

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>PENGESAHAN</b>	ii
<b>PERNYATAAN</b>	iii
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	v
<b>KATA PENGANTAR</b>	vi
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b>	vii
<b>DAFTAR ISI</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xiv
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	xv
<b>INTISARI</b>	xvi
<b><i>ABSTRACT</i></b>	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Asumsi dan Batasan Masalah	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	5
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	9
3.1. Pengertian Penjadwalan	9
3.2. Permasalahan Penjadwalan	9
3.3. Penjadwalan Perkuliahan	10
3.4. Optimalisasi Penjadwalan Perkuliahan	11
3.5. Riset Operasi	11
3.6. <i>Constraint Programming</i>	12

3.6.1. Teknik Formulasi	13
3.6.2. <i>Node Processing</i>	14
3.6.3. <i>Pruning</i>	15
3.6.4. <i>Search Procedure</i>	15
3.7. Verifikasi dan Validasi Model	16
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	17
4.1. Objek Penelitian	17
4.2. Bahan dan Alat Penelitian	17
4.3. Metode Pengolahan Data	18
4.3.1. Diagram Alir Pengolahan Data	18
4.3.2. Langkah-langkah Pengolahan Data	20
4.3.2.1. Inisiasi Data	20
4.3.2.2. Fungsi Tujuan dan Batasan	20
4.3.2.3. <i>CPLEX Processing</i>	25
4.3.2.4. <i>Output</i> Penjadwalan Perkuliahan	25
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	26
5.1. Pengumpulan Data	26
5.1.1. Penjadwalan Perkuliahan Semester Ganjil 2016/2017	28
5.2. <i>Input</i> Data dalam Model	29
5.2.1. Data Mata Kuliah Pilihan Yang Ditawarkan	29
5.2.2. Data Dosen Pengampu Mata Kuliah	30
5.2.3. Data Ruangan	31
5.2.4. Data Preferensi Waktu Mengajar Dosen	32
5.3. Pemrosesan Data	32
5.3.1. <i>Platform</i> Pemrograman	32
5.3.2. <i>Input</i> IBM ILOG CPLEX 12.7	33
5.3.3. Kriteria Pencarian Solusi	35
5.3.4. Verifikasi Hasil <i>Running</i>	37
5.3.5. Mengintegrasikan <i>Output</i> ke Ms. Excel	38
5.4. Hasil Penelitian Penjadwalan Perkuliahan	38
5.5. Validasi Penelitian	48

5.5.1. Validasi Penjadwalan Perkuliahan Hari Senin	48
5.5.2. Validasi Penjadwalan Perkuliahan Hari Selasa	51
5.5.3. Validasi Penjadwalan Perkuliahan Hari Rabu	55
5.5.4. Validasi Penjadwalan Perkuliahan Hari Kamis	58
5.5.5. Validasi Penjadwalan Perkuliahan Hari Jumat	62
<b>BAB VI PENUTUP</b>	65
6.1. Kesimpulan	65
6.2. Saran	65
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	66
<b>LAMPIRAN</b>	68