

## Tugas Pertemuan 1

Nama : Muhamad Syahid Burhanudien Robbani

Nim : 120450092

Kelas : Pemrograman Berbasis Fungsi (RB)

1. Kelebihan dan Kekurangan Paradigma Procedural dibandingkan dengan Object Oriented

Kelebihan	Kekurangan
Prosedural bagus untuk menyelesaikan pemrograman yang umum berdasarkan fungsi dibandingkan dengan Object Oriented yang memfokuskan kepada permasalahan yang berdasarkan objek.	Prosedural tidak dapat menyelesaikan masalah yang begitu kompleks dikarenakan procedural bersifat satu kali pakai dan tidak bisa digunakan untuk permasalahan yang lebih dari satu.
Prosedural <i>overloading</i> adalah hal yang mustahil sedangkan <i>overloading</i> pada Object Oriented dapat terjadi.	Prosedural tidak memiliki metode yang baik untuk menyembunyikan data sehingga tidak aman dan berbanding terbalik dibandingkan dengan Object Oriented.
Prosedural lebih mudah untuk digunakan, dipelajari, dan untuk berlatih dibandingkan dengan Object Oriented	Prosedural memiliki kesulitan untuk menambahkan data baru maupun fungsi baru dibandingkan dengan Object Oriented.

2. Kelebihan dan Kekurangan Paradigma Object Oriented dibandingkan dengan Functional

Kelebihan	Kekurangan
Object Oriented memberikan persembunyian untuk data sedangkan Functional tidak, sehingga untuk keamanan Object Oriented lebih unggul.	Object Oriented tidak dapat melakukan pemrograman secara paralel, sedangkan Functional dapat melakukan pemrograman secara paralel.
Object Oriented memberikan kemudahan untuk menambahkan data dan fungsi sedangkan Functional lebih sulit, sehingga dalam hal ini Object Oriented lebih unggul.	Object Oriented harus menjalankan pernyataan berdasarkan urutan tertentu, sedangkan Functional dapat menjalankan pernyataan dari urutan mana saja.
Object Oriented memiliki tiga akses spesifik yaitu Publik, Private, and Protected, sedangkan Functional tidak memiliki sama sekali.	Object Oriented menggunakan gaya iterative, dibandingkan dengan Functional yang menggunakan gaya deklaratif, artinya Object Oriented kurang efisien dan optimal.

3. Kelebihan dan Kekurangan Paradigma Procedural dibandingkan dengan Functional

Kelebihan	Kekurangan
Procedural lebih sederhana dan mudah untuk dipelajari dibandingkan dengan pemrograman Fungsional yang lebih sulit dipelajari untuk pemula.	Procedural tidak dapat digunakan kembali digunakan karena procedural digunakan untuk sekali pemakaian berbeda dengan Functional yang dapat digunakan kembali.
Procedural memiliki kecepatan eksekusi lebih cepat dibandingkan dengan paradigma lainnya karena spesifik untuk menyelesaikan tugas.	Pada Procedural, fokus lebih pada tahapan-tahapan yang dilakukan pada data daripada data itu sendiri, sedangkan pada Fungsional lebih fokus pada fungsi dan data.
Procedural memiliki sintaks yang lebih mudah, terstruktur, dan logis dibandingkan dengan Fungsional.	Pada Procedural tidak fleksibel dan tidak dapat berubah-ubah sedangkan Fungsional dapat melakukannya.

4. Apa yang dimaksud dengan pure functional programming language?  
Pemrograman fungsional dapat dikatakan murni jika telah memastikan fungsi, di dalam paradigma fungsional, hanya akan bergantung pada argumen, terlepas dari keadaan global atau lokal apa pun. Rutinitas pengganti fungsional murni hanya memiliki visibilitas perubahan status yang diwakili oleh variabel status yang termasuk dalam ruang lingkungannya.
5. Manakah yang termasuk pure functional programming language (slide 14)?  
Yang termasuk pure functional programming language adalah Lisp, Haskell, dan Standar ML.
6. Github :