

Tutorial Ringkas

Untuk Mereka Tema GDM Anda Sendiri
oleh Nurfaiz Foat



GNOME™

Tutorial Ringkas – Untuk Mereka Tema GDM anda sendiri



Karya ini diperuntukkan di bawah lesen [Pengiktirafan-Bukan komersial-Perkongsian Serupa 2.5 Malaysia](#). Anda bebas untuk membuat salinan, mengedar, mempamer atau mempersembahkan karya ini di mana-mana tempat yang berkaitan. Dilarang menawarkan atau mengenakan sebarang terma-terma ke atas penggunaan Karya ini atau Karya Terbitan ini yang akan mengubah atau mengehendkan terma-terma Lesen ini atau apa-apa hak yang diberikan di bawahnya atau penggunaan hak-hak yang diberikan di bawah ini oleh penerima. Penghasilan karya ini bukan bertujuan komersial, maka tidak boleh karya ini dijual, dieksploitasi atau digunakan untuk kepentingan material dan matawang bagi pihak-pihak tertentu. *Karya ini juga bebas diambil dan diolah serta diperbaiki pengisiannya namun mestilah selaras dengan semangat sumber terbuka.

Tanda Dagang (trademark)

Sebarang frasa-frasa yang disebutkan dalam karya ini yang diketahui sebagai tanda dagang sesuatu organisasi telahpun ditandakan dengan sebetulnya. Microsoft Windows® adalah tanda dagang Microsoft Corporation di Amerika Syarikat dan negara-negara yang lain. Logo Ubuntu adalah tanda dagang berdaftar Canonical Ltd.. Myspace® adalah tanda dagang Myspace Inc..

Penafian (disclaimer)

Segala usaha telah dilakukan untuk **menerbitkan karya ini selengkap-lengkapnyanya. Tidak ada sebarang jaminan berkenaan maklumat dalam karya ini dan ia adalah berdasarkan prinsip “*as is on basis*”. Penulis tidak akan bertanggungjawab kepada sebarang masalah yang berlaku disebabkan oleh karya ini secara langsung atau tidak langsung.

Sebarang pertanyaan berkenaan karya ini bolehlah menghubungi penulis di alamat emel hacker_cracker44300@yahoo.com

Penulis, Rekabentuk dan Rekaletak



[Nurfaiz Foat](#)

Mei 2009

*Semua kerja untuk menghasilkan tutorial ini menggunakan perisian sumber terbuka seperti Mozilla Firefox, OpenOffice.org 3.0, GIMP dan GNOME 2.26.1.

**Tutorial ini dihasilkan melalui distro Linux Ubuntu 9.04 yang menggunakan GNOME 2.26.1 sebagai paparan grafik penggunaanya. Hasil dan pengalaman anda mungkin berbeza mengikut distro masing-masing. Namun secara kasarnya, cara dan langkah-langkahnya adalah sama.

Kandungan

Pengenalan	ms. 1
Komponen Asas GDM	ms. 2
Subtopik	
1. Imej Latarbelakang	ms. 3
2. Contoh Paparan Skrin	ms. 4
3. Ikon	ms. 5
4. <i>.xml</i>	ms. 6
4.1. <i>.xml</i> (latarbelakang)	ms. 7
4.2. <i>.xml</i> (ikon Bh. 1)	ms. 8
4.3. <i>.xml</i> (ikon Bh. 2)	ms. 9
5. GdmGreeterTheme.desktop	ms. 10
6. Tukar Fail GDM Anda Menjadi Tarball	ms. 11

Pengenalan

GDM Theme (GNOME Display Manager) ataupun *Tema Pengurus Paparan GNOME* merupakan penyambut pertama anda sejeurus selepas proses “booting” selesai. Sebarang distro Linux yang menggunakan *Paparan Grafik Pengguna (GUI) GNOME* selalunya akan memaparkan Tema GDM ini selepas proses tadi melainkan sistem diarahkan untuk tidak memaparkannya (baca: tanpa kata laluan).

