

TUGAS PERTEMUAN 1

Nama : Helma Lia Putri
NIM : 121450100
Kelas : RB
Mata Kuliah : Pemrograman Berbasis Fungsi

1. Kelebihan dan kekurangan paradigm procedural dibandingkan dengan object oriented

Kelebihan	Kekurangan
Paradigma procedural mampu menyelesaikan masalah lebih cepat dan efisien dibandingkan object oriented, karena tidak membutuhkan penyimpanan data dan method yang kompleks.	Memiliki pendekatan yang bersifat linier dan terpisah dari konsep OOP sehingga sulit dalam mengatasi masalah yang kompleks.
Paradigma procedural lebih mudah untuk dipahami dan diterapkan dibandingkan dengan object oriented, karena lebih mengarah pada proses dan alur penyelesaian masalah.	Memiliki keterbatasan dalam membangun suatu abstraksi yang sesuai dengan model sistem yang diterapkan, hal ini akan sulit untuk mengelompokan data dan dalam perilaku yang saling berkaitan.
Mudah dalam melakukan proses debugging dibandingkan object oriented, karena berfokus pada alur dan proses programnya.	Modul kode yang ditampilkan rumit dan tidak terstruktur sehingga harus diperhatikan variabel global, passing argument, dan sebagainya.
Memiliki kemampuan yang baik dalam portabilitas dibandingkan object oriented karena lebih mengacu ke logika dan proses yang mudah dipindahkan ke sistem yang berbeda.	Perbaikan kodenya sulit dan tidak efisien.

2. Kelebihan dan kekurangan paradigm object oriented dibandingkan dengan functional

Kelebihan	Kekurangan
Paradigma object oriented memungkinkan pengguna untuk membuat abstraksi yang mudah dipahami dan diterapkan	Sulit dalam melakukan debugging dan memerlukan waktu yang lama dibandingkan functional.

Kodenya dibuat sebaagai object daan dapat dikembalikan pada aplikasi lain tanpa modifikasi.	Penggunaan class, inheritance dan pembaruan kode pada paradigm object oriented lebih sulit dari functional.
Paradigma object oriented menyediakan mekanisme untuk menyembunyikan implementasi dalam object dan hanya menunjukan interface ke user.	Terlalu kompleks.

3. Kelebihan dan kekurangan paradigma procedural dibandingkan dengan functional

Kelebihan	Kekurangan
Paradigma procedural dapat menyelesaikan masalah dengan terstruktur dan logis.	Sulit apabila mengulang kode yang sudah dibuat karena tidak memungkinkan untuk mengubah data atau menginputkan kode.
Memiliki sintaks sederhana dan mudah dipahami oleh user	Kode ditulis step by step yang sulit untuk memisahkan bagian yang berbeda.
Memiliki kecepatan eksekusi yang tinggi dibandingkan paradigm lain yang berfokus pada prosedur dan tugas spesifiknya.	Fokus pada tahapan yang dilakukn data daripada data itu sendiri.
Mudah diterapkan diberbagai lingkungan maupun platform.	Sulit dalam membuat program yang bersifat fleksibel dan dapat diubah karena tidak dapat membuat kode beradaptasi dengan perubahan suatu data dengan penginputan yang berbeda.

- Pure functional programming language merupakan paradigm yang hanya menggunakan fungsi matematis seebagai dasar untuk menyelesaikan permasalahan dalam pembuatan program. Dan tidak terdapat perubahan data secara permanen sehingga setiap operasi hanya akan menghasilkan output baru tanpa memodifikasi inputnya.
- Lisp, Standard ML dan Haskell adalah bahasa pemrograman pure functional programming language.