

ETS MPPL 2021 Kls B dan C

Jum'at 22 Okt 2021

Waktu: 90 menit

Sifat: Open Source

Nama: Akmal Zaki Asmara

NRP : 05111940000154

Kls : C

TTD

Petunjuk Pengerjaan:

- Soal bisa sekaligus menjadi lembar jawaban
 - Pengumpulan melalui classroom sesuai kelas dalam bentuk pdf
 - Nama File: NRP_kls.pdf
 - Beri Identitas pada lembar jawaban
 - Keterlambatan pengumpulan akan ada pengurangan Nilai
-

1. Berikan argumentasi kenapa Project Charter menjadi langkah awal yang mesti dibuat dalam manajemen proyek? (nilai 10)

Jawab :

Karena Project Charter bisa sebagai pondasi suatu proyek. Dengan project charter, pendefinisian awal proyek menjadi semakin jelas sehingga arah dan tujuan proyek bisa terbayangkan ketika memulai proyek. Di dalam project charter juga terdapat identifikasi orang-orang yang akan terlibat pada proyek, sehingga kita bisa mengetahui siapa saja yang akan berkontribusi pada proyek dan bisa mengetahui tanggung jawab masing-masing orang.

2. Mengapa mengukur kualitas sebuah produk PL lebih sulit dibandingkan dengan produk fisik? (Nilai 10)

Jawab :

Pengukuran kualitas produk perangkat lunak lebih kompleks karena perlu dicek apakah kebutuhan awal perangkat lunak sudah terpenuhi, dan yang terpenting adalah hasil perangkat lunak itu sendiri apakah layak untuk dipakai, memiliki performa yang bagus, dan maintainable / dapat dirawat secara terus menerus. Kemampuan maintainable itulah yang harus diperlukan suatu perangkat lunak, karena setelah proses deploy, perangkat lunak masih memiliki kemungkinan untuk menemui kesalahan / bug yang harus segera diselesaikan, oleh karena

itu algoritma dan arsitektur perangkat lunak yang mudah dirawat sangat diperlukan. Sedangkan pada produk, pengujian terfokus pada fisik produk itu seperti ketahanan, penggunaan, dan kesesuaian produk dengan tujuan awal.

3. Jika anda adalah seorang Project Manager, langkah langkah seperti apa yang harus anda lakukan jikalau realitasnya berbeda antara perencanaan dengan aktualnya dalam aspek Ruang Lingkup, waktu dan Biaya. (Nilai 10)

Jawab :

Apabila terdapat perbedaan pada tahap perencanaan dan aktualisasinya, maka kita harus bisa beradaptasi dan mengontrol perubahan yang terjadi.

Dalam hal ruang lingkup, apabila terjadi penggantian dalam ruang lingkup, maka diperlukan suatu prosedur manajemen pergantian proyek yang telah ditentukan. Prosedur tersebut mencakup peninjauan perubahan ruang lingkup oleh project manager dan stakeholder terkait, identifikasi dan analisis dampak dan juga gangguan yang mungkin terjadi terkait perubahan tersebut.

Dalam aspek waktu, apabila ternyata berbeda dengan yang sudah direncanakan, maka project manager harus bisa menyesuaikan waktu yang tersisa dengan mengalokasikan waktu sebaik-baiknya. Dengan perubahan jadwal ini, maka setiap orang yang terlibat pada project maka harus bisa menyesuaikan sehingga proyek dapat terselesaikan tepat waktu

4. Jelaskan apa manfaat WBS bagi keberhasilan proyek? (Nilai 10)

Jawab :