Terdapat pelbagai tema bagi GDM bermula daripada yang sedia ada yang disertakan bersama konfigurasi asas sehinggalah kepada yang direka oleh pelbagai bilang penggiat seni GNOME dari seluruh dunia.

Tema GDM ini terbahagi kepada dua iaitu “Plain Theme” dan juga “*Face Browser*”. Kedua-dua jenis tema tadi adalah sama daripada segi penggunaannya namun “*Face Browser*” amat sesuai untuk digunakan bagi sistem komputer yang dikongsi seperti di pejabat yang sudah pasti mempunyai beberapa akaun pengguna. Jadi setiap pengguna itu mempunyai avatarnya tersendiri. Manakala “*Plain Theme*” pula hanyalah sekadar tema biasa yang memerlukan pengguna memasukkan nama serta kata kunci dan semestinya ia sesuai untuk digunakan bagi komputer yang hanya mempunyai seorang pengguna.



Jika anda mempunyai pengalaman menggunakan Microsoft Windows® sebagai sistem operasi anda maka anda pasti tahu di mana kelebihan sistem sumber terbuka. Anda lebih bebas dan mudah untuk mengubah sebarang paparan sistem anda mengikut kehendak dan citarasa masing-masing bermula daripada tema keseluruhan, ikon, bunyi dan dalam konteks tutorial ini, GDM.

Tujuan tutorial ringkas ini dibuat adalah untuk menyebarkan dan berkongsi apa yang saya telah dapat pelajari dari laman-laman web dan juga forum-forum yang ada dengan harapan supaya lebih ramai penggiat dan peminat sumber terbuka tempatan mencuba untuk mereka tema GDM sendiri dan seterusnya mungkin sesuatu yang tidak keterlaluan saya fikirkan di sini iaitu mencipta tema keseluruhan untuk GNOME bermula dari GDM sehinggalah kepada ikon.

Dengan ini, terimalah tutorial ringkas ini untuk tatapan dan rujukan rakyat Malaysia. Semoga bermanfaat, sumber terbuka untuk semua.

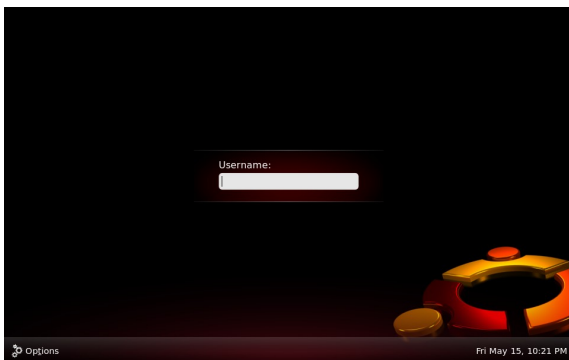
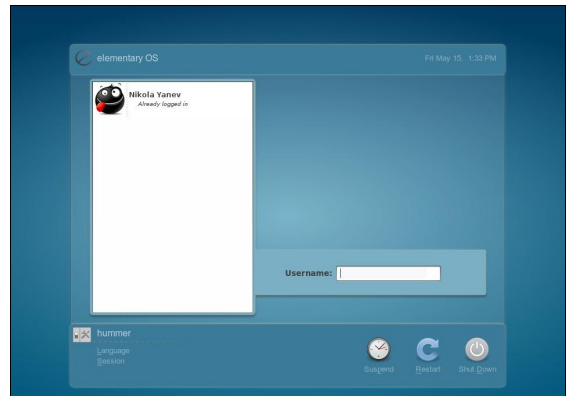
Komponen Asas GDM

Untuk sesuatu tema GDM itu berfungsi dengan baik ada beberapa komponen asas yang perlu anda tahu dan sediakan iaitu :

- 1) Imej latar belakang
- 2) Contoh paparan skrin untuk diletakkan dalam konfigurasi GDM
- 3) Ikon (untuk dijadikan imej shut down, session dan language)
- 4) Satu fail .xml yang menjadi asas utama GDM kerana di sini terletak kod untuk lokasi ikon, latar belakang, bingkai, saiz, arahan caps lock, kotak kata kunci dan sebagainya.
- 5) Satu fail GdmGreeterTheme.desktop untuk meniru fail *.desktop*. Fail ini hanyalah digunakan sebagai rujukan bagi penulis GDM untuk meletakkan ciri-ciri GDM ciptaan mereka seperti nama penulis, contoh paparan skrin dan sebagainya.



