

#7

PREVIEW MATERI PRA UTS**MATERI PERTEMUAN #7**

1. Berdasarkan tabel jaringan berikut ini, dengan menggunakan metode CPM, tentukanlah:

Kejadian	Waktu (Minggu)
1 → 2	Digit 9 NIM Anda + 2
1 → 3	Digit 10 NIM Anda + 2
2 → 4	Digit 11 NIM Anda + 2
2 → 5	Digit 9 NIM Anda + 3
3 → 5	Digit 10 NIM Anda + 3
4 → 6	Digit 11 NIM Anda + 3
5 → 6	Digit 9 NIM Anda + 4

- Gambar diagram jaringan
- Waktu paling cepat (ES & EF)
- Waktu paling lambat (LS & LF)
- Slack (S)
- Waktu total proyek dan jalur kritisnya.

2. Suatu perusahaan menghasilkan produk melalui departemen perakitan dengan hasil produksi sebesar 5 unit per jam. Data elemen kerja dan waktunya tertera dalam tabel.

Elemen Kerja	Waktu (menit)	Elemen kerja prasyarat yang mendahului
1	Digit 9 NIM Anda + 2	-
2	Digit 10 NIM Anda + 2	1
3	Digit 11 NIM Anda + 2	2
4	Digit 9 NIM Anda + 3	3
5	Digit 10 NIM Anda + 3	4
6	Digit 11 NIM Anda + 3	5
7	Digit 9 NIM Anda + 4	6

Dengan menggunakan metode kerseimbangan lini (*line balancing*), tentukan:

- Pengelompokkan work satation
 - Jumlah waktu menganggur komulatif tiap station
 - Tingkat pengangguran
 - Tingkat efisiensi
3. Sebuah perusahaan memiliki permintaan bulanan sebesar 1000 unit/bulan dengan permintaan harian rata-rata 50 unit. Untuk saat ini, produksi harian perusahaan tersebut sebesar 100 unit dengan biaya pemesanan material sebesar Rp.500.000 per pesanan dan biaya penyimpanan sebesar Rp.3.000 per unit/tahun. Tentukan:
- EOQ
 - EPQ
4. Jelaskan perbedaan EOQ dengan EPQ.
5. Jelaskan tahapan desain sistem industri.

6. Sebutkan konsep dasar kualitas.
7. Jelaskan apa yang dimaksud dengan waktu baku.
8. Sebutkan teknik pengukuran kerja.
9. Sebutkan definisi Teknik Industri berdasarkan *Industrial Engineering Handbook*.
10. Sebutkan faktor-faktor yang mendorong lahirnya teknik industri sebagai suatu profesi.
11. Sebutkan tahapan-tahapan dalam mendesain dan merancang pekerjaan dengan efisiensi yang tinggi.
12. Jelaskan tahapan (level) desain sistem yang dilakukan oleh Teknik Industri.
13. Sebutkan tahapan desain dari industri manufaktur dan/atau jasa.
14. Sebutkan prinsip ekonomi gerakan.
15. Sebutkan tujuan pengendalian persediaan.
16. Sebutkan hasil yang akan diperoleh dari teknik CPM dan teknik PERT.
17. Sebutkan dan jelaskan umpan balik (*feed back*) yang ada dalam sebuah sistem.
18. Sebutkan 2 tokoh penting dalam pengendalian kualitas dan kontribusinya.
19. Sebutkan alat kualitas (*7 tools of quality*).
20. Sebutkan definisi dari sistem dan elemen yang ada dalam sistem.

SELAMAT BELAJAR