

	<p style="text-align: center;">UNIVERSITAS BANTEN JAYA FAKULTAS TEKNIK Jl. Ciwaru II No. 73 Kota Serang–Banten Telp. (0254) 217066,Fax. (0254)209583</p>	
FORMULIR	SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER	Nomor Dokumen F.UTS.01

SOAL UAS UTAMA
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2020 – 2021

Mata Kuliah	:	Perencanaan dan Pengendalian Produksi	Prodi, Smt & Kls (Kel)	:	Teknik Industri, 4, TIN (S) 1
Hari & Tanggal	:	Sabtu, 17 Juli 2021	Dosen	:	Muhammad Ryan Permana ST.,MT
Waktu	:	16.00 – 18.00	Sifat Ujian	:	Open Book

PETUNJUK UMUM :

1. Berdo’alah sebelum mengerjakan soal dengan membaca Basmalah.
2. Kerjakan soal-soal yang dianggap paling mudah terlebih dahulu.
3. Setelah selesai bacalah Hamdalah.

I. HITUNGAN

Bagian 1 (NPM Ganjil)

Month	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
Demand Forecast	100	150	150	400	250	50	90	150	260	380	240	60

Additional Data
 Hiring cost: \$500 per worker hired
 Firing cost: \$400 per worker fired
 Regular pay: \$10000 per worker per month
 Overtime pay: 2.5 times regular pay
 Inventory carrying cost: \$30 per unit (based on end of month balances)
 Backorder cost: \$70 per unit (based on end of month shortage)
 Productivity: 10 units per worker per month (this has also been scaled down from what was originally expressed in thousands of units per month)
 Beginning workforce size: 20 workers (available at the beginning of January)
 Beginning inventory: 0 units (no inventory available at the beginning of January)
 Current work force size is 20 workers. This is just enough (because productivity = 10 units per worker per month). Subcontract fee is \$30 per unit.

1. Tentukan Semua biaya dari 4 alternatif.
2. Silahkan cari alternatif terbaik dari 4 Metode dan kemukakan konsekuensinya

Periode	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
Family X (hasil forecast 2021)	230	140	200	320	420	355

Data Penjualan Terdahulu (2020)

Periode		Jul	Agu	Sept	Okt	Nov	Dec
Demand Forecast	Produk A	300.00	50.00	25.00	140.00	20.00	150.00
	Produk B	280.00	45.00	30.00	130.00	30.00	80.00
	Produk C	420.00	135.00	25.00	140.00	200.00	110.00
Family X							

3. Hitunglah dengan menggunakan teknik persentasi Jika Nila Jual nya untuk Produk A : 1000, B : 3000, C : 2000) untuk mendapatkan MPS terbaik.

Bagian 2 (NPM Genap)

Month	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
Demand Forecast	150	120	200	160	60	200	300	330	200	250	160	40

Additional Data
Hiring cost: \$300 per worker hired
Firing cost: \$150 per worker fired
Regular pay: \$1000 per worker per month
Overtime pay: 2.5 times regular pay
Inventory carrying cost: \$30 per unit (based on end of month balances)
Backorder cost: \$70 per unit (based on end of month shortage)
Productivity: 10 units per worker per month (this has also been scaled down from what was originally expressed in thousands of units per month)
Beginning workforce size: 20 workers (available at the beginning of January)
Beginning inventory: 0 units (no inventory available at the beginning of January)
Current work force size is 20 workers. This is just enough (because productivity = 10 units per worker per month). Subcontract fee is \$20 per unit.

1. Tentukan Semua biaya dari 4 alternatif.
 2. Silahkan cari alternatif terbaik dari 4 Metode dan kemukakan konsekuensinya

Periode	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
Family X (hasil forecast 2021)	230	140	200	320	420	355

Periode		Jul	Agu	Sept	Okt	Nov	Dec
Demand Forecast	Produk A	300.00	50.00	25.00	140.00	20.00	150.00
	Produk B	280.00	45.00	30.00	130.00	30.00	80.00
	Produk C	420.00	135.00	25.00	140.00	200.00	110.00
Family X							

3. Hitunglah dengan menggunakan teknik persentasi Jika waktu proses untuk Produk A : 30 menit, B : 60 menit, C : 20 menit) untuk mendapatkan MPS terbaik.

- Ketentuan**
- Dikerjakan dalam bentuk MS. Word dengan menggunakan cara penyelesaiannya.
 - Dikumpulkan ke ketua kelas dalam 1 folder dan 1 email ketua kelasnya saja.
 - Maksimal email dapat di terima pukul 24.00 WIB tgl 17 Juli 2021. mryanpermana9@gmail.com
 - Kerjakan sesuai kemampuan masing-masing dan dilarang keras dalam menyontek kerjaan temannya.
 - Apabila terdapat jawaban dengan cara yang sama persis. Nilai otomatis 0 dan sudah di anggap E.
 - Kerjakan sesuai dengan NPM kalian. Jika Angka belakangnya Ganjil maka kerjakan bagian 1 sedangkan jika angka belakangnya Genap maka kerjakan bagian 2.
- Contohnya :
 Xxxxxx3 – angka terakhir menunjukan angka 3 maka mendapat soal bagian 1.

Selamat bekerja semoga berhasil.