

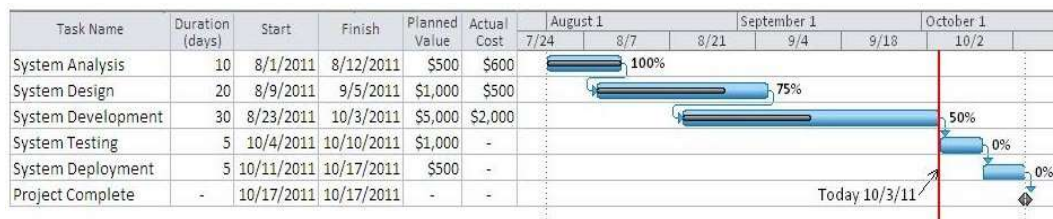


### UJIAN AKHIR SEMESTER GASAL 2021 – 2022

Mata Kuliah : Manajemen Proyek Tek. Informasi (TF4317)  
 Hari / Tanggal : Sabtu / 11 Desember 2021  
 Waktu : 120 menit (10.30 WIB – 12.30 WIB)  
 Sifat Ujian : Take Home Test  
 Dosen : Alexander Setiawan, S.Kom, M.T.

**Petunjuk :** Jawaban harus ditulis tangan di Folio/A4/Folio bergaris/Loose Leaf, dan untuk pengirimannya difoto atau discan dan disubmit melalui : <https://f.petra.ac.id/infor/index.php>. Jangan lupa diberikan tanda tangan (ttd) di setiap lembar jawaban (pojok kanan atas).

- (15 Point)** Diketahui Bagan Gantt berikut menampilkan jadwal untuk proyek peningkatan perangkat lunak. Analisis sistem telah selesai tanggal 12 Agustus, tetapi kegiatan desain dan pengembangan sistem masih dalam proses pada tanggal 3 Oktober. Setelah produk dikembangkan, tim proyek perlu menguji dan menerapkannya, yang harus diselesaikan sebelum 17 Oktober. (CPMK 2)



- Apakah ada selisih biaya per 3 Oktober ? Jika ada, berapakah selisih biaya tersebut ? (Berikan Perhitungannya) ! Dan jelaskan mengapa ada selisih biaya ?
- (25 Point)** Suatu proyek terlambat 4 minggu dari jadwal dan Anda sebagai Pimpinan Proyek telah diminta untuk menghentikan proyek untuk mengganti waktu yang hilang. Task yang tercantum dalam tabel di bawah semuanya berada di jalur kritis. Manakah "Task" bawah ini yang akan Crash ? Berikan penjelasan dan perhitungannya ! dan apakah bisa diselesaikan dengan KanBan Methods untuk menghindari Crash ? Berikan penjelasannya & gambarkan ! (CPMK 3)

Task	Original Duration	Crashed Duration	Time Savings	Original Cost	Crash Cost	Cost after crashing
A	14	10	4	22000	6500	28500
B	8	6	2	17000	2500	19500
C	15	12	3	23000	2000	25000
D	12	10	2	16000	3500	19500
E	4	3	1	12000	3500	15500
F	8	7	1	22000	4000	26000



3. Diketahui sebuah aktivitas proyek perusahaan sebagai berikut ini : (CPMK 4&5)

Activity	Duration (days)	Activity	Duration (days)
1-2	4	5-10	7
1-3	7	5-11	6
1-4	5	6-7	8
2-3	2	6-9	6
2-5	3	6-10	7
2-7	6	7-8	9
3-4	2	7-9	4
3-5	8	7-10	7
3-6	7	8-10	2
3-7	5	8-11	8
4-6	6	8-12	3
4-7	3	9-10	7
4-12	2	10-11	6
5-8	6	11-12	4

- (25 Point).** Dari data tersebut, gambarkan **Network Diagram atau Critical Path Method (CPM)** secara lengkap (termasuk hitungan Total Float (TF), Free Float (FF) disetiap masing-masing aktivitasnya) !
- (17,5 Point).** Jika suatu **node "7 dan 10" dihapus**, apakah ada risikonya ? Jika ada/tidak ada risikonya berikan penjelasannya ? Jika ada risikonya berikan solusinya ? (Gambarkan faktor perubahannya saja)
- (17,5 Point).** Dari tabel tersebut, node manakah yang bisa dihilangkan atau dihapus supaya tidak terjadi risiko keterlambatan dan dapat mempercepat pengerjaan dan tanpa mengganggu jalurnya critical path ? Jelaskan ? (Gambarkan faktor perubahannya saja)

**Peraturan :**

- Dilarang saling kerjasama antar mahasiswa lainnya, jika ternyata terbukti jawaban yang sama dalam hal menyatakan pendapat, dan atau perjokian maka Nilai Akhir ManProTI = E.

~~ SELAMAT MENGERJAKAN DAN TUHAN MEMBERKATI ~~