Semua komponen di atas saya akan terangkan satu persatu menjelang penghujung tutorial ini. Saya sendiri tidak mempunyai pembelajaran khusus ketika memahami tema GDM ini, hanya dengan beberapa eksperimen sendiri dan rasa ingin tahu membolehkan saya mereka tema GDM saya sendiri. Saya percaya anda juga mampu malah mungkin lebih hebat dan kreatif hasilnya nanti. Bagi yang mempunyai asas bahasa HTML, XHTML, CSS, C++ dan sebagainya pastinya dapat memahami bagaimana tema GDM ini terbina.



Bagi permulaan anda untuk membina tema GDM sendiri, adalah lebih baik jika anda bermula dengan tema yang sedia ada berbanding membinanya dari A sampai ke Z. Hal ini demikian kerana, untuk bermula daripada kosong, anda terpaksa menulis kod *.xml* tersebut satu persatu dan ini pastinya mengambil masa yang lama. Jadi, cari satu tema sedia ada yang mempunyai susunan yang anda sukai dan mulakan kerja anda.

Setiap tema GDM telah di"zip"kan menjadi tarball berformat *.tar.gz*, *.gz* dan sebagainya. Untuk rujukan dan kefahaman yang lebih, **anda disarankan untuk "unzip" tarball** tersebut dan lakukan analisa terhadap kandungannya. Setiap komponen dalam tarball tersebut adalah sama dengan apa yang akan kita pelajari menjelang penghujung tutorial ini.

1. Imej Latarbelakang



Secara umumnya, latarbelakang adalah komponen utama bagi tema GDM ini kerana di situlah terletak mood tema tersebut seperti contoh bersifat feminin, keanak-anakan, abstrak ataupun fotojurnalisme. Jika anda adalah pereka tema GDM anda sendiri maka carilah yang betul-betul anda suka dan jika ianya untuk kegunaan umum, jadi carilah latar belakang yang senang dan boleh diterima oleh masyarakat.



Imej latarbelakang ini jika anda ubah dalam sesuatu tema sedia ada, nah, sudah cukup untuk menjadikan tema itu sesuatu tema yang baru.

Untuk menukarkan latarbelakang sesuatu tema GDM tersebut, imej latarbelakang ini mestilah dialamatkan atau dipetakan (baca: mapping) dalam fail *.xml* seperti yang saya sebutkan sebelum ini. Untuk perincian bagaimana imej ini dipetakan, sila rujuk subtopik 4.1 selepas ini.

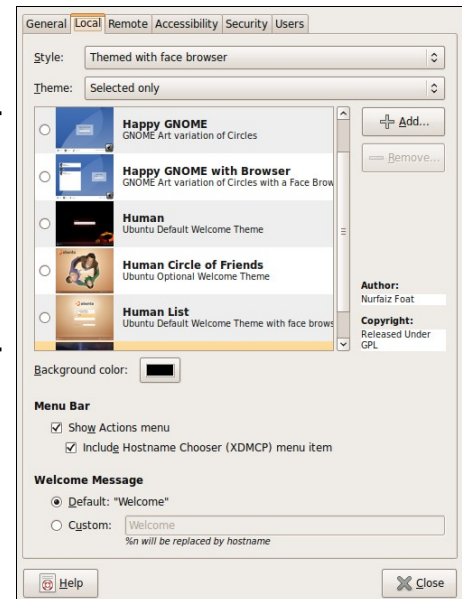
```
<!-- background -->
<item type="pixmap">
  <normal file="bg.jpg"/>
  <pos y="0" x="0" width="100%" height="100%"/>
</item>
```