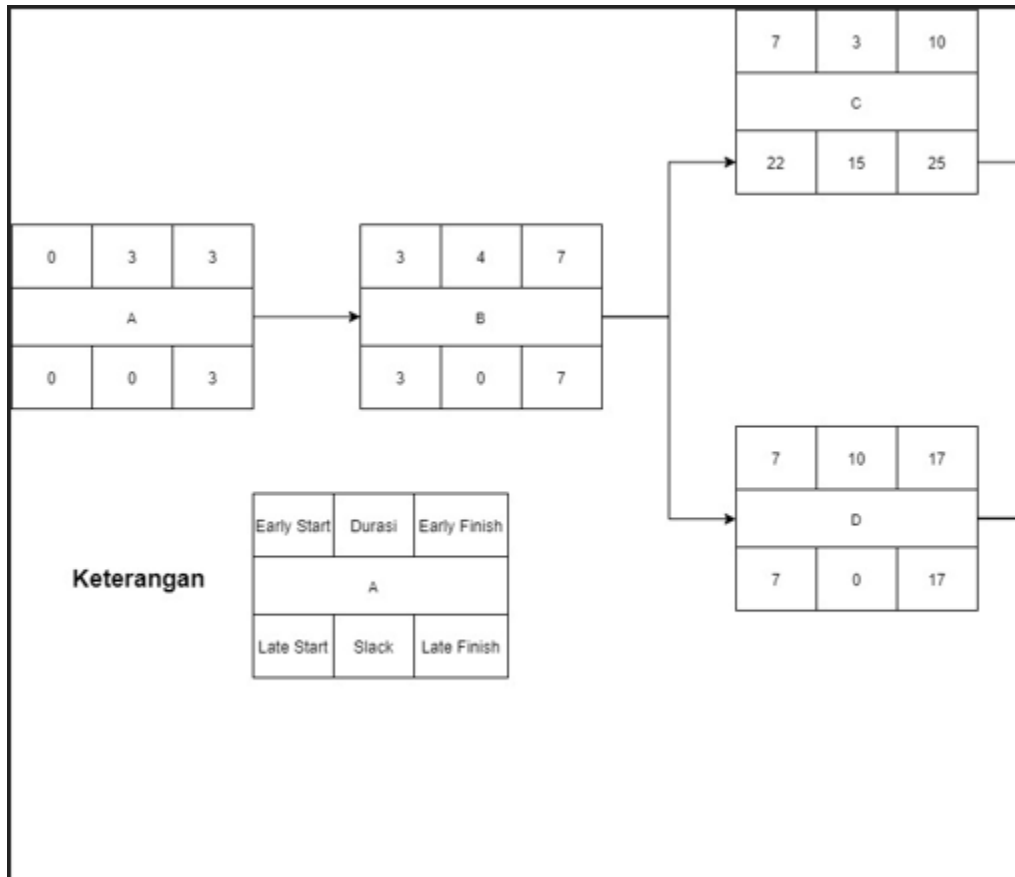
WBS berguna untuk mendefinisikan lingkup pekerjaan proyek yang harus dilaksanakan. Dengan WBS kita bisa mengetahui apa saja hal hal yang harus kita lakukan untuk menciptakan perangkat lunak yang akan dibuat mulai dari tahap inisiasi hingga tahap closing. Dengan WBS, kita juga bisa mengomunikasikan apa yang kita kerjakan kepada stakeholder terkait. Hubungannya dengan keberhasilan proyek adalah dengan adanya WBS, pekerjaan proyek bisa semakin terkendali dan terstruktur dengan baik. Apabila setiap pekerjaan di WBS sudah terselesaikan dengan baik, maka proyek dapat dibilang sukses.

