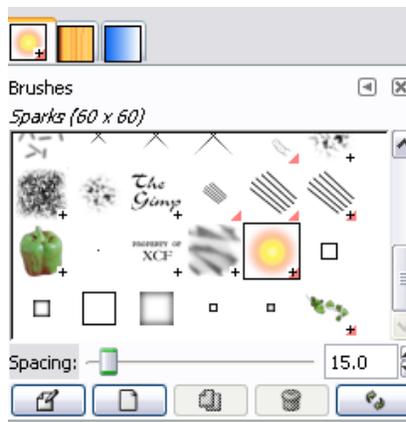
Oke sekarang kita akan membuat border sederhana dengan menggunakan GIMP. Ikuti petunjuknya ..

1. Buat image baru
2. Dengan menggunakan tool selection, buatlah bentuk seleksi seperti ditunjukkan oleh gambar 2.2



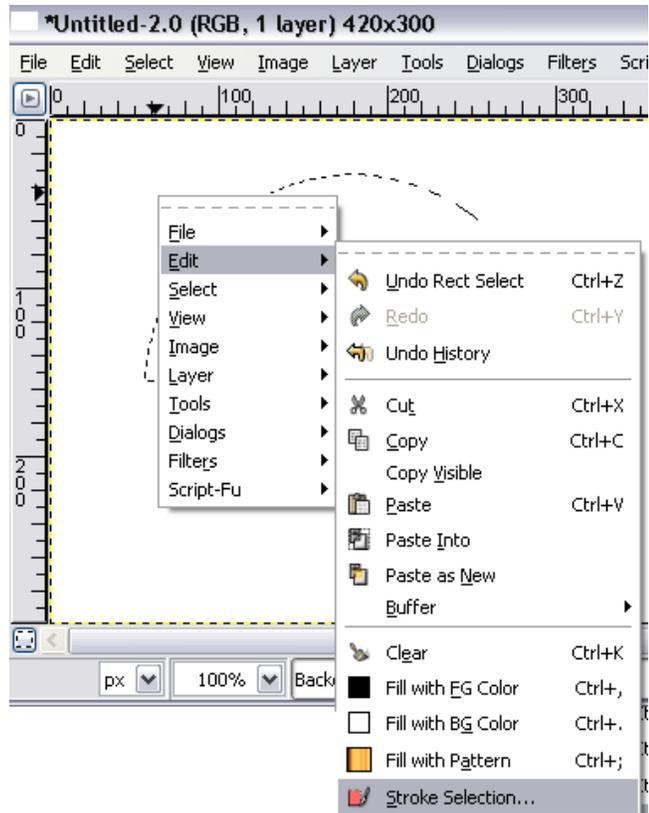
**Gambar 2.2** ¾ Lingkaran dengan selection tool

3. Setelah selesai membuat seleksi, pilih bentuk kuas dari brush selection dialog (Gambar 2.3). Tentukan juga warna pilihan anda.



**Gambar 2.3** Brush Selection dialog

4. Klik kanan seleksi, kemudian pilih menu Edit > Stroke selection (Gambar 2.4). Kemudian pada kotak dialog Stroke selection(gambar 2.5) pilih option " Stroke with a paint tool"

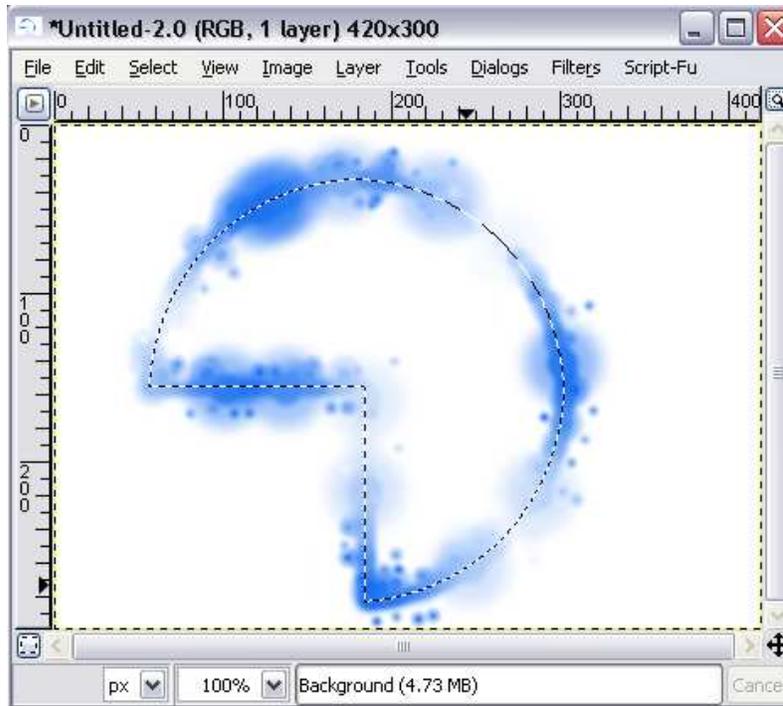


**Gambar 2.4 Pemilihan menu Stroke Selection**



**Gambar 2.5 Kotak Dialog Stroke Selection**

5. Hasilnya ditunjukkan oleh gambar 2. 6



**Gambar 2.6 Hasil Border dengan Selection tool**

Kita dapat membuat border dengan bentuk lain seperti ditunjukkan pada gambar 2.7



**Gambar 2.7 Bentuk-bentuk border lain**

# MODUL PENGANTAR MULTIMEDIA

## PERTEMUAN III , IV , dan V

### Tujuan Praktikum :

1. Mengenalkan fasilitas pengolah image di dalam gimp
2. Mengenalkan fasilitas penunjang grafis di dalam GIMP
3. Menunjukkan bagaimana cara pengolahan image
4. Menjelaskan pemanfaatan fasilitas penunjang grafis dan image untuk efek pada text

### Target Praktikum :

1. Praktikan dapat melakukan pengolahan image dengan gimp
2. Praktikan dapat membuat aneka jenis efek pada suatu text
3. Praktikan paham penggunaan fasilitas penunjang grafis dan image pada GIMP

## **Mengolah Image dalam GIMP**

Sebagai aplikasi pengolah gambar (image), GIMP juga menyediakan fasilitas-fasilitas penunjang untuk pengolahan image dan pekerjaan grafis. GIMP menyediakan fasilitas-fasilitas penunjang yang tidak kalah dengan aplikasi grafis di sistem operasi lain, seperti Adobe photoshop. Salah kelebihan yang dimiliki GIMP adalah bahwa dengan spesifikasi komputer yang standar, GIMP sudah dapat melakukan pengolahan grafis dengan baik ( dalam artian jarang sekali atau bahkan tidak pernah mengalami "Hang"). Hanya saja hingga saat ini GIMP masih memiliki kekurangan yang cukup mengganjal, misalnya masih minimnya dukungan terhadap sistem warna CMYK yang mungkin sangat dibutuhkan para desainer barang cetakan ( bukan grafik untuk film atau web). Dukungan terhadap sistem warna CMYK yang belum sebagus program komersial lainnya salah satunya disebabkan adanya beberapa informasi yang sifatnya proprietary (terbatas). Kelemahan lainnya adalah dukungan sinkronisasi warna antara yang terlihat di monitor dan apa yang dicetak di printer atau adaptasi driver warna printer dan driver monitor masih belum

mulus. Namun sebagai program Open Source, kekurangan ini pasti akan dapat segera dicari solusinya kok 😊

Oke deh sebelum kita berlatih melakukan beberapa pengolahan image melalui GIMP, maka terlebih dahulu kita harus tahu, fasilitas-fasilitas apa aja yang dibutuhkan dalam pengolahan image ini.

## **Fasilitas penunjang Grafis**

Beberapa fasilitas penunjang yang penting diketahui kegunaannya sebelum melakukan pengolahan image adalah sebagai berikut:

### **1. Color Tool**

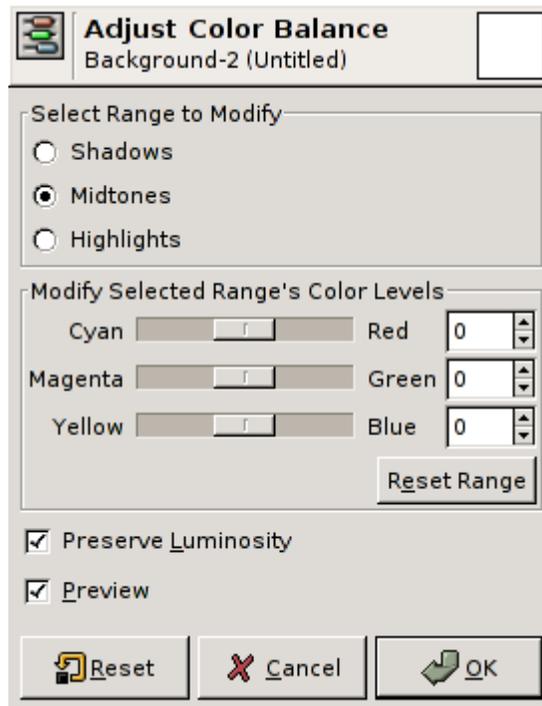
Color tool adalah fasilitas penunjang untuk pengaturan warna. Beberapa alat yang ada di dalam color tool ini diantaranya:

#### **❖ Color Balance Tool**

Digunakan untuk Mengatur/mengubah nilai-nilai warna Cyan, Magenta & Yellow (CMY) agar tampak lebih harmonis. Color balance tool ini mengubah/modifikasi keseimbangan warna pada layer yang aktif.

Color tool balance dapat dipanggil dengan memilih Tool> Color Tool > Color Balance.

Kotak dialog Color balance Tool ditunjukkan oleh gambar 3.1:



**Gambar 3.1** Kotak dialog Color Tool Balance

**Penjelasan :**

- ✓ *Select range to modify*

Memilih salah satu dari 3 pilihan disini akan membatasi tingkatan warna yang akan diubah dengan mengklik Shadows, Midtons and Highlights

- ✓ *Modify selected range's color levels*

Pada option ini kita diperbolehkan untuk memilih bobot/tingkatan warna yang kita inginkan pada warna CMY.

- ✓ *Reset Range*

Tombol ini digunakan untuk mengeset kembali tingkatan warna yang dipilih kembali ke nol.

- ✓ *Preserve Luminosity*

Pilihan ini digunakan untuk memastikan bahwa kecerahan dari layer yang aktif/terseleksi terjaga.

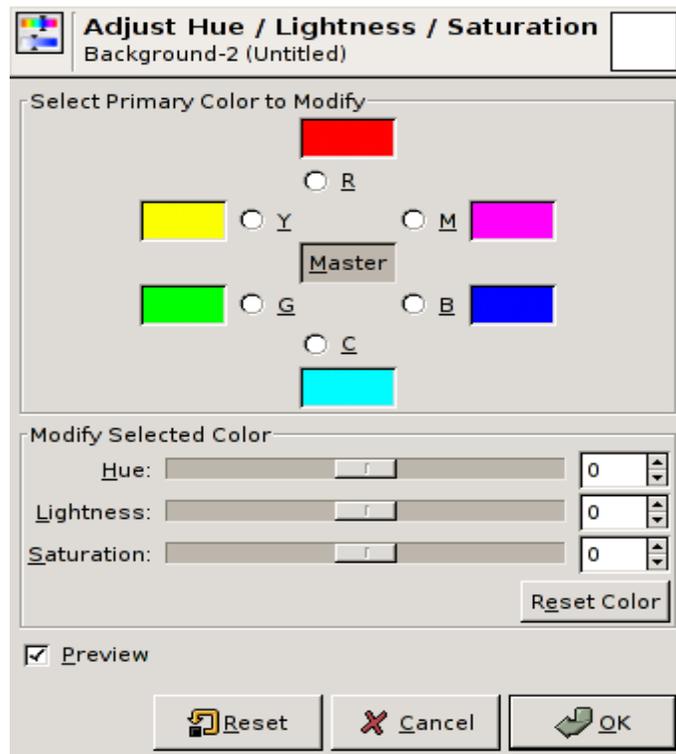
- ✓ *Preview*

Jika pilihan ini diaktifkan, perubahan yang terjadi akan dapat segera dilihat pada layer yang aktif atau terseleksi.

## ❖ Hue-Saturation Tool

Tool ini digunakan untuk Mengatur atau menyeimbangkan warna Hue (corak), Saturation (warna penjenuhan) dan Lightness (warna terang) pada berbagai tingkatan warna dari layer yang aktif /terseleksi dengan lebih leluasa. Kita dapat memanggil tool ini dengan memilih **T**ools/ **C**olor Tools/Hue-**S**aturation .

Kotak dialog Hue-Saturation Tool ditunjukkan oleh gambar 3.2:



**Gambar 3.2 Kotak Dialog Hue-Saturation Tool**

### **Penjelasan :**

- ✓ *Select Primary Color to use*

Kita dapat memilih, diantara 6 warna pilihan warna untuk dirubah. Mereka tersusun dalam sebuah lingkaran warna seperti ditunjukkan gambar 4.2. Jika tombol Master dipilih, semua warna tidak akan memperhatikan perubahan.

- ✓ *Modify selected color*

Mengubah warna yang terpilih dalam image.

Hue: batasan warna yang disediakan antara (- 180, 180).

Lightness: pilihan nilainya berkisar antara:-100, 100.

Saturation: pilihan nilainya juga berkisar antara:-100, 100.

Tombol Reset Color menghapus perubahan yang terjadi pada hue, lightness dan saturation dari warna yang terpilih.

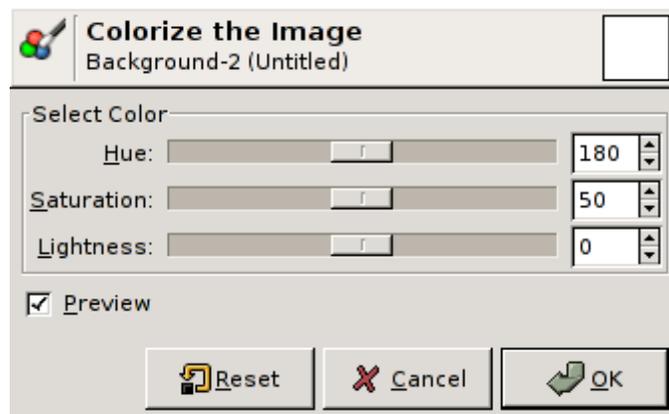
✓ *Preview*

Tombol Preview membuat semua perubahan yang dilakukan dapat langsung dilihat.

## ❖ Colorize Tool

Colorize tool mengubah layer yang aktif/terseleksi menjadi image dengan penampakan warna greyscale(hitam-putih) melalui sebuah kaca berwarna. Untuk memanggil tool ini dapat dilakukan dengan memilih Tools/ Color Tools/Colorize ..

Kotak dialog Colrize Tool ditunjukkan oleh gambar 3.3:



**Gambar 3.3** Kotak dialog Colorize Tool

### Penjelasan:

✓ *Hue*

Kita dapat memilih warna hue dalam HSV color circle (0 - 360).

✓ *Saturation*

Kita dapat memillih warna saturation: 0 sampai 100.

✓ *Value*

Kita dapat menentukan warna luminosity: 0 sampai 100.

✓ *Preview*

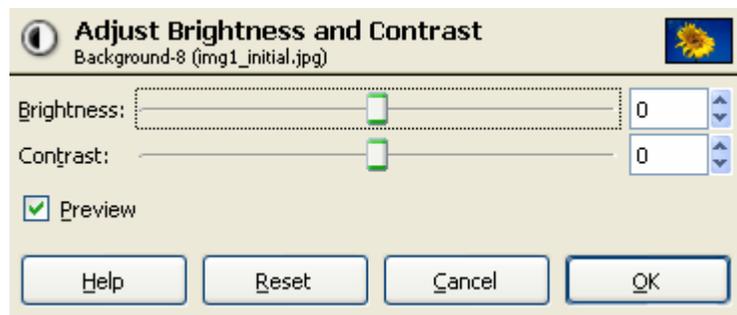
Tombol Preview membuat semua perubahan yang terjadi pada layer yang aktif dapat segera dilihat.

## ❖ Brightness-Contrast tool

Tool ini digunakan untuk Mengatur kecerahandan kontrasnya juga mengatur gambar yang gelap agar menjadi lebih terang. Alat ini mudah untuk digunakan, tetapi tidak begitu familiar. BC Tool ini bagus untuk penyesuain image pada pengerjaan yang "quick and dirty" dalam beberapa detik, tapi jika gambar yang akan diolah penting dan kita ingin hasil yang lebih bagus gunakan tool yang lain.

Untuk memanggil tool ini dapat dilakukan dengan memilih : **Tools** → **Color Tools** → **Brightness-Contrast**. Jika kita sering menggunakan tool ini, akan lebih baik jika kita menambahkannya dalam tool dialog.

Kotak dialog BC Tool ditunjukkan oleh gambar 3.4 :



**Gambar 3.4 Brightness-Contrast tool**

### **Penjelasan :**

#### ✓ *Brightness*

Dapat ditarik ke kiri (negatif) untuk menggelapkan dan ke kanan (positif) untuk hasil yang lebih terang.

#### ✓ *Contrast*

Dapat ditarik kekiri (negatif) untuk menurunkan kekontrasan dan kekanan untuk meningkatkan kekontrasan image.

#### ✓ *Preview*

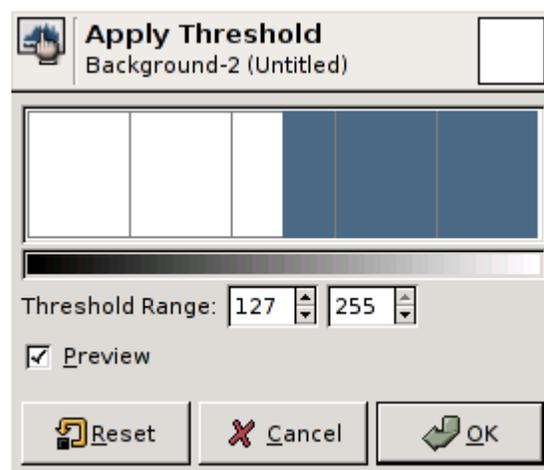
Mengklik Preview dapat membuat semua perubahan yang terjadi pada gambar dapat langsung dilihat.

## ❖ Threshold Tool

Tool ini digunakan untuk mengubah layer yang sedang aktif/terseleksi ke dalam image hitam putih, dimana pixel putih merepresentasikan pixel dari image yang nilainya ada dalam threshold range, dan pixel hitam juga merepresentasikan nilai yang tampak pada threshold range.

Kita dapat menggunakannya untuk mempertinggi tingkat hitam-putih image atau membuat selection mask. Untuk memanggil alat ini dapat dilakukan dengan memilih **T**ools → **C**olor Tools → **T**hreshold.

Kotak dialog Threshold Tool ditunjukkan oleh gambar 3.5.



**Gambar 3.5 Threshold Tool**

**Penjelasan :**

✓ *Threshold range*

The Threshold tool menyediakan visual graph dan sebuah histogram dari intensitas nilai layer yang aktif. Kita dapat menentukan nilai threshold hitam putih pada threshold range dan ataupun dapat juga menggeser-geser histogramnya.

