

Tugas Kelompok (presentasi)



Rizal Mila P.

Jombang, 25 Juli 2003

PPL



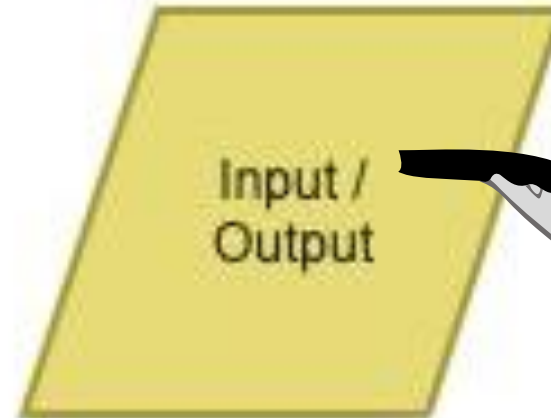
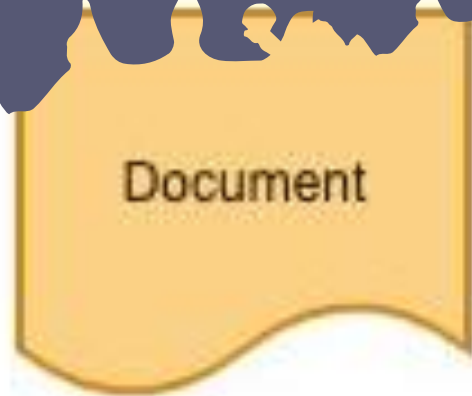
M. Feirdaus A.

Mojokerto, 22 Maret 2003

PPL

Flowchart (Diagram Alir)

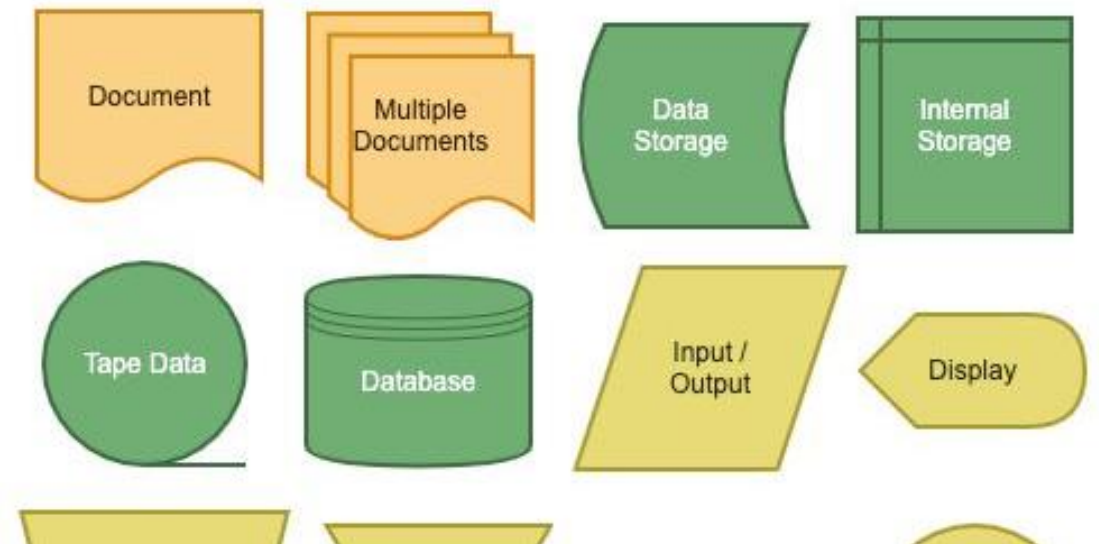




Pengertian Flowchart

Flowchart merupakan ilustrasi visual yang menggambarkan alur kerja atau proses dan solusi dari suatu studi tentang sebuah masalah. Setiap alur digambarkan dalam sebuah diagram yang saling terhubung.

