

# **MODUL PRAKTIKUM**

## **Perangkat Lunak Aplikasi [Dia]**



<b>Versi</b>	3.0
<b>Tahun Penyusunan</b>	2011
<b>Tim Penyusun</b>	1.Dina Anggraini
	2. Kemal Ade S
	3. Hela Yuda
	4. Sri Mulia

Laboratorium Sistem Informasi Dasar  
Jurusan Teknik Komputer  
Fakultas Ilmu Komputer  
**UNIVERSITAS GUNADARMA**

# Pertemuan 1

## Pengenalan DIA

### Objektif:

1. Mahasiswa dapat mengetahui Interface DIA
2. Mahasiswa dapat mengetahui menu-menu yang disediakan oleh DIA
3. Mahasiswa dapat membuka Diagram baru dalam DIA

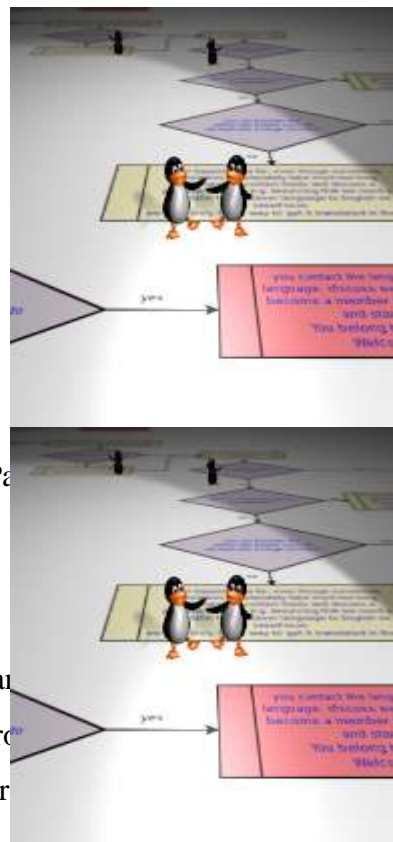
### P1.1. Teori

#### Pendahuluan

**Dia** adalah aplikasi yang berisi berbagai objek khusus yang dapat digunakan untuk membantu pembuatan berbagai jenis gambar diagram, seperti ERD (Entity Relationship Diagrams), UML (Unified Modelling Language) diagram, flowchart, diagram jaringan, rangkaian elektronik dan lain-lain.

**Dia** merupakan software GPL (General Public License) yang terinspirasi oleh program VISIO dalam Windows.

**Dia** ditulis oleh Alexander Larsson, Henstridge and Lars R. Clausen dengan bantuan Francis J. Lacoste, Alejandro Aguilar Sierra, Jerrold Turner, Henk Jan Priester, Jacek Pliszka, Steffen Macke, dan Hans Br



**Dia** memiliki tampilan yang cukup menarik, layaknya program yang user friendly maka Dia dilengkapi dengan menu dan toolbar yang sangat mudah digunakan dan dimengerti oleh seorang user. Pada Dia penggunaan keyboard seakan hanya untuk hal yang benar-benar perlu, seperti mengetikkan sebuah teks untuk judul atau isi sebuah objek. Kenyataan ini semakin memperjelas bahwa dia adalah aplikasi yang berusaha memberikan kesempatan kepada user untuk mengerjakan gambar dengan mudah dan cepat.

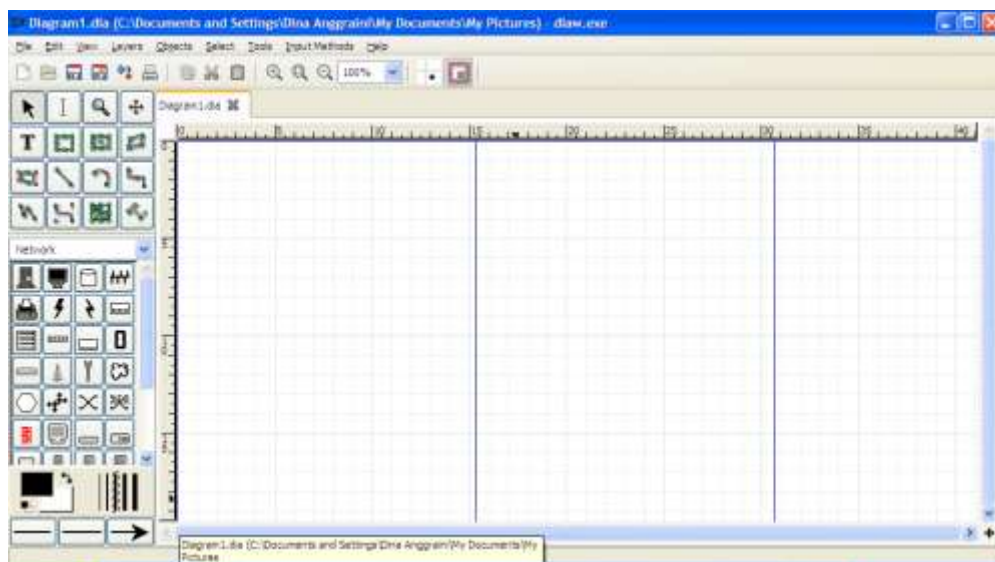
Versi Dia yang digunakan dalam modul ini yaitu Dia versi 0.97