✓ *Preview*

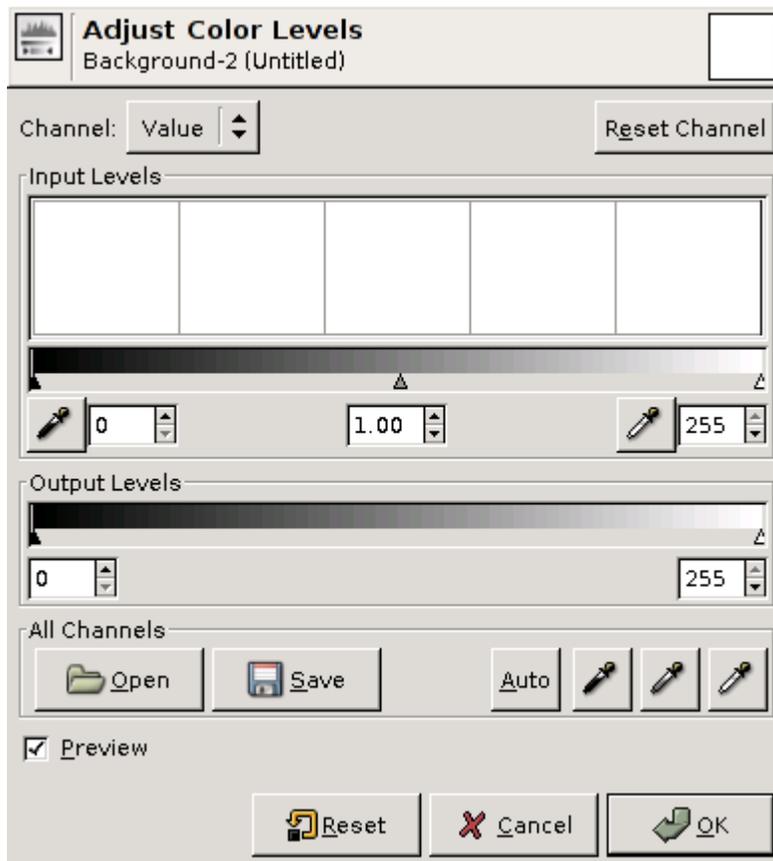
Preview akan dapat menampilkan secara langsung

❖ **Levels tool**

Level tools sebenarnya menyediakan fasilitas yang mirip dengan histogram tool tetapi dapat mengubah nilai intensitas dari layer yang aktif atau terseleksi. Untuk

memanggil tool ini dapat dilakukan dengan memilih Tools → Color Tools → Levels.

Kotak dialog level Tool ditunjukkan oleh gambar 3.6.



**Gambar 3.6** kotak dialog level Tool

**Penjelasan :**

✓ *Modify Levels for Channel*

Kita dapat memilih channel yang akan dimodifikasi dengan menggunakan tool : Value untuk membuat perubahan luminosity dari semua pixel pada images. Color channels untuk merubah saturation. Alpha channel bekerja pada transparency. Initialize/Reset Channel untuk membatalkan semua perubahan yang terjadi.

✓ *Input Levels*

Area utama adalah representasi grafis dari gambar gelap, mid dan pencahayaan. Mereka berada pada absis dari level 0 (hitam) ke level 255 (putih). Jumlah pixel pada setiap level adalah pada garis ordinat. Bentuk kurva menggambarkan semua pixel

dari image channel yang diseleksi. Gambar dengan keseimbangan yang baik adalah gambar dengan level (tones) yang terdistribusi pada semua range.

✓ *Level ranges* dapat diubah dalam 3 cara:

- 3 segitiga sebagai slider: warna hitam untuk tones gelap, warna abu-abu untuk midtones (sering dinamakan nilai gamma), warna putih for light tones.

- Dua eyedroppers: gunakan yang kiri untuk warna paling gelap dan yang kanan untuk warna paling terang. Kita dapat menggunakan View/Info Window (Cursor tab) to untuk mencari warna ini.

- 3 Kotak input untuk memasukkan nilai secara langsung.

✓ *Output Levels*

Output Levels membolehkan pemilihan manual dari nilai konstrain output level.

✓ *All Channels*

Open: tombol ini membolehkan kita memilih settingan level file yang ditangani.

Save: membolehkan kita menyimpan berbagai tingkatan level agar kita bisa tinggal mengeset gambar yang lain dengan level itu.

Auto: melakukan settingan otomatis pada level.

3 eyedroppers: ini adalah 3 pengatur untuk menentukan 3 titik grayscale. Beberapa level dibawah "Black Point" adalah hitam; beberapa titik diatas "White Point" adalah putih. "Gray Point", harus berada diantara 2 yang lain, menentukan level tengah dari Gray. Semua corak gray dihitung dari 3 level ini.

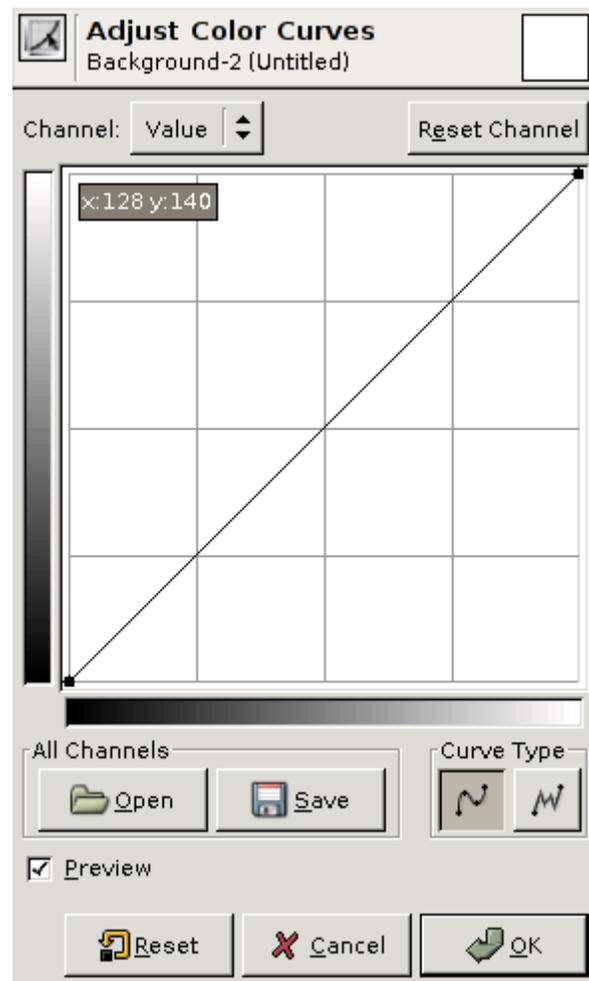
✓ *Preview*

Tombol Preview membuat semua perubahan yang terjadi dapat langsung dilihat.

## ❖ **Curves Tool**

Curves Tool adalah alat yang paling jarang digunakan untuk mengatur keindahan gambar. Alat ini dapat dipanggil dengan memilih Tools/ Color Tools/ Curves.

Kotak dialog Curves Tool ditunjukkan oleh gambar 3.7.



**Gambar 3.7 Kotak Dialog Curves Tool**

**Penjelasan :**

✓ *Channel*

Ada 5 pilihan: nilai untuk luminosity dan kontras : Red, Green, and Blue untuk warna saturation; dan Alpha (jika gambar kita menggunakan Alpha channel).

✓ *Reset Channel*

Tombol ini untuk mengapus semua perubahan yang dibuat pada channel yang terseleksi..

✓ *Tombol Linear dan Logarithmic*

Tombol ini membolehkan kita untuk memilih tipe linear atau logarithmic dari histogram.

✓ *Bidang Edit Utama*

**Input and Output Value Domains:** kotak mendatar (x-axis) menggambarkan nilai input nilainya berkisar antara 0 sampai 255). Kotak tegak (y-axis) hanya ukuran color output dari channel yang terseleksi.

Pengatur curve dilukiskan pada grid dari sudut kiri bawah ke sudut kanan atas. Penunjuk posisi x/y akan secara permanen ditampilkan pada bagian kiri atas dari grid. Jika kita mengklik diatas kurva, titik control akan terbentuk.

✓ *All Channels*

**Open:** tombol ini membolehkan kita memilih settingan kurva file yang sedang ditangani..

**Save:** untuk menyimpan bentuk kurva yang sudah kita buat untuk dipakai pada gambar lain

✓ *Curve Type*

- Smooth
- Free

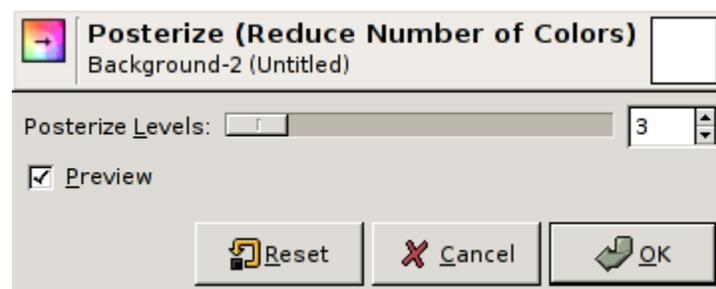
✓ *Preview*

Tombol preview akan dapat segera memperlihatkan kepada kita perubahan yang terjadi pada gambar yang kita edit .

## ❖ **Posterize Tool**

Alat ini digunakan agar kita lebih familiar & mengetahui perbedaan menu-menu pengaturan warna dan kecerahan image. Untuk memanggilnya kita dapat memilih **T**ools → **C**olor Tools → **P**osterize.

Kotak dialog posterize Tool ditunjukkan oleh gambar 3.8.



**Gambar 3.8** kotak dialog Posterize Tool

**Penjelasan :**

✓ *Posterize Levels*

Kita dapat mengeset nilai nya untuk (2-256) dalam setiap channel RGB yang tool nya akan menggambarkan layer yang aktif. Total jumlah warnanya adalah kombinasi pada level ini. Setiap level memberikan  $2^3 = 8$  warna.

✓ *Preview*

Mengklik checkbox Preview akan membuat kita dapat melihat setiap perubahan yang terjadi pada gambar

## **2. Filter**

Fasilitas filter yang disediakan oleh GIMP fungsinya tidak jauh berbeda dengan fungsi Filter pada aplikasi grafis lainnya. Jadi filter ini fasilitas penunjang dalam GIMP yang dapat kita gunakan untuk memanipulasi gambar, seperti misalnya untuk menambahkan cahaya, mngubah gambar agar seakan-akan seperti lukisan pada kanvas lain, memberikan bingkai/frame, membuat sketsa, membuat efek kabur, membuat efek gambar terbakar , dan sebagainya.

Secara umum GIMP menyediakan banyak sekali filter. Dan kita bisa menambahkan filter-filter lainnya dengan cara mendownloadnya langsung di internet lho... \*\_\* asyik kan?

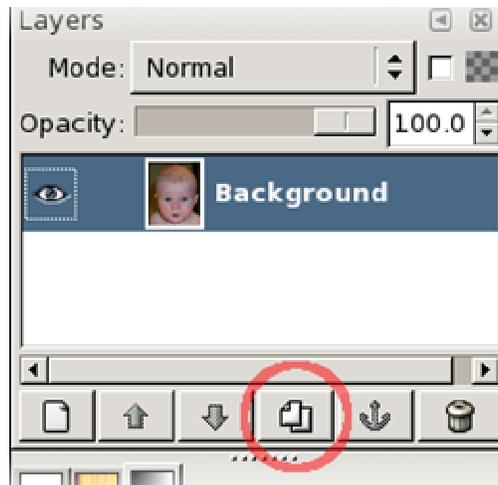
Default filter yang disediakan aplikasi ini antara lain Blur, Colors, Noise, Edge-Detect, Enhance, Generic, Glass effect, Light Effect, Distort, Artistic, Map, Render, Web, Logulator, Misc, Animation, Combine, Toys, dll. Filter-filter yang disebutin tadi masih memilili submenu di dalamnya lho... so kita bisa memilih filter sesuai keinginan kita. Dan masing-masing filter ini memiliki karakter dan fungsi yang beda.

Disini tidak akan dijelaskan secara spesifik fungsi-fungsi dan karakteristik dari Filter-filter tersebut. Tapi kita akan bisa memahami fungsinya dengan mempraktekan langsung ke dalam gambar yang akan kita olah pada sesi berikutnya. Dan tentu saja akan jauh lebih baik jika teman-teman mempelajari fungsi dan karakter dari masing-masing filter itu sendiri ya... arigato ^\_^

## Latihan 1

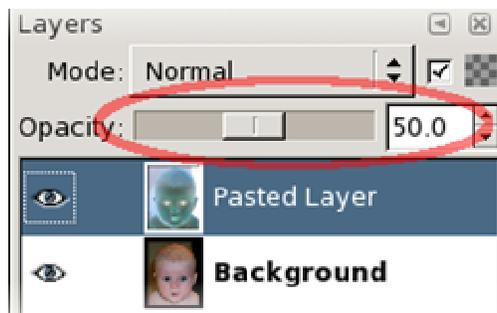
### *membuat sketsa dari gambar*

1. Open image yang akan dibuat sketsa
2. Buat duplicate layer dengan memilih layer > duplicate layer (gambar 3.9)



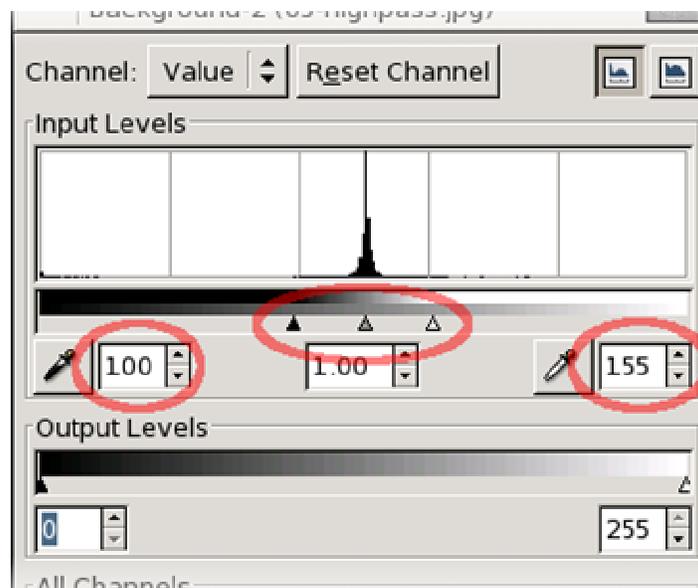
**Gambar 3.9 Duplicate Layer**

3. Pilih filter > blur > gaussian blur dengan ukuran 7 pixel, jangan lupa untuk memilih metode blur RLE
4. Pilih layer > color > invert
5. Atur opacity layer menjadi 50 % dan klik keep trans pada dialog layer (Gambar 3.10)



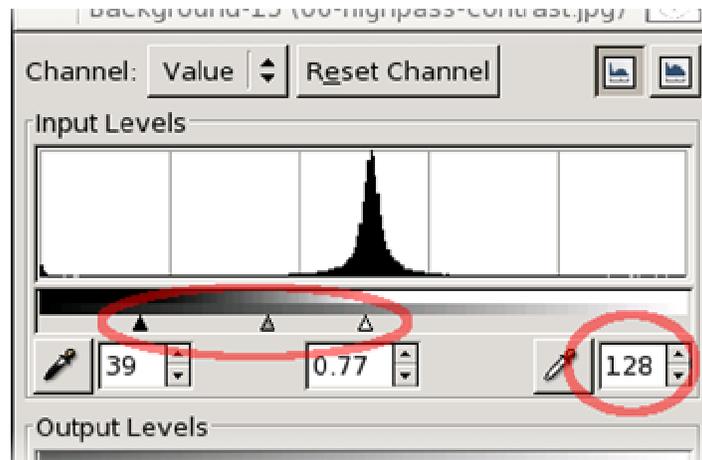
**Gambar 3.10 Kotak Dialog Layer**

6. Klik kanan layer copy ( layer yang atas), kemudian pilih merge down
7. Pilih layer > color > level. Atur input level (Gambar 3.11) pada kisaran 100-155



**Gambar 3.11 Kotak Pengaturan Level**

8. Pilih layer > color > desaturate
9. Atur levelnya lagi ( Gambar 3.12)



**Gambar 3.12 Pengaturan Level (2)**

10. Pilih layer > color > desaturate lagi
11. Lihat hasilnya... Klo gambar belum nampak jelas, ulangi langkah no. 7, atur sebaik mungkin. Hasilnya ditunjukkan pada gambar 3.13.



