

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SIMBOL	xiv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	9
I.3 Tujuan Tugas Akhir.....	9
I.4 Batasan Tugas Akhir	9
I.5 Manfaat Tugas Akhir.....	9
I.6 Sistematika Penulisan.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
II.1 Penjadwalan Produksi	11
II.1.1 Istilah Proses Penjadwalan Produksi.....	12
II.1.2 Elemen Penjadwalan Mesin Produksi.....	14
II.1.3 Jenis Penjadwalan Produksi	15
II.2 Penjadwalan <i>Job Shop</i>	16

II.2.1	Karakteristik Penjadwalan <i>Job Shop</i>	16
II.2.2	Metode Penjadwalan Job Shop	17
II.3	<i>Branch and Bound</i>	17
II.4	Alasan Pemilihan kerangka kerja/Teori/Konsep	19
II.5	Tugas Akhir Sebelumnya	23
II.6	Penelitian Sebelumnya (Jurnal International)	23
BAB III	SISTEMATIKA PENYELESAIAN MASALAH	24
III.1	Kerangka Pemecahan Masalah.....	24
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah	25
III.3	Proses Pengumpulan Data	28
BAB IV	PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI	29
IV.1	Pengumpulan Data.....	29
IV.1.1	Komponen Produk <i>Dashboard Assy</i>	30
IV.1.2	Data Proses Operasi	30
IV.1.3	Data Routing Job.....	33
IV.1.4	<i>Gantt Chart</i> Aktual	35
IV.2	Pengolahan Data.....	38
IV.2.1	Pengolahan Data Secara Manual.....	38
IV.3	Pengolahan Data Menggunakan Bahasa Pemrograman (<i>Python</i>).....	42
IV.3.1	<i>Gantt Chart</i> Usulan.....	50
IV.4	Perbandingan <i>Gantt Chart</i> Aktual dan Usulan.....	50
IV.5	Persentase Penurunan Nilai <i>Makespan</i>	51
IV.6	Perancangan Sistem Terintegrasi	52
BAB VI	ANALISIS DAN EVALUASI	54
VI.1	Analisis Penjadwalan Aktual.....	54
VI.2	Analisis Penjadwalan Usulan dengan Algoritma <i>Branch and Bound</i>	54

VI.3 Analisis Perbandingan Nilai <i>Makespan</i> Penjadwalan Aktual dan Penjadwalan Usulan	55
VI.4 Analisis Perbandingan Keterlambatan	56
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
VII.1 Kesimpulan	57
VII.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN.....	63