} Kod pemetaan imej latar belakang yang biasa didapati dalam fail *.xml* tema GDM

2. Contoh Paparan Skrin

Contoh paparan skrin adalah penting bagi memberi pandangan awal bagi sesuatu tema GDM, ia akan diletakkan di `GdmGreeterTheme.desktop` dan anda akan dapat lihat contoh paparan skrin itu tadi di sini.

Perincian sesuatu tema GDM tersebut boleh dilihat di sini. Contoh paparan skrin tadi memudahkan anda memilih mana satu tema yang anda suka.



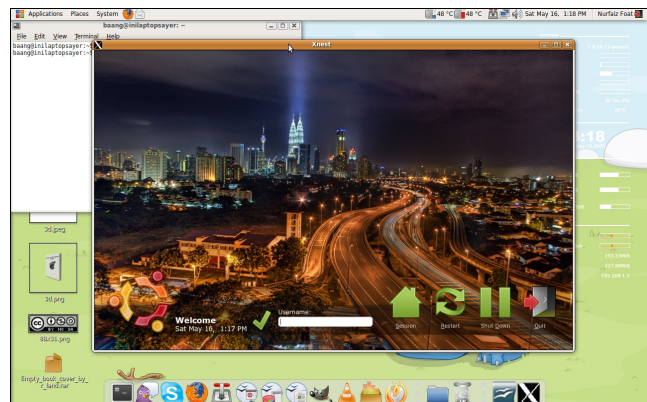
Sudah tentu anda tertanya-tanya bagaimana untuk mengambil contoh paparan skrin ini bukan? Sedangkan pada ketika itu anda berada dalam skrin log masuk. Caranya mudah sahaja. Untuk mengambil contoh paparan ini, anda perlu muat turun satu aplikasi yang dipanggil sebagai **xnest**. Aplikasi ini berfungsi untuk meniru keadaan sistem ketika berada dalam keadaan skrin log masuk. Satu tettingkap akan muncul dan daripada situ anda hanya perlu menekan butang “*PrtSc*” seperti biasa. Simpan dahulu langkah-langkah ini untuk digunakan pada subtopik 5.

Cara-cara untuk muat turun dan menggunakan xnest

1. Masukkan arahan ini dalam terminal dan tekan enter (masukkan password jika diminta)

```
sudo apt-get install xnest  
gdmflexiserver --xnest
```

2. Suatu tettingkap baru akan muncul dengan memaparkan skrin log masuk yang anda telah pilih dalam konfigurasi skrin log masuk tadi.
(*System* → *Administration* → *Login Window*).

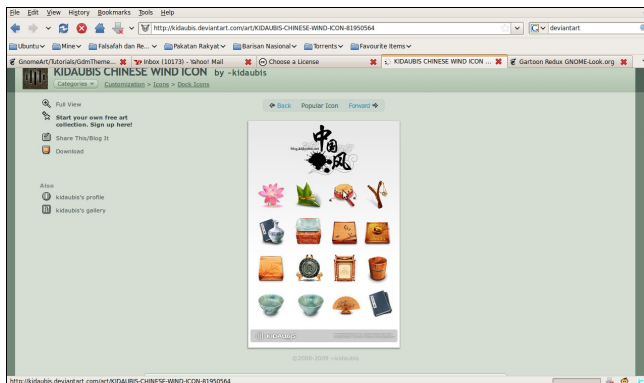
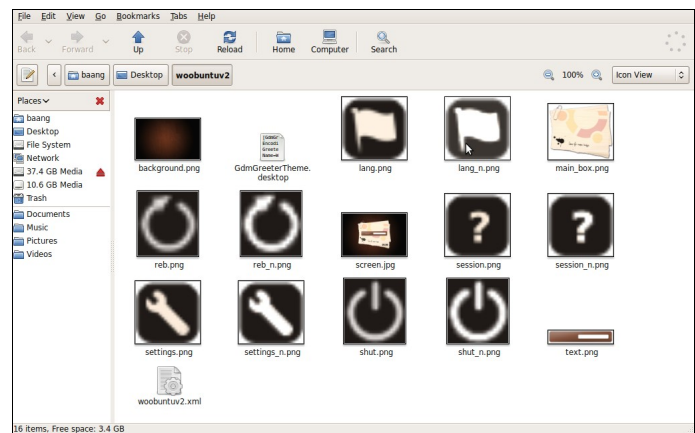


