

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan	5
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Sistem	7
2.2 Sistem Informasi	7
2.3 Manajemen Produksi	8
2.4 Jadwal Induk Produksi	9
2.5 Penjadwalan Proses	12
2.5.1 Algoritma Penjadwalan	13
2.5.2 Dynamic Priority	14
2.5.3 Short Job First Scheduling	15

	Halaman
2.6 SQL Server 2005	16
2.7 Analisa dan Perancangan Sistem	19
2.7.1 Entity Relation Diagram	19
2.7.2 Data Flow Diagram	21
2.8 Konsep Dasar Basis Data	23
2.9 Sistem Basis Data.....	23
2.10 Database	24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	27
3.1 Analisis Sistem	27
3.1.1 Identifikasi Masalah	27
3.1.2 Analisis Kebutuhan	30
3.2 Perancangan Sistem	37
3.2.1 System Flow	37
3.2.2 Context Diagram	47
3.2.3 Diagram Berjenjang	47
3.2.4 Data Flow Diagram	48
3.2.5 Perancangan Basis Data	56
3.2.6 Struktur Basis Data	58
3.2.7 Perancangan Input dan Output	64
3.2.8 Perancangan Interface Input dan Output	66
3.3 Rancangan Uji coba dan Evaluasi Aplikasi	80

	Halaman
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	84
4.1 Kebutuhan Sistem	84
4.1.1 Kebutuhan perangkat Keras	84
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	85
4.2 Pembuatan Program	85
4.3 Implementasi Sistem	85
4.4 Uji Coba dan Evaluasi Sistem	102
4.4.1 Evaluasi Fungsi Input data Pesanan	102
4.4.2 Evaluasi Fungsi pengurutan Pesanan.....	103
4.4.3 Evaluasi Fungsi Menampilkan Jadwal Induk	104
4.4.4 Evaluasi Fungsi Proses Penjadwalan	104
BAB V PENUTUP	121
5.1 Kesimpulan	121
5.2 Saran	121
DAFTAR PUSTAKA	123
LAMPIRAN	124

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Contoh Penjadwalan Dynamic Priority Scheduling.....	15
Tabel 2.2 Waktu Proses Penjadwalan Dynamic Priority Scheduling	15
Tabel 2.3 Contoh Penjadwalan Shortest Job First	16
Tabel 2.4 Keuntungan Dan Kerugian Sistem Basis Data	23
Tabel 3.1 Struktur Tabel Pelanggan.....	59
Tabel 3.2 Struktur Tabel Pegawai.....	59
Tabel 3.3 Struktur Tabel Shift Pegawai	60
Tabel 3.4 Struktur Tabel Mesin	60
Tabel 3.5 Struktur Tabel Penjadwalan.....	61
Tabel 3.6 Struktur Tabel Detil Penjadwalan.....	61
Tabel 3.7 Struktur Tabel Pesanan	62
Tabel 3.8 Struktur Tabel Detail Pemesanan.....	62
Tabel 3.9 Struktur Tabel Barang.....	63
Tabel 3.10 Struktur Tabel Master Tipe.....	63
Tabel 3.11 Struktur Tabel Detil Tipe	64
Tabel 3.12 Rencana Pengujian Sistem Informasi Penjadwalan	81
Tabel 3.13 Desain Uji Coba Menginputkan Data Pesanan	81
Tabel 3.14 Desain Uji Coba Pengurutan Data Pesanan	82
Tabel 3.15 Desain Uji Coba Menampilkan Penjadwalan Induk Produksi.....	82
Tabel 3.16 Desain Uji Coba Proses Penjadwalan	83
Tabel 3.17 Desain Uji Coba Menampilkan Jadwal Kerja.....	83
Tabel 4.1 Data Pesanan Pelanggan	102