## Menjalankan Dia

Untuk menjalankan aplikasi Dia pada Windows, hal yang harus dilakukan seorang user adalah :

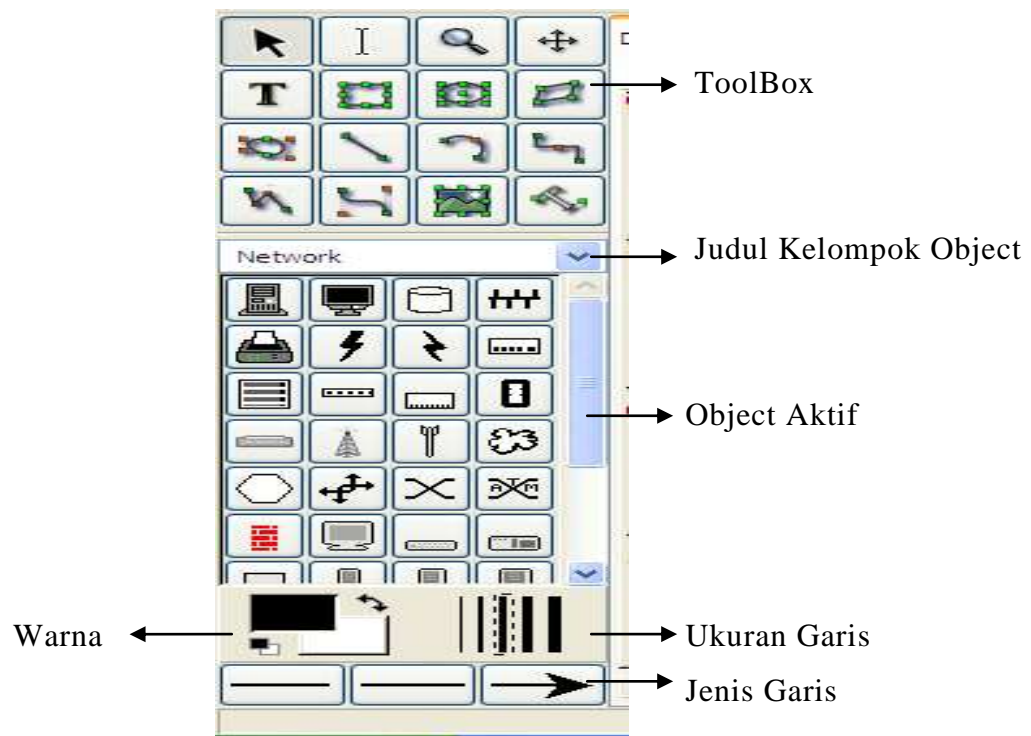
- Klik
  - Menu
  - All Program
  - Dia

Kemudian akan muncul tampilan seperti gambar dibawah ini.