3. Tekan “*PrtSc*” dan edit gambar yang diambil tadi mengikut saiz 188 x 140.

3. Ikon

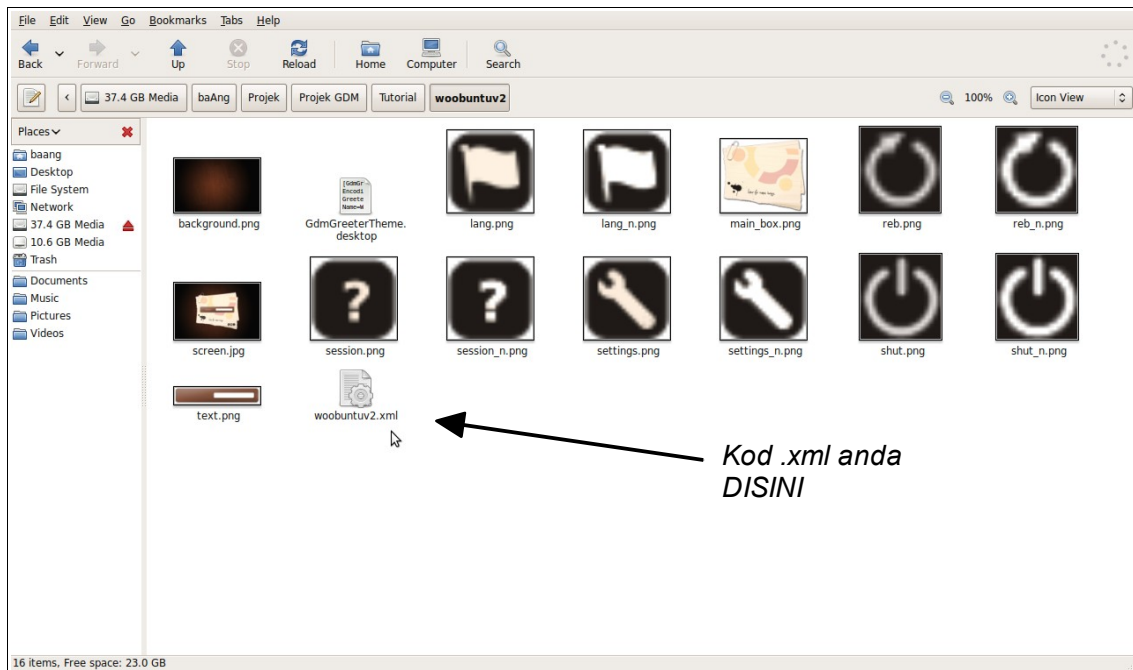
Ikon juga merupakan komponen yang penting, aspek pemilihan ikon melambangkan maksud sesuatu tema GDM. Selalunya, ikon mestilah selari dan sesuai dengan latar belakang yang dipilih dari segi mood, warna dan mesej yang ingin disampaikan. Apabila mereka sesuatu karya, dalam konteks ini anda bermain dengan tona warna. Maka carilah warna yang sesuai dan harmoni. Sebarang campuran warna yang terlalu terang misalnya akan membuatkan karya anda terlampau serabut. Di sinilah selalunya sesuatu tema GDM itu dilihat terutamanya dari segi kekemasan.