Nama lain flowchart adalah *diagram alir* atau *bagan alir* yang bertujuan untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana dan ringkas menggunakan simbol-simbol tertentu. Masing-masing simbol tersebut memiliki makna yang berbeda untuk menjelaskan setiap alur atau langkah yang dilakukan.



Gambar flowchart

“

Secara umum, fungsi Flowchart atau diagram alir adalah untuk memberikan sebuah gambaran alur pengerjaan atau proses. Proses digambarkan melalui bagan-bagan atau simbol agar informasi yang disajikan lebih mudah dipahami.

”

Fungsi Flowchart



Jenis – jenis Flowchart

Flowchart Sistem

Diagram alir yang menggambarkan tapan kerja suatu data dan bagaimana keputusan diambil.

Flowchart Skematik

Diagram yang menggambarkan suatu skema.

Flowchart Program

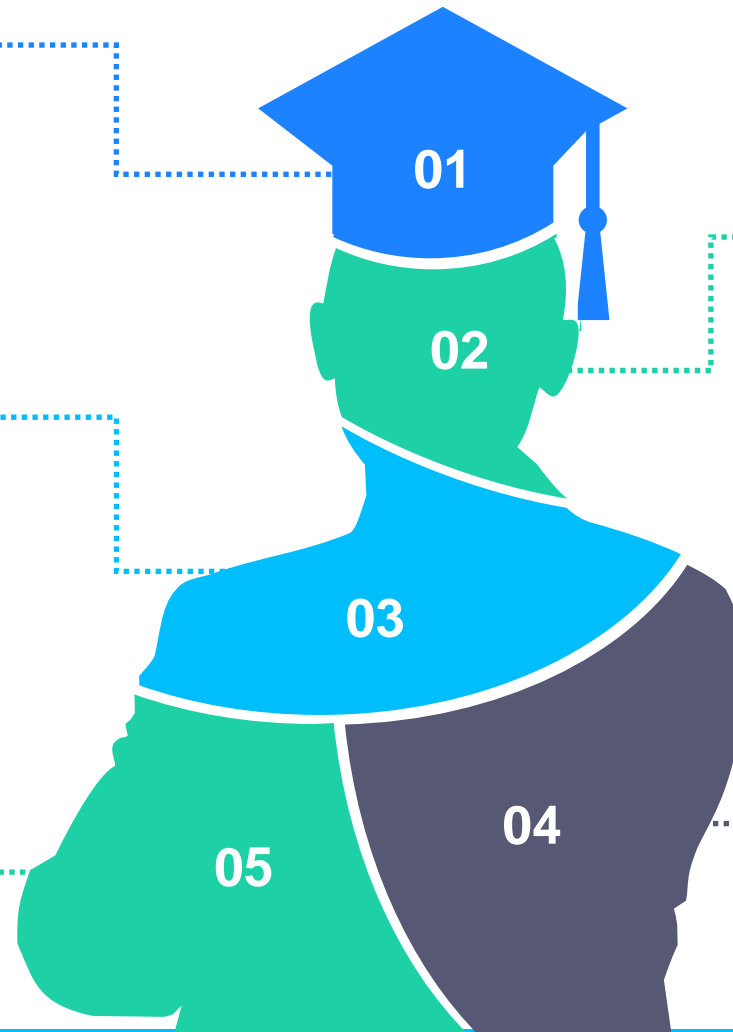
Menggambarkan alur pemograman atau algoritma.

Flowchart Dokumen

Menggambarkan alur keseluruhan dokumen.

Flowchart Proses

Menggambarkan proses suatu kegiatan.



