



MILLIONS

MANAGEMENT SOLUTIONS

Manajemen Proyek

Exercise

UTS

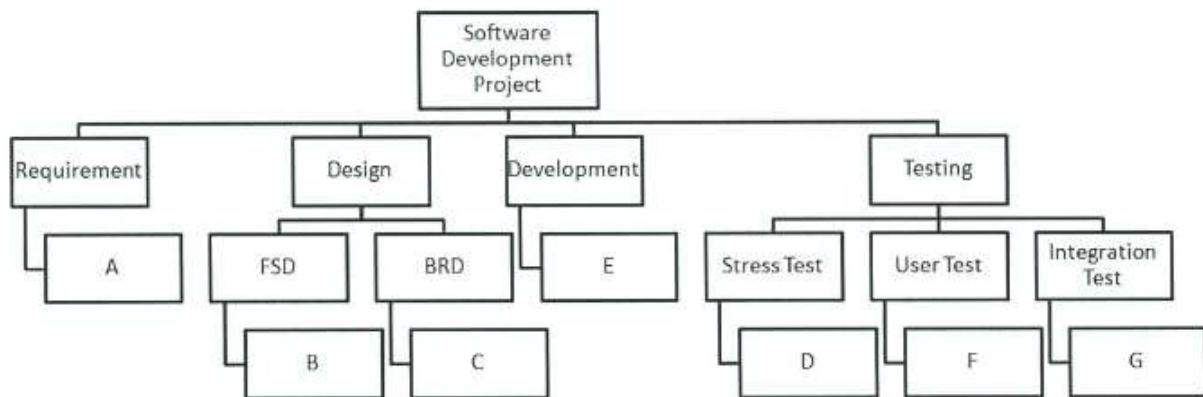
2014/2015

SOAL A (20%)

Jelaskan istilah-istilah berikut dengan menggunakan terminologi standar *Project Management* :

1. Three Point Estimates
2. Rolling Wave Planning
3. Dependencies
4. Leads and Lags
5. Analogous Estimating
6. Parametric Estimating
7. Critical Chain Method
8. Schedule Compression

SOAL B (40%)



Sebuah proyek pengembangan software mempunyai WBS seperti yang terlihat pada Gambar diatas. *Cost Estimate dan dependencies* dari setiap aktifitasnya dapat dilihat pada Tabel berikut.

| Aktifitas | Predecessor | Durasi (minggu) | Cost Estimate (x Juta Rp.) |
|-----------|-------------|-----------------|----------------------------|
| A | -- | 5 | 200 |
| B | A | 8 | 272 |
| C | A | 6 | 306 |
| D | B | 9 | 333 |
| E | B, C | 6 | 156 |
| F | C | 3 | 129 |
| G | D, E, F | 1 | 45 |

1. Jelaskan apa saja *Major Deliverables* dan *work package* dari proyek tersebut.
2. Jelaskan bagaimana proses *Determine Budget* dari proyek tersebut dan tentukan nilai budget dari setiap *deliverables* nya.
3. Gambarkan network diagramnya, tentukan jalur kritis nya.
4. Buatlah *Bar Chart* dari proyek ini.
5. Buatlah *Cost Baseline* dari proyek ini dan gambarkan S-Curve nya serta jelaskan bagaimana metoda pengembangannya.
6. Jika pada akhir minggu ke-15 aktifitas A, B dan C sudah selesai 100%, aktifitas D dan E masing-masing baru selesai 20%, aktifitas F selesai 95% dan aktifitas G belum mulai, kemudian catatan di *accounting* menunjukkan bahwa *cost expense* dari proyek ini Rp. 1,2 milyar, hitunglah CV, SV, CPI dan SPI. dan jelaskan *performance* proyek dari aspek waktu dan aspek biaya !
7. Buatlah *forecasting* pada akhir minggu ke 15 ini berapakah total biaya proyek pada akhir proyek, Diskusikan alternatif *forecasting* yang dihasilkan.
8. Hitunglah nilai TCPI pada minggu ke-15 ini dan berikan analisis dari nilai TCPI ini.

SOAL C (20%)

Berikut ini adalah jadwal kegiatan PT. KRR dalam membuat produk raket nyamuk

| Kegiatan | Optimistik | Most likely | Pesimistik |
|-------------------------------------|------------|-------------|------------|
| Brainstorming-Desain Produk | 17 | 29 | 47 |
| Desain Produk-Desain Kemasan | 16 | 19 | 28 |
| Desain Produk-Produksi | 6 | 12 | 24 |
| Desain Kemasan-Perakitan | 2 | 5 | 14 |
| Produksi-Perakitan | 13 | 16 | 19 |
| Perakitan-Uji Kualitas (Pengepakan) | 2 | 5 | 8 |

Pihak manajemen membutuhkan kepastian dalam penyelesaian produksi dalam periode tersebut.

1. Berapakah probabilitas produksi akan terselesaikan dalam *scheduled time* 67 satuan waktu?
2. Dan jika jangka *scheduled time* dipercepat menjadi 60 satuan waktu, berapakah probabilitasnya?
3. Manajer membatasi peluang *accomplishment* kegiatan pembuatan produk raket nyamuk sebesar $\geq 60\%$ dalam perjanjian dengan *custome*, manakah target waktu yang lebih dipilih?

SOAL D (20%)

CV. RORO JONGGRANG sedang berusaha untuk membangun infrastruktur jembatan demi suksesnya kegiatan pariwisata kunjungan ke Candi 1000. Beberapa aktivitas penting tertera pada tabel berikut ini :

| Kegiatan | Waktu Normal (Minggu) | Waktu Percepatan (Crash Time) (Minggu) | Biaya Normal | Biaya Percepatan (Crash Cost) |
|---------------------|-----------------------|--|--------------|-------------------------------|
| Survey Tanah | 3 | 2 | 1000 | 1600 |
| Survey Beton | 2 | 1 | 2000 | 2700 |
| Sosialisasi Warga | 1 | 1 | 300 | 300 |
| Galian Pondasi | 7 | 3 | 1300 | 1600 |
| Order Pancang Beton | 6 | 3 | 850 | 1000 |
| Pembebasan Lahan | 2 | 1 | 4000 | 5000 |
| Pemasangan Struktur | 4 | 2 | 1500 | 2000 |

Survey tanah akan menjadi *predecessor* dari galian pondasi. Sedangkan survey beton akan menjadi *predecessor* dari pemesanan pancang beton. Sosialisasi warga dilakukan serentak dengan survey tanah dan survey beton. Dan *successor* dari sosialisasi warga adalah pembebasan lahan. Galian pondasi dan order pancang beton merupakan *predecessor* dari pemasangan struktur.

1. Berapakah lama penyelesaian proyek?
2. Jika perusahaan ingin menyelesaikan proyek dalam waktu 10 minggu, berapa biaya yang harus dikeluarkan ? Dan jika ingin dipercepat lagi, apakah biayanya akan lebih murah? (Berikan asumsi waktu)