

Gambas: "Visual Basic" di Linux

Pemrograman visual bukan hanya milik Microsoft. Linux punya Gtk, Qt, Kylix, dan kini Gambas.

Gambas yang kehadirannya terinspirasi dari Visual Basic dan Java mempunyai lingkup yang dapat hampir dikatakan menyerupai Visual Basic.

Gambas berbasis tool aplikasi dari Qt, karenanya beberapa antarmuka Gambas mirip dengan Qt, namun arsitektur dari Gambas tidaklah bergantung pada Qt. Sebenarnya *library* dari *Abstract Class-Class* di Gambas adalah detail dari Qt itu sendiri, karenanya dimungkinkan dilepas keberadaan tool aplikasi Qt dengan tool aplikasi lainnya.

Instalasi

- Pastikan Qt.3.0.x telah terinstalasi di PC Anda (direkomendasikan Qt.3.0.5).
- Jalankan konsol atau terminal di X Window. *Copy source* Gambas yang ada di CD *InfoLINUX* ke direktori kerja Anda. Atau *download* versi terbaru dari <http://gambas.sourceforge.net>

```
$ mount /mnt/cdrom
```

```
$ cp /mnt/cdrom/gambas-0.44.tar.gz ./
```

```
$ tar -xvzf gambas-0.44.tar.gz
```

- Ekstrak file gambas-044tar.gz.

```
$ tar -xvzf gambas-0.44.tar.gz
```

- Pindah ke direktori gambas-0.44.

```
$ cd gambas-0.44
```

- Konfigure file system untuk prainstansi Gambas dengan menjalankan perintah:

```
$ ./configure
```

atau

```
$ sh ./configure
```

- Jalankan perintah kompilasi.

```
$ make
```

- Jika Anda masih sebagai *user* biasa ubah menjadi *root* dengan perintah *su*, lalu ketikkan password *root*.

```
$ su
```

- Jalankan perintah instalasi.

```
# make install
```

Tunggu sebentar... dan Gambas telah terinstalasi di PC Anda. Penulis menginstalasi Gambas di Mandrake 9.0 dari *Buku Mini InfoLINUX*. Ubah sebagai user biasa kembali (quit atau ^D), kemudian jalankan perintah berikut ini di terminal:

```
$ gambas
```

Pilih *new project* untuk proyek baru atau *Open project* untuk membuka proyek yang sudah ada dan *Recent project* untuk proyek yang terakhir kali Anda buat.

Window-window di Gambas

Window-window yang tersedia di Gambas sangatlah mirip dengan window-window di Visual Basic.

1. Window Project

Dalam window ini berisi informasi project yang Anda sedang kerjakan, terdiri atas:

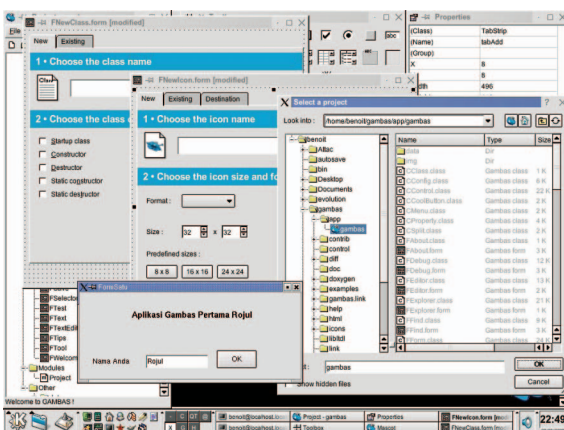
- *Class-class* yang berisi kode-kode program Anda.
- *Form-form* yang berisi object *Form*, sebagaimana VB, di Gambas Anda bisa membuat aplikasi dengan banyak Form. Di mana *setting Start-up Form* bisa Anda lakukan dengan memilih menu: *Project-Properties*-pilih tab *Execution*-Anda tinggal pilih Form mana yang Anda buka untuk kali pertama Module-Module yang berisi fungsi-fungsi atau variabel-variabel global dari project yang Anda buat, di mana fungsi dan variabel bisa digunakan di dalam aplikasi yang Anda buat.

2. Window Form

Form sendiri adalah sebuah *object* yang mana Object-object lainnya terdapat di dalamnya. Bisa diibaratkan Form adalah tempat kerja dan Object-object lainnya adalah tools untuk bekerja.

3. Window ToolBox

Object-object yang akan membangun aplikasi yang Anda akan buat terdapat di dalam *window* ini. Object dalam window ToolBox bisa Anda tambahkan dengan memilih menu: *Project-Properties-Component*-lalu Anda *checklist* komponen object yang Anda ingin tampilkan.