Kegunaan Flowchart

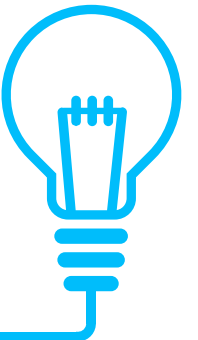
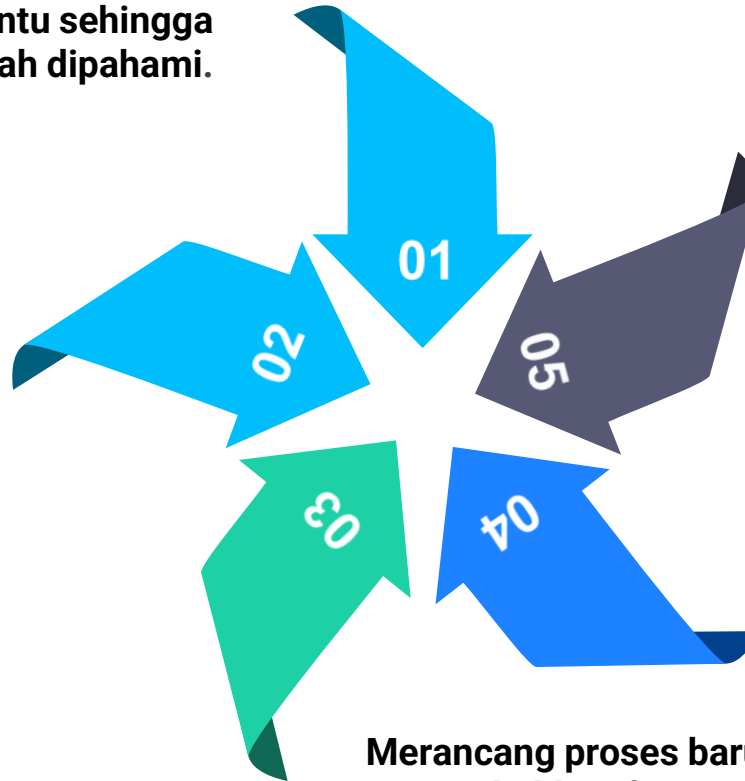
Mempresentasikan suatu algoritma atau proses tertentu yang rinci dan rumit dengan simbol-simbol tertentu sehingga mudah dipahami.

Memberikan pemahaman pada tim untuk menggunakan flowchart sebagai pengumpulan data, mendeteksi masalah, mengembangkan perangkat, dan lainnya.

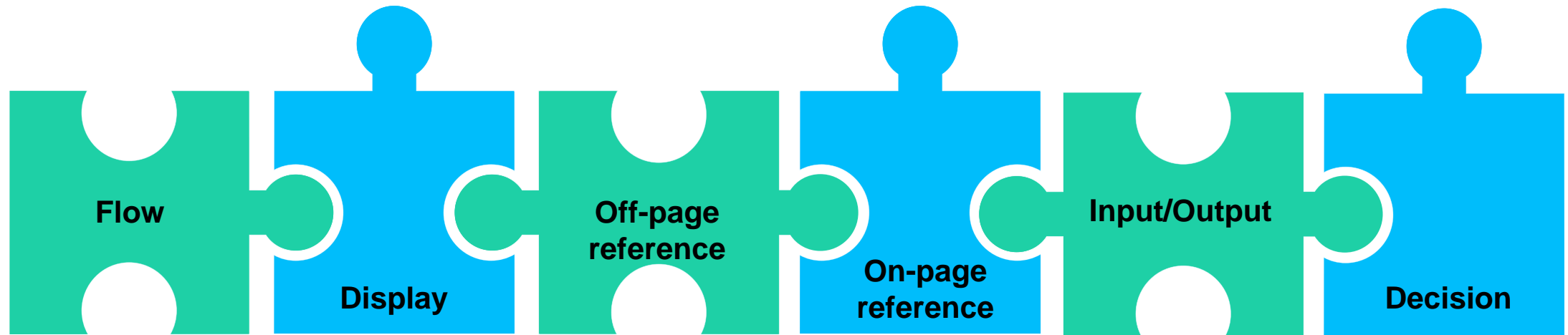
Menyederhanakan program yang kompleks dan rumit

Memudahkan komunikasi anggota satu dengan lainnya sehingga meminimalisir kesalahpahaman pada sebuah tim.