Untuk mendapat stok ikon yang pebagai, anda boleh memuat turun tarball ikon tersebut di laman web seperti [Deviantart](#), [GNOMELook](#) dan sebagainya. “Unzip”kan tarball tersebut dan carilah mana-mana ikon yang anda rasakan sesuai. Secara umumnya, anda perlu memilih 4 – 6 atau lebih jenis ikon mengikut tema asal yang anda ingin ubah. Ketika ingin memetakan ikon-ikon tersebut pada fail `.xml` yang saya katakan sebelum ini, nama bagi ikon tersebut mestilah sama dengan nama yang akan anda beri dalam kod `.xml` tersebut. Untuk perincian tugas ini, saya akan ulas dalam subtopik yang berikutnya.



4. .xml

Kini anda telah sampai kebahagian yang paling penting sekali bagi sesuatu tema sama ada tema telefon bimbit, tema GNOME ataupun dalam konteks kita kali ini tema GDM. Fail `.xml` ini menempatkan kod-kod berserta arahan pemetaan semua ikon dan imej latar belakang. Kod-kod yang mengandungi arahan ini bertindak untuk menyusun, dimana sesuatu imej itu akan terletak mengikut konsep paksi *Cartesian* (x, y), menetapkan warna dan jenis tulisan serta saiz sesuatu imej tersebut. Untuk membaca dan mengubah kod `.xml` ini, anda perlu “unzip”kan tarball tema berkenaan. Cari fail yang tertulis `apaapatajuk.xml` dan *open with “Text Editor”*.



Saya percaya sesiapa yang mempunyai pengalaman membina laman web atau pun blog mahupun mengubah tema Myspace® pasti akan merasakan membina tema GDM anda sendiri sedikit mudah berbanding anda yang pertama kali berurusan dengan kod-kod `.xml` seperti ini. Selepas ini saya akan terangkan berkenaan perenggan-perenggan yang mempunyai peranan tertentu dalam kod `.xml` ini. Setiap perenggan ini telah ditanda dengan tajuk-tajuk tertentu selaras dengan peranan perenggan tersebut.

```
<!-- background -->  
<item type="pixmap">  
  <normal file="bg.jpg"/>  
  <pos y="0" x="0" width="100%" height="100%"/>  
</item>
```

Tajuk perenggan yang telah dilabel

4.1 *.xml* (latarbelakang)

Berikut adalah contoh perenggan bagi latar belakang. Setiap perenggan baru, akan ada tanda seperti ini `<!-- tajuk perenggan -->`.

```
<!-- background basecolor -->
<item type="rect">
  <pos x="0" y="0" width="100%" height="100%" />
  <!--change this if you want another color-->
  <normal color="#aaaaaa" />
</item>
```

Warna latar belakang, ubah mengikut kod warna yang anda sukai, rujuk GIMP untuk mendapatkan kod warna.

```
<!-- background pixmap image -->
<!-- If you want another background image-->
<!-- or you could get rid of this and just have a base color (from above)-->
<item type="pixmap">
  <!-- Point this to another file -->
  <normal file="background.png" />
  <pos x="0" y="0" width="100%" height="100%" />
</item>
```

Pemetaan ataupun "mapping", tajuk fail latarbelakang ini mestilah sama dengan nama fail yang anda ingin petakan dalam folder tema terbabit.

Arahan posisi imej tersebut, dalam arahan di atas posisinya pada satah Cartesian adalah (0, 0). Maknanya ia berada betul-betul di tengah-tengah.

4.2 *.xml* (ikon Bh. 1)

Ikon dalam tema GDM tidak tertakluk mengikut perenggan tertentu, adakalanya terdapat ikon-ikon ini diletakkan beselerak mengikut kreativiti masing-masing. Memandangkan tutorial ini hanya menumpukan cara-cara mereka tema GDM daripada tema sedia ada, jadi kerja anda menjadi lebih mudah dengan hanya menukar ikon asal kepada ikon baru yang anda pilih.

