

ABSTRAK

Diana Tanudihardja dan Max Koesoemo :

Upaya Peningkatan *Delivery Performance* di PT. Adira

Persaingan di perusahaan penyedia jasa percetakan semakin ketat belakangan ini. Banyak faktor yang dapat menjadi keuntungan kompetitif tersendiri bagi sebuah perusahaan, antara lain kemampuannya untuk melakukan pengiriman kepada customer tepat waktu (*delivery performance*) sesuai dengan yang telah dijanjikan. PT. Adira sebagai salah satu perusahaan penyedia jasa percetakan berusaha meningkatkan *delivery performance*-nya hingga mencapai 80%.

Untuk mencapainya, perusahaan berencana untuk memperbaiki konsep penjadwalan yang ada. Perbaikan tersebut meliputi : pembuatan standar waktu penyelesaian pada setiap proses, pembuatan kategori untuk setiap divisi yang ada di perusahaan, penyusunan prioritas *customer*, perhitungan waktu *set-up*, *downtime*, dan *maintenance*, penyusunan sistem *database* yang akurat, penyusunan konsep penjadwalan baru yang disesuaikan dengan kondisi perusahaan dan pembuatan aplikasi konsep penjadwalan menggunakan *software Borland Delphi 6* dan *Microsoft Project Professional*.

Hasil analisa perbandingan konsep penjadwalan, konsep penjadwalan baru ternyata lebih memiliki keunggulan dibandingkan dengan konsep metode penjadwalan lama. Walaupun aplikasinya memiliki keterbatasan, namun hasil dari validasi menyatakan bahwa konsep penjadwalan baru telah sesuai dengan kondisi perusahaan dan layak digunakan sebagai konsep metode penjadwalan baru di PT. Adira. Dengan diterapkannya konsep metode penjadwalan baru tersebut, maka perusahaan dapat meningkatkan *delivery performance* mencapai 100% dengan *allowance* sebesar 20% untuk mengatasi faktor-faktor diluar kondisi normal.

Kata kunci :

Delivery performance, penjadwalan, *database*.

ABSTRACT

Diana Tanudihardja and Max Koesoemo :

Increasing Delivery Performance Effort at Adira

Competition between companies that provide offset and printing services became harder and harder lately. Many factors that can be competitive advantages for a company such as its ability to deliver orders to their customer right on time, that they have promised. PT. Adira, as a company that provides offset and printing services, has tried to increase their delivery performance until reaching 80%.

To reach that goal, company tries to improve the scheduling concept which includes : standardizing the completion time for each process, providing category for each division in the company, creating priority for customers, determining setup time, downtime and maintenance time, building an accurate database system, building a new scheduling concept which is accommodated with company's condition and preparing scheduling concept's software using Borland Delphi 6 and Microsoft Project Professional.

Analyzing this two concepts results that the new concept has some excellence compared with the first one. Although the software has some confines, but validation's result states that the new concept is applicable for the company and feasible if it is used for the company. Applying this new concept, company can increase the delivery performance until 100%, with 20% allowance for factors that beyond the normal condition.

Keywords :

Delivery performance, scheduling, database

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan.....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Asumsi.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Waktu baku.....	5
2.2. Penjadwalan.....	6
2.3. Basis Data.....	7
2.4. Pengendalian Persediaan.....	10
2.5. Simulasi.....	12
2.6. Validasi.....	13
3. METODOLOGI PENELITIAN.....	14
3.1. Data Yang Diperlukan.....	14
3.1.1. Data Untuk Penentuan Waktu Baku.....	14
3.1.2. Data Untuk Penyusunan Konsep Penjadwalan dan Simulasi... ..	14
3.2. Cara Pengumpulan Data.....	14
3.3. Cara Pengolahan Data.....	15
3.4. Analisa Data.....	16