Gambar 1.1 Interface dalam Dia

Disebelah kiri dari gambar 1.1, akan terdapat object dan ToolBox. Untuk lebih jelasnya kita lihat gambar berikut:



Gambar 1.2 Object dan ToolBox

## PULL DOWN MENU

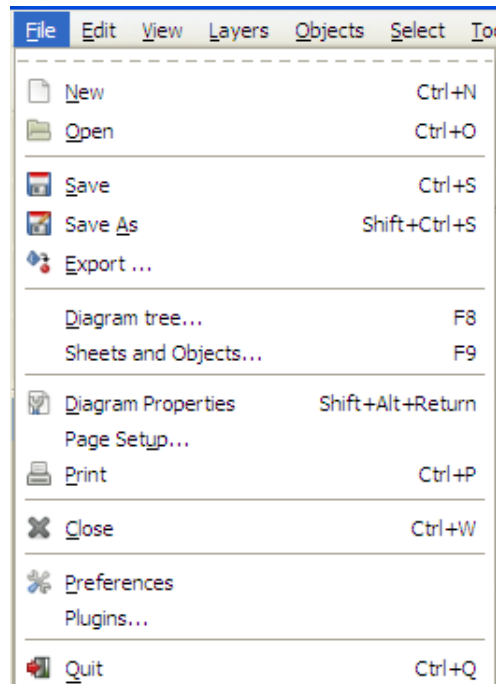
Pada Dia terdapat pull down menu, yaitu File, Edit, View, Layer, Object, Select, Tools, Input Method, dan Helps, yang isinya adalah :

### ▪ Menu File

Berisikan perintah-perintah dasar untuk membuka dan menyimpan diagram serta untuk mencetak diagram yang telah dibuat.

- New Diagram : Membuka diagram baru
- Open : Membuka file diagram tersimpan
- Save : Menyimpan Diagram
- Save As : Menyimpan Diagram dengan nama baru
- Export : Menyimpan diagram dalam bentuk lain
- Diagram tree : Tree dari diagram yang sedang aktif
- Sheet and Objects : Menyalin Objek antar group objek
- Diagram Properties : Properties suatu objek aktif
- Page Setup : Mengatur ukuran diagram
- Print : Mencetak Diagram

- Close : Menutup Diagram
- Preference : Setting Preference dokumen
- Plugins : Memilih Group aktif
- Quit : Keluar dari Dia



Gambar 1.3 Menu file

#### ▪ Menu Edit

Menyediakan fasilitas untuk memanipulasi Object seperti menggandakan, menyalin dan menghapus Object

- Undo : Membatalkan pekerjaan yang terakhir kali dilakukan
- Redo : Mengembalikan pekerjaan yang sudah di-Undo
- Copy : Membuat duplikat atau copy sebuah Object
- Cut : Menandai Object yang akan dihapus
- Paste : Memastikan sebuah perintah untuk disetujui
- Duplicate : Membuat ganda suatu Object tanpa harus diikuti perintah paste
- Delete : Menghapus sebuah Object
- Find : Mencari Suatu Object
- Find & Replace : Mencari dan langsung mengganti suatu Object

- Copy Text : Meng-copy text
- Cut Text : Menandai Text yang akan dihapus
- Paste Text : Memastikan sebuah text untuk dicopy
- Copy Diagram : Menggandakan suatu Diagram



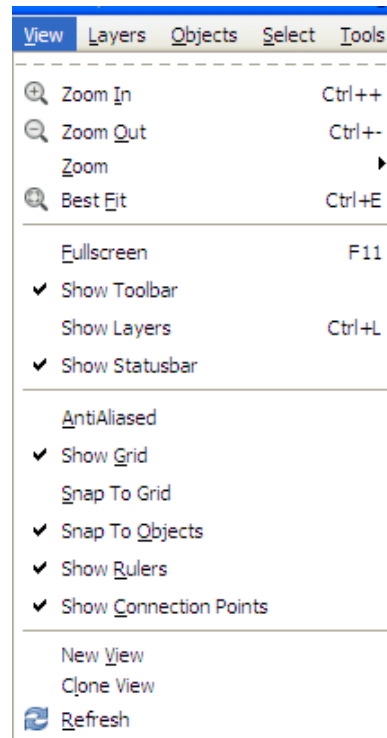
Gambar 1.4 Menu Edit

#### ▪ Menu View

Berisikan fungsi yang dapat memodifikasikan gambar, seperti memperbesar gambar, dan beberapa fungsi yang lain

- Zoom in : Memperbesar Gambar
- Zoom out : Memperkecil Gambar
- Best Fit : Mendapatkan Size Terbaik
- Full Screen : Memperlihatkan Diagram dengan ukuran maks
- Show ToolBar : Menampilkan ToolBar
- Show Layers : Memampilkan Layer
- Shows StatusBar : Menampilkan StatusBar
- AntiAlies : Memberikan Bayangan Pada Object
- Show Grid : Menampilkan Garis Bantu

