

# Profil Singkat



Amar Ma'ruf  
Riau-Kota Dumai  
Pengembangan Perangkat Lunak



Hanif Al-Faruq  
Jawa Barat-Bogor  
Pengembangan Perangkat Lunak

Presentasi

Pembahasan

Flowchart

Symbol Flowchart

Fungsi

1

1. Flowchart
2. UML ( Unified Modelling Language)

Pembahasan

Flowchart

Symbol Flowchart

Fungsi

Pembahasan →

APA ITU FLOWCHART?  
PENGERTIAN, FUNGSI,  
DAN JENISNYA



Apa itu **UML**?



Apa sih itu Flowchart & UML ?

Mari Kita Bahas .....

## Pengertian Flowchart

Pada dasarnya, flowchart adalah sebuah diagram yang menggambarkan suatu proses, sistem, atau algoritma dari sebuah jaringan dan komputer.


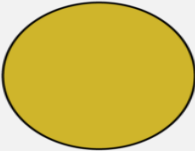

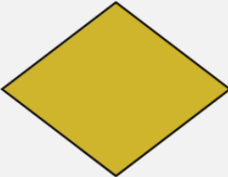



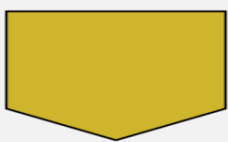
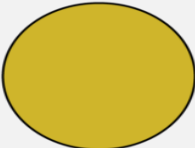
Flowchart banyak digunakan di berbagai bidang untuk mendokumentasikan, mempelajari, merencanakan, dan memperbaiki sebuah proses kerja suatu sistem.

Bagan flowchart umumnya terdiri simbol-simbol flowchart seperti bentuk bangunan dua dimensi. Simbol nantinya akan dimasukan ke dalam sebuah diagram yang detail dan ringkas.

Salah satu bentuk simbol diagram alur paling umum adalah persegi panjang, oval, dan panah. Simbol ini menentukan langkah-langkah bersamaan dengan panah yang menentukan alurnya.

Flowchart dapat berbentuk grafik diagram sederhana yang digambar dengan tangan hingga diagram complex komputer yang terdiri dari banyak proses, langkah, dan alur kerja.

Diagram flowchart ini juga merupakan salah satu diagram alur paling umum yang banyak digunakan oleh orang-orang di berbagai bidang.

No	Simbol Flowchart	Nama	Arti Simbol Flowchart
1		<i>Process</i>	simbol flowchart persegi panjang yang menunjukkan langkah aliran proses normal yang ada di dalam sebuah sistem.
2		<i>Connector</i>	bentuk flowchart kecil, berlabel dalam bentuk lingkaran yang digunakan untuk menunjukkan sebuah lompatan dalam aliran proses.
3		<i>Terminator</i>	simbol flowchart oval yang menunjukkan awal atau akhir sebuah proses dan prosedur.
4		<i>Decision</i>	bentuk flowchart alir berlian yang menunjukkan percabangan dan situasi-situasi berbeda dalam sebuah aliran proses.
5		<i>Data</i>	simbol flowchart jajar genjang yang menunjukkan input atau output data (I/O) dalam suatu sistem atau proses.
6		<i>Document</i>	bentuk flowchart yang digunakan untuk menunjukkan sebuah dokumen atau laporan dari suatu proses, bisa dalam bentuk print out.
7		<i>Flow</i>	simbol yang menentukan arah alur dalam suatu sistem dan prosedur.
8		<i>Off-page connector</i>	sebuah penghubung alur dalam halaman yang berbeda.
9		<i>On-page connector</i>	simbol penghubung alur dalam halaman yang sama.

# Fungsi Flowchart

## 1. Mengelola Workflow

Sesuai dengan namanya, salah satu fungsi flowchart adalah untuk mengelola workflow atau alur kerja yang ada pada sebuah sistem dan proyek

## 2. Document Flowchart

Flowchart dokumen yang juga sering disebut dengan paperwork flowchart adalah diagram yang berfungsi untuk menelusuri alur form dari satu bagian ke bagian yang lainnya.

## 3. Schematic Flowchart

Alir flowchart yang satu ini sebenarnya hampir mirip dengan system flowchart. Tugasnya untuk menggambarkan prosedur di dalam sistem dan jaringan tersebut.

## 4. Program Flowchart

Program flowchart menunjukkan aliran data saat menulis program atau algoritma Fungsinya adalah untuk menjelaskan proses dengan cepat saat mereka berkolaborasi dengan orang lain.

## 5. Process Flowchart

Process flowchart adalah diagram yang menunjukan langkah-langkah berurutan dari suatu proses dan keputusan yang diperlukan untuk membuat proses bekerja dengan baik.



Presentasi

Pembahasan

Flowchart

Symbol Flowchart

Fungsi

UML

6

**UML (Unified Modelling Language)** adalah suatu metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek. Awal mulanya, UML diciptakan oleh *Object Management Group* dengan versi awal 1.0 pada bulan Januari 1997.

UML juga dapat didefinisikan sebagai suatu bahasa standar visualisasi, perancangan, dan pendokumentasian sistem, atau dikenal juga sebagai bahasa standar penulisan *blueprint* sebuah *software*.

Pada saat sekarang ini, UML telah menjadi sebuah bahasa standar dalam penulisan blue print software. Untuk dapat memahami mengenai defenisi dari Unified Modelling Language, kami telah merangkum beberapa pendapat para ahli.

Berikut beberapa pendapat para ahli mengenai defenisi dari UML.