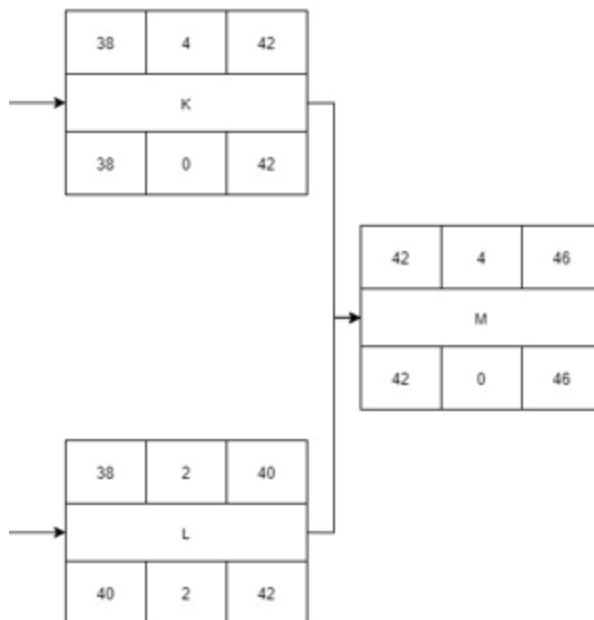
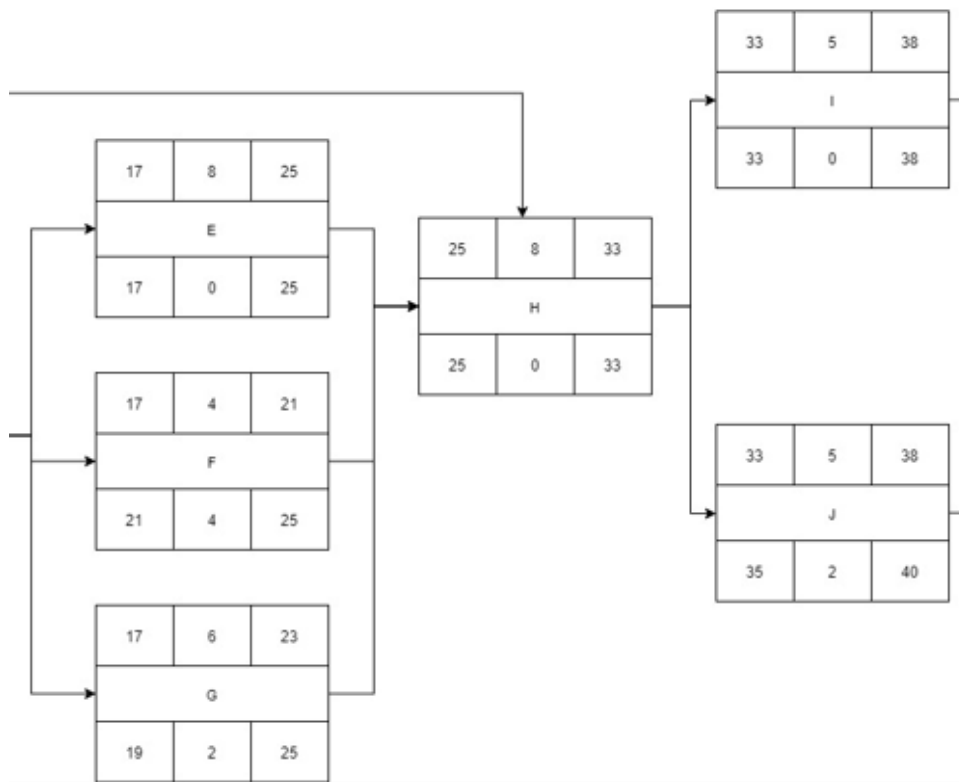
5. Dari gambar pada link berikut ini:

https://miro.com/app/board/o9J_l5N-aaM=?invite_link_id=293158304095

- a. Untuk setiap activity (lingkaran) isilah bagian yg masih kosong yaitu LS dan LF (Nilai 15) ---- **capture gambar ke lembar jawaban**

Jawab :





b. Tentukan Critical path nya (Nilai 5)

Jawab :

A – B – D – E – H – I – K – M

c. Hitung Total jumlah Slack (Nilai 10)

Jawab :

25 Hari

6. Diberikan proyek sbb:

Sebuah *software house* di Surabaya akan menangani pembuatan website bisnis start-up untuk pencarian pekerjaan lepas (*freelance*) secara online. Di web tsb seseorang pencari kerja dan pemberi kerja dapat mendaftar. Pencari kerja dapat melihat daftar pekerjaan dan mendaftar ke pekerjaan yang dia inginkan. Seorang pencari kerja harus mengisi data profil terutama skill dan rekening pembayaran. Pemberi kerja dapat menawarkan pekerjaan dengan kategori tertentu, biaya, skill yang dibutuhkan dan lama waktu pembukaan lowongan kerja. Sistem juga menyediakan sarana untuk mencari profil pencari kerja. Fitur inbox juga disediakan sebagai wadah komunikasi pencari dan pemberi kerja. Pencari kerja dapat melihat history lamaran pekerjaan yg dia *apply* dan mengubah profil diri. Notifikasi via email dikirimkan untuk setiap lamaran pekerjaan yang di-*apply* oleh pencari kerja, diterima atau ditolak oleh pemberi kerja.