	Halaman
Tabel 4.2 Evaluasi Data Transaksi Pesanan.....	106
Tabel 4.3 Evaluasi Hasil Pengolahan Pesanan Manual	107
Tabel 4.4 Evaluasi Proses Pemilahan Pesanan Manual	107
Tabel 4.5 Evaluasi Detil Mesin Manual.....	108
Tabel 4.6 Evaluasi Detil Pegawai Shift 1 Manual	109
Tabel 4.7 Evaluasi Detil Pegawai Shift 2 Manual	109
Tabel 4.8 Hasil Evaluasi Penjadwalan Produksi Shift Pertama Manual.....	110
Tabel 4.9 Hasil Evaluasi Penjadwalan Produksi Shift Kedua Manual	110
Tabel 4.10 Evaluasi Uji Data Pesanan Dengan Penjadwalan Saat Ini.....	113
Tabel 4.11 Hasil Evaluasi Urutan Penjadwalan Saat Ini.....	113
Tabel 4.12 Hasil Uji Penjadwalan Produksi Shift Pertama Saat Ini	114
Tabel 4.13 Hasil Uji Penjadwalan Produksi Shift Kedua Saat Ini.....	114

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bentuk Umum Dari Master Production Schedule.....	12
Gambar 2.2 Simbol External Entity	22
Gambar 2.3 Simbol Data Flow	22
Gambar 2.4 Simbol Proses.....	22
Gambar 2.5 Simbol Data Store	22
Gambar 3.1 Layout Proses Penjadwalan Lama.....	28
Gambar 3.2 Blok Diagram Penjadwalan Produksi	32
Gambar 3.3 System Flow Proses Maintenance Master Mesin.....	38
Gambar 3.4 System Flow Proses Maintenance Master Tipe	39
Gambar 3.5 System Flow Proses Maintenance Master Barang	40
Gambar 3.6 System Flow Proses Maintenance Master Pelanggan	41
Gambar 3.7 System Flow Proses Maintenance Master Shift.....	42
Gambar 3.8 System Flow Proses Maintenance Master Pegawai	43
Gambar 3.9 System Flow Proses Mencatat Pesanan	44
Gambar 3.10 System Flow Proses Pengurutan Pesanan	45
Gambar 3.11 System Flow Proses Penjadwalan	46
Gambar 3.12 Context Diagram Sistem Informasi Penjadwalan	47
Gambar 3.13 Diagram Berjenjang Sistem Informasi Produksi.....	48
Gambar 3.14 Dfd Level 0 Pada Sistem Informasi Penjadwalan	49
Gambar 3.15 Dfd Level 1 Mengola Data Master.....	49
Gambar 3.16 Dfd Level 2 Subsistem Master Mesin	50
Gambar 3.17 Dfd Level 2 Subsistem Master Tipe.....	50

	Halaman
Gambar 3.18 Dfd Level 2 Subsistem Master Barang	51
Gambar 3.19 Dfd Level 2 Subsistem Master Pelanggan	51
Gambar 3.20 Dfd Level 2 Subsistem Master Shift	51
Gambar 3.21 Dfd Level 2 Subsistem Master Pegawai	52
Gambar 3.22 Dfd Level 1 Melakukan Penjadwalan	52
Gambar 3.23 Dfd Level 2 Mencatat Pesanan.....	53
Gambar 3.24 Dfd Level 2 Pengurutan Pesanan	54
Gambar 3.25 Dfd Level 2 Membuat Penjadwalan.....	55
Gambar 3.26 Dfd Level 1 Membuat Laporan.....	56
Gambar 3.27 Cdm Sistem Informasi Penjadwalan Produksi.....	57
Gambar 3.28 Pdm Sistem Informasi Penjadwalan Produksi	58
Gambar 3.29 Perancangan Form Data Pesanan	64
Gambar 3.30 Perancangan Form Output Jadwal Induk Produksi	65
Gambar 3.31 Perancangan Form Output Jadwal Produksi	66
Gambar 3.32 Perancangan Interface Pegawai.....	67
Gambar 3.33 Perancangan Interface Input Data Mesin	68
Gambar 3.34 Perancangan Interface Shift Pegawai.....	68
Gambar 3.35 Perancangan Interface Input Tipe Barang.....	69
Gambar 3.36 Perancangan Interface Input Barang	70
Gambar 3.37 Perancangan Interface Input Pelanggan	70
Gambar 3.38 Perancangan Interface Input Pesanan.....	71
Gambar 3.39 Interface Output Jadwal Induk Produksi Berdasarkan Barang	72
Gambar 3.40 Interface Output Penjadwalan Produksi.....	73

