

Tugas 3 KMS - Kelompok

Penyerahan: Rabu, 02 April 2014 jam 13:00 ke seminarkudangboro@gmail.com

Suatu perusahaan produsen furniture berupa lemari, meja, bangku, buffet, kursi, dan lainnya yang terbuat dari bahan utama kayu perlu memiliki sistem berbasis pengetahuan (KMS) untuk dapat melakukan penjadwalan kerja yang optimal, yaitu adanya waktu kosong (idle) yang minimal dari pegawai dan peralatan. Penjadwalan yang tidak optimal akan menyebabkan banyak waktu idle bagi pekerja, sehingga pekerja datang ternyata tidak ada garapan atau ada garapan tapi peralatan yang dibutuhkan sedang terpakai semua. Mungkin juga karena sesuatu hal, ada alat yang idle karena jumlah pegawai yang mengoperasikan alat tersebut tidak mencukupi, atau alat tersebut tidak tergunakan karena masih harus menunggu keluaran dari kegiatan yang belum selesai pada waktu yang ditentukan.

Sebagai gambaran perusahaan tersebut memiliki jenis produk dan jenis, fungsi, serta jumlah peralatan yang ada seperti pada gambar 1 berikut:

No	Nama Alat Produksi	Fungsi	Jumlah
1	<i>Band Saw</i>	Membelah kayu gelondongan menjadi papan	4 unit
2	<i>Rip Saw</i>	Memotong papan (vertikal)	4 unit
3	<i>Cross-cut Saw</i>	Memotong papan (horisontal)	2 unit
4	<i>Thickness Planner</i>	Pembuatan komponen kecil	2 unit
5	<i>Tennonner</i>	Pembuatan komponen sambungan kayu	4 unit
6	<i>Morticer</i>	Pembuatan komponen sambungan kayu	4 unit
7	<i>Spidle Moulder</i>	Pembuatan komponen kecil	2 unit
8	<i>Router</i>	Pembuatan komponen kecil	4 unit
No	Nama Alat Produksi	Fungsi	Jumlah
9	<i>Lathe</i>	Pembuatan komponen kecil	2 unit
10	<i>Auto-shaping Machine</i>	Pembuatan komponen kecil	3 unit
11	<i>Circular Saw</i>	Pembuatan komponen kecil	2 unit
12	<i>Radial Arm Saw</i>	Pembuatan komponen kecil	2 unit
13	<i>Cut-off Saw</i>	Pembuatan komponen kecil	2 unit
14	<i>Laminating Flat Press</i>	Pelaminatingan pelapis kayu	3 unit
15	<i>Frame Press</i>	Mesin <i>press</i>	2 unit
16	Bubut	Pembuatan komponen kecil	8 unit
17	<i>Sander</i>	Penghalusan kayu	8 unit



Gambar 1. Data alat produksi dan gambaran produk.

Sedangkan gambaran contoh penggunaan peralatan untuk beberapa kegiatan/tahapan produksi disajikan pada Gambar 2.

Tipe Produk	Job	Keterangan
2210	Job 1	Pembuatan top table
	Job 2	Pembuatan penyangga top table
	Job 3	Pembuatan kaki meja
	Job 4	Pembuatan sambungan kaki meja
2211	Job 1	Pembuatan top table
	Job 2	Pembuatan pinggiran top table
	Job 3	Pembuatan penyangga top table
	Job 4	Pembuatan kaki meja
	Job 5	Pembuatan sambungan kaki meja
2212	Job 1	Pembuatan top table
	Job 2	Pembuatan pinggiran top table
	Job 3	Pembuatan penyangga top table
	Job 4	Pembuatan kaki meja
	Job 5	Pembuatan sambungan kaki meja
2213	Job 1	Pembuatan top table
	Job 2	Pembuatan kaki meja
	Job 3	Pembuatan sambungan kaki meja
2214	Job 1	Pembuatan top table
	Job 2	Pembuatan penyangga top table
	Job 3	Pembuatan kaki meja
	Job 4	Pembuatan sambungan kaki meja



Gambar 2. Contoh kode tipe produk dan jenis pekerjaan untuk produksi.

Jumlah produk yang harus diselesaikan dalam satu waktu tertentu tergantung dari jumlah transaksi pesanan yang datang dan waktu penyelesaiannya sesuai ketentuan yang diberikan oleh perusahaan. Jadi ada suatu aplikasi untuk pencatatan pesanan seperti contoh pada Gambar 3.

Main Menu			
	Order	Tipe	Jumlah
	1	2211	5000
▶	2	2217	5050
*			

Gambar 3. Contoh pencatatan transaksi pemesanan.

1. Identifikasi berbagai pengetahuan tasit yang diperlukan untuk penjadwalan optimal.

2. Identifikasi berbagai pengetahuan eksplisit yang diperlukan untuk penjadwalan optimal.
3. Agar kedua jenis pengetahuan tersebut tersedia: (a) identifikasi kebutuhan data yang harus disimpan perusahaan untuk mendukung penjadwalan optimal, (b) identifikasi aplikasi (software) apa yang diperlukan untuk mendukung penjadwalan optimal. Jawaban 1-3 perlu penjelasan justifikasi dan rasionalisasinya!
4. Berdasarkan *Nonaka's Model of Knowledge Creation and Transformation*, jelaskan masing-masing aktivitas (proses) pada 4 kuadran (SOCIALIZATION, EXTERNALIZATION, INTERNALIZATION, dan COMBINATION) yang perlu dilakukan di perusahaan tersebut. Uraikan singkat namun jelas, informatif dan konkrit.

SELESAI