- Snap To Grid : Memposisikan Object pada garis bantu
- Shows Ruller : Menampilkan Garis ukur (penggaris)
- Show Connection Point: Menampilkan titik penghubung Object

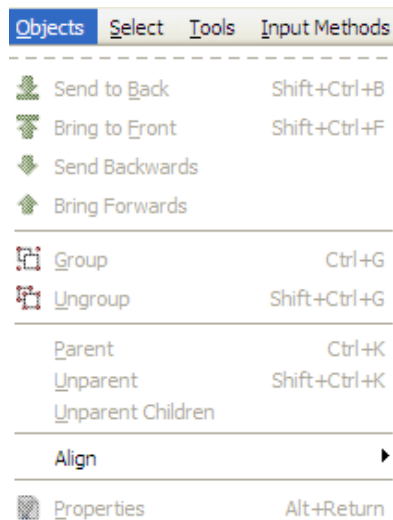


Gambar 1.5 Menu View

#### ▪ Menu Object

Menu Object menyediakan pengauran tempat dari suatu Object

- Send to Back : Mengirim Object ke belakang Object lain
- Brink to Front : Mengirim Object ke depan object lain
- Group : Membuat group dari beberapa Object terpilih
- Ungroup : Memisahkan Object dalam sebuah group
- Align : Mengatur Object ke posisi kiri, kanan, tengah

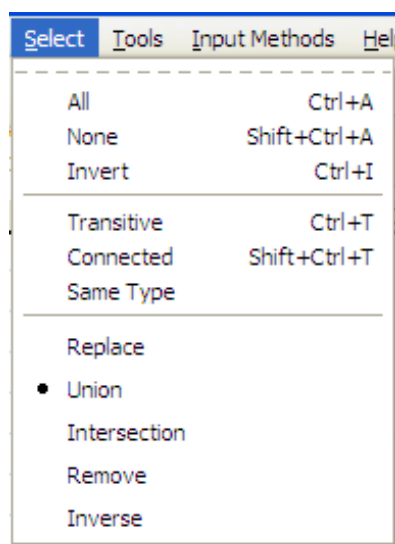


**Gambar 1.6 Menu Object**

#### ▪ **Menu Select**

Menu Select menyediakan fasilitas memilih satu atau beberapa Object sekaligus.

- All : Memilih semua Object yang ada di diagram
- None : Membatalkan pemilihan Object
- Invert : Memilih semua Object yang sedang tidak aktif
- Connected : Memilih semua Object yang berhubungan dengan Object Aktif
- Same Type : Memilih semua Object yang sama bentuknya



**Gambar 1.7 Menu Select**



## ▪ Menu Tools

Menu Tools menyediakan fasilitas untuk membuat suatu Object kotak, eclips dan lain-lain

- Modify : Digunakan untuk memodifikasi Object tertentu
- Edit Text : Mengoreksi Text
- Magnify : Memperbesar Gambar
- Scroll : Menggeser Layar gambar
- Text : Membuat text
- Box : Membuat kotak
- Ellipse : Membuat Elips
- Polygon : Membuat Segitiga
- Beizeirgon : Membuat lingkaran tidak beraturan
- Line : Membuat garis
- Arc : Membuat setengah lingkaran
- Zigzagline : Membuat garis Zigzag
- Bezierline : Membuat garis lentur
- Image : Membuat gambar

