

Kerjakan Soal dibawah ini dengan singkat dan jelas !!!

1. Pengertian perangkat lunak merupakan suatu instruksi (program komputer) yang ketika dijalankan menyediakan fungsi dan tampilan yang diinginkan, struktur data yang memberi kesempatan program untuk memanipulasi informasi dan dokumen yang mendiskripsikan operasi dan penggunaan program.
 - a. Bagaimana karakteristik perangkat lunak?
 - b. Sebutkan dan jelaskan Software Engineering Layer!
2. Sebutkan dan jelaskan Tahap-tahan umum dalam Pengembangan Perangkat Lunak (*Software Development Stages*)
3. Andaikan Saya terpilih menjadi seorang manajer proyek pada sebuah perusahaan yang akan mengembangkan aplikasi game edukasi di mana tugas saya adalah membuat gamebaru yang sebelumnya belum ada dan kebutuhan-kebutuhan dalam membangun perangkat lunak juga belum disiapkan. Model process apa yang akan saya gunakan dalam melakukan pengembangan perangkat lunak dan jelaskan alasannya!
4. Di sebuah tempat penyewaan Video Compact Disk (VCD), masih dilakukan pencatatan manual untuk Penyewaan dan pengembalian VCD oleh Penyewa. Beberapa pihak-pihak yang terkait dalam proses tersebut adalah Penyewa, Pemilik usaha, dan Petugas.

Proses dalam Persewaan VCD:

Saat datang ke Persewaan VCD, petugas mempersilakan Penyewa untuk melihat daftar katalog VCD yang disediakan oleh pemilik. Penyewa juga dapat menanyakan ketersediaan barang kepada Petugas. Apabila Penyewa mendapatkan barang yang sesuai dengan yang diharapkan, penyewa dapat melakukan penyewaan vcd dengan menyerahkan kartu anggota dan menyebutkan vcd yang akan disewa. Bagi penyewa baru, mereka dapat mendapatkan kartu anggota tersebut dengan mendaftarkan diri mereka kepada petugas dengan menunjukkan kartu identitas serta membayar uang pendaftaran sejumlah Rp 15.000,00. Setelah terdaftar sebagai anggota, mereka baru diperbolehkan menyewa VCD yang dikehendaki.

Proses penyewaan VCD dilakukan dengan menyerahkan kartu anggota dan menyebutkan judul VCD yang akan disewa. Selanjutnya petugas akan menginputkan data tersebut, dan memberikan struk penyewaan VCD kepada penyewa, yang berisi tanggal penyewaan, daftar VCD yang disewa, kapan VCD tersebut harus dikembalikan, dan biaya persewaan. Penyewa akan dipersilakan pulang dan membawa VCD tersebut setelah membayar uang persewaan sesuai yang tertera pada struk tersebut.

Struk tersebut tidak boleh hilang, dan harus ditunjukkan saat pengembalian VCD. Pengembalian VCD melampaui tanggal pengembalian, akan dikenakan denda perhari sebesar harga persewaan vcd tersebut. Kehilangan struk maupun VCD akan dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan yang dibuat oleh pemilik. Selain melayani kebutuhan penyewa, petugas juga wajib memberikan laporan keuangan setiap harinya, untuk diserahkan kepada pemilik persewaan VCD tersebut.

Pertanyaan:

Buatlah rancangan context diagram, dekomposisi diagram, dan DFD level 0 dan 1 !