

DAFTAR ISI

		Halaman
LEMBAR PERNYATAAN		i
LEMBAR PENGESAHAN		ii
KATA PENGANTAR		iii
ABSTRAK		v
DAFTAR ISI		vi
DAFTAR TABEL		ix
DAFTAR GAMBAR		x
DAFTAR LAMPIRAN		xii
BAB I	PENDAHULUAN	
1.1	Latar Belakang Masalah	1
1.2	Rumusan Masalah	1
1.3	Batasan Masalah	2
1.4	Tujuan Penelitian	2
1.5	Metode Penelitian	2
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	
2.1	Pembangkit Listrik Tenaga Uap Batu Bara	3
2.2	Prinsip Kerja PLTU Secara Umum	5
2.3	Sistem Pada PLTU	7
	2.3.1 Sistem aliran uap	7
	2.3.2 Sistem aliran fluida	9
	2.3.3 Sistem aliran udara dan gas buang	13
	2.3.4 Sistem Coal Handling	14
	2.3.5 Water Treatment Plant	16
2.4	Pengertian Motor Listrik	22
2.5	Jenis – Jenis Motor Listrik	23
2.6	Konstruksi Motor Listrik DC	27
	2.6.1 Stator	27
	2.6.2 Rotor	28
2.7	Konstruksi Motor Listrik AC	29

2.7.1	Stator	29
2.7.2	Tutup (<i>End Plate</i>) motor	30
2.7.3	Bantalan atau bearing	30
2.7.4	Rotor	31
2.7.5	Bagian pendingin	31
2.8	Prosedur Pemeliharaan	32
2.8.1	Pengertian pemeliharaan	32
2.8.2	Bentuk–bentuk pemeliharaan	33
2.8.3	Pemeliharaan preventive pada motor	34
2.8.4	Istilah-istilah yang umum dalam pemeliharaan	35
2.9	Strategi Pemeliharaan	37
BAB III DESIGN SISTEM MONITORING PELUMAS MOTOR LISTRIK		
3.1	Perancangan sistem	38
3.2	Perancangan hardware	39
3.2.1	Perancangan rangkaian LCD	40
3.2.2	Perancangan rangkaian board plan arduino	41
BAB IV REALISASI PENGUJIAN DAN ANALISA		
4.1	Pengujian LED	42
4.1.1	Tujuan pengujian	42
4.1.2	Alat yang digunakan	42
4.1.3	Langkah pengujian	42
4.1.4	Hasil pengujian	44
4.2	Pengujian <i>Board Arduino Uno</i>	44
4.2.1	Tujuan pengujian	44
4.2.2	Alat yang digunakan	44
4.2.3	Langkah pengujian	44
4.2.4	Hasil Pengujian	45
4.3	Pengujian <i>Buzzer</i>	45
4.3.1	Tujuan pengujian	45
4.3.2	Alat yang digunakan	45

	4.3.3 Langkah pengujian	45
	4.3.4 Hasil Pengujian	46
4.4	Pengujian LCD	46
	4.4.1 Tujuan pengujian	46
	4.4.2 Alat yang digunakan	46
	4.4.3 Langkah pengujian	47
	4.4.4 Hasil Pengujian	48
4.5	Pengujian <i>Push Button</i>	49
	4.5.1 Tujuan pengujian	49
	4.5.2 Alat yang digunakan	49
	4.5.3 Langkah pengujian	49
	4.5.4 Hasil Pengujian	50
4.6	Pengujian Rele	50
	4.6.1 Tujuan pengujian	50
	4.6.2 Alat yang digunakan	50
	4.6.3 Langkah pengujian	50
	4.6.4 Hasil Pengujian	51
4.7	Pengujian <i>Prototype</i> alat	52
	4.7.1 Tujuan pengujian	52
	4.7.2 Alat yang digunakan	52
	4.7.3 Langkah pengujian	52
	4.7.4 Hasil Pengujian	52
4.8	Analisa Prototype Alat Terhadap Waktu Kerja Pelumas Motor Listrik Yang di Monitoring	52
	4.8.1 Rangkaian Pemasangan Prototype Terhadap Kontrol Motor Listrik	52
	4.8.2 Pengujian	52
	4.8.3 Hasil Pengujian Menggunakan Alat Monitoring dan yang tidak Menggunakan Alat	54
	4.8.4 Pengujian Waktu Kerja Pelumas Terhadap Suhu Bearing	55

BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan Penelitian

56

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



UNIVERSITAS
MERCU BUANA