

# Tugas Perorangan

## Menyelesaikan DSS sederhana dgn Microsoft Excel

Tugas Perorangan  
Mata Kuliah Sistem Penunjang Keputusan

### Deskripsi Tugas

Lingkup Penugasan:

Membuat model keputusan dgn metode linear programming, dan merealisasikannya dgn Microsoft Excel.

Pelaksanaan:

Merupakan tugas perorangan, dikerjakan secara mandiri, dgn kasus bebas memilih, tidak diperbolehkan sama 100% satu sama lain.

Hasil dalam bentuk satu berkas pdf, diunggah di blog masing-masing, dan ditautkan ke student site di folder TUGAS dengan nama file "SPK\_NPM>Nama" selambat – lambatnya Senin, 12 Oktober 2009 pk 23.59 WIB.

Penjelasan tentang model dan petunjuk penggunaan juga diletakkan pada berkas Excel tersebut.

**CARILAH PENYELESAIAN DARI KASUS BERIKUT INI.**

#### **KASUS KELAS 4KA06 :**

Seorang pengrajin menghasilkan satu tipe meja dan satu tipe kursi. Proses yang dikerjakan hanya merakit meja dan kursi. Dibutuhkan waktu 2 jam untuk merakit 1 unit meja dan 30 menit untuk merakit 1 unit kursi. Perakitan dilakukan oleh 4 orang karyawan dengan waktu kerja 8 jam per hari. Pelanggan pada umumnya membeli paling banyak 4 kursi untuk satu meja; oleh karena itu pengrajin harus memproduksi kursi paling banyak empat kali jumlah meja.

Harga jual per unit meja adalah Rp. 1,2 juta dan per unit kursi adalah Rp. 500 ribu rupiah.

**KASUS KELAS 4KA05 :**

Dua produk diproduksi menggunakan tiga mesin. Waktu masing-masing mesin yang digunakan untuk memproduksi kedua produk dibatasi hanya 10 jam per hari. Waktu produksi dan keuntungan per unit masing-masing produk ditunjukkan tabel di bawah ini:

Produk	Waktu produksi (menit)			Keuntungan (\$)
	Mesin 1	Mesin 2	Mesin 3	
1	10	6	8	2
2	5	20	15	3

**KASUS KELAS 4KA04 :**

Suatu pabrik perakitan radio menghasilkan dua tipe radio, yaitu HiFi-1 dan HiFi-2 pada fasilitas perakitan yang sama. Lini perakitan terdiri dari 3 stasiun kerja. Waktu perakitan masing-masing tipe pada masing-masing stasiun kerja adalah sebagai berikut:

Stasiun kerja	Waktu perakitan per unit (menit)	
	HiFI-1	HiFI-2
1	6	4
2	5	5
3	4	6

Waktu kerja masing-masing stasiun kerja adalah 8 jam per hari. Masing-masing stasiun kerja membutuhkan perawatan harian selama 10%, 14% dan 12% dari total waktu kerja (8 jam) secara berturut-turut untuk stasiun kerja 1, 2 dan 3.