Merancang proses baru atau menambahkan fitur tambahan.



Simbol – simbol Flowchart



Simbol ini digunakan untuk menghubungkan antara symbol yang satu dengan lainnya.



Berguna sebagai penjelasan peralatan output yang digunakan.



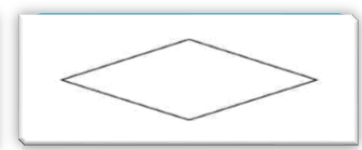
Berguna untuk menandai keluar masuk atau penyambungan daam lembar kerja berbeda.



Berfungsi untuk penyambungan proses dalam lembar kerja yang sama.

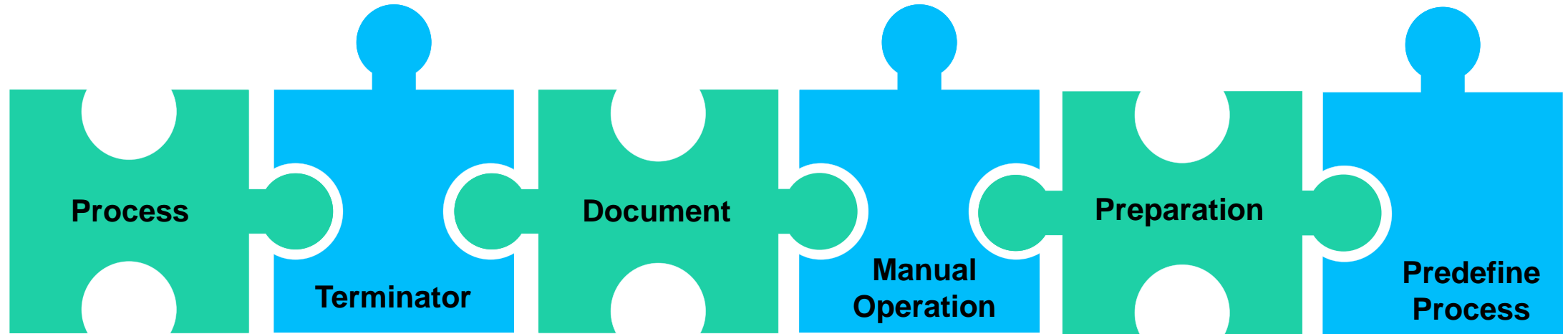


Menunjukkan proses input/output yang tidak tergantung pada sebuah alat.

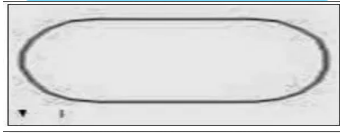


Untuk menjelaskan kondisi tertentu yang menghasilkan jawaban ya atau tidak.

Simbol – simbol Flowchart



Digunakan untuk menggambarkan suatu proses yang dilakukan di computer.



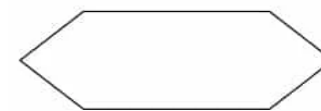
Simbol yang menggambarkan sebuah awal atau akhir dari suatu program.



Digunakan untuk menjelaskan bahwa masukan berasal dari dokumen berbentuk fisik.



