

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang	1
1.2	Perumusan Masalah	4
1.3	Tujuan Penelitian	4
1.4	Ruang lingkup dan batasan penelitian	4
1.5	Manfaat Penelitian	5
1.6	Sistematika Penulisan	7

BAB 2 LANDASAN TEORI

2.1	Rancang Bangun Sistem	8
2.2	Sistem Informasi	8
2.3	Pemeliharaan.....	10
	2.3.1 Jenis-jenis pemeliharaan	11
	2.3.2 Fungsi dan tujuan pemeliharaan	11
	2.3.3 Tugas dan kegiatan pemeliharaan	12
2.4	<i>Reliability Centered Maintenance</i> (RCM).....	13
	2.4.1 Komponen-komponen RCM.....	14
	2.4.2 <i>Mean Time To Failure</i> (MTTF).....	15
	2.4.3 <i>Mean Time Between Failure</i> (MTBF).....	16

2.4.4	<i>Mean Time To Repair (MTTR)</i>	16
2.4.5	<i>Failure Rate</i>	16
2.4.6	<i>Reliability</i>	16
2.5	<i>Website</i>	17
2.6	Model Perancangan <i>waterfall</i>	18
2.6.1	Kelebihan metode <i>waterfall</i>	19
2.6.2	Kekurangan metode <i>waterfall</i>	20
2.7	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	21
2.7.1	<i>Use Case Diagram</i>	22
2.7.2	<i>Data Flow Diagram</i>	22
2.7.3	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	23
2.8	<i>User Interface</i>	24
2.9	<i>Black-Box testing</i>	24
2.10	<i>White-Box testing</i>	24
2.11	PHP	25
2.12	MySQL	26
2.13	<i>Tools pendukung</i>	26
2.13.1	Microsoft <i>visual studio code</i>	26
2.13.2	XAMPP.....	27
2.14	Penelitian terdahulu	28

BAB 3 METODOLOGI

3.1	Objek Penelitian.....	29
3.2	Pengumpulan Data	30
3.3	Kerangka Penelitian	31
3.4	Teknik pengolahan data	34
3.4.1	MTTR	34
3.4.2	MTTF	34
3.4.3	MTBF.....	35
3.4.4	<i>Failure rate</i>	35
3.4.5	<i>Reliability</i>	36

3.5	Perancangan struktur menu.....	37
3.6	Tampilan antar muka.....	39

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Perancangan sistem.....	42
	4.1.1 <i>Communication</i>	42
	4.1.2 <i>Planning</i>	43
	4.1.3 <i>Modelling</i>	44
	4.1.4 <i>Contruction</i>	53
4.2	Pengujian.....	60
	4.2.1 <i>Black-box testing</i>	60
	4.2.2 <i>White-box tesing</i>	62

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	64
5.2	Saran	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Menunjukkan Simbol DFD	23
Tabel 2.2 Menunjukkan simbol ERD.....	24
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu.....	28
Tabel 4.1 Inisialisasi proyek.....	42
Tabel 4.2 Klasifikasi pengguna sistem.....	42
Tabel 4.3 Pengujian <i>Black-box</i> admin.....	60
Tabel 4.4 Pengujian <i>Black-box manager</i>	61
Tabel 4.5 Pengujian <i>Black-box</i> produksi.....	61
Tabel 4.6 Pengujian <i>Black-box maintenance</i>	61
Tabel 4.7 Pengujian <i>White-box</i>	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan pengembangan model <i>Waterfall</i>	18
Gambar 3.1 Objek penelitian	29
Gambar 3.2 Kerangka penelitian.....	32
Gambar 3.3 Kerangka perancangan sistem informasi.....	33
Gambar 3.4 Struktur menu sistem pendukung perbaikan mesin.....	38
Gambar 3.5 <i>Interface</i> halaman awal	39
Gambar 3.6 <i>Interface</i> halaman <i>user</i> admin	39
Gambar 3.7 <i>Interface</i> halaman <i>user maintenance</i>	40
Gambar 3.8 <i>Interface</i> halaman <i>user</i> manager	40
Gambar 3.9 <i>Interface</i> halaman <i>user</i> produksi	41
Gambar 4.1 <i>Use case diagram</i>	44
Gambar 4.2 <i>Diagram konteks</i>	45
Gambar 4.3 DFD level 0	46
Gambar 4.4 DFD level 1 proses 1	47
Gambar 4.5 DFD level 1 proses 2	48
Gambar 4.6 DFD level 1 proses 3	49
Gambar 4.7 DFD level 1 proses 4	50
Gambar 4.8 DFD level 2	51
Gambar 4.9 ERD	52
Gambar 4.10 <i>Login</i> admin.....	53
Gambar 4.11 Tampilan <i>home</i> admin	53
Gambar 4.12 Data pengajuan perbaikan	54
Gambar 4.13 Data SPK perbaikan	54
Gambar 4.14 <i>Login</i> produksi	55
Gambar 4.15 Tampilan <i>home</i> produksi	55
Gambar 4.16 Tampilan pengajuan perbaikan.....	56
Gambar 4.17 <i>Form</i> pengajuan perbaikan.....	56
Gambar 4.18 <i>Login maintenance</i>	57
Gambar 4.19 Tampilan <i>home maintenance</i>	57

Gambar 4.20 Tampilan tabel pengajuan.....	58
Gambar 4.21 Tampilan form SPK.....	58
Gambar 4.22 <i>Login manager</i>	59
Gambar 4.23 Tampilan <i>home manager</i>	59
Gambar 4.24 Tampilan tabel hasil perbaikan.....	60