Dengan COCOMO

- Hitung lama waktu yang diperlukan utk mengerjakan proyek ini (nilai 10)
- Hitung Jumlah SDM yang dibutuhkan (Nilai 10)
- Hitung Anggaran atau biaya yang dibutuhkan (Nilai 10)

METODE COCOMO							
Halaman		Informasi Nilai Domain	Alasan	Simple	Average	Complex	Total
Pemberi kerja	Jumlah Input	Melakukan registrasi	Input yang dibutuhkan ada tidak terlalu kompleks		4		4

		Melakukan login	Input yang dibutuhkan hanya sedikit.	3			3
		Membuat penawaran pekerjaan (kategori, biaya, skill, lama waktu lowongan)	Input memiliki banyak kategori, biaya, skill, dan perhitungan lama waktu lowongan sehingga lebih kompleks.			5	5
		Mengirim inbox	Input yang diperlukan sedikit yaitu hanya berupa pesan.	3			3
		Memilih dari lowongan pekerjaan	Input yang diperlukan sedikit.	3			3
	Jumlah Output	Melihat data lowongan pekerjaan	Data yang ditampilkan tanpa melalui proses yang lain sehingga cukup simple.	4			4
		Melihat data profil pencari kerja	Data yang ditampilkan mudah diambil.	4			4
		Melihat inbox	Data yang ditampilkan mudah diambil	4			4
Pencari Kerja	Jumlah Input	Melakukan registrasi	Input yang dibutuhkan tidak terlalu kompleks.		4		4
		Melakukan login	Input yang dibutuhkan cukup simple	3			3
		Mengisi data profil	Input yang dibutuhkan tidak terlalu kompleks.		4		4
		Melakukan pendaftaran pekerjaan	Input yang dibutuhkan cukup simple meskipun bayak	3			3
		Mengirim pesan (inbox)	Input yang dibutuhkan hanya pesan yang akan dikirim	3			3
	Jumlah Output	Melihat daftar lowongan pekerjaan	Data yang ditampilkan mudah diambil.	4			4
		Melihat inbox	Data yang ditampilkan mudah diambil.	4			4

		Melihat list pendaftaran yang telah dilakukan	Data yang ditampilkan mudah diambil.	4			4
Jumlah Inquiry		Mencari profil pencari kerja	Diperlukan query yang tidak terlalu kompleks		4		4
External Interface		Melakukan notifikasi email	Perlunya penggunaan API sehingga memerlukan beberapa proses		7		7
Total							70

No	Faktor	Bobot kepentingan
1	Backup dan recovery	2
2	Komunikasi data	3
3	Proses terdistribusi	1
4	Kepentingan performa	4
5	Keberadaan lingkungan operasi	1
6	Entri dari data online	3
7	Input melalui beberapa tampilan / operasi	3
9	Kompleksitas nilai 'domain' (tahap1) diatas	3
10	Kompleksitas proses internal aplikasi	3
11	Perulangan (reuse) penggunaan code	1
12	Ketersediaan rancangan untuk konversi dan instalasi	1
13	Rancangan untuk pengulangan instalasi di lingkungan yang berbeda	0
14	Fleksibilitas bagi pemakai	3
Total		28

FP = jumlah total nilai domain * (0.65 + (0.01 * total cost driver))

FP = 70 * (0.65 + (0.01 * 28)) = 65.1

LOC = FP * 30

LOC = 65.1 * 30

LOC = 1953

KLOC = 1953 KLOC

NB:

1. untuk setiap angka pada jumlah estimasi per domain, sertakan alasannya
2. bobot kepentingan setiap cost driver juga sertakan alasannya.
3. buat kolom baru disebelahnya (1&2)
4. Jika ada asumsi, silahkan ditulis.

***** *Selamat Mengerjakan* *****