	Halaman
Gambar 3.41 Interface Output Tanggal Selesai Pesanan	73
Gambar 3.42 Interface Output Jadwal Kerja Pegawai	74
Gambar 3.43 Interface Output Laporan Rekap Pesanan Barang	75
Gambar 3.44 Interface Output Laporan Pelanggan.....	76
Gambar 3.45 Interface Output Laporan Barang.....	77
Gambar 3.46 Interface Output Laporan Mesin	78
Gambar 3.47 Interface Output Laporan Pegawai.....	79
Gambar 3.48 Interface Output Laporan Shift Pegawai.....	80
Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama.....	86
Gambar 4.2 Tampilan Form Master Barang	87
Gambar 4.3 Tampilan Form Master Mesin.....	98
Gambar 4.4 Tampilan Form Master Pegawai	99
Gambar 4.5 Tampilan Form Master Pelanggan	90
Gambar 4.6 Tampilan Form Tipe Barang	91
Gambar 4.7 Tampilan Form Master Shift	92
Gambar 4.8 Tampilan Form Jadwal Pesanan.....	93
Gambar 4.9 Tampilan Form Detil Id Barang	94
Gambar 4.10 Tampilan Form Jadwal Pesanan.....	95
Gambar 4.11 Tampilan Form Informasi Tanggal Selesai	95
Gambar 4.12 Tampilan Form Jadwal Induk Produksi	96
Gambar 4.13 Tampilan Form Penjadwalan Produksi Harian	97
Gambar 4.14 Tampilan Form Detil Pesanan.....	97
Gambar 4.15 Tampilan Form Jadwal Kerja Produksi.....	98

	Halaman
Gambar 4.16 Tampilan Laporan Pesanan Barang.....	99
Gambar 4.17 Tampilan Laporan Penjadwalan Produksi.....	99
Gambar 4.18 Tampilan Laporan Mesin	100
Gambar 4.19 Tampilan Laporan Pegawai.....	101
Gambar 4.20 Tampilan Laporan Shift Pegawai	101
Gambar 4.21 Evaluasi Input Data Pesanan	103
Gambar 4.22 Evaluasi Pengurutan Pesanan.....	103
Gambar 4.23 Evaluasi Menampilkan Jadwal Induk Produksi	104
Gambar 4.24 Evaluasi Fungsi Proses Penjadwalan	105
Gambar 4.25 Evaluasi Informasi Tanggal Selesai	105
Gambar 4.26 Hasil Uji Coba Proses Penjadwalan Sistem.....	111
Gambar 4.27 Hasil Uji Coba Sistem Proses Penjadwalan Produksi Sistem	112
Gambar 4.28 Hasil Uji Coba Sistem Proses Jadwal Kerja Pegawai Sistem	112
Gambar 4.29 Evaluasi Hasil Proses Penjadwalan Sistem.....	116
Gambar 4.30 Evaluasi Hasil Tanggal Selesai Produksi Sistem	117
Gambar 4.31 Evaluasi Hasil Proses Penjadwalan Produksi Sistem.....	118
Gambar 4.32 Evaluasi Proses Jadwal Kerja Pegawai Sistem	118

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Laporan Penjadwalan Produksi Barang.....	124
Lampiran 2 Laporan Jadwal Kerja Pegawai	125
Lampiran 3 Laporan Produksi Pesanan Barang	126
Lampiran 4 Laporan Pelanggan	127
Lampiran 5 Laporan Mesin.....	128
Lampiran 6 Laporan Pegawai	129
Lampiran 7 Laporan Shift Pegawai	130