**Gambar 3.13 Hasil Sketsa image**

## Latihan 2

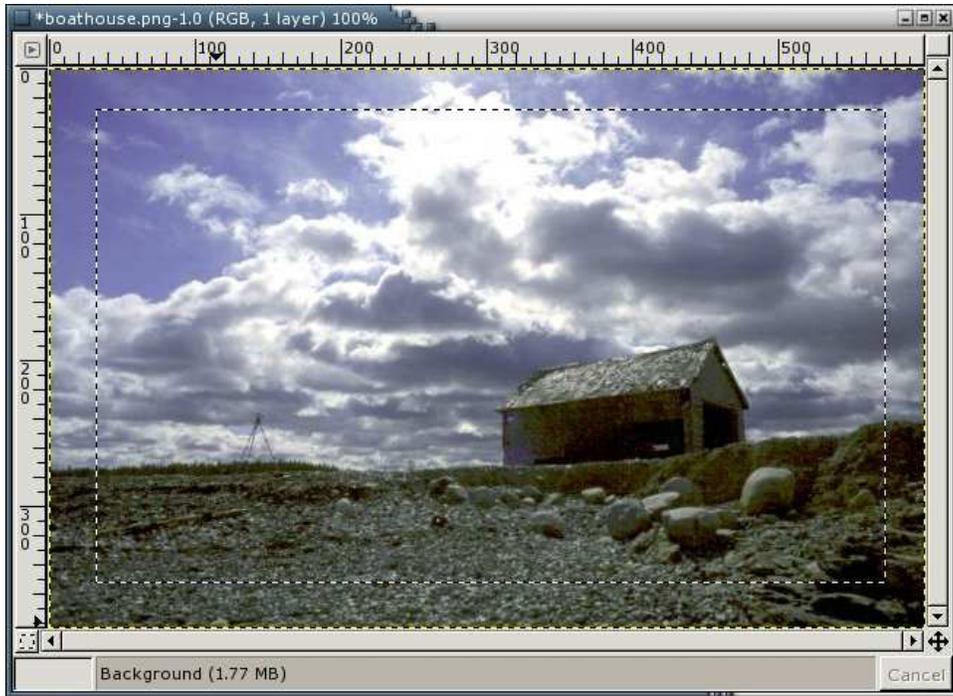
### membuat masking pada image

1. Open image yang akan diolah seperti ditunjukkan Gambar 3.14



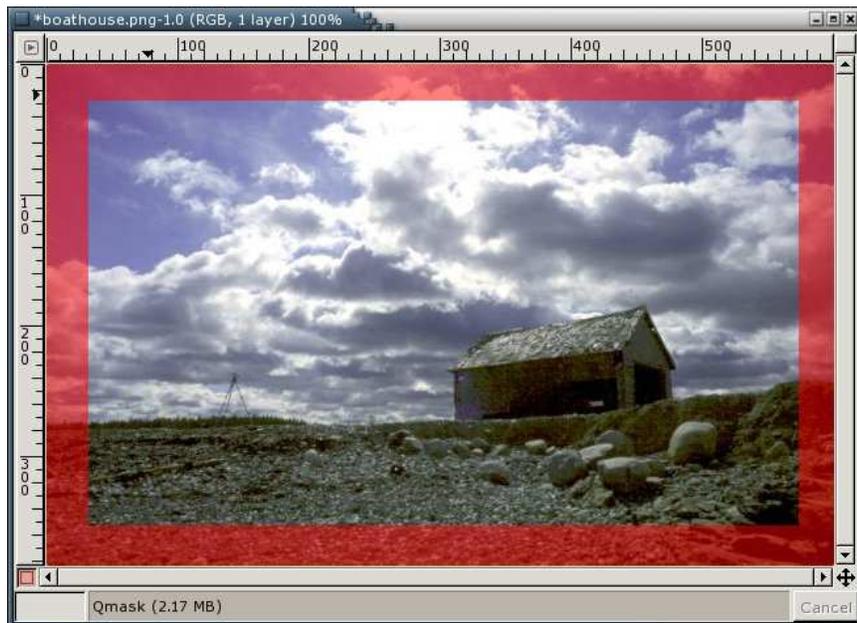
Gambar 3.14 Image yang akan di masking

2. Seleksi  $\frac{3}{4}$  bagian image dengan menggunakan Rectangular Select (Gambar 3.15)



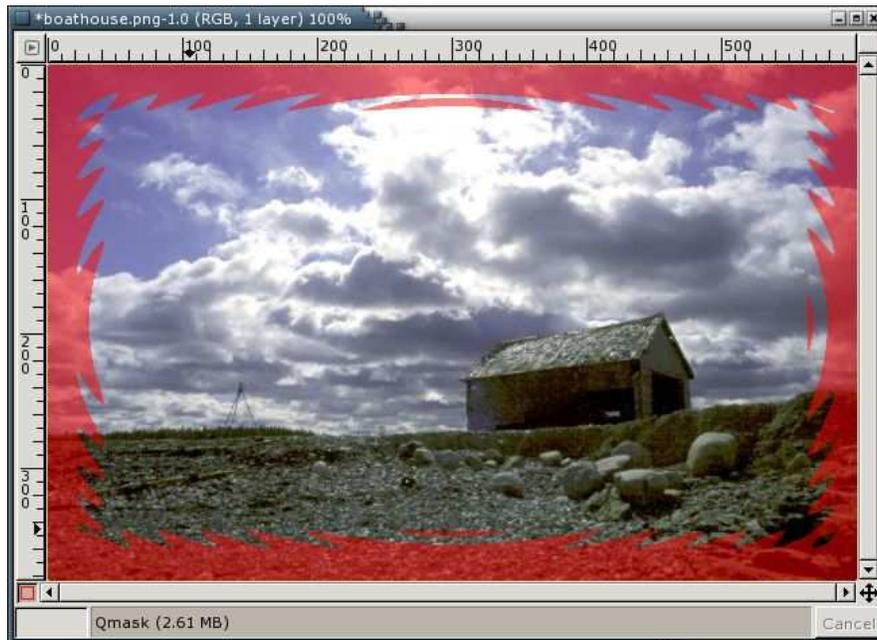
**Gambar 3.15 Proses seleksi dengan Rectanguler Select**

3. Klik Quick Mask Button yang terletak pada pojok kiri bagian bawah kanvas (jadi merah), ditunjukkan oleh gambar 3.16



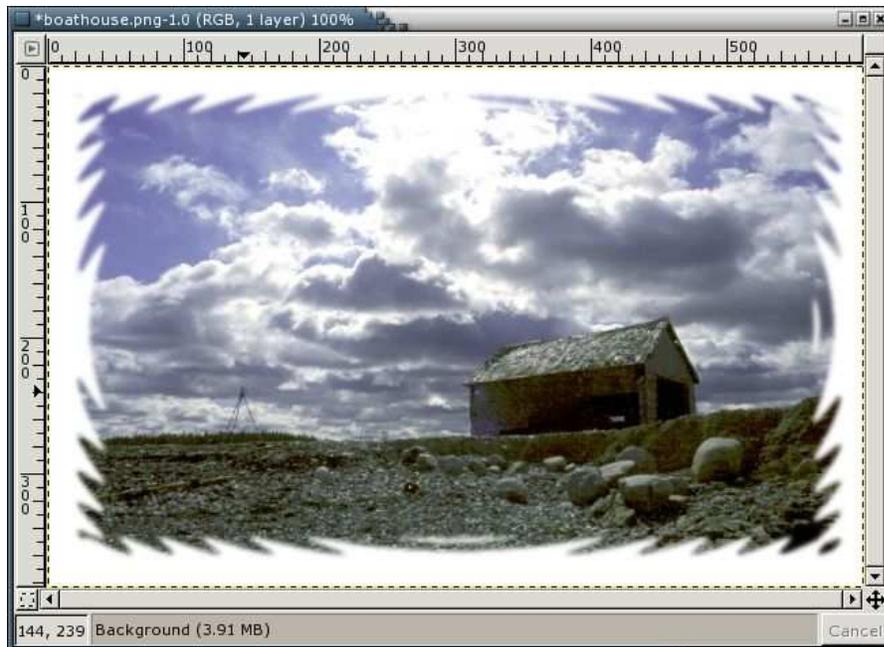
**Gambar 3.16 Seleksi dengan Quick Mask Button**

4. Pilih Filter > Distorts > Waves ( ukuran pixel sesuai keinginan)—Gambar 3.17



**Gambar 3.17 Proses Distort**

5. Pilih Filter > Blur > Gaussian Blur ( dengan ukuran 5 pixel)
  6. Klik Quick Mask lagi
  7. Pilih Select > Invert
  8. Pilih Edit > Fill with BG Color (white)
- Hasilnya ditunjukkan oleh gambar 3.18



**Gambar 3.18 Hasil Pembuatan Masking Image**

Untuk bentuk masking yang lain, langkah no. 4 bisa diganti ;

- Filter > Noise > Spread

Hasilnya ditunjukkan oleh gambar 3.19 :



**Gambar 3.19 Masking dengan noise > spread**

- Filters -> Distorts -> Newsprint  
Hasinya ditunjukkan oleh Gambar 3.20 :



Gambar 3.20 Masking dengan distorts > newsprint

Selamat Mencoba...

### **Latihan 3**

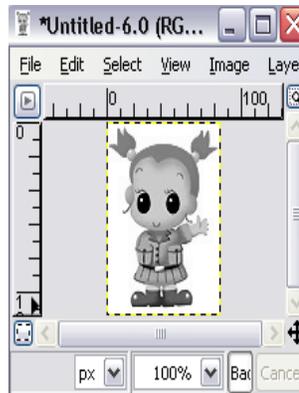
#### **membuat efek sephia toning**

1. Buka Image yang akan kita berikan efek sephia (Gambar 3.21)



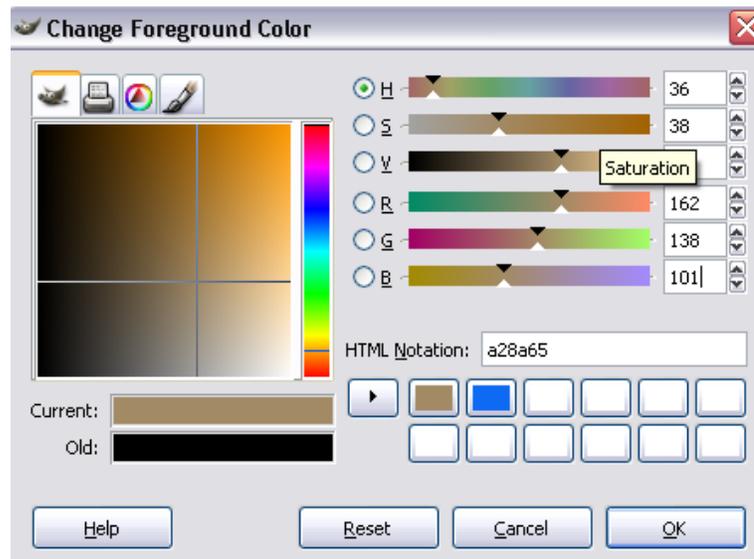
Gambar 3.21 Gambar yang akan diberikan efek sephia toning

2. Duplicate image, (<Image> Image -> Duplicate or Ctrl+D). kemudian convert image ke bentuk grayscale (Image > Mode > Grayscale) atau bisa juga menggunakan desaturate (layer > color > desaturate)



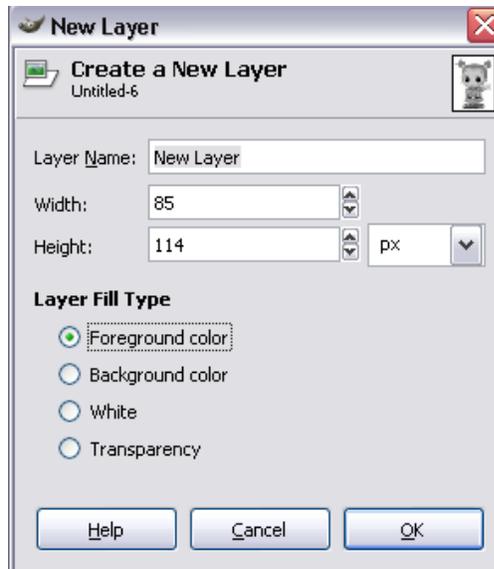
**Gambar 3.22 Hasil desaturate image**

3. Konvert mage ke mode RGB lagi dengan memilih Image > Mode > RGB.
4. Double-click foreground color, kemudian atur nilai RGB nya ( Gambar 3.23)

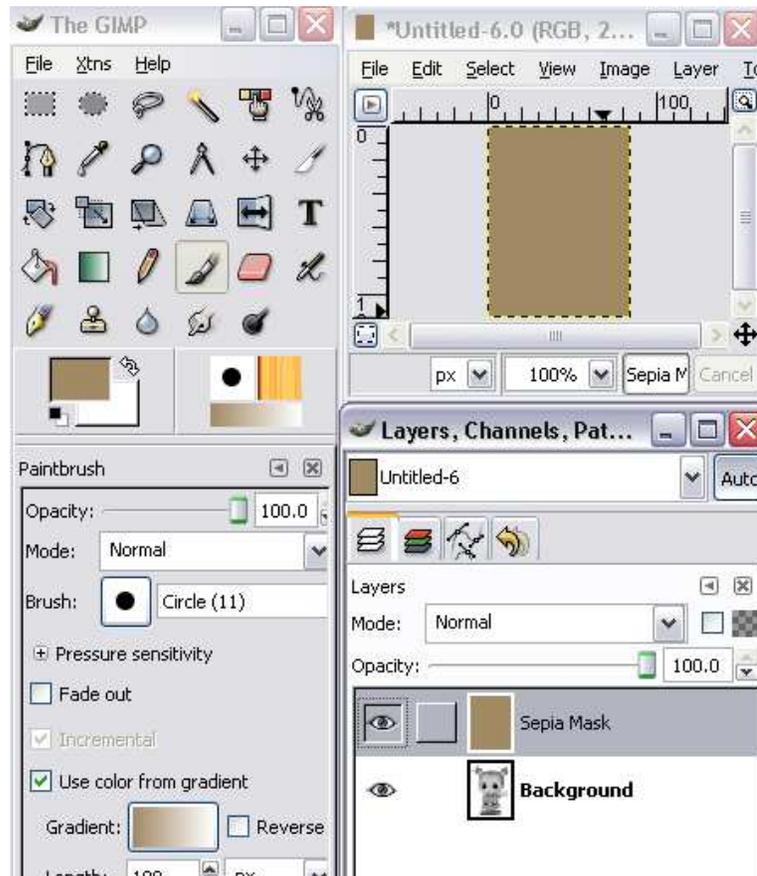


**Gambar 3.23 Proses Pengaturan RGB**

5. Buat Layer baru ( Gambar 3.24)

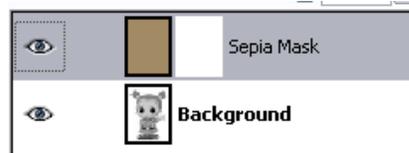


Gambar 3.24 proses pembuatan Layer baru



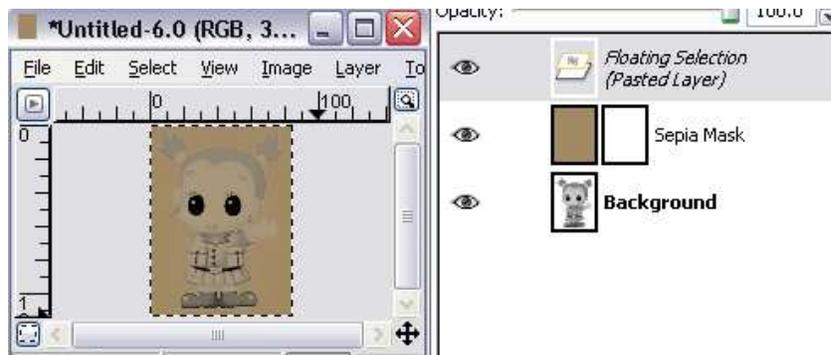
Gambar 3.25 Tampilan semua jendela

6. Klik kanan Layer Sepia mask, pilih Add Layer Mask dan pilih option White(full opacity)



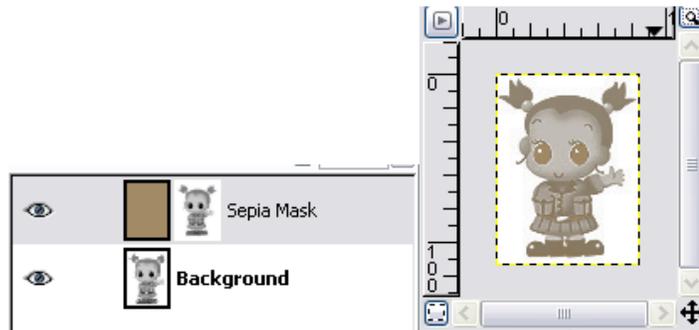
**Gambar 3.26** Proses penambahan Layer Mask

7. Klik layer background, kembali ke jendela image , pilih select all dan copy image. Kemudian klik layer sepia mask dan tekan Ctrl + V



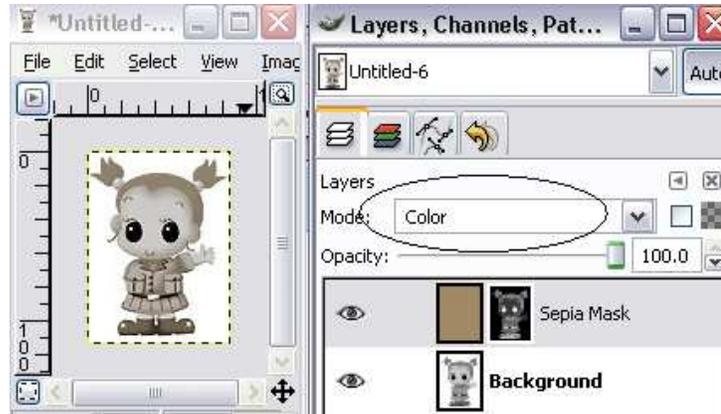
**Gambar 3.27** Hasil copy image pada layer mask

8. Pada dialog layer klik tombol Anchor, sehingga floating selection menyatu dengan sepia mask. Dan pada jendela image pilih menu Layer > Color > Invert.



**Gambar 3.28** Hasil Invert image

9. Ubah Mode pada dialog Layer dari normal ke color



**Gambar 3.29** Proses perubahan Mode Layer

10. Langkah terakhir, kembali ke jendela image, lakukan duplicate image, flatten image (image > flatten image), dan pilih salah satu dari instruksi berikut untuk mendapatkan hasil terbaik.

- Hue and Saturation (Layer -> Colors -> Hue..Saturation)
- Color Balance (Layer -> Colors -> Color Balance)
- Levels or Curves( Layer -> Colors -> Levels|Curves)
- etc. etc!

Hasilnya ditunjukkan oleh Gambar 3.30



**Gambar 3.30** Hasil Sephia Toning

## **Latihan 4**

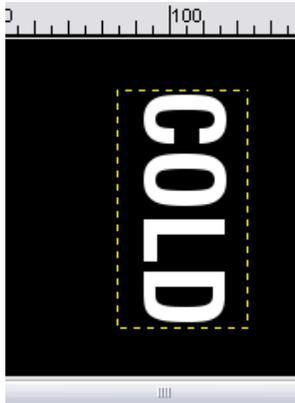
### **MEMBUAT TEXT DENGAN EFEK ICY FLOW**

1. Buatlah image baru dengan text seperti ditunjukkan gambar 3.31



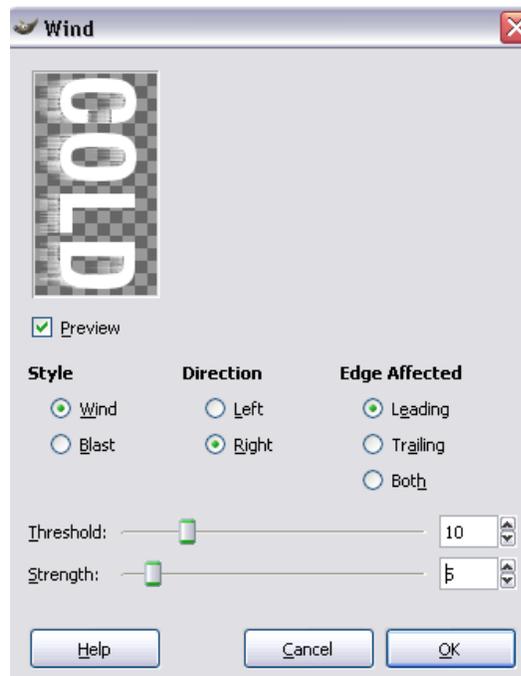
**Gambar 3.31**

2. Gunakan *<Image>-Transforms-Rotate-90 degrees* untuk memutar gambar sebesar 90 derajat. (gambar 3.32)



**Gambar 3.32**

3. Gunakan wind filter (*<Filter>-Distorts-Wind...*). Pilih right direction and leading edge affected. Sementara strength set pada nilai 5. seperti ditunjukkan Gambar 3.33.



**Gambar 3.33 Proses pengaturan Wind**

4. Putar gambar 270 derajat (*<Image>-Transforms-Rotate-90 degrees : 3kali*). Gambarmu akan jadi seperti gambar 3.34. Duplicate layer.



**Gambar 3.34**

5. Pilih Layer yang ada di paling bawah, kemudian kasih efek blur *<Image>-Filters-Blur-Gaussian Blur(IIR)...* dengan  $x=y=4$ .