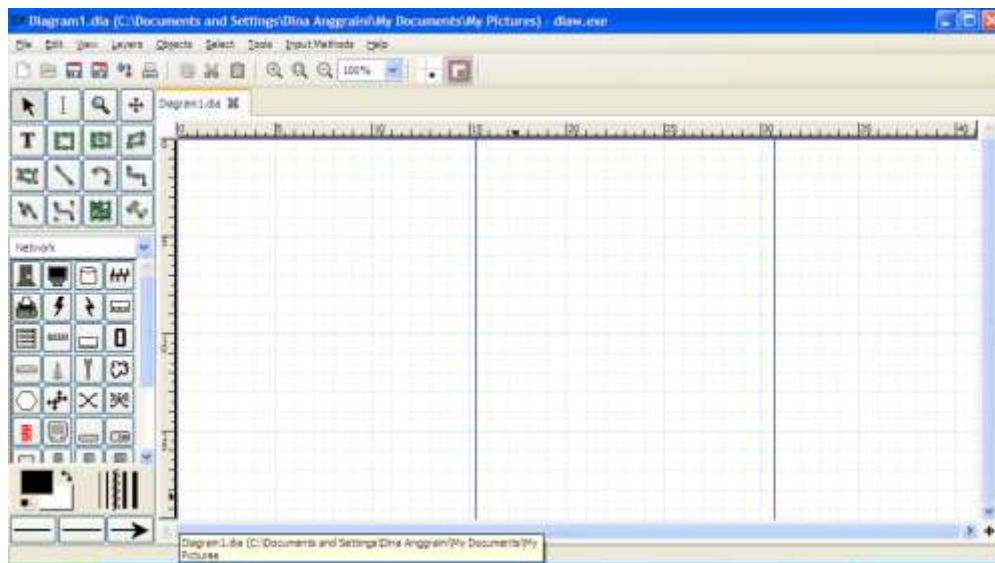
Tools	Input Methods
Modify	N
Edit text	F2
Magnify	M
Scroll	S
Text	T
Box	R
Ellipse	E
Polygon	P
Beziergon	B
Line	L
Arc	A
Zigzagline	Z
Polyline	Y
Bezierline	C
Outline	O
Image	I

**Gambar 1.8 Menu Tools**

## Membuka Diagram Baru

Tujuan membuka diagram baru pada Dia tidak berbeda dengan membuka dokumen baru pada aplikasi yang lain, yaitu untuk menyediakan tempat kosong untuk pembuatan dokumen baru (pada Dia dapat kita anggap sebagai sebuah kanvas baru untuk melukis).

Adapun perintahnya adalah (*File-->New*). Jika menggunakan keyboard maka tekan *Alt + F* lalu pilih *New Diagram* atau tekan *N* lalu *Enter*.



Gambar 1.9 New Diagram

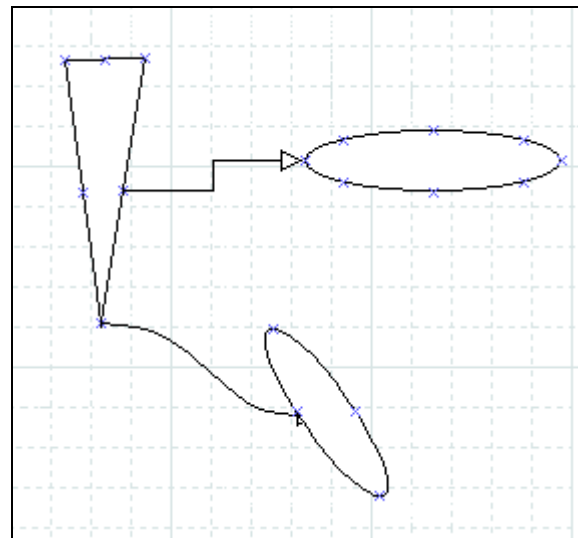
Jika gambar di atas sudah tampil maka proses selanjutnya adalah memilih kelompok objek yang sesuai dengan bentuk diagram yang user inginkan, misalkan jika user ingin membuat sebuah diagram flowchat maka user harus memilih kelompok objek dengan judul kelompok flowchart.

Setelah kelompok objek yang sesuai telah terpilih maka proses pembuatan diagram bisa dimulai. Setiap objek yang ada didalam kelompok objek dapat dipindahkan ke lembar diagram dengan cara klik and drag. Objek yang sudah masuk kedalam lembar diagram dapat ditentukan ukuran dan tempatnya sesuai keinginan user, untuk memanipulasi objek terpilih dapat dilakukan dengan cara klik 2x. Kemudian masing-masing objek tersebut dapat ditambahkan dengan objek lain yang berasal dari toolbox, seperti panah, lingkaran, garis atau objek lain.

Lembar diagram Dia dilengkapi dengan gridlines dan ruler yang berfungsi untuk mempermudah user dalam melakukan proses pengukuran objek dalam lembar diagram, tetapi jika tidak diinginkan maka gridlines dan ruler dapat dihilangkan.