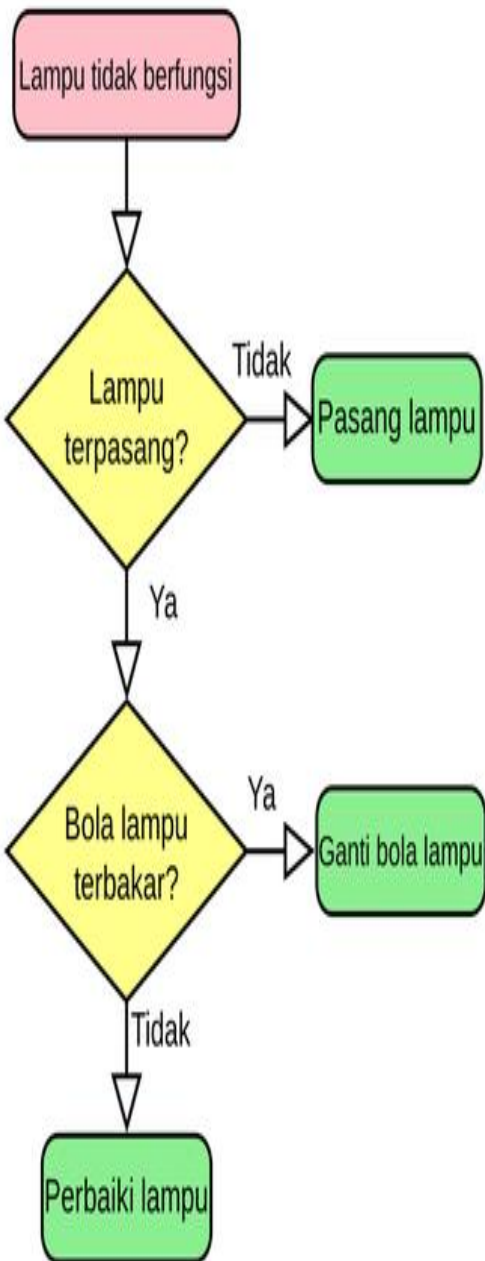
Berfungsi untuk menggambarkan suatu proses yang tidak dilakukan oleh computer.



Simbol untuk menjelaskan suatu penyediaan tempat pengolahan data..



Untuk melaksanakan suatu bagian atau prosedur tertentu.



Contoh Flowchart dan cara bacanya;

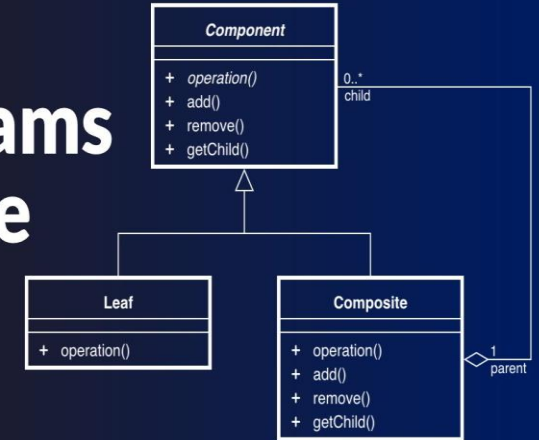
Flowchart yang terdiri dari simbol terminator, flow, dan decision di samping menunjukkan apakah lampu berfungsi atau tidak. Mulai dari digambarkan dengan bentuk terminator yaitu awal mula permasalahan "Lampu tidak berfungsi", Setelah itu terminator dihubungkan dengan simbol flow yang dihubungkan dengan simbol decision (simbol yang berbentuk belah ketupat) Simbol tersebut menunjukkan kondisi tertentu yang menghasilkan kemungkinan dua jawaban, pada diagram alir ini menunjukkan apakah lampu sudah terpasang atau bola lampu terbakar.

Jika lampu tidak terpasang, maka langkah selanjutnya dihubungkan dengan terminator "pasang lampu" yang menunjukkan akhir dari suatu proses. Jika lampu sudah terpasang namun bola lampu terbakar maka dihubungkan dengan terminator "ganti bola lampu" Atau jika lampu tidak terbakar maka langkah selanjutnya yang dilakukan adalah "perbaiki lampu".