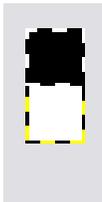
**Gambar 3.35**

6. Kembali ke *<Layer>-Colors-Levels* dan set output level untuk red : 0 dan output level untuk green : 191.
7. Kembali ke layer yang paling atas. Set mode ke "Addition". Kasih efek Blur (*<Image>-Filters-Blur-Gaussian Blur(IIR)...* dengan  $x=y=2$ ).
8. Finish 😊

## Latihan 5

### Membuat efek scan line pada image

1. Buatlah new image, dengan ukuran 2 px height and 1 px width dengan white background. Isi satu pixel dengan warna hitam dan 1 pixel yang lain dengan warna putih. Kemudian simpan sebagai "scanlines.pat" pada folder penyimpanan pola/pattern. Misalnya di `D:\Program Files\GIMP-2.0\share\gimp\2.0\patterns`.



**Gambar 3.35**

2. Buka image yang akan kita beri efek scanlines, buat layer baru, pilih pola scanlines dan fill layer dengan pattern tersebut. Select by color, dan pilih warna putih. Kemudian delete selection. Nah sekarang imagenya telah diberi efek scanlines seperti ditunjukkan Gambar 3.36 dan Gambar 3.37.



**Gambar 3.36 Gambar asli**



**Gambar 3.37 Gambar setelah di beri efek scanlines part 1**

3. Kurangi Opacity pada layer dan set layer mode. Dan Hasilnya ditunjukkan oleh Gambar 3.38.



Gambar 3.38 Hasil scanlines

**Tugas :**

1. Membuat Efek api (seperti ditunjukkan gambar 3.39) dengan menggunakan GIMP



Gambar 3.39

2. membuat efek golden text seperti gambar 3.340 :

LOVE

Gambar 3.40

# MODUL PENGANTAR MULTIMEDIA

## PERTEMUAN VI

### Tujuan Praktikum :

1. Mengenalkan fasilitas script-fu
2. Menjelaskan programming pada GIMP
3. Membandingkan fasilitas seripa pada aplikasi grafis lain.

### Target Praktikum :

1. Praktikan dapat membuat menu tambahan pada gimp
2. Praktikan paham bahasa pemrograman pada GIMP
3. Praktikan dapat memanfaatkan fasilitas sript-fu untuk aplikasi grafis

## ◆ **SCRIPT-FU** ◆

Salah satu fasilitas GIMP yang membuatnya lebih istimewa dibandingkan aplikasi grafis lainnya adalah adanya Script-fu. Mungkin ada sebagian orang yang membayangkan bahwa script fu ini mirip dengan fasilitas Action pada Photoshop. Padahal Script-Fu ini beda banget lho sama yang namanya Photoshop. Mau tau bedanya?

Bedanya adalah fasilitas action pada photoshop itu hanya merupakan sarana perekam aktivitas kerja pada aplikasi tersebut dan pada fasilitas ini kita tidak tahu bagaimana proses pembuatan rekaman tadi terjadi. Sementara pada Script-fu kita tidak akan menemui fasilitas untuk merekam aktivitas kerja kita. Malah sebaliknya kita harus membuat aturan langkah-langkah kerja yang terencana dengan menggunakan bahasa scripts karena sebenarnya script-fu merupakan bahasa pemrograman yang ikut serta mendukung aplikasi GIMP. Dengan script-fu kita bisa membuat efek teks maupun images yang lumayan lho... bahkan kita juga bisa manfaatin script-fu untuk ngitung-ngitung... bikin gambar, dll ..pokoknya persis banget sama bahasa pemrograman lainnya gitu ☺

## Mengenal Script-Fu Lebih Jauh

Pada bahasan kali ini kita akan mengenal skema dasar yang dibutuhkan untuk menggunakan script-fu ini dan kemudian membuat script sederhana yang yang dapat ditambahkan pada toolboxnya script-fu. Sama halnya dengan bahasa-bahasa pemrograman lainnya, script-fu juga memiliki beberapa ciri khusus. Script-fu memiliki ekspresi(expression), fungsi (function), dan juga variables (cara penulisa) yang agak beda dengan bahasa pemrograman lain. Sebab bahasa ibunya Script-fu ini adalah LISP. Jadi mungkin sebagian dari kita tidak begitu mengenal bahasa ini.

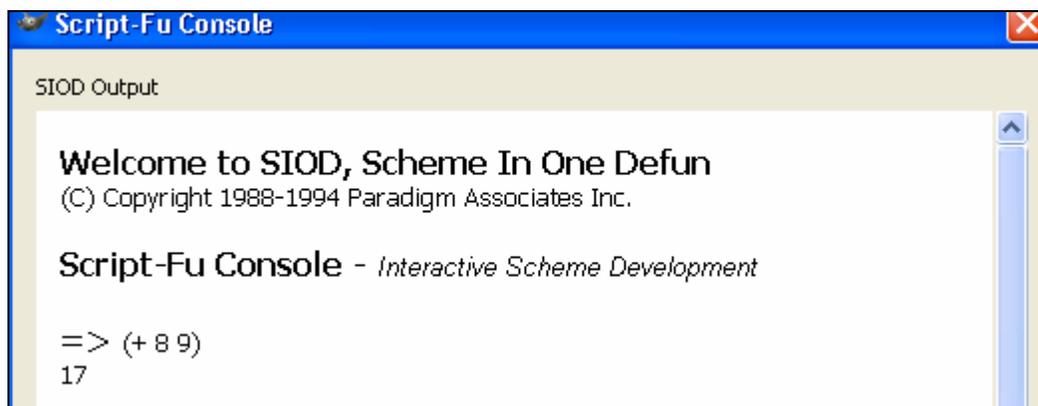
### 1. Expression

Salah satu hal yang membedakan Script-fu dengan yang lain adalah pada cara penulisan ekspresi. Misalnya saja untuk kasus penjumlahan. Dengan bahasa pemrograman lain yang umumnya kita kenal, jika kita mau menambahkan 8+9 maka ya akan ditulis 8 + 9 kan?

Nah kalo di Script-fu lain, disini ekspresi ini harus ditulis kayak gini:

```
( + 8 9 )
```

Untuk mencobanya, maka pertama kali kita harus memilih menu **Xtns** → **Script-Fu** → **Console**. Setelah jendela Script-fu console keluar, maka kita dapat menuliskan ekspresi yang kita inginkan pada kotak **Current Command** yang disediakan. Dah setelah kita menuliskan ekspresinya, tekan tombol **Enter** dan hasil perhitungannya akan di tampilkan pada baris berikutnya. Hal ini dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Script-fu console

Yang perlu diperhatikan dalam penulisan ekspresi ini adalah tanda spasi setelah operator matematika dalam kurung dan antar bilangan. Jika hal ini tidak dilakukan, maka Script-fu akan membacanya sebagai variabel.

## 2. Variables dan Local variable

Meskipun ada beberapa metode yang berbeda-beda untuk mendeklarasikan variabel, namun metode yang paling sering digunakan adalah konsep `let*`. Sebagai contoh, untuk mendeklarasikan variabel `a` dan `b` yang secara berurutan menginisialisasi 1 dan 2 dapat ditulis sebagai:

```
(let* (
      (a 1)
      (b 2)
    )
  (+ a b))
```

atau dalam sebaris menjadi :

```
(let* ( (a 1) (b 2) ) (+ a b) )
```

dalam contoh diatas kita menuliskan `(+ a b)` di dalam ekspresi `let*` bukan sesudahnya. Hal ini dikarenakan pernyataan `let*` mendefinisikan area dalam script kita yang mana variabel yang dideklarasikan itu dapat digunakan. Jika kita menuliskan statemen `(+ a b)` setelah pernyataan `(let* ...)` maka kita pasti akan mendapatkan "ERROR" karena variabel yang di deklarasikan hanya valid di dalam konteks `let* statement`, nah inilah yang oleh para programmer dinamakan sebagai **variabel lokal**.

Bentuk umum dari `let* statement` adalah :

```
(let* ( variables ) expressions )
```

dimana, variabel yang dideklarasikan berada di dalam tanda kurung dan ekspresinya valid. Namun buku lain, mengatakan bahwa untuk menuliskan variabel pada Script-fu harus selalu diawali tanda `(set!` Dengan format penulisan sebagai berikut :

```
(set! Nama_variabel nilai)
```

untuk pendapat ini, statemen `let*` digunakan untuk penggunaan variabel lokal. Contoh penggunaan bersama dengan *Function* akan ditunjukkan gambar 4.2.

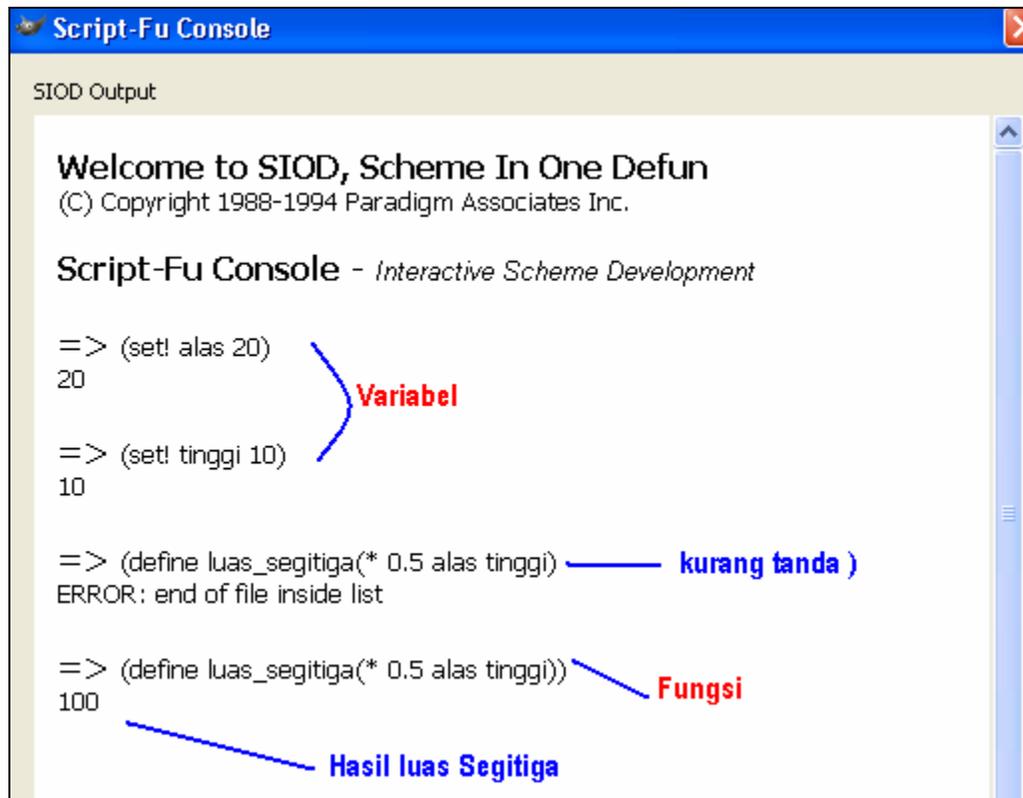
## 3. Function

Sama halnya dengan bahasa pemrograman lainnya, Script-fu juga memiliki fungsi atau function. Function ini memiliki syntak sebagai berikut :

```
(define (name param-list) expressions )
```

Dimana "name" adalah nama yang diberikan untuk fungsi ini, **param-list** adalah ruang tak terbatas untuk nama parameter, dan **expressions** adalah rangkaian ekspresi dari fungsi yang dieksekusi ketika fungsi ini dipanggil.

Untuk lebih jelasnya kita akan mencoba sebuah contoh kecil penggunaan fungsi dengan beberapa variabel. Misalnya saja kita akan mendefinisikan luas segitiga. Contoh ini ditunjukkan dalam gambar 4.2.



Gambar 4.2 Contoh penggunaan variabel dan fungsi

#### 4. Registering Script-fu

Perlu diketahui bahwa untuk mulai membuat script kita perlu diregistrasikan pada prosedur database yang telah disediakan oleh GIMP. Jadi, seluruh fungsi script yang telah kita buat akan ditampung dalam database tersebut, atau disebut dengan Prosedural database (PDB). Untuk mengetahui berapa banyak fungsi yang telah terdaftar di aplikasi ini dapat dilihat pada menu utama Xtns kemudian menu DB Browser. Disinilah script yang kita buat harus ada agar dapat dipergunakan seperti fungsi-fungsi lainnya.

Agar script yang telah kita buat ini diakui, ada beberapa 7 persyaratan khusus yang harus kita penuhi. Persyaratan-persyaratan tersebut adalah sebagai berikut ;

- Nama dari fungsi script yang kita buat.
- Posisi menu script tersebut
- Diskripsi atau keterangan dari fungsi script
- Penulis script
- Copyright script
- Tanggal pembuatan script
- Tipe image dari script yang kita buat. Parameter yang mengikuti tipe script ini ditunjukkan pada tabel 4.1.

<b>Tipe Parameter</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Contoh</b>
SF-VALUE	Sebagai parameter nilai, dapat berupa angka atau teks yang diubah menjadi default teks.	SF-VALUE"Ukuran bingkai""200"
SF-STRING	Berupa kalimat	"Some text"
SF-COLOR	Mengindikasikan parameter pemakaian warna.	SF-COLOR"Warna"(0 102 255)
SF-TOGGLE	Menampilkan pilihan untuk memperoleh nilai Boolean FALSE atau TRUE	SF-TOGGLE"Ubah ukuran"TRUE
SF-IMAGE	Digunakan apabila kita bekerja dengan menggunakan image yang telah dibuka	SF-IMAGE"gambar"3
SF-DRAWABLE	Ini adalah ukuran parameter kedua setelah parameter SF-IMAGE dan difungsikan untuk mengaktifkan layer yang telah kita buat.	SF-VALUE"Ukuranbingkai""17"

**Tabel 4.1 tabel Parameter Script**

Jika script kita telah memenuhi ketujuh parameter dan beberapa tipe parameter bpada point ketujuh tadi maka script kita dapat terdaftar pada prosedur database.

Contoh :

```
(script-fu-register
  "script-fu-text-box"           ;func name
  "Text Box"                    ;menu label
  "Creates a simple text box, sized to fit\
  around the user's choice of text,\
  font, font size, and color."   ;description
  "Faizah-Chan"                 ;author
  "copyright 2006, Faizah-Chan"  ;copyright notice
  "12 November 2006"            ;date created
```

```

"" ;image type that the script works on
SF-STRING "Text:" "Text Box" ;a string variable
SF-FONT "Font:" "Charter" ;a font variable
SF-ADJUSTMENT "Font size" '(50 1 1000 1 10 0 1)
; a spin-button
SF-COLOR "Color:" '(0 0 0) ;color variable
)
(script-fu-menu-register "script-fu-text-box"
"<Toolbox>/Xtns/Script-Fu/Text")

```

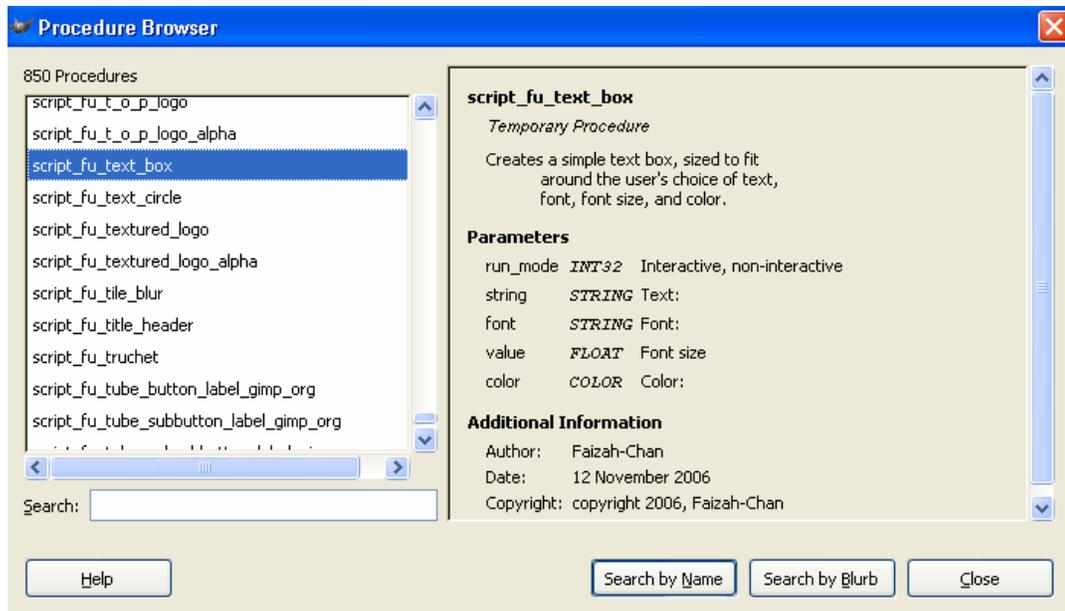
Sumber Referensi : <http://docs.gimp.org/en/ch07s03s04.html> oleh Michael Terry (Oktober 1997)

Kemudian, simpan source-code tersebut ke dalam direktori scripts dengan nama **a.scm**. kemudian pilih Xtns → Script-Fu → Refresh Scripts, script baru ini akan muncul dalam menu Xtns → Script-Fu → Text → Text Box. Bisa dilihat pada gambar 4.3.



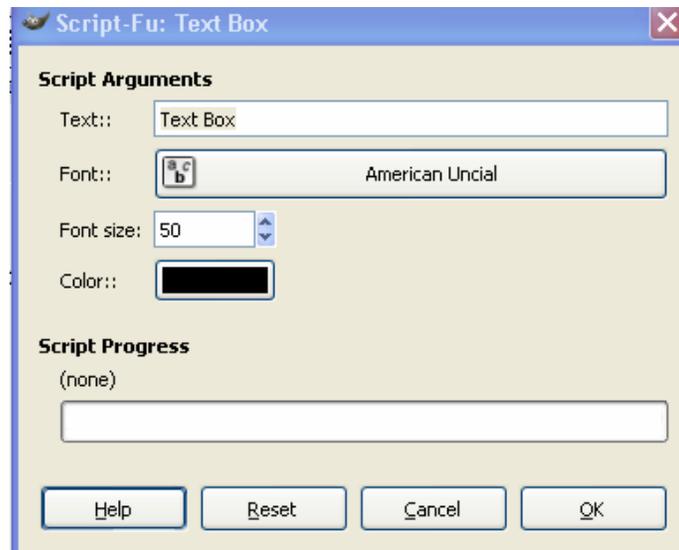
**Gambar 4.3 Menu hasil Script baru**

dan jika melihat ke Procedure Browser Xtns → Procedure Browser script kita kan muncul pada browser, seperti diperlihatkan oleh gambar 4.4.

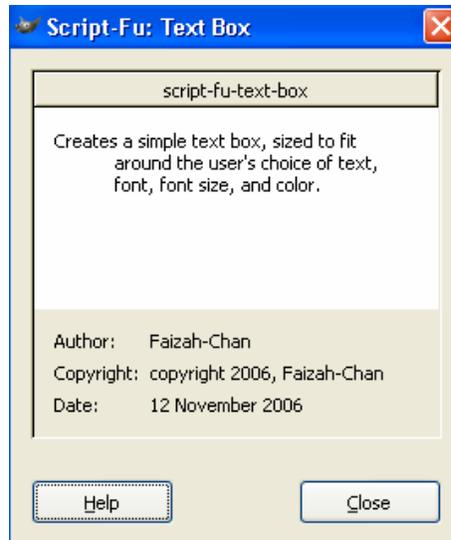


**Gambar 4.4** Tampilan script-fu-text-box pada Procedure Browser

Dan untuk melihat hasil script yang tadi kita buat, kita melihatnya dengan memilih menu Xtns → Script-Fu → Text → Text Box. Hasilnya ditunjukkan oleh gambar 4.5 dan 4.6.