## P1.2. Contoh Kasus

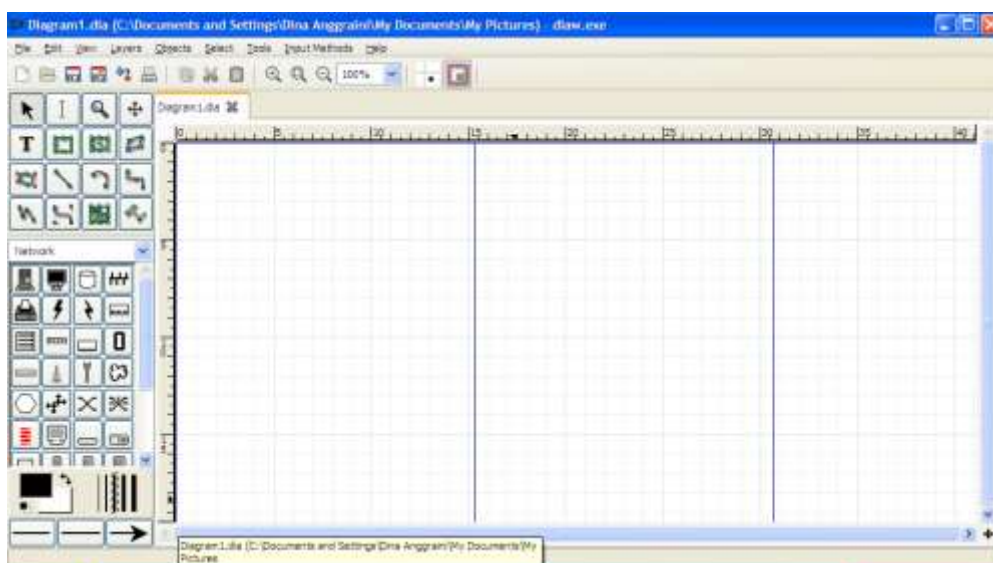
Bila ada diagram sebagai berikut, bagaimanakan cara membuatnya...



