

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
DAFTAR ISTILAH .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I. 1 Latar Belakang .....	1
I. 2 Perumusan Masalah .....	4
I. 3 Tujuan Tugas Akhir .....	4
I. 4 Batasan Tugas Akhir .....	5
I. 5 Manfaat Tugas Akhir .....	5
I. 6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
II. 1 Simulasi <i>Human Machine Interface</i> (HMI) Sistem <i>Packing Line</i> .....	7
II. 1. 1 Pengertian HMI .....	7
II. 1. 2 Fungsi HMI .....	7
II. 1. 3 Sistem <i>Packing Line</i> .....	8
II. 2 <i>SQL Server</i> .....	9
II. 3 <i>Database</i> .....	10
II. 4 Tugas Akhir Terdahulu .....	11
II. 5 Metode <i>Waterfall</i> .....	12
BAB III SISTEMATIKA PENYELESAIAN MASALAH .....	14
III. 1 Kerangka Pemecahan Masalah (Model Konseptual) .....	14
III. 2 Sistematika Penyelesaian Masalah .....	14
III. 2. 1 Tahap Pendahuluan .....	16

III. 2. 2 Tahap Perancangan Sistem .....	21
III. 2. 3 Tahap Analisis.....	23
III. 2. 4 Kesimpulan dan Saran.....	23
BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI .....	24
IV. 1 Pengumpulan Data ( <i>Requirements Definition</i> ) .....	24
IV. 1. 1 Kondisi Aktual .....	24
IV. 1. 2 Kondisi Usulan.....	27
IV. 2 Pengolahan Data ( <i>System and Software Design</i> ) .....	28
IV. 3 Perancangan Sistem Terintegrasi .....	30
IV. 3. 1 <i>Impelementation and Unit Testing</i> .....	30
IV. 3. 2 <i>Integration and System Testing</i> .....	33
IV. 3. 3 <i>Operation and Maintenance</i> .....	42
BAB V ANALISA DAN EVALUASI HASIL PERANCANGAN .....	45
V. 1 Analisa dan Validasi Implementasi Hasil .....	45
V. 1. 1 Analisa Sistem Rancangan Aplikasi .....	45
V. 1. 2 Analisa Hasil Pengujian Sistem .....	51
V. 2 Analisa Batasan .....	53
V. 3 Analisa Sensitifitas ( <i>Feedback</i> ).....	55
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	57
VI. 1 Kesimpulan .....	57
VI. 2 Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	59
LAMPIRAN A .....	61
LAMPIRAN B .....	79