

DAFTAR ISI

		Halaman
LEMBAR PERNYATAAN		i
LEMBAR PENGESAHAN		ii
KATA PENGANTAR		iii
ABSTRAK		iv
ABSTRACT		v
DAFTAR ISI		vi
DAFTAR GAMBAR		ix
DAFTAR TABEL		xi
DAFTAR PERSAMAAN		xii
DAFTAR LAMPIRAN		xiii
BAB I PENDAHULUAN		
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	2
1.3	Tujuan Penelitian	2
1.4	Batasan Dan Ruang Lingkup Penelitian	3
1.5	Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA		
2.1	Penelitian terdahulu	4
2.2	Tinjauan Umum Controller Area Network	5
2.3	Format data CAN bus	6
2.4	Arbitase CAN bus	8
2.5	Struktur CAN Protokol	9
2.6	Genset	10
2.7	Arduino uno R3 ATmega328P	11
2.8	MCP 2515 CAN bus Modul	13
2.9	I2C LCD	14
2.10	Power Supply 12 Vdc	15
2.11	Converter Lm2596	15

2.12	Lcd 4X20	16
2.13	Modul Relay 2 Channel	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Pendahuluan	18
3.2	Alur Penelitian Tugas Akhir	18
	3.2.1 Menentukan penelitian	20
	3.2.2 Menentukan Masalah Dan Tujuan Penelitian	20
	3.2.3 Studi Literatur	20
	3.2.4 Melakukan Riset	20
	3.2.5 Menentukan Komponen	20
	3.2.6 Membuat Diagram Blok Rancangan Alat	21
	3.2.7 Membuat Skematik Diagram	21
	3.2.8 Membuat Alat dan Pemrograman	22
	3.2.9 Pengetesan Alat dan Program	22
	3.2.10 Kesimpulan dan Saran	22
3.3	Perancangan blok Diagram	22
3.4	Perancangan Skematik Diagram	24
	3.4.1 Modul Genset Monitoring dan Starter	25
	3.4.2 Modul Kontrol Elektronik	30
	3.4.3 Modul Simulator Genset	32
3.5	Perancangan Software	34
	3.5.1 Program CAN bus arduino	36
	3.5.2 Program modul simulator	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Pendahuluan	40
4.2	Sistem Kerja Alat	40
4.3	Pengujian pengiriman dan penerimaan data	41
4.4	Pengetesan sensor tegangan	44
4.5	Pengetesan CAN bus dengan simulator genset	45

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	52
5.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN		56