Gambar 1.10 contoh Diagram

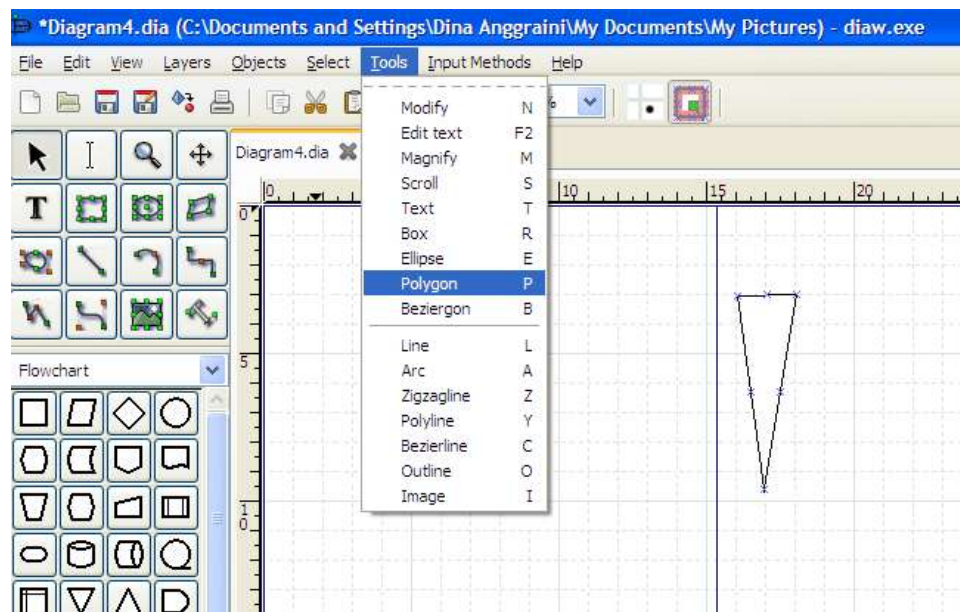
Langkah-langkah Pembuatan

1. Buatlah Diagram Baru dengan cara, pilihlah menu File lalu klik New



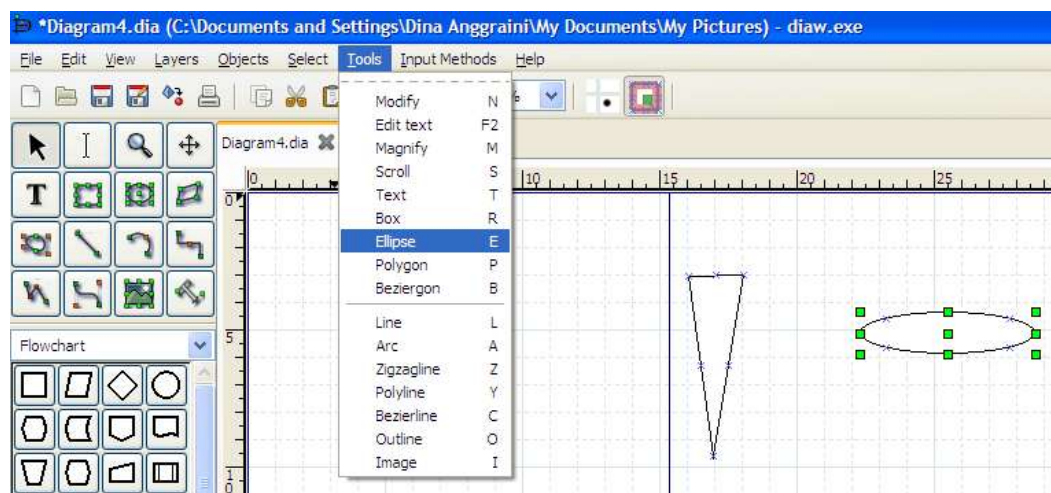
Gambar 1.11 Diagram Baru

- Setelah itu pilihlah menu Tools, klik Poligon dan drag pada diagram yang tersedia



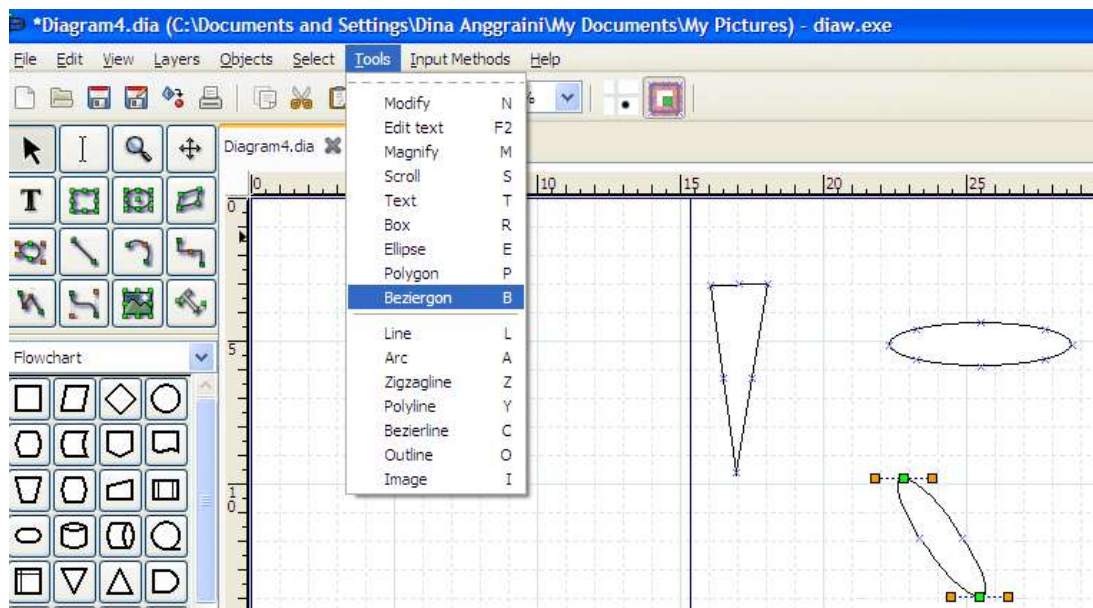
Gambar 1.12 Object segitiga

- Setelah membuat segitiga, kita buat object yang kedua, yaitu eclips. Pilihlah menu Tools lalu klik eclips kemudian drag di diagram



