



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN HUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	iii
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	v
<b>INTISARI</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR</b>	vii
<b>DAFTAR ISI</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xii
<b>DARTAR TABEL</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	5
2.1. Waktu Baku	5
2.2. Pengukuran Waktu Kerja Dengan Jam Henti ( <i>Stop Watch Time Study</i> )	5
2.2.1. Pembagian Pekerjaan Menjadi Elemen Kerja	7
2.2.2. Pengujian Keseragaman Data	8
2.2.3. Penentuan Jumlah Siklus Kerja Yang Diamati	9
2.2.4. Penyesuaian Waktu Dengan <i>Rating Performance</i> Kerja	10
2.2.4.1. <i>Rating</i> Sistem Westinghouse	10
2.2.4.2. <i>Speed Rating</i>	11



2.2.6. Film Analisis Dalam Pengukuran Waktu Kerja	14
2.3. Pemrograman	14
2.4. Borland Delphi	15
2.4.1. Pendahuluan	15
2.4.2. Delphi dan Perangkat Lunak Aplikasi	16
2.5. Uji Nilai Tengah Sample Berpasangan ( <i>Mean Test For Pair Samples</i> )	17
<b>BAB III METODOLOGI PERANCANGAN</b>	<b>19</b>
3.1. Perancangan Sistem Perhitungan Waktu Baku Berbasis Komputer	19
3.1.1 Definisi Masalah	20
3.1.2 Perancangan Algoritma	22
3.1.3 Bahasa Pemrograman	24
3.1.4 <i>Testing</i>	24
3.2. Perancangan Pengujian Kepresisian Hasil Sistem Perhitungan Waktu Baku Berbasis Komputer	26
3.2.1 Desain Pengujian	27
3.2.2 Subyek	28
3.2.3 Alat Ukur dan Perlengkapan Pengujian	28
3.2.4 Prosedur Pengujian	28
3.2.5 Pengolahan Data	30
<b>BAB IV HASIL PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN</b>	<b>31</b>
4.1. Hasil Perancangan Sistem Perhitungan Waktu Baku Berbasis Komputer	31
4.1.1. Perancangan Subsystem Dalam Sistem Perhitungan Waktu Baku Berbasis Komputer	31
4.1.1.1. Perancangan Subsystem Dialog	31
4.1.1.1.1. Menu	31
4.1.1.1.2. Pengisian <i>Form</i>	32
4.1.1.1.3. Pesan	33



4.1.1.2.1. Pengukuran dengan cara manual	33
4.1.1.2.2. Pengukuran dengan analisis film	34
4.1.1.3. Perancangan Subsistem Perhitungan Waktu Baku	34
4.1.1.4. Perancangan Subsistem Penyimpanan Data	39
4.1.1.5. Perancangan Subsistem Konfigurasi Tombol	40
4.1.2. Pembangunan Aplikasi Sistem Perhitungan Waktu Baku Berbasis Komputer	40
4.1.2.1. <i>Form</i> Utama	41
4.1.2.2. <i>Form</i> Informasi	42
4.1.2.3. <i>Form</i> Konfigurasi Tombol	44
4.1.2.4. <i>Form</i> Tes Tombol Pengidentifikasi	44
4.1.2.5. <i>Form</i> Pengukuran Manual	45
4.1.2.6. <i>Form</i> Pengukuran Dengan Film Analisis	46
4.1.2.7. <i>Form</i> Perhitungan Waktu Baku	47
4.1.2.8. <i>Form Rating Dan Allowance</i>	49
4.1.3. Hasil <i>Testing</i> Sistem Perhitungan Waktu Baku Berbasis Komputer	49
4.1.3.1. Hasil <i>Running</i> Aplikasi	49
4.1.3.2. Tes Pengolahan Data	51
4.1.4. Pengujian Kepresisian Hasil Pengukuran Sistem Perhitungan Waktu Baku Berbasis Komputer	52
4.2. Pembahasan	56
<b>BAB V PENUTUP</b>	60
5.1. Kesimpulan	60
5.2. Saran	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	62