# KOPSTMIK DOANG.png

# SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER

Mata Kuliah : Rekayasa Perangkat Lunak Tanggal : 25, Maret 2020

Jenjang/ Jurusan : S1, SI/TI Waktu : 90 menit

Semester/ T.A : 4 / 2019-2020 Dosen : Elkin.R, M.M, M.Kom

Kampus : Bekasi Ruangan : ……………..

**Petunjuk :**

**Berdo’alah sebelum mengerjakan soal**

1. Apa yang dimaksud dengan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) ?
2. Apa tujuan dari penggunaan RPL ?
3. Jelaskan proses bisnis yang dapat berubah jika sebuah organisasi/perusahaan mengimplemtasi perangkat lunak dengan benar ?
4. Bagaimana cara mengetahui kebutuhan yang tepat dalam pengembangan sebuah software ?
5. Sebutkan tahap-tahap SDLC dan berikan penjelasan ?
6. Dalam pengembangan software dibutuhkan sebuah tim sebutkan personal yang telibat dalam tim pengembangan software dan jelaskan peranannya ?
7. Sebutkan 3 metodologi pengembangan software dan berikan cirinya ?

Jawaban

1. Rekayasa perangkat lunak adalah pengubahan perangkat lunak itu sendiri guna

mengembangkan, memelihara, dan membangun kembali dengan menggunakan prinsip

reakayasa untuk menghasilkan perangkat lunak yang dapat bekerja lebih efisien dan

efektif untuk pengguna.

2. Menghasilkan perangkat lunak yang berkulitas dengan biaya yang efisien

3. Bisnis akan lebih modern, efisien, dan memiliki akses yang cepat

4. Melakukan salah satu metode pengembangan perangkat lunak seperti waterfall, RAD,

SDLC, dan lain-lain.

### 5. 1. Inisiasi (initiation)

pembuatan proposal proyek perangkat lunak.

### 2. Pengembangan konsep sistem

mendefinisikan lingkup konsep termasuk dokumentasipengembangan sistem pada

analisis lingkup area sistem dan memanajemen rencana dan mempelajari cara kerja

sisitem.

3. Perancangan

Membuat perencanaan terhadap pekerjaan dan berkas perencanaan yang lainnya.

Menyediakan dasar untuk mendapatkan sumber daya (resources) yang dibutuhkan

untuk memperoleh solusi.

4. Analisis kebutuhan

Analisa terhadap kebutuhan pengguna sistem perangkat lunak (user) dan

mengembangkan kebutuhan user. Membuat dokumen kebutuhan fungsional.

5. Desain

Mentransformasikan kebutuhan secara terinci, dokumen desain sistem focus pada

bagaimana dapat memenuhi fungsi-fungsi yang dibutuhkan oeleh sistem.

6. Pengembangan

Mengubah perancangan ke sistem informasi yang kompleks dan bagaimana

mendapatkan dan melakukan penginstalan lingkungan sistem yang diharapkan;

membuat basis data dan menyiapkan standar prosedur pada saat pengujian,

menyiapkan dokumen atau file coding, testing, compile, repair dan cleaning program.

7. Integrasi dan pengujian

mepresentasikan sistem perangkat lunak yang telah memenuhi keadaan yang

dispesifikasikan pada dokumen kebutuhan fungsional. Dengan diarahkan oleh bagian

penjamin mutu (quality assurance) dan user. Menghasilkan pelaporan analisis dari

pengujian.

8. Implementasi

Termasuk pada persiapan implementasi, pelaksanaan perangkat lunak pada area

produksi(area pada user) dan menjalankan resolusi dari problem yang terdeteksi dari

tahap integrasi dan pengujian.

### 9. Operasi dan pemeliharaan

Menjelaskan tentang pekerjaan untuk menjalankan dan memaintenance sistem

informasi pada area Produksi (lingkungan pada user), termasuk implementasi akhir

dan masuk pada proses peninjauan.

10. Disposisi

Mendeskripasikan aktifitas dari pengembangan sistem dan membangun data yang

sesungguhnya sesuai dengan aktifitas user.

6. 1. Project Manger

2. System analyst

3. UI/UX Designer

4. Technicial Writer

5. Quality Assurance

6. Network Engineer

7. System Enginerr

8. Frontend Designer

9. Web developer

10. Mobile Apps developer

11. Desktop Application developer

7. Metode waterfall cirinya dalam pelaksanaannya terstruktur, metode prototype

cirinya akan terus di develop sampai ada kesepakatan dari customer dan developer,

Metode spiral cirinya perpaduan antara metode waterfall dan prototype