1. Booch (2005:7)

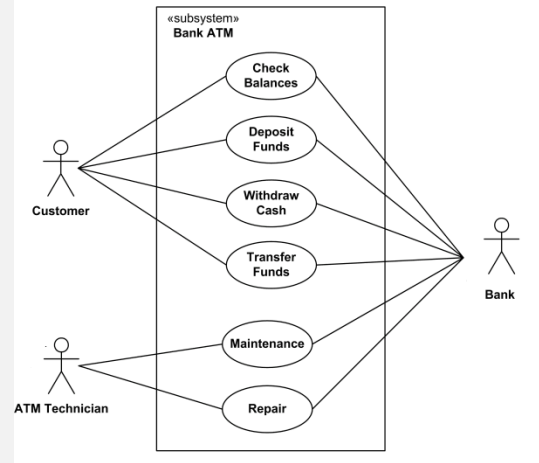
Menurut Booch, UML adalah bahasa standar dalam membuat suatu rancangan software. biasanya, sebuah UML dipakai secara khusus untuk memvisualisasikan dan mendirikan dokumen dari artifak dari software intensive system.

2. Yadanur (2012)

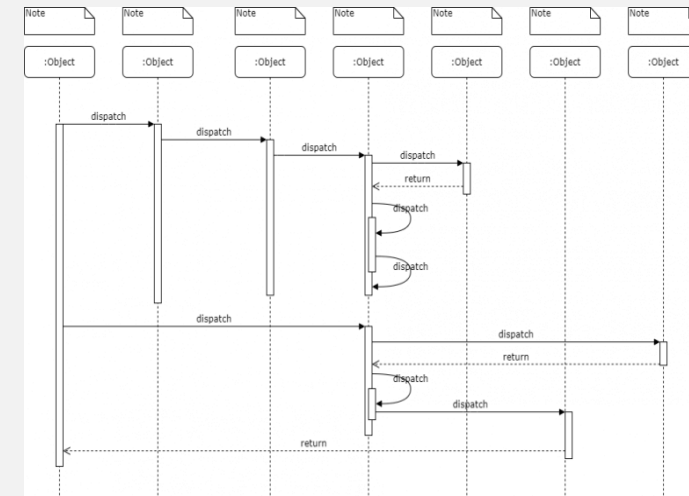
Menurut Yadanur, UML merupakan bahasa standar yang bisa dimanfaatkan untuk membangun dan juga dalam menggambarkan sistem software.

## Contoh Diagram UML yang sering digunakan :

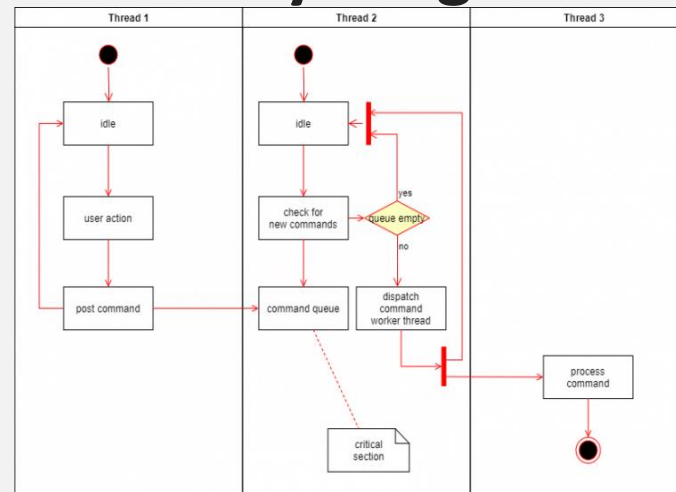
### 1. Use Case Diagram



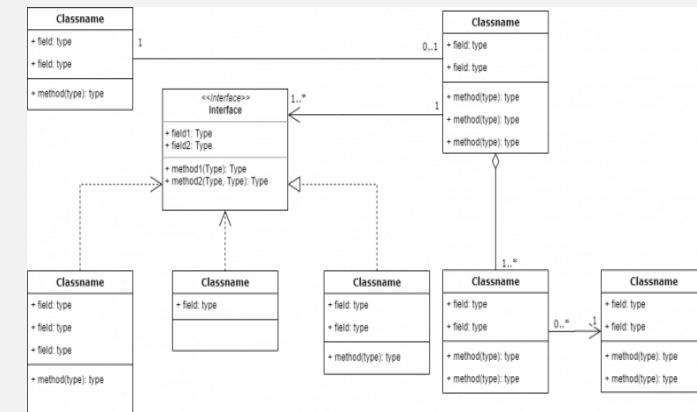
### 3. Sequence Diagram



### 2. Activity Diagram



### 4. Class Diagram







# Fungsi dari UML

Berikut beberapa tujuan serta fungsi dari UML, diantaranya:

- 1). Dapat memberikan bahasa permodelan visual kepada para user dari beragam jenis pemrograman dan juga proses umum rekayasa.
- 2). Menggabungkan bermacam-macam informasi terbaik yang ada dalam pemodelan.
- 3). Memberikan suatu visual model yang ekspresif dalam melakukan pengembangan sistem.
- 4). Tidak hanya dalam bahasa permodelan visual model sistem software saja, melainkan juga dapat memodelkan sistem beorientasi objek.
- 5). Mempermudah user dalam membaca sebuah sistem.
- 6). Berfungsi sebagai sebuah blueprint, yang jelas pada nantinya menjelaskan informasi yang menyeluruh dalam perancangan berupa coding sebuah program.

Presentasi

Pembahasan

Flowchart

Symbol Flowchart

Fungsi

UML

Diagram

Fungsi

Penutup

9

Terima kasih atas perhatiannya...  
jika ada kesalahan dalam  
pengucapan mohon dimaafkan.

ASSALAMUALAIKUM  
WARAHMATULLAHI  
WABARAKATUH

