

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN DAN BEBAS PLAGIAT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 Perawatan ( <i>Maintenance</i> ) .....	7
2.2 Keandalan ( <i>Reliability</i> ) .....	8
2.3 <i>Reliability Centered Maintenance</i> (RCM) .....	8
2.4 <i>Mean Time Between Failure</i> (MTBF) .....	9
2.5 <i>Mean Time to Repair</i> (MTTR) .....	10
2.6 Distribusi Data .....	10
2.6.1 Distribusi Normal .....	10
2.6.2 Distribusi Lognormal .....	11
2.6.3 Distribusi Gamma .....	11
2.6.4 Distribusi Eksponensial .....	12
2.7 <i>Failure Mode and Effect Analyze</i> (FMEA) .....	13
2.8 <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC) .....	14
2.9 Analisis dan Kebutuhan Sistem Informasi .....	15
2.9.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	15

2.9.2. Skenario <i>Use Case</i> .....	15
2.10 Perancangan Aliran Data Sistem Informasi .....	16
2.10.1. Konsep Aliran Data .....	16
2.10.2. <i>Data Context Diagram</i> (DCD).....	16
2.10.3. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	16
2.11 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	17
2.12 <i>Flowchart</i> .....	18
2.13 <i>Database</i> .....	18
2.13.1. <i>Database Management System</i> (DBMS).....	18
2.13.2. Tipe data <i>Microsoft access</i> .....	18
2.13.3. Relasi Antar Tabel (RAT).....	20
2.14 Desain <i>User Interface</i> (UI).....	20
2.14.1. Antarmuka pengguna ( <i>User interface</i> ).....	20
2.14.2. Pengalaman pengguna ( <i>User experience</i> ).....	20
2.14.3. Desain <i>User Interface</i> .....	20
2.15 Pengujian Sistem Informasi .....	22
2.16 <i>Rating Scale</i> .....	23
2.17 Penelitian Terdahulu .....	24
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Objek Penelitian .....	25
3.2 Pengumpulan Data .....	25
3.3 Prosedur Pengumpulan Data .....	26
3.4 Kerangka Penelitian .....	27
3.5 Pengolahan Data.....	29
3.6 Analisis Hasil .....	35
3.7 Kesimpulan dan Saran.....	35
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
4.1. Pengumpulan Data .....	36
4.1.1. Mesin Tenun <i>Rapier</i> .....	36
4.1.2. Proses Produksi PT. Delta Merlin Duniatex.....	37
4.1.3. Data <i>Downtime</i> Mesin Tenun <i>Rapier</i> Nomor 328.....	38

4.2.	Pengolahan Data .....	38
4.2.1.	<i>Functional Block Diagram</i> (FBD).....	38
4.2.2.	<i>Failure Mode and Effect Analyze</i> (FMEA).....	40
4.2.3.	<i>RCM Decision Worksheet</i> .....	41
4.2.4.	Uji Distribusi <i>Time to Repair</i> (TTR) dan <i>Time Between Failure</i> (TBF) .....	43
4.2.5.	Perhitungan <i>Mean Time to Repair</i> (MTTR) dan <i>Mean Time</i> <i>Between Failure</i> (MTBF) .....	45
4.2.6.	Perancangan Sistem Informasi.....	46
4.2.7.	Analisis Kebutuhan Sistem Informasi .....	47
4.2.8.	Desain Sistem Informasi.....	51
4.2.9.	Implementasi Sistem Informasi .....	69
4.2.10.	Pengujian <i>Black Box</i> .....	77
4.2.11.	Pengujian <i>White Box</i> .....	89
4.3.	Analisis Hasil .....	110
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>116</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		