UML

Unified Modeling Language

UML Diagrams Course



Tugas presentasi bulan July 05 07 2022

peTIK II JOMBANG



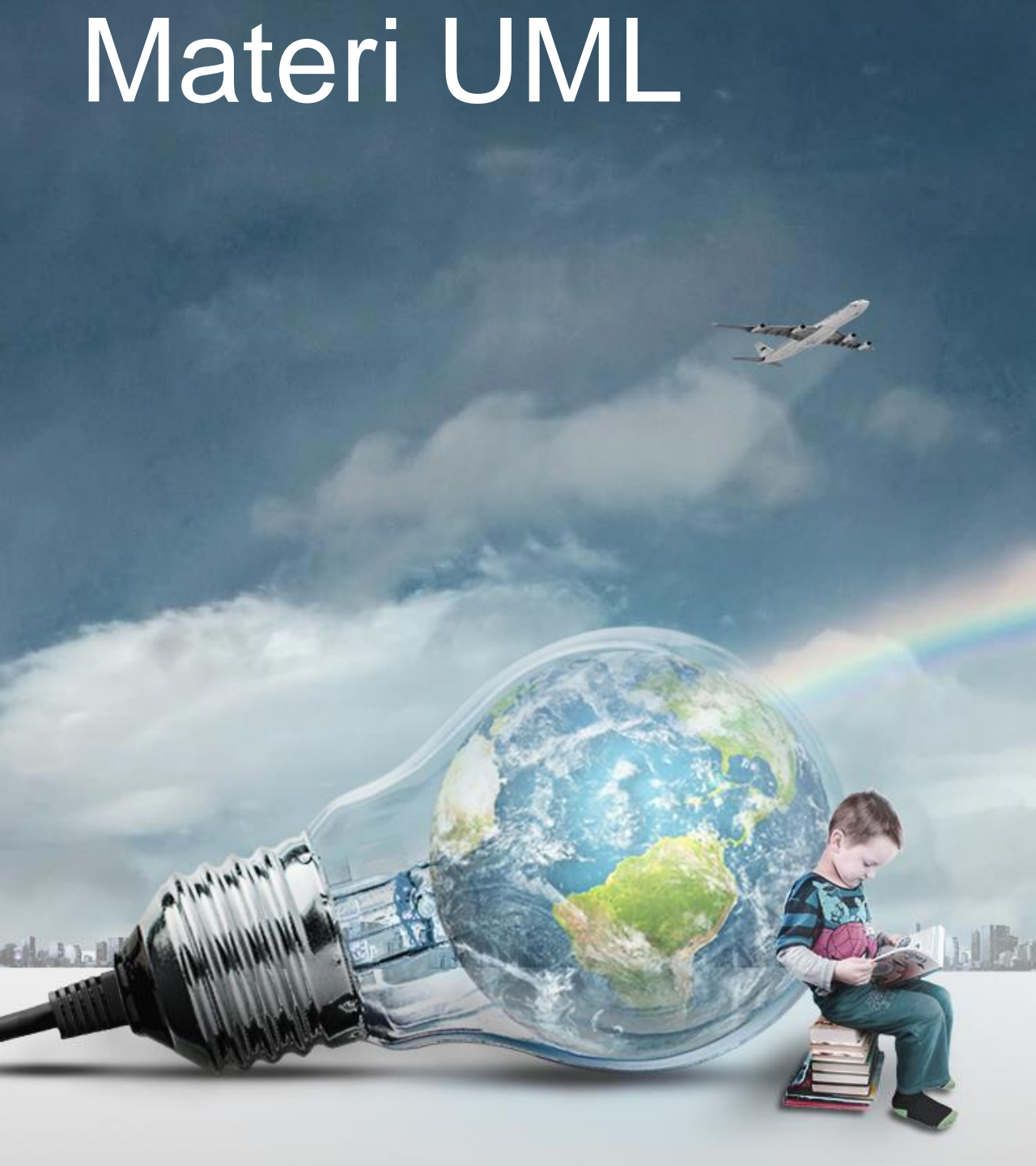
Materi UML

01 Pengertian

02 Sejarah

03 Macam – macam Diagram uml

04 Kelebihan dan kekurangan





pengertian

Unified Modeling Language (UML) adalah himpunan struktur dan teknik untuk pemodelan desain program berorientasi objek (OOP) serta aplikasinya.