3.5. Cara Penarikan Kesimpulan.....	16
4. MEMBANGUN KONSEP METODE PENJADWALAN.....	17
4.1. Sekilas PT. Alam Dian Raya.....	17
4.1.1. Shift kerja.....	18
4.1.2. Departemen Produksi.....	18
4.1.3. Bahan Baku.....	19
4.1.4. Alat-Alat Produksi.....	21
4.2. Struktur Organisasi PT. Alam Dian Raya.....	21
4.3. Proses Produksi di PT. Alam Dian Raya.....	22
4.4. Perhitungan Waktu Standar.....	25
4.5. Pengkategorian Elemen-Elemen Yang Berpengaruh Pada Beberapa Divisi Di Perusahaan.....	27
4.6. Kategori <i>Customer</i>	29
4.7. Kategori <i>Order</i>	29
4.8. Waktu <i>Set-up, Downtime, & Maintenance</i>	30
4.8.1. Waktu <i>Set-up</i> Pada Divisi Cetak dan Divisi Plong.....	30
4.8.2. Waktu <i>Downtime, & Maintenance</i> Pada Setiap Divisi.....	30
4.9. <i>Lead Time</i> Bahan Baku Kertas.....	32
4.10. Konsep Penjadwalan.....	32
4.11. Simulasi.....	40
4.12. Validasi.....	45
5. ANALISA KONSEP METODE PENJADWALAN BARU.....	46
5.1. Analisa Perbedaan Konsep Penjadwalan Lama dan Baru.....	46
5.2. Kelebihan dan Kekurangan Konsep Penjadwalan Baru.....	47
5.3. Analisa Penyediaan Bahan Baku Sebagai Pengendali Stok Bahan Baku Dalam Konsep Penjadwalan Baru.....	48
5.4. Analisa Simulasi Konsep Penjadwalan Baru.....	48
5.5. Analisa Validasi Konsep Penjadwalan Baru.....	48
6. PENUTUP.....	49
6.1. Kesimpulan.....	49
6.1.1. Perbandingan Konsep Penjadwalan Lama dan Baru.....	49
6.1.2. Pembuatan Program Konsep Penjadwalan Baru.....	49
6.2. Saran.....	50
6.2.1. Penggunaan <i>software microsoft project</i>	50
6.2.2. Pengembangan konsep metode penjadwalan baru.....	50
DAFTAR REFERENSI.....	51
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR GAMBAR

2.1.	Proses Transformasi Produksi.....	11
4.1.	Struktur Organisasi PT. Alam Dian Raya.....	22
4.2.	Peta Proses Operasi PT. Alam Dian Raya.....	24
4.3.	<i>Flow Chart</i> Konsep Penjadwalan.....	33

DAFTAR TABEL

4.1. Waktu standar pada divisi cetak.....	25
4.2. Waktu standar pada divisi plong.....	26
4.3. Kapasitas mesin cetak berdasarkan jenis kertas.....	27
4.4. Keterangan Mesin Plong.....	28
4.5. Tipe- Tipe Vernish.....	28
4.6. Tingkat Kesalahan Yang Diijinkan dan Rata-rata <i>Downtime & Maintenance</i>	31
4.7. <i>Lead Time</i> Bahan Baku Kertas.....	32
4.8. Hasil Simulasi.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

1. Petunjuk Menggunakan <i>Software Delphi</i> Untuk Menjalankan Aplikasi Konsep Metode Penjadwalan Baru di PT. Adira.....	52
2. Petunjuk Menggunakan <i>Software Microsoft Project</i> Untuk Menjalankan Aplikasi Konsep Metode Penjadwalan Baru di PT. Adira.....	59
3. Hasil Simulasi Menggunakan Software Borland Delphi 6.....	64
4. <i>Gantt Chart</i> Hasil Simulasi Konsep Penjadwalan Baru.....	68
5. Data <i>downtime & maintenance</i> pada divisi cetak.....	69
6. Data <i>downtime & maintenance</i> pada divisi plong.....	101
7. Data <i>downtime & maintenance</i> pada divisi lem.....	118
8. Data kapasitas mesin lem.....	146
9. Data pesanan PT. ADIRA.....	148