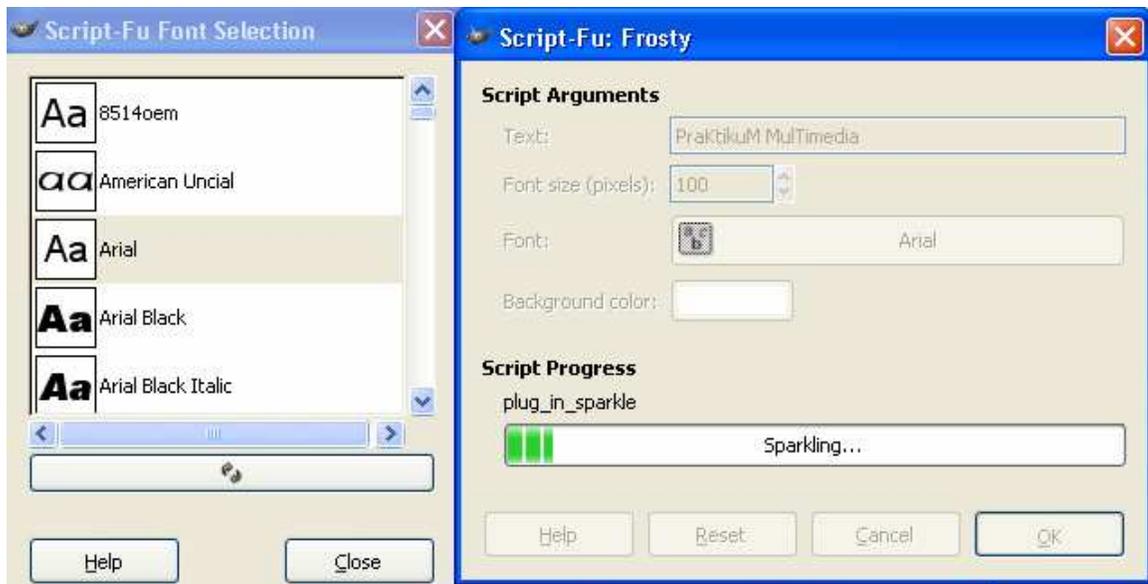
**Gambar 4.5** Hasil Script Text Box



**Gambar 4.6 Informasi Script.**

Dari gambar 4.5 dan gambar 4.6 kita melihat bahwa semua informasi yang kita tulis pada script telah masuk kan? Nah..gimana? mudah banget kan? Jadi kita bisa membuat script-script lain sesuai kebutuhan, atau dalam artian lain, GIMP yang kita punyai bisa jadi memiliki fasilitas yang lebih komplet, karena kita bisa memasukkan program sendiri di dalamnya. Ini nih hebatnya GIMP yang mungkin ga ada pada aplikasi grafis lainnya.

Untuk membuat text, image , logo, pola maupun bentuk-bentuk lainnya dengan Script-fu kita hanya tinggal memilih menu yang ada di Script-fu. Misalkan saja kita ingin membuat logo suatu tulisan, maka kita tinggal memilih menu **Xtns** → **Script-Fu** → **Logos** → **Frosty**. Atau kita bisa memilih tema lainnya disini. Untuk membuat logo dengan style Frosty, misalnya, kita tinggal memasukkan text yang kita inginkan , bentuk font dan warna. Aplikasi ini akan memprosesnya sehingga dengan mudah Logo pun bisa dibuat. Hal ini ditunjukkan dalam gambar 4.7 dan gambar 4.8.



Gambar 4.7 Proses Pembuatan Logo Praktikum Multimedia



Gambar 4.8 Hasil Logo

### Mudah sekali bukan?

Jadi kalo pada bab sebelumnya kita melakukan banyak tahapan/proses untuk membuat suatu text ataupun logo, dengan script-fu proses-proses tersebut menjadi sangat instan. Dan seperti sudah dijelaskan sebelumnya, disini kita bisa membuat style sendiri dengan membuat script-fu sendiri. Dengan script-fu kita juga bisa membuat tombol, template web, pola, text, dsb hanya dalam satu langkah. Tidak hanya itu, kita juga memberikan efek lain dalam image kita menggunakan script-fu.

Jika kita ingin membuat script-fu sendiri, fasilitas penunjang telah disediakan penulisan script-fu ini . Fasilitas-fasilitas penunjang tersebut adalah beberapa teks editor, dalam Linux

disediakan Vi, XEMacs, Gedit pada gNOME, Kwrite, Kedit pada KDE dan juga kate, sementara pada windows kita bisa menggunakan Note Pad. Hal penting yang harus diperhatikan dalam membuat script ini adalah jangan lupa untuk menyimpan source tersebut dalam direktori scripts dengan ekstensi file .scm. Kemudian melakukan penyegaran database dengan memilih menu **Xtns** → **Script-Fu** → **Refresh Scripts**.

Oke deh selamat mencoba.. ^\_^

# MODUL PENGANTAR MULTIMEDIA

## PERTEMUAN VII, VIII , IX & X

### Tujuan Praktikum :

1. Mengenalkan fasilitas-fasilitas pendukung animasi pada GIMP
2. Menjelaskan teknik animasi dengan GIMP
3. Membandingkan teknis animasi pada GIMP dengan teknis animasi pada aplikasi lain berbasis windows

### Target Praktikum :

1. Praktikan menguasai teknik animasi pada GIMP
2. Praktikan dapat membuat animasi dengan GIMP
3. Praktikan dapat membuat sort-movie dengan GIMP

## ANIMASI

Sebagai aplikasi grafis, GIMP juga menyediakan fasilitas-fasilitas pendukung untuk animasi. Pada menu sript-fu dan filter, GIMP telah menyediakan beberapa contoh sederhana bagaimana membuat animasi grafis. Sama halnya dengan membuat animasi dengan fasilitas grafis lain, seperti Macromedia dalam sistem operasi windows, untuk membuat suatu animasi grafis tidaklah semudah membuat ataupun mengolah gambar seperti bab-bab sebelumnya. Untuk membuat suatu animasi grafis ada beberapa tahapan yang harus kita jalankan.

Animasi (Prayitno, 2003) adalah bentukan dari sekumpulan gambar secara berurutan dan atau tidak berurutan hingga apabila gambar tersebut ditampilkan satu persatu pada kurun waktu tertentu akan memberikan atau menampilkan kesan gerakan. Cara gampang untuk memahami suatu animasi adalah dengan membayangkan contoh hasil karya animasi, seperti pada film-film kartun ataupun film animasi tingkat tinggi (ice age, incredible, fantasi 4, dsb). Inti dari suatu karya animasi adalah bahwa setiap gerakan atau karakter disimpan sebagai satu layer atau frame, yang kemudian karakter berikutnya di representasikan sebagai duplikat frame tersebut.

Frame dapat disetarakan atau hampir sama dengan layer atau lapisan-lapisan yang sering kita buat saat melakukan pengolahan gambar. Yang membedakan adalah bahwa pada gambar tak bergerak, layer tersebut akan kita gabung hingga hanya terbentuk satu lapisan saja. Namun untuk kerja animasi, layer/lapisan-lapisan ini nantinya akan kita fungsikan seperti layaknya sebuah frame. Jadi dalam proses animasi setiap layer/frame dapat mewakili sebuah karakter.

Fasilitas standar yang disediakan GIMP untuk aplikasi animasi grafis masih kurang mendukung untuk karya animasi tingkat *advance*. Oleh karena itulah untuk lebih mengeksplor kemampuan GIMP dalam menangani animasi, kita harus menambahkan GIMP Animation Package (GAP) pada GIMP yang telah kita install. Package ini disediakan secara gratis pada situs-situs resmi GIMP. So... kita dapat mendownloadnya dengan mudah kan 😊

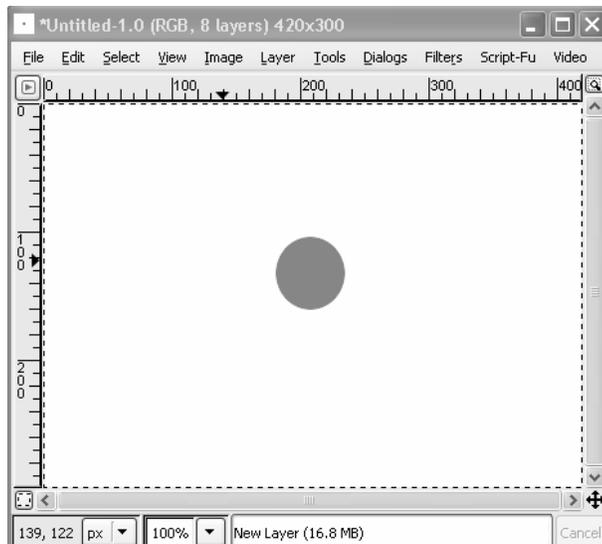
Pada praktikum pengantar multimedia ini kita masih akan mempelajari dasar-dasar pembuatan animasi dengan menggunakan GIMP. Jadi, disini kita hanya masih mempelajari animasi tingkatan paling dasar dengan beberapa latihan sederhana.

## Latihan – Latihan

### Membuat Animasi Sederhana

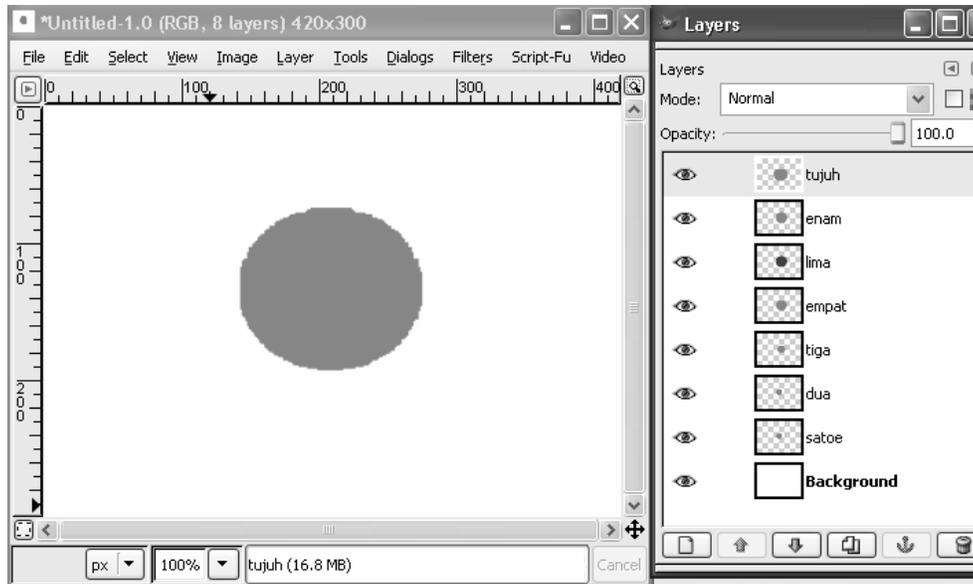
Untuk membuat animasi paling sederhana, caranya sangat mudah sekali. Misalkan saja kita ingin membuat perubahan ukuran dari sebuah lingkaran. Maka dapat kita dapat melakukannya dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Buat layer baru dengan memilih menu **Layer > new Layer** , dengan background
2. Kemudian untuk layer 1, dengan menggunakan ellipse select dan bucket fill, buat sebuah lingkaran kecil. Sehingga diperoleh hasil seperti nampak pada gambar 7.1.



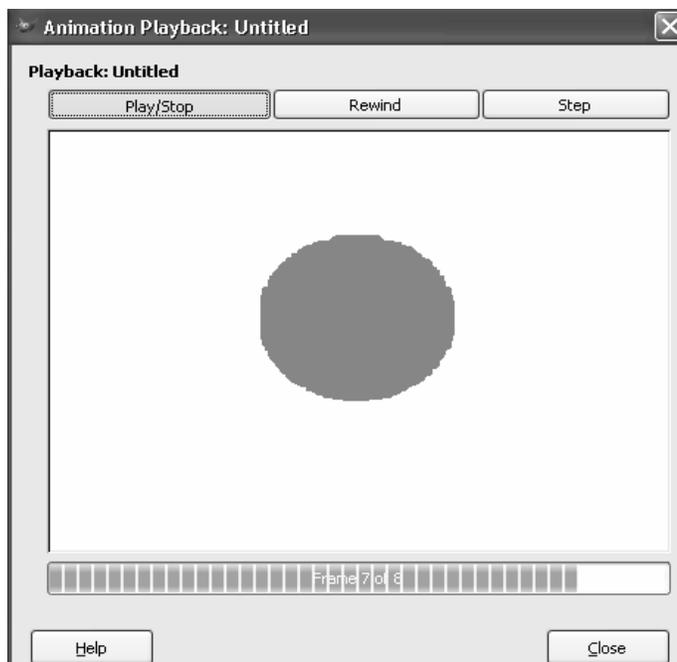
**Gambar 7.1** Lingkaran kecil pada kanvas

3. Buat layer baru lagi dengan memilih menu **Layer > new Layer > transparency**
4. Pada Layer ke-2 ini , ubah ukuran lingkaran dengan menggunakan **Scale Tool**  pada GIMP menjadi sedikit lebih besar.
5. Buat layer baru lagi dengan memilih menu **Layer > new Layer > transparency**
6. di Layer ke-3, ubah lagi ukurannya, dan lakukan sampai layer ke-tujuh, kita juga bias mengganti warnanya, misalkan saja pada layer ke-5 warna-nya kita ganti menjadi warna merah.



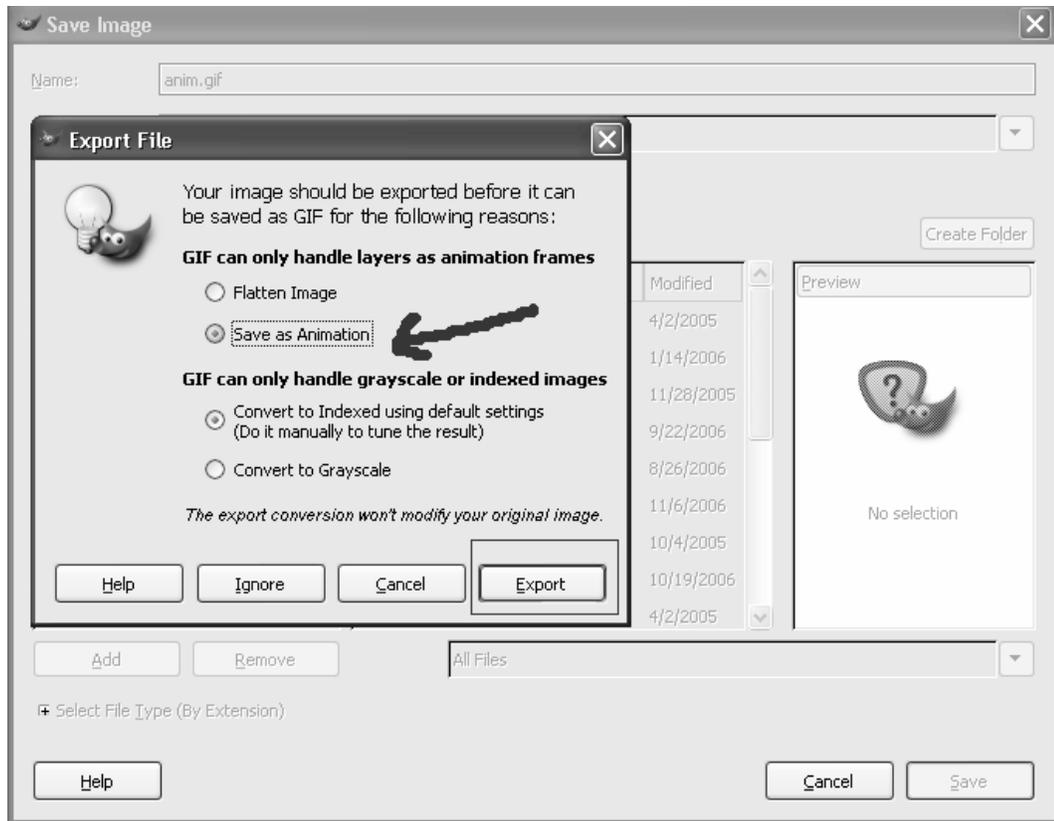
**Gambar 7.2** Tampilan Layer dengan berbagai ukuran

7. Jalankan animasi sederhana ini dengan memilih menu **Filter > Animation > Playback**



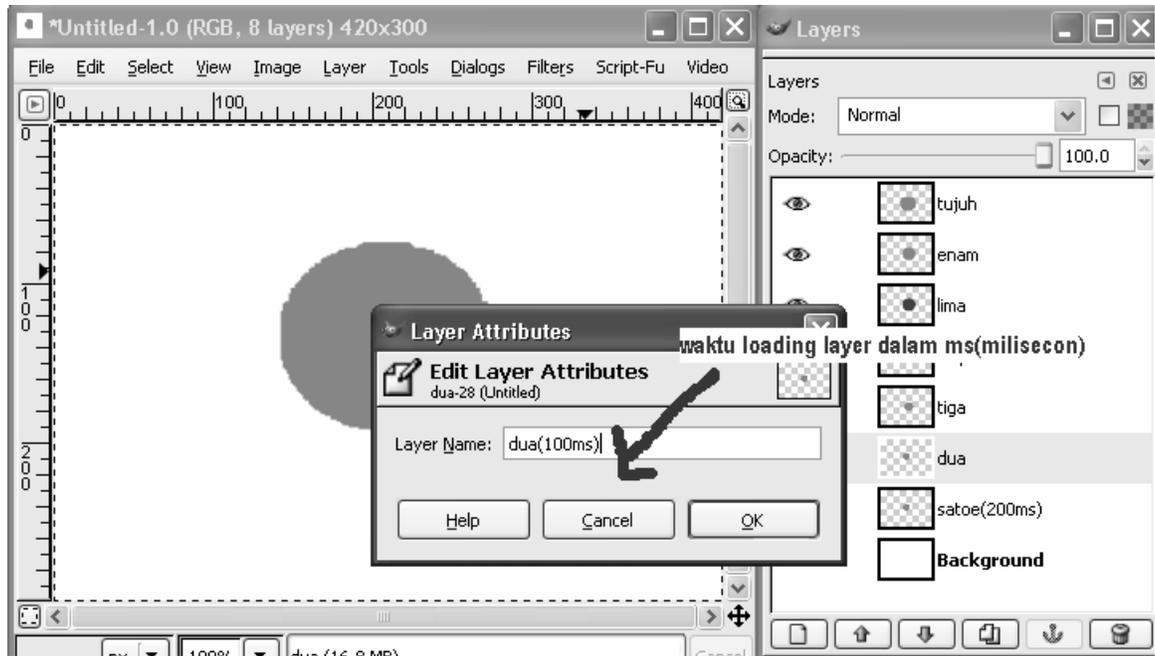
**Gambar 7.3** Animasi Dijalankan

8. Jika animasi telah selesai dibuat, pilih menu **Filter > Animation > OptimizetoGIF**
9. Kemudian pastikan tidak ada layer yang terseleksi, dan simpan dengan ekstensi \*.gif
10. saat penyimpanan , jangan lupa pilih option **"Save as animation"**



**Gambar 7.4** Proses penyimpanan Animasi dengan ekstensi \*.gif

Nah.. animasi sederhana telah selesai dibuat... jika kita ingin mengatur timing waktu untuk setiap karakter maka dapat dilakukan dengan mengklik kanan tiap layer, kemudian pilih menu **Edit Layer atribut**, dan tambahkan timing waktu pada Nama Layer. Seperti ditunjukkan pada gambar 7.5 .