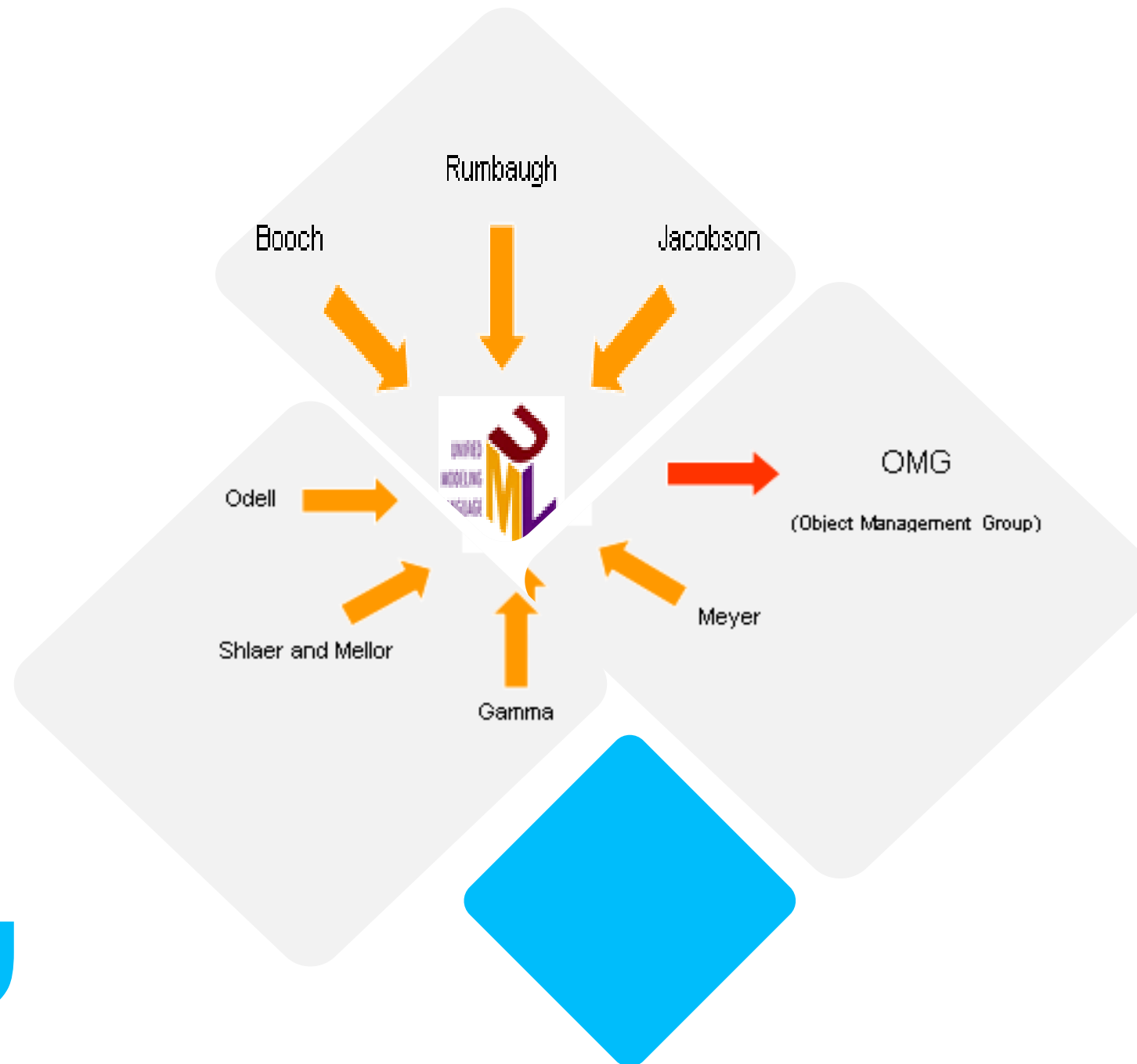
UML adalah metodologi untuk mengembangkan system OOP dan sekelompok perangkat tool untuk mendukung pengembangan sistem tersebut.