▲ Gambar 1. Project dan Contoh Form Gambas

4. Window Properties

Dalam window ini berisi seting *default* dari object-object yang terdapat dalam aplikasi Anda. Di mana setting *properties* dari object bisa dilakukan di window *Coding*.

5. Window Coding

Berisi kode-kode program yang terdapat dalam aplikasi yang Anda buat.

6. Window debug

Untuk *debugging* Gambas menyediakan window debug yang berisi informasi kesalahan yang terjadi ketika aplikasi Anda buat.

7. Window Komponen (Component Explorer)

Untuk menampilkan window ini pilih menu: View-Component Explorer. Window ini di antaranya berisi

- *Internal Class* (Komponen internal yang berisi *Tipe data* dan *Object Native Class* lainnya).
- Komponen dari Qt (Object-object Gambas).

Dalam window ini berisi *method-method* yang tersedia di dalam object-object yang terdapat dalam Gambas.

Event Driven Programming

Gambas berbasis *Event Driven Programming*, di mana setiap elemen pada program aplikasi digerakan oleh berbagai event yang dilakukan oleh user. Event pada setiap object dapat dipilih dengan cara: Klik kanan *object*, lalu pilih *Event*.

Program pertama

Pilih *new Project*, beri nama proyek dan pilih lokasi penyimpanan proyek Anda.

● Dari window project

1. Klik kanan pada menu *Form->* pilih *new*.
2. Beri nama Form: *FormSatu*.
3. Pilih lokasi penyimpanan.

● Dari window ToolBox

1. Letakkan object 2 label, 1 Text dan 1 Button ke dalam Form dengan cara mengklik dan *drag* Object.
2. Set masing-masing properties object dengan mengklik kanan object dan pilih properties.
3. Atur posisi Object sehingga tampil seperti pada **Tabel 1**.

- Klik ganda Object Form, akan muncul window *coding*, ketik kode program berikut ini dalam window coding.

```
STATIC PUBLIC
SUB Main()
DIM firstForm AS
FormSatu
firstForm = NEW
FormSatu '
Inisialisai Object
formSatu
firstForm.show() '
Tampilkan
formSatu
END
```

- Dari window

Form, klik dua kali object *BtnOk*, lalu klik dalam window coding pada *Method (Procedure) BtnOk* dan ketik kode berikut:

```
PUBLIC SUB btnOk_Click()
IblSalam.Text = "Aplikasi Gambas Pertama " &
txtInput.Text
END
```

- Dari window Form, klik ganda object *txtInput*, dalam window coding pada *Method txtInput_KeyPress* ketik kode berikut:

```
PUBLIC SUB txtInput_KeyPress(Ascii AS String,
Code As Integer, State AS Integer)
IF Code = 4100 THEN ' Jika Anda Menekan
tombol Enter
IblSalam.Text = "Selamat Gambas Pertama " &
txtInput.Text
END IF
END
```

Compile dan Running Program

- Kompilasi program: dari window project pilih *projec - Compile*.
- Jalankan program dengan memilih menu *project-Run* dari window project dan meluncurlah aplikasi Gambas pertama Anda.

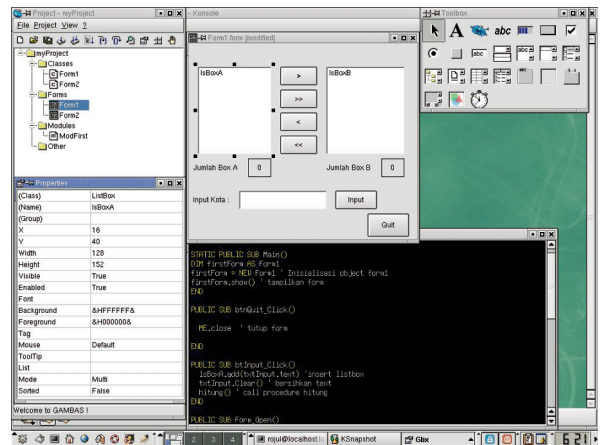
Membuat file eksekusi

Untuk membuat file eksekusi dari program aplikasi yang telah Anda buat, dari window project pilih menu *project -> make executable*.

Jalankan di console pada direktori project Anda:

```
$. /namaproject
```

Sirojul Munir (rojul@nurulfikri.com)



Gambar 2.
Window-window di Gambas

Tabel 1.

Setting Properties		
Object	Properties	Value
Label1	Name	IblNama
	Text	Nama Anda
Label2	Name	IblSalam
	Text	Selamat Datang
TextBox	Name	TxtInput
	Text	Kosongkan
Button	Name	BtnOk
	Text	OK