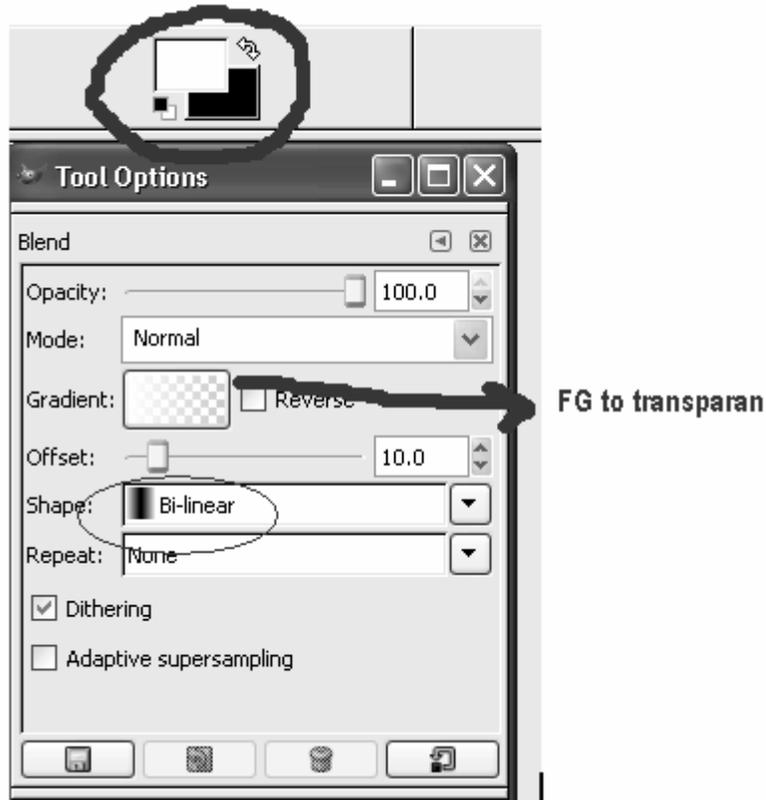
Gambar 7.5 Proses pemberian timing waktu pada tiap layer

.....Gimana simple banget kan? ☺

## Membuat Animasi Sederhana untuk TEKS

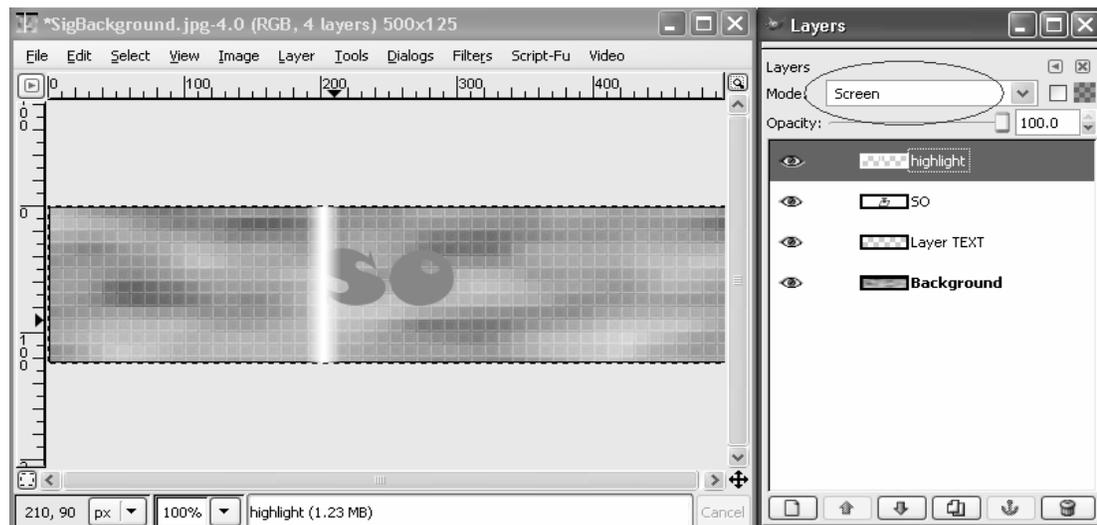
Untuk latihan berikutnya kita akan membuat animasi untuk memberikan efek “highlight” / cahaya pada Teks. Untuk membuat animasi ini langkah-langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Buka sebuah image baru yang akan dijadikan background dari TEXT
2. Buat layer baru dengan memilih menu **Layer > new Layer > transparan**
3. Tuliskan sebuah kalimat di atasnya dengan menggunakan TEXT Tool, pilih warna text yang kontras dengan background, jangan pilih warna putih, sebab untuk latihan ini, cahaya yang akan kita gunakan adalah cahaya warna putih. Ubah nama Layer menjadi "Layer TEXT".
4. Buat sebuah layer baru lagi dengan memilih menu **Layer > new Layer > transparan** , beri nama layer highlight.
5. Aktifkan **Blend Tool** , atur Tool Optionnya seperti ditunjukkan pada gambar 7.6.

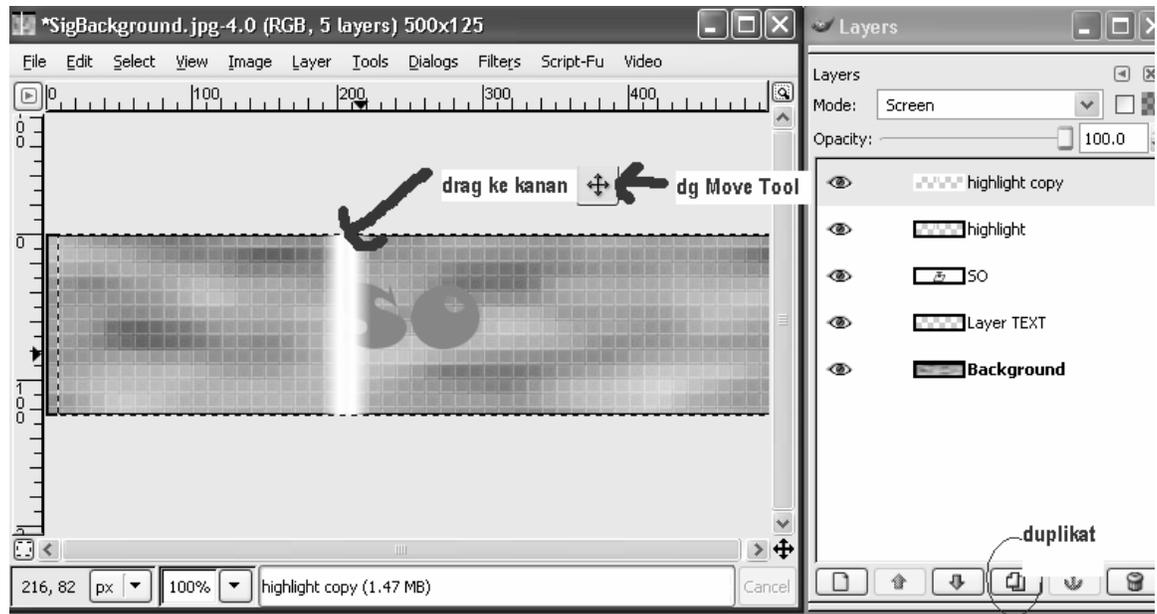


Gambar 7.6 Tool Option pada Blend Tool

6. Tarik gradasi ke kanan dari ujung teks paling kiri, jangan lebar-lebar, kira-kira 0.5 cm saja. Kemudian ubah mode Layer Highlight menjadi **Screen**. Duplicate Layer, dan drag cahaya ke ke kanan dengan menggunakan **Move Tool**.

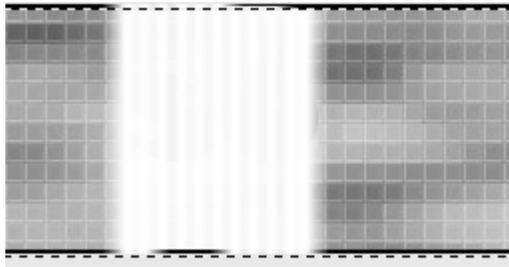


Gambar 7.7 Proses pemberian "highlight" pada TEXT



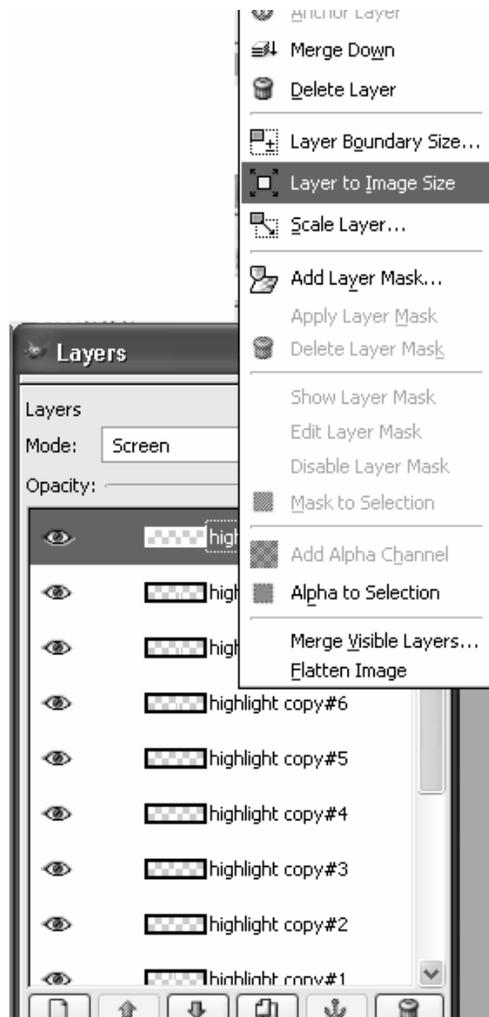
**Gambar 7.8** proses penarikan cahaya dengan drag tool

7. Ulangi langkah 6, sampai semua TEKS tertutup oleh cahaya putih, seperti tampak pada gambar 7.9.



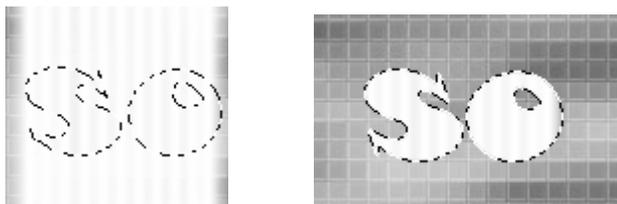
**Gambar 7.9** TEXT yang tertutup cahaya putih

8. Klik kanan layer highlight, pilih menu **Layer to Image Size**, seperti diilustrasikan pada gambar 7.10.



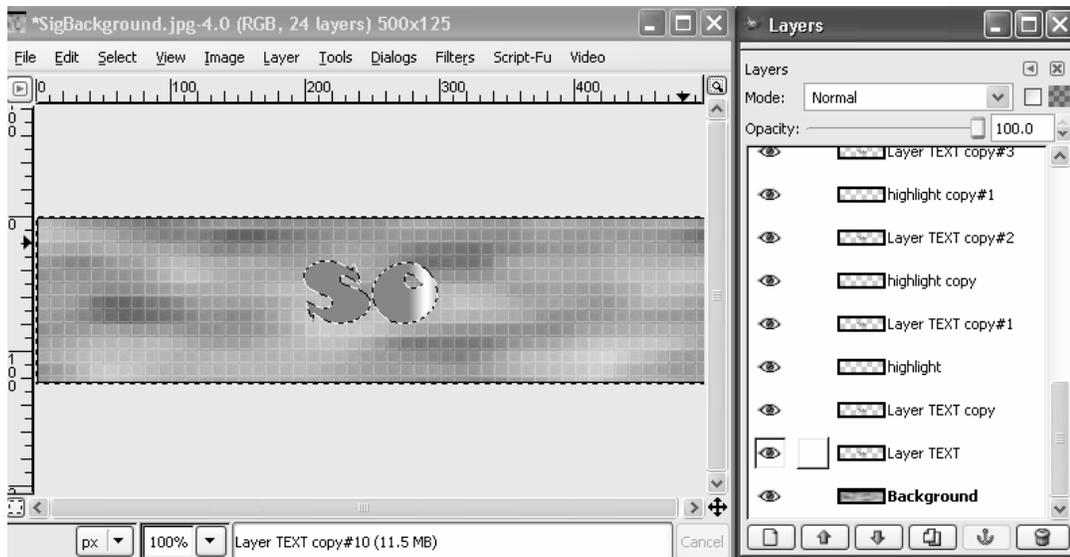
**Gambar 7.10** Pemilihan menu "Layer to Image Size"

9. Lakukan untuk semua Layer Highlight dan duplikatnya.
10. Aktifkan Layer Text, klik kanan, kemudian pilih menu **Alpha to Selection** (untuk menyeleksi Text ).



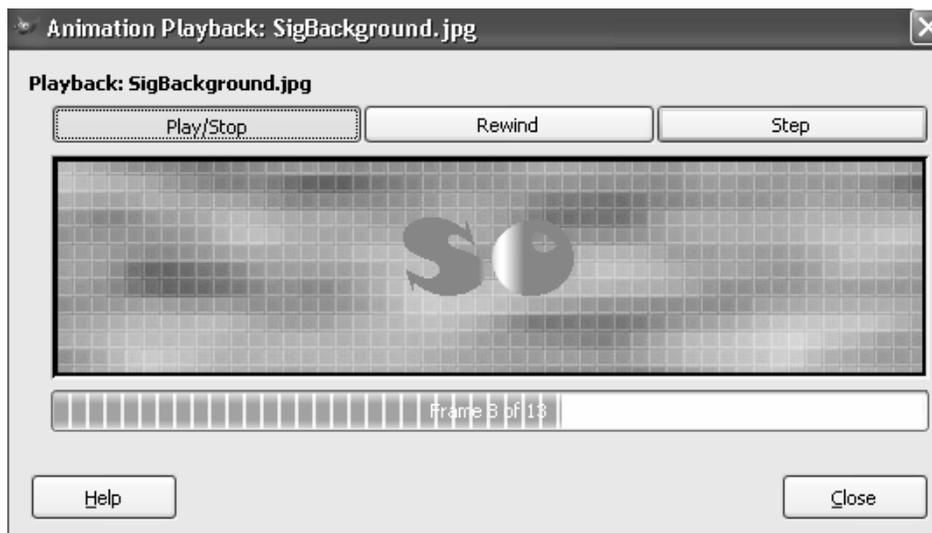
**Gambar 7.11** Teks ketika di seleksi (kiri) dan hasilnya ketika cahaya diluar text dihilangkan(kanan)

11. Untuk menghilangkan cahaya di luar Text yang terseleksi, pilih menu **Select > Invert** atau tekan **Ctrl-I**, kemudian aktifkan layer highlight di atasnya, dan tekan **Ctrl-K**. Lakukan hal yang sama untuk semua duplikat layer highlight.
12. Aktifkan kembali layer text, kemudian duplikat layer ini sebanyak layer highlight + 1, susun selang-seling layer highlight dan layer text, seperti ditunjukkan oleh gambar 7.12.



**Gambar 7.12** Susunan layer text dan highlight

13. **Merge Down** setiap layer highlight dengan layer text di bawahnya.
14. Jalankan dengan memilih menu menu **Filter > Animation > Playback**



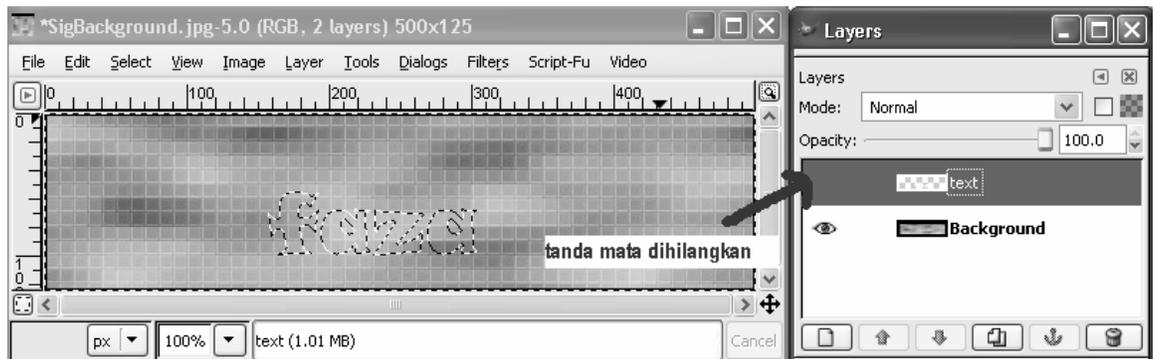
**Gambar 7.13** Hasil Animasi Teks Highlight

15. Simpan dengan ekstensi \*. Gif.

## Membuat Animasi untuk TEKS (3)

Animasi teks yang berikutnya adalah latihan untuk membuat animasi Handwriting text. Jadi kita bisa membuat animasi seperti gerakan yang dilakukan untuk membuat tulisan tangan. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Buka image baru yang akan menjadi background tulisan.
2. Buat layer baru dengan memilih menu **Layer > new Layer > transparan**
3. Tuliskan sebuah kalimat pada layer text ini, dengan menggunakan TEXT Tool
4. Klik kanan layer text, pilih **Alpha to Selection**
5. Aktifkan layer background, hilangkan tanda mata pada layer text



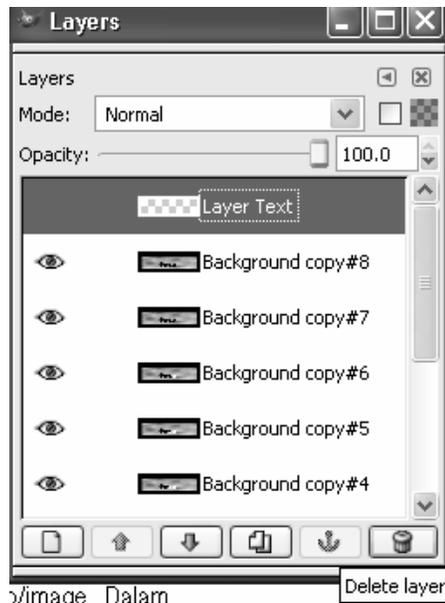
**Gambar 7.14** Proses penyeleksian teks dan penghilangan tanda “aktif” pada layer

6. Aktifkan Brush selection Tool, atur ukurannya agar sesuai dengan lebar font.



**Gambar 7.15** Proses penulisan dengan menggunakan brush selection

7. Ikuti alur text, dengan menggunakan brush, simpan setiap gerakan sebagai layer baru.
8. Delete Layer text



**Gambar 7.16** Proses penghapusan layer

9. Jalankan dengan memilih menu menu **Filter > Animation > Playback**



**Gambar 7.17** Hasil Handwriting Teks

10. Simpan dengan ekstensi \*. Gif.

## Membuat Animasi Image berputar

Pada latihan yang ke-4 kita akan membuat animasi untuk memutar foto/image. Dalam latihan ini kita hanya akan menggunakan 2 buah gambar. Prinsip dasar untuk mendapatkan hasil

maksimal pada animasi ini adalah bahwa kedua image/goto harus memiliki ukuran canvas yang sama, sehingga frame yang ditempati akan tepat menempati frame image sebelumnya.