UML adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menentukan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan suatu sistem informasi.[2] UML dikembangkan sebagai suatu alat untuk analisis dan desain berorientasi objek oleh Grady Booch, Jim Rumbaugh, dan Ivar Jacobson

Sejarah UML unified modelling language

UML diawali dengan sejarah dari bahasa object-oriented yaitu pada akhir tahun 1980-an. Grady Booch saat itu memperkenalkan metode Booch dan metode ini digabungkan dengan teknik pemodelan objek oleh James Rumbaugh. Adapun prinsip dan metodologi lainnya juga diperkenalkan oleh Ivan Jacobson.

Melalui kepemimpinan Booch, Rumbaugh, dan Jacobson, sebuah metodologi yaitu UML 1 diresmikan pada tahun 1997. Metodologi ini memiliki banyak standar untuk tetap mempertahankan konsistensinya di semua diagram





❑ MACAM-MACAM DIAGRAM UML

- ❑ Use case diagram untuk memodelkan proses bisnis
- ❑ Conceptual diagram untuk memodelkan konsep-konsep yang ada didalam aplikasi
- ❑ Sequence diagram untuk memodelkan pengiriman pesan (message) antar objects
- ❑ Collaborations diagram untuk memodelkan interaksi antar objects
- ❑ State diagram untuk memodelkan perilaku objects didalam system
- ❑ Activity diagram untuk memodelkan perilaku use cases dan objects di dalam system
- ❑ Class diagram untuk memodelkan struktur kelas
- ❑ Objects diagram untuk memodelkan struktur object
- ❑ Component diagram untuk memodelkan komponen object
- ❑ Deployment diagram untuk memodelkan distribusi aplikasi

Berikut 4 macam diagram yang paling sering digunakan dalam pembangunan aplikasi berorientasi object, yaitu *use case diagram*, *sequence diagram*, *collaboration diagram*, dan *class diagram*



DIAGRAM

Kelebihan

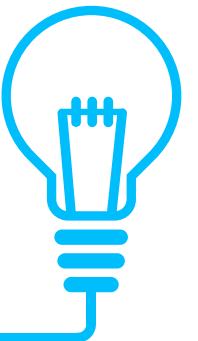
Kelebihan UML dibandingkan dengan bahasa pemodelan yang lain, antara lain : Menyediakan bahasa pemodelan visual yang ekspresif dan siap pakai untuk mengembangkan dan pertukaran model-model yang berarti. Menyediakan mekanisme perluasan dan spesialisasi untuk memperluas konsep-konsep inti.



kekurangan

Sedangkan kekurangan UML antara lain:

1. UML bukanlah bahasa pemrograman visual, melainkan bahasa pemodelan visual.
2. UML bukan spesifikasi dari tool, tapi spesifikasi bahasa pemodelan.
3. UML bukanlah proses, tapi yang memungkinkan proses-proses.





UNIFIED

MODELING

LANGUAGE

Sumber/Referensi :

<https://tekno.kompas.com/read/2022/03/19/15300027/pengertian-flowchart-fungsi-jenis-simbol-dan-contoh-serta-cara-bacanya?page=all>

<https://mamikos.com/info/simbol-flowchart-beserta-fungsinya-pljr/>

https://id.wikipedia.org/wiki/Unified_Modeling_Language

<https://idcloudhost.com/panduan/mengenal-uml-pengertian-dan-sejarahny/#:~:text=Sejarah%20UML,juga%20diperkenalkan%20oleh%20Ivan%20Jacobson>





Thank You

Kaya Pengetahuan Wujudkan Harapan