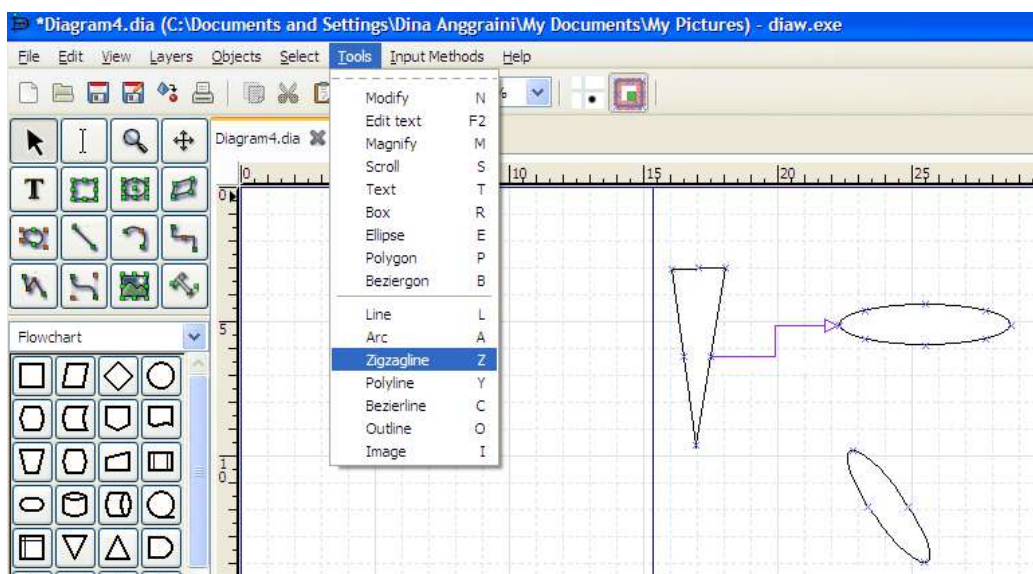
Gambar 1.13 Object Eclips

- Object ke tiga yaitu membuat lingkaran tidak beraturan. Pilihlah menu Tools lalu klik Beziargon dan drag pada diagram



Gambar 1.14 Object Lingkaran tak beraturan

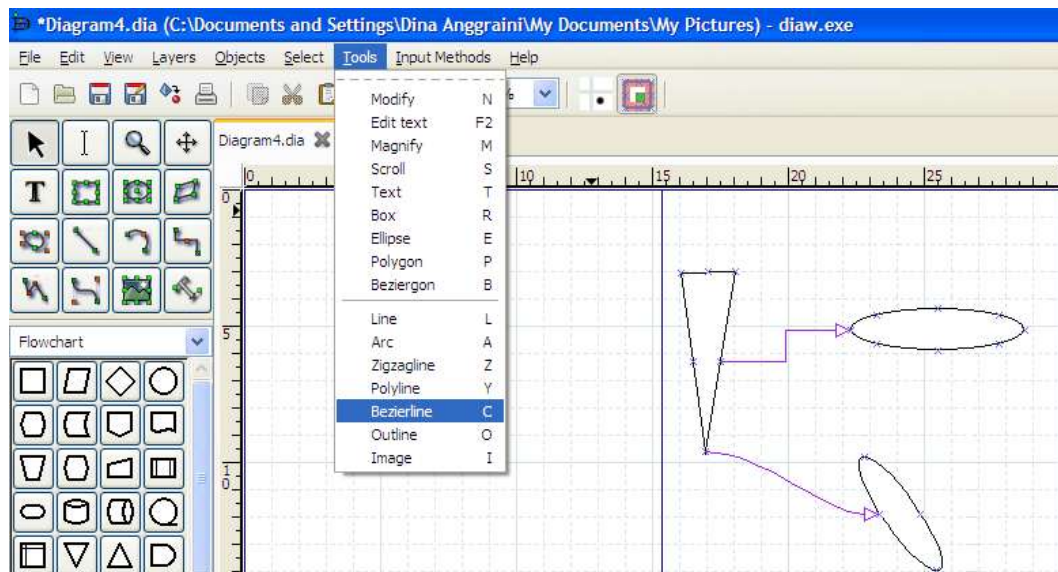
5. Setelah itu buatlah garisnya. Garis yang pertama yaitu yang menghubungkan antara segitiga dengan lingkaran. Pilihlah menu Tools, klik Zigzagline, hubungkan antara segitiga dan lingkaran.



Gambar 1.15 Garis Zigzag

6. Yang terakhir, yaitu membuat garis lentur, yang menghubungkan antara segitiga dengan lingkaran tidak beraturan, Cara yang yang sama, pilih menu Tools, pilih Bezierline, lalu hubungkan objectsnya.





Gambar 1.16 Garis tidak beraturan