

Nama : Isep Lutpi Nur

NPM : 2113191079

Kelas: Informatika A2 2019

Mata Kuliah : Rekayasa Perangkat Lunak

Tugas: Tugas 1 Halaman 12

1. Sebutkan faktor faktor yang melatarbelakangi munculnya rekayasa perangkat lunak.

- a) Kemajuan dalam teknik-teknik pembuatan perangkat lunak
- b) Tuntutan yang lebih tinggi thd jumlah perangkat lunak
- c) Tuntutan yang lebih tinggi thd mutu perangkat lunak
- d) Meningkatnya peran pemeliharaan
- e) Ketidakmampuan organisasi memprediksi waktu, usaha dan biaya untuk membangun perangkat lunak
- f) Perubahan nisbah/rasio biaya perangkat keras thd harga perangkat lunak
- g) Kemajuan pesat perangkat keras

2. Sebutkan karakteristik perangkat lunak

- a) Maintainability (Dapat Dirawat), Perangkat Lunak harus dapat memenuhi perubahan kebutuhan
- b) Dependability, Perangkat Lunak harus dapat dipercaya
- c) Usability, Perangkat Lunak harus dapat digunakan sesuai dengan yang direncanakan
- d) Efisiensi, Perangkat Lunak harus efisien dalam penggunaan resource

3. Sebutkan hal-hal yang terkandung dalam pemilihan bahasa pemrograman

- a) Sponsor Requirement, Permintaan Sponsor
- b) Knowledge of coders, Pengetahuan yang mudah dipahami Programmer
- c) Languages used in previous and/or concurrent projects, Bahasa Pemrograman yang digunakan proyek sebelumnya atau proyek yang berbarengan terkait dengan Pengetahuan Programmer
- d) Availability and quality of language compiler, Ketersediaan dan kualitas Kompiler Bahasa Pemrograman yang sesuai target hardware yang digunakan
- e) Availability of supporting software development tools, Ketersediaan Alat Bantu Perangkat lunak Pendukung Editor, Debugger, Linker dan yang lainnya

- f) Portability, Sistem yang dikembangkan dapat beroperasi di berbagai mesin komputer dan berjalan pada aneka Sistem Operasi yang berbeda

4. Jelaskan apa yang dimaksud dengan programming-in-the small

Yang dimaksud Programming-in-the Small ini adalah Menguji atau mencoba fitur-fitur yang mendukung dengan Pengkodean program modul-modul tunggal dan program-program kecil nah hal ini biasanya oleh kepentingan Programmer secara individu.

5. Jelaskan apa yang dimaksud dengan programming-in-the large

Dalam Programming-in-the Large ini adalah Pemrograman ini merujuk pada pengembangan sebuah system yang keseluruhannya dipengaruhi oleh koordinasi atas sekelompok orang (Software Engineer), yang dimana setiap engineer membuat respon komponen-komponen pada system dengan bagian yang berbeda-beda.