Bukan semua tema GDM mempunyai struktur kod *.xml* yang sama. Kadangkala berbeza susunannya, namun ini tidak menjadi masalah kerana semua perenggan terbabit telah ditanda dengan ini `<!-- tajuk perenggan -->`. Selalunya ikon-ikon ini diformatkan menjadi *.png* kerana lebih ringan dan menyokong fungsi lutsinar.

Sesetengah kod *.xml* GDM, ikon – ikonnya akan berubah warna apabila “mouseover”. Terdapat dua cara iaitu menggunakan fungsi “alpha” ataupun anda gunakan ikon yang sama tetapi warnanya sedikit gelap. Semua ini terserah kepada kreativiti anda sebagai pereka tema.

Cara Satu

```
<item type="pixmap">
  <normal file="reboot.png" alpha="0.8"/>
  <prelight file="reboot.png" alpha="1.00"/>
  <pos y="0%" anchor="n"/>
</item>
```



Sebelum



Selepas

Cara Dua

```
<item type="pixmap">
  <normal file="settings.png"/>
  <prelight file="settings_n.png"/>
  <pos x="50%" anchor="n"/>
</item>
```



Sebelum



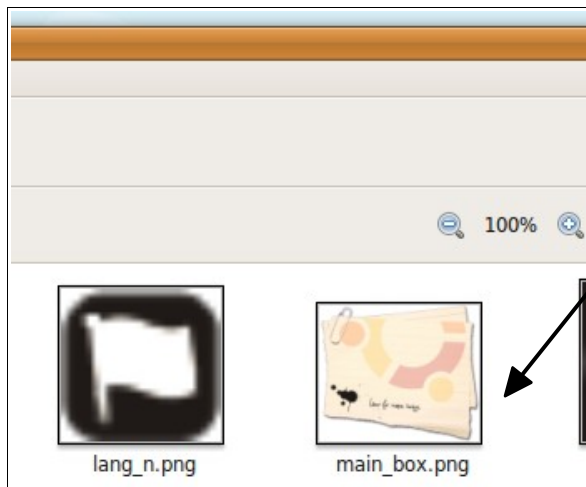
Selepas

4.2 *.xml* (ikon Bh. 2)

Dalam fail tema GDM yang telah di"unzip"kan. Terdapat beberapa ikon yang mempunyai nama yang tersendiri. Nama-nama ini seperti saya katakan tadi adalah sama dengan nama yang ditaipkan dalam kod *.xml*. Jadi untuk anda menukarkan ikon itu, hanya "overwrite"kan ikon baru kepada ikon yang lama dengan mengekalkan saiz dan nama asalnya. Untuk menukar saiz ikon anda, sedikit kerja perlu dilakukan menggunakan perisian seperti GIMP. Bagi nama ikon pula, ikut kehendak anda sama ada untuk tukar atau pun tidak.

```
<!-- login window pixmap -->  
<item type="pixmap">  
  <normal file="main_box.png"/>  
  <pos anchor="center" x="50%" y="50%"/>  
</item>
```

Nama ikon ini mestilah sama dengan nama ikon dalam fail tema GDM



Perkara yang saya sebutkan tadi juga tertakluk kepada ikon – ikon yang lain di dalam fail tema GDM anda. Jika anda mengalami kesulitan untuk mencari perenggan yang mempunyai nama ikon anda dalam kod *.xml* tersebut, hanya tekan butang **Ctrl+F** , dan taip nama ikon yang terdapat dalam fail tema GDM yang telah anda "unzip"kan tadi.