Langkah-langkah dasar untuk membuat animasi ini adalah sebagai berikut :

1. Buka image/foto/gambar pertama
2. Buka image ke-2 dengan menggunakan menu File > Open As Layer . Pastikan bahwa ukuran gambar 1 dan gambar 2 sama. Seperti contoh dalam gambar 7.18.



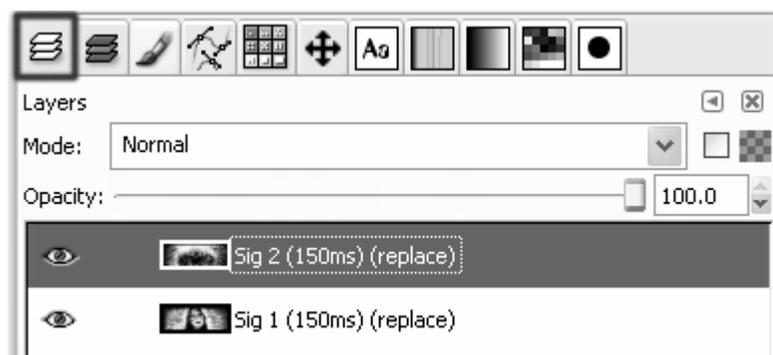
**Gambar 1**

**Gambar 2**

diambil dari <http://fence-post.deviantart.com/>

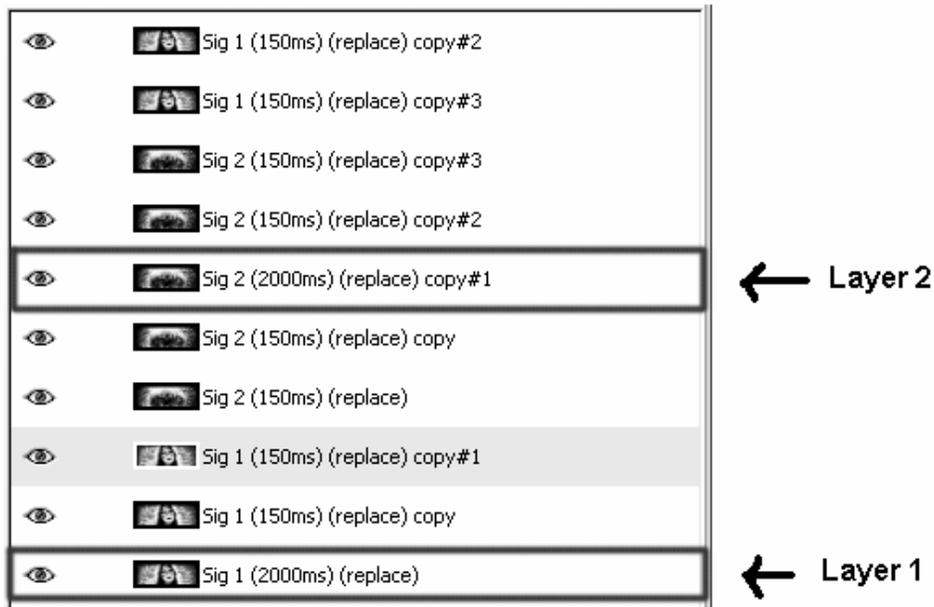
**Gambar 7.18** Gambar 1 dan Gambar 2 yang akan dijadikan objek

3. Pada setiap layer, berikan tambahan timing waktu.... (150ms) (replace), seperti ditunjukkan pada gambar 7.19. (replace) dimaksudkan agar frame ini dapat dengan sempurna menempati frame sebelumnya saat gambar berputar . kita juga bisa mencobanya untuk lebih dari 2 gambar.



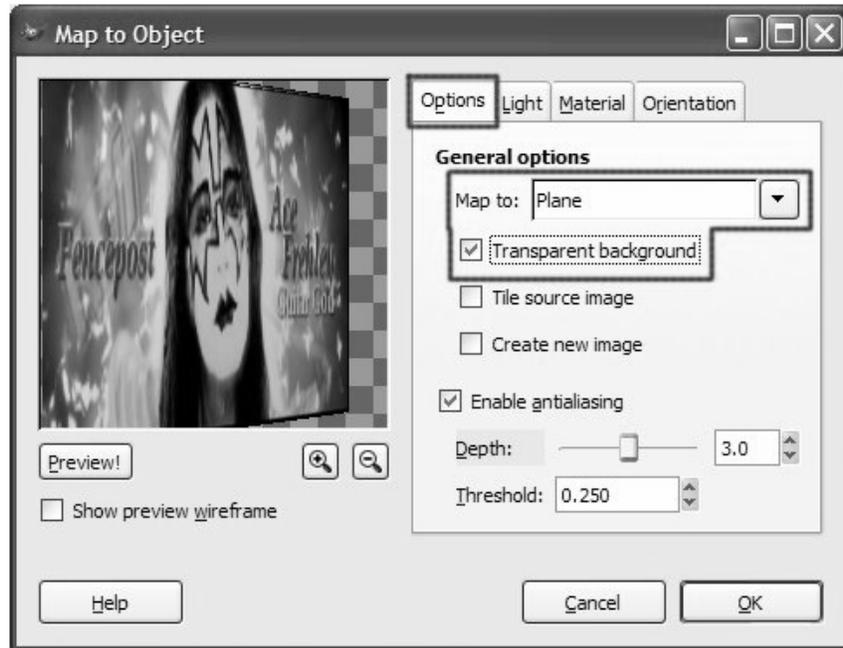
**Gambar 7.19** Setiap Layer diberikan waktu (timing)

4. Duplikat  setiap layer masing-masing 4 kali, kemudian susun layer seperti ditunjukkan pada gambar 7.20. Ganti timing waktu pada layer 2 dan ke-6 menjadi 2000ms.

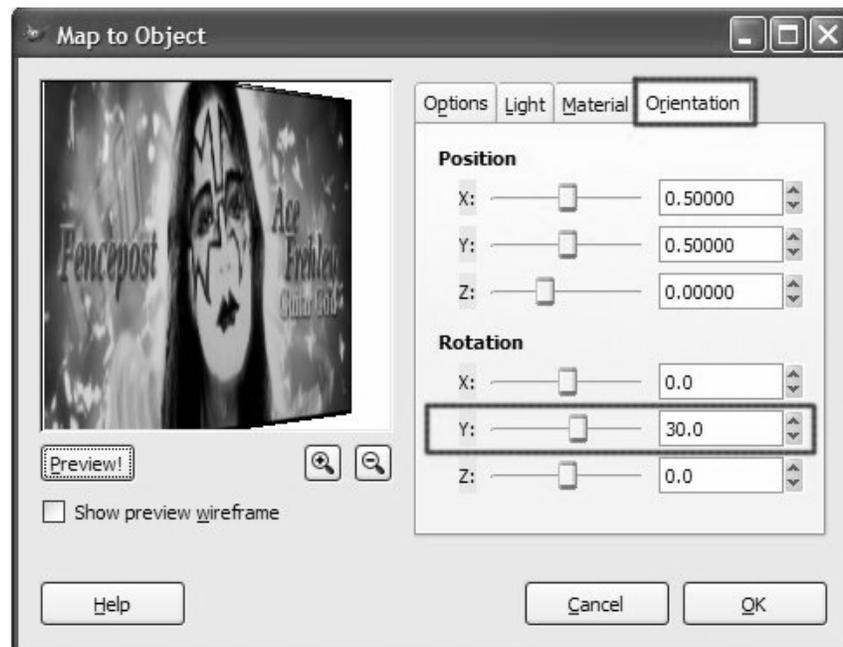


**Gambar 7.20** Susunan Layer

5. Aktifkan layer ke-2, kemudian pilih menu Filter >Map > Map Object
6. Pada tab Option Aktifkan Tranparanse Background dan pilih bentuk Plane, kemudian pada tab orientation, atur X : Y : Z = 0.5 : 0.5 : 0.5 untuk yang atas, sementara yang untuk ukuran dibawahnya X : Y : Z = 0.0 : 30 : 0.0. Seperti ditunjukkan Gambar 7.21 dan gambar 7.22.



Gambar 7.21 Filter > Map > Map Object part 1



Gambar 7.22 Filter > Map > Map Object part 2

7. Aktifkan layer di atasnya, ganti Y yang bawah menjadi **60 (layer ke-3)**, kemudian **-60 (layer ke-4)**, **-30 (layer ke-5)**, lompat satu layer, lanjutkan pada layer ke-7, dengan

mengganti y menjadi **30** , **layer ke-8(60)**, **layer ke-9 (-60)** dan **layer ke-10 (-30)**. Atau untuk posisi Y bisa diatur sesuai keinginan

8. Jalankan dengan memilih menu menu **Filter > Animation > Playback**
9. Simpan dengan ekstensi \*. Gif.



**Gambar 7.23** Hasil Pembuatan Gambar Berputar

Pada animasi gambar berputar ini, kita bisa mengatur sendiri orientasi X : Y : Z nya sesuai keinginan kita untuk menghasilkan animasi yang bagus.

## Membuat Animasi untuk memberi efek grainy Video

Untuk latihan tambahan pada pembuatan animasi tanpa fasilitas GAP (GIMP Animation Package) ini, kita akan membuat efek grainy. Latihan ini saya ambil dari <http://www.gimptalk.com/forum/article/Make-A-Grainy-Video-Animation-With-Gimp-8098.html>

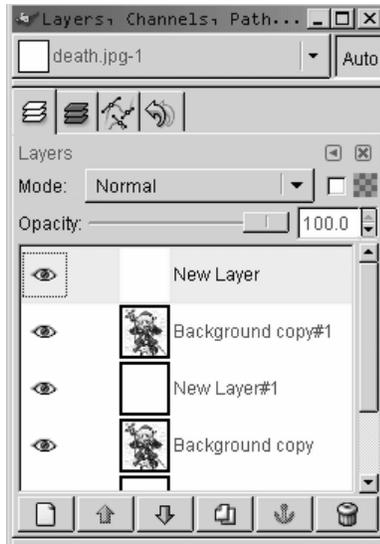
Langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk membuat efek ini adalah sebagai berikut :

1. Buka sebuah image baru



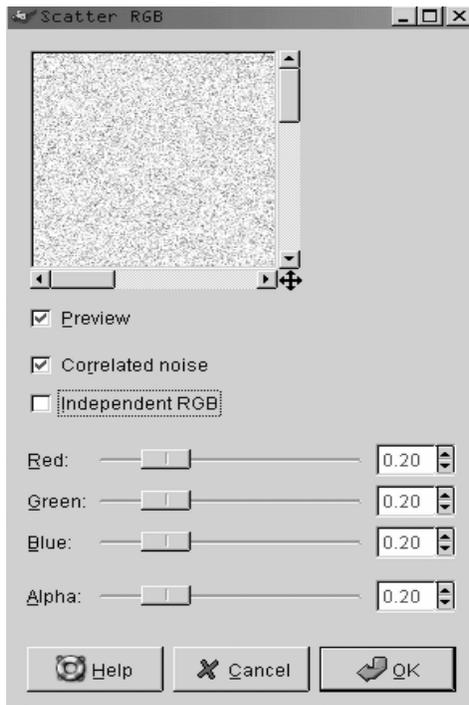
**Gambar 7.24** Image yang akan diberi efek grainy

2. Duplikat image tersebut 3 x , sehingga kita mempunyai total 4 layer
3. Tambahkan sebuah Layer putih untuk setiap layer tersebut seperti nampak pada gambar 7.25.



**Gambar 7.25** Susunan Layer image dan Layer putih

4. Aktifkan sebuah layer putih, pilih menu **Filter > Noise > Scatter RGB** , aktifkan **Preview** dan option **Correlated noise** dengan **RGB Alpha 0.2**



**Gambar 7.26** Filter > Noise > Scatter RGB

5. Ulangi langkah no. 4 untk semua layer putih.
6. aktifkan layer putih, ubah mode layernya dari normal menjadi **Multiply**, kemudian **merge down** dengan layer dibawahnya.
7. Jalankan dengan memilih menu menu **Filter > Animation > Playback**



**Gambar 7.27** Hasil Yang diperoleh

8. Simpan dengan ekstensi \*. Gif.

Beberapa latihan diatas semuanya masih menggunakan fasilitas standar yang dimiliki oleh GIMP. Untuk animasi dasar dengan tingkat kesulitan lebih tinggi GIMP menyediakan fasilitas GAP (GIMP Animation Package). Untuk 2 pertemuan terakhir kita akan mencoba untuk membuat animasi dengan menggunakan fasilitas ini. Namun tentu saja latihan-latihan yang akan kita lakukan pun masih sangat mendasar.

*Disini kita akan latihan untuk membuat efek hujan salju*

Let's go..!!! GanBatte Ne... \* \_ \*

## Animasi Hujan Salju

Latihan Animasi Salju ini diambil dari [http://www.deviantart.com/Animated\\_Snowfall\\_Using\\_GIMP\\_GAP.html](http://www.deviantart.com/Animated_Snowfall_Using_GIMP_GAP.html)

### Langkah 1

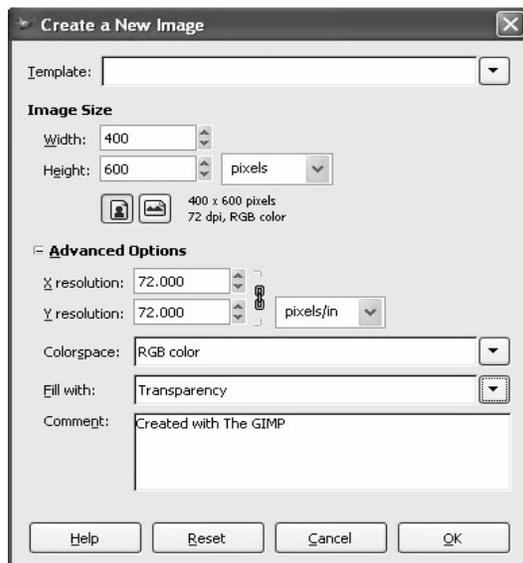
Buat sebuah folder baru tempat kita akan meletakkan semua frame untuk animasi Salju ini.

### Langkah 2

Buka sebuah image yang akan kita berikan efek hujan salju, kemudian simpan sebagai **background\_000001.xcf** pada folder yang telah kita buat.

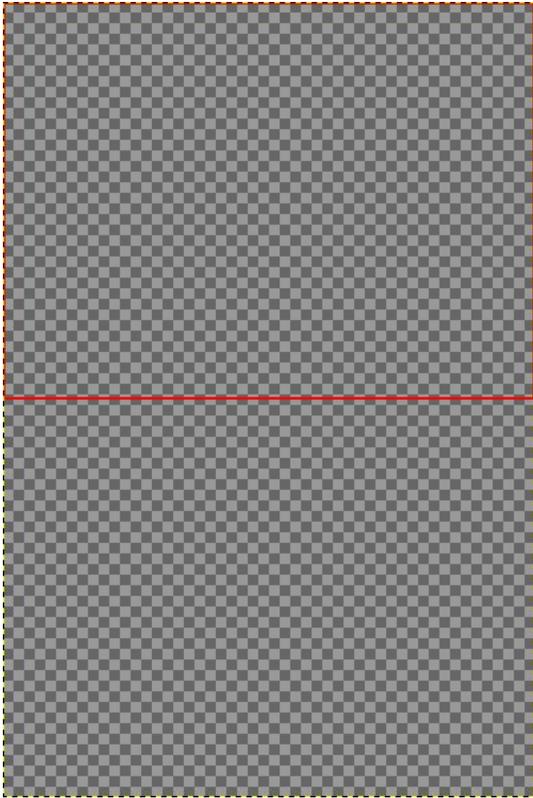
### Langkah 3

Dengan layer Background masih terbuka, buat new image transparent (**File > New**) dan atur tinggi image ini menjadi 2 x tinggi image yang dijadikan backgroundnya, sementara lebar image tetap sama. Misalkan pada image ukuran 400 x 300 , maka ukurannya menjadi 400 x 600 seperti gambar berikut:



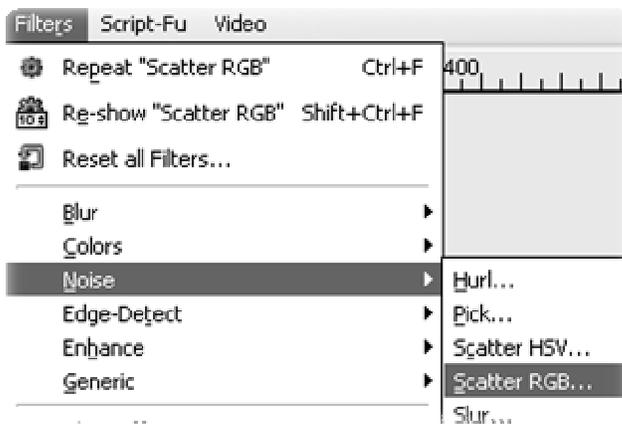
**Gambar 7.28** Pembuatan image baru

Gunakan **Rectangular selection tool**, seleksi separo bagian atas dari layer transparan baru. Seperti dapat dilihat pada gambar dibawah ini . Seleksi ditunjukkan oleh garis persegi yang menutupi separo bagian atas dari layer.



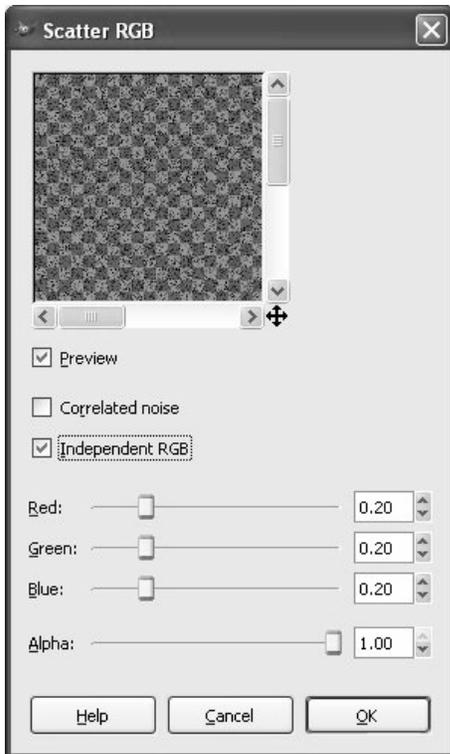
**Gambar 7.29 Layer Transparan**

Dengan seleksi yang masih aktif, pilih menu **Filters > Noise > Scatter RGB...**



**Gambar 7.30 pemilihan menu Scatter TGB**

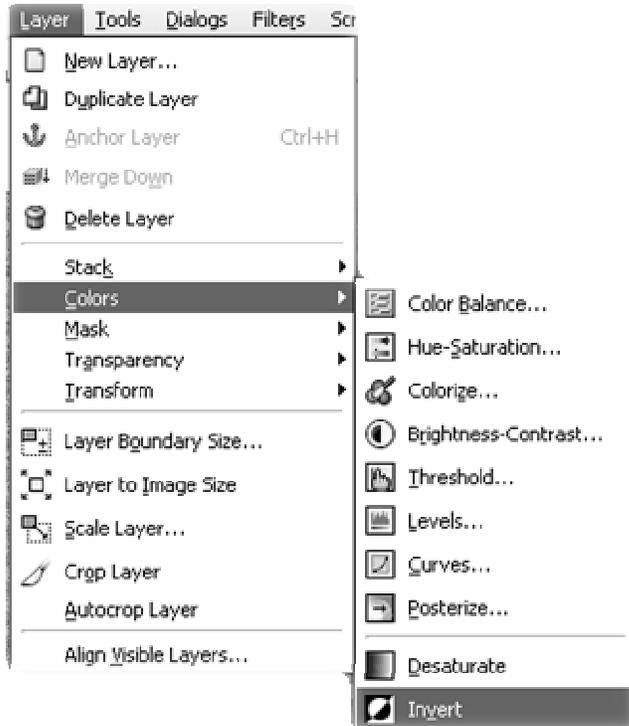
Dan atur parameternya seperti berikut :



**Gambar 7.31** Pengaturan parameter

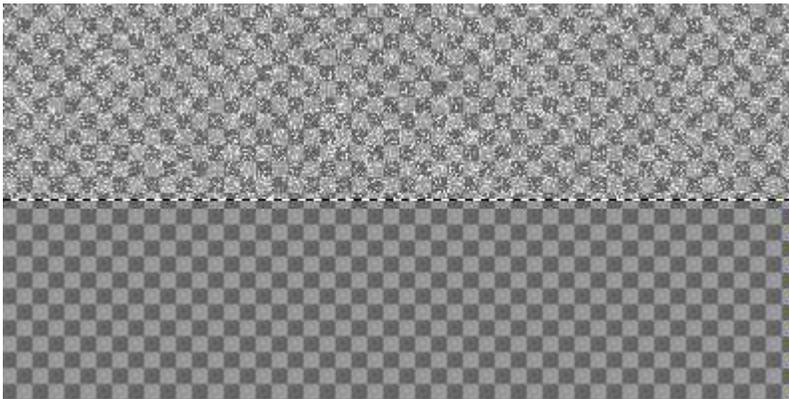
Disini kamu bisa mengubah settingannya sesuai dengan keinginan. Tetapi, saya anjurkan kamu untuk mencoba dengan settingan ini terlebih dahulu ya..., klo dah OKE baru deh boleh nyoba yang lain ^\_^

Langkah berikutnya adalah dengan memilih menu **Layer > Color > Invert**



**Gambar 7.32** Pemilihan Menu Invert

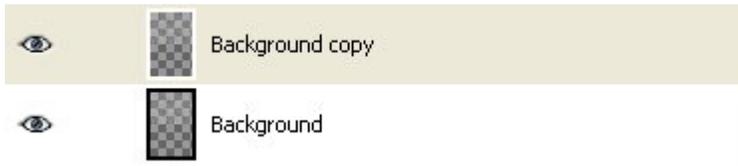
Sehingga akan diperoleh hasil seperti ditunjukkan gambar 7.33 :



**Gambar 7.33** Proses pembuatan salju

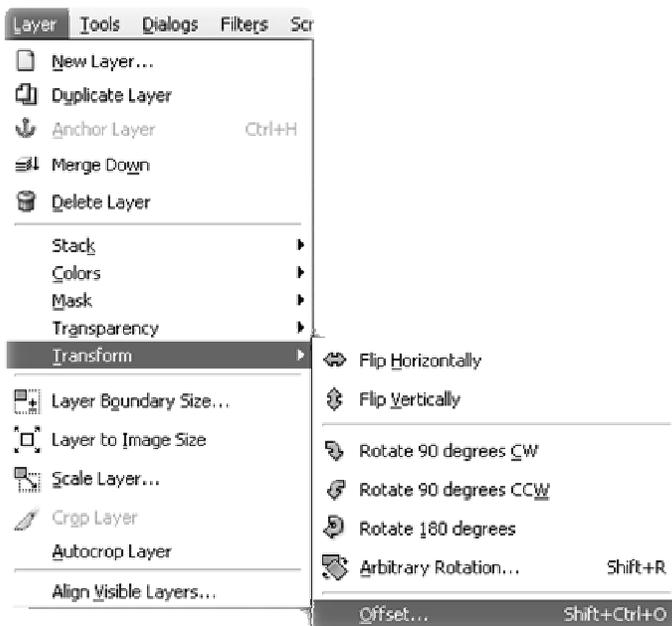
Nah, sekarang harus membuat layer snow berulang sehingga tidak akan muncul “jumpy” pada screen ketika terjadi transisi dari frame paling akhir ke frame pertama.

Untuk melakukan ini, duplikat Layer snow, sehingga jendela layer dialog akan nampak seperti ditunjukkan Gambar 7.34 :



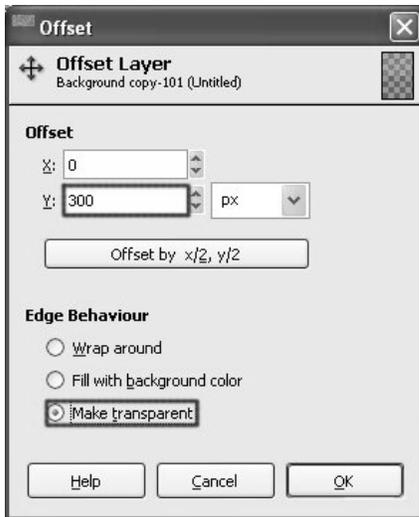
**Gambar 7.34 Tampilan jendela layer**

Kemudian, kita harus memindahkan layer atas ke bawah sehingga salju juga akan menutup bagian layer secara lengkap. Ini dapat dilakukan dengan memilih menu **Layer > Transform > Offsett**



**Gambar 3.35 Pemilihan menu Offset**

Dan atur settingannya menjadi seperti ditunjukkan Gambar 3.36 :



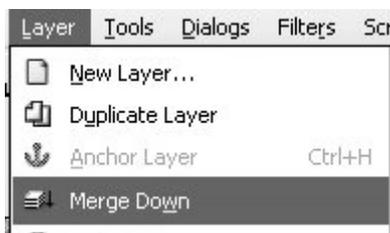
**Gambar 3.36** pengaturan Offset

Keseluruhan image semestinya sekarang telah tertutup oleh salju dan jendela layer dialog akan nampak seperti ditunjukkan Gambar 3.37 :



**Gambar 3.37** Tampilan jendela Layer

Aktifkan Layer yang atas, dan **merge down** dengan layer dibawahnya .



**Gambar 3.38** Pemilihan Menu Merge Down

Sekarang, simpan layer snow sebagai **snow.xcf** .

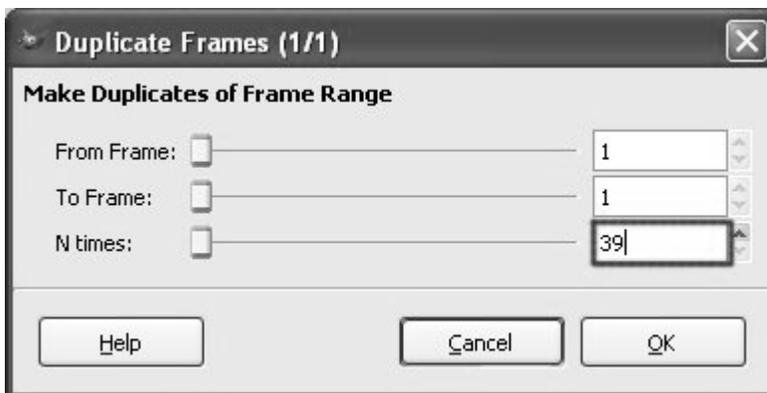
#### **Langkah ke-4**

Buka kembali file **background.xcf** dan pilih menu **Video > Duplicate Frames...**



**Gambar 3.39** Pemilihan Menu Duplicate Frames

Kemudian atur settingannya menjadi seperti ditunjukkan gambar 3.40 :



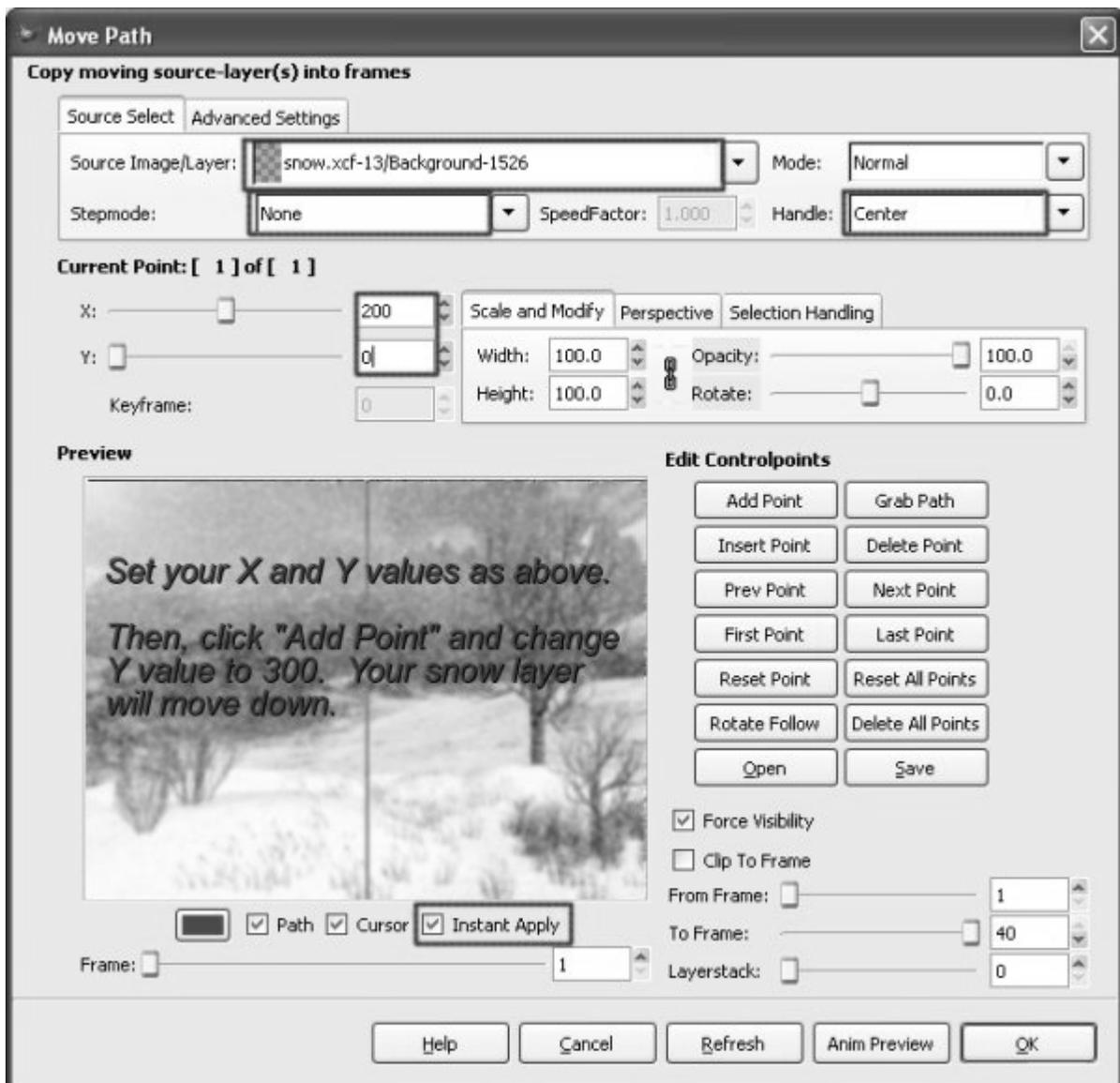
**Gambar 3.40** pengaturan frame

Disini kita akan membuat salju turun dengan perlahan, sehingga kita menggunakan 39 dari total 40 frame yang dapat

#### **Langkah ke-5**

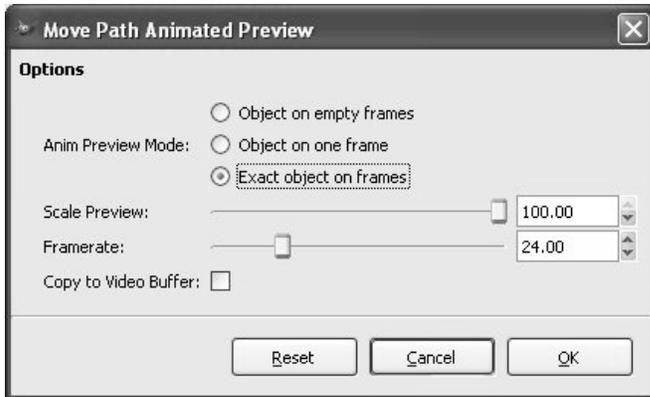
Kembali ke file background xcf, pilih menu **Video Menu > Move Path:**

Dan masukkan settingan berikut:



**Gambar 3.41** Proses pengaturan Move Path

Lakukan test animasi ini dengan mengklik button **"Anim Preview"**. Dan berikut settingan yang digunakan selanjutnya ditunjukkan gamabr 3.42 :



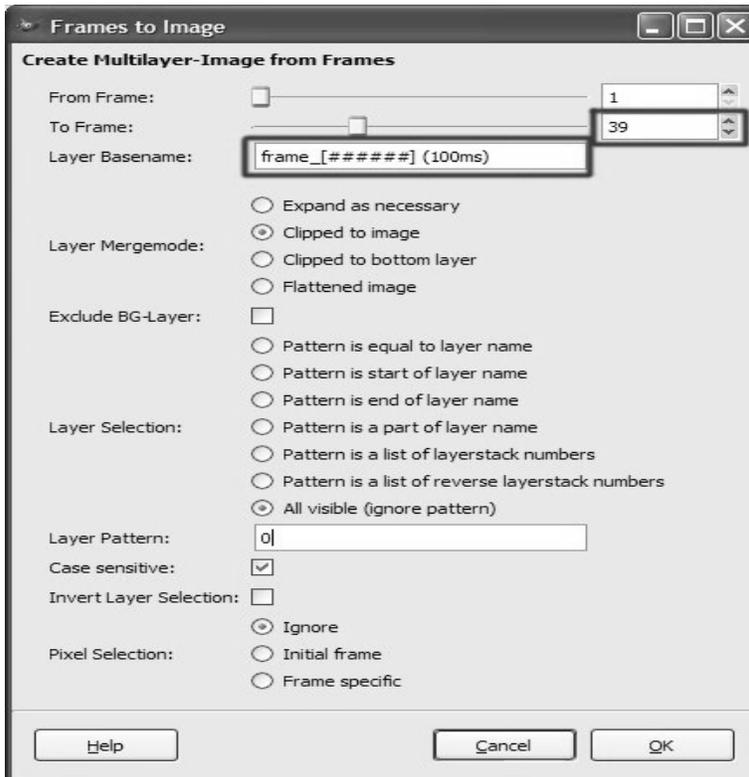
**Gambar 3.42** Pengaturan Move Path Animated Preview

Jika semuanya sudah kelihatan bagus, tutup animation preview dan Untitled GIF image yang dibuat sebagai hasil preview (jangan simpan Untitled GIMP document) Kemudian , click OK.

### **Langkah ke-6**

Dengan semua frame dah siap untuk dikerjakan, mari kita konversi frame kita menjadi sebuah animasi. Pada frame **background.xcf** , pilih **menu Video Menu > Frames to Image...**

Ketika jendela dialog telah muncul, gunakan settingan seperti ditunjukkan oleh gambar 3.43 :



**Gambar 3.43** pengaturan frame image

Nah animasi kita pada dasarnya telah selesai nih, sehingga akan tampak hasil seperti berikut :



**Gambar 3.44** hasil Animasi Salju

Nah sekarang kita tinggal menyimpannya seperti biasa dengan ekstensi **\*.gif**.

Gampang banget bukan?

\*\*\*\*\*

Dengan menggunakan fasilitas GAP pada GIMP, proses pembuatan animasi menjadi jauh lebih mudah, jika sebelumnya kita lebih sering memanfaatkan layer per layer untuk menciptakan karakter pada animasi, dengan GAP kita akan bermain dengan frame ke frame. Then... apa dunk bedanya frame dan layer? .. nah seperti yang sudah dijelaskan di depan, apabila sebuah layer yang berlapis-lapis bisa difungsikan menjadi frame, maka pada frame tidak bisa berlaku sebaliknya. Jadi dengan GAP kita akan menggabungkan frame-frame dari setiap karakter. Dan setiap karakter itu, disimpan dalam sebuah file \*.xcf. Jadi sebuah frame adalah sebuah file \*.xcf. Sementara dengan layer, kita bisa membuat beberapa karakter dengan layer dalam sebuah file \*.xcf.

Untuk mengetahui lebih jauh mengenai proses pembuatan animasi, editing video maupun pembuatan film dengan GIMP, kalian bisa mendapatkannya pada situs-situs yang menyediakan tutorial GIMP seperti :

<http://www.educationtechnologies.com/modules/gimpanim01/index.html>

<http://www.brickfilms.com/>

<http://www.gimptalk.com/forum/forum/GIMP-Tutorials-and-Tips-8-1.html>

<http://gug.sunsite.dk/docs/Grokking-the-GIMP-v1.0/>

dsb

--GeT YoUr dream with yoUr hand .... ^\_^

### **Tugas :**

1. Buatlah sort movie dengan menggabungkan beberapa karakter yang dibuat ataupun yang sudah ada
2. Buatlah Iklan yang bertemakan " Save Our World"

## Daftar Pustaka

Anonime1, *Tutorial GIMP*, <http://www.gimptalk.com/forum/forum/GIMP-Tutorials-and-Tips-8-1.html> , tanggal akses : 19 September 2006

Anonime2, *Tutorial GIMP*, <http://www.educationtechnologies.com/modules/gimpanim01/index.html> , tanggal akses : 22 September 2006

Anonime3, *Tutorial GIMP*, <http://www.gimp.org/> , tanggal akses : 28 September 2006

Anonime4, *Tips and triks GIMP* , <http://gug.sunsite.dk/docs/Grokking-the-GIMP-v1.0/> , tanggal akses : 1 Oktober 2006

Bunks, Carey., 2000, *Grokking the GIMP* , New Riders Publishing, www.newriders.com ISBN 0-7357-0924-6.

Prayitno, Warno., 2003, *The GIMP (Aplikasi Grafis Pengguna Linux)*, Penerbit ANDI, Yogyakarta