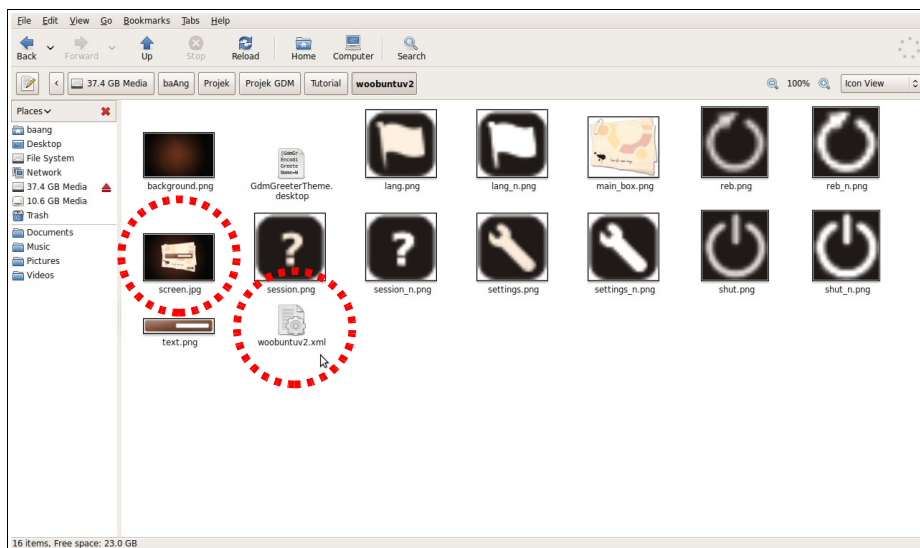
5. GdmGreeterTheme.desktop

Seperti saya katakan pada awal-awal tutorial ini tadi, fail GdmGreeterTheme.desktop adalah satu fail untuk meniru fail desktop supaya boleh dijadikan sebagai rujukan tentang perincian sesuatu tema GDM. Terdapat beberapa item perincian yang anda boleh ubah, seperti dimana contoh imej paparan skrin akan dipetakan, nama pereka tema dan status lesen tema.

Anda hanya perlu pilih fail GdmGreeterTheme.desktop dan **“open with” Text Editor** atau buka **Text Editor dahulu dan “drag” sahaja** fail tadi ke dalam tettingkap Text Editor. Berikut adalah GdmGreeterTheme.desktop tadi. Namun begitu, tidak semua GdmGreeterTheme.desktop adalah sama. Anda mungkin akan jumpa GdmGreeterTheme.desktop yang mempunyai arahan yang berbeza, tetapi tujuannya tetap serupa. Berikut adalah apa yang terdapat dalam salah satu GdmGreeterTheme.desktop

```
[GdmGreeterTheme]
Encoding=UTF-8
Greeter=woobuntu2.xml
Name=Woobuntu v2
Description=Based on Wooden
Author=Olek Nowodziński wc 111191
Copyright=Released under GPL
Screenshot=screenshot.jpg
```

Nama kedua-dua item ini mestilah sama dengan item dalam fail tema GDM. Untuk cara-cara mengambil “Screenshot”, sila rujuk subtopik 2.



Jika anda dapat lihat, terdapat bahagian untuk nama tema, perincian, penulis, lesen dan juga contoh imej paparan skrin (screenshot). Ubahlah mengikut kehendak anda namun bagi Greeter dan juga Screenshot, kedua-duanya mestilah sama dengan nama yang ada dalam fail tema GDM kerana antara GdmGreeterTheme.desktop dan kod .xml tadi semuanya bersalingkait. Jika anda tersalah taip walaupun satu abjad, mungkin tema GDM anda tidak dapat berfungsi dengan baik.

6. Tukar Fail Tema GDM Anda Menjadi Tarball

Setelah semua langkah yang saya terangkan tadi telah selesai, kini sudah sampai masanya untuk anda untuk “compress” fail tema GDM tadi menjadi tarball semula supaya boleh dipasang sebagai tema GDM. Langkah ini sangat mudah sekali, hanya “right-click” pada fail tadi dan “Create Archive”. Pilih “tar.gz”. Sekarang tema GDM rekaan anda sendiri telah sedia untuk dipasang dan dikongsi bersama pengguna GNOME seluruh dunia.



Selamat Mencuba!!