



Daftar Isi

HALAMAN SAMBUTAN.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Manfaat Penelitian.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.2 DASAR TEORI.....	8
2.2.1 LAN TESTER.....	8
2.2.2 KONFIGURASI KABEL UTP.....	10
2.2.3 ARDUINO Mega ADK R3.....	12
2.2.4 LCD 12864 WITH ARDUINO <i>SHIELD</i> DF ROBOT.....	17
2.2.5 RJ45 (<i>Register Jack 45</i>).....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1 Metode Penelitian.....	19
3.2 Alat yang Dirancang.....	19
3.3 Skema Alat Rancangan.....	20
3.4 Perancangan Alat.....	21
3.5 Diagram Alur Alat Hasil Rancangan.....	21
3.5.1 Diagram Alur Keseluruhan sistem.....	21
3.5.2 Diagram Alur Inisialisasi Sistem.....	24
3.5.3 Diagram Alur Auto Detect.....	26
3.5.4 Diagram Alur Manual Check.....	29
3.6 Kode Program Alat Rancangan.....	31



3.6.1 Program <i>Auto Detect Cable</i>	31
3.6.2 Program Manual Check.....	33
3.6.3 Program Menu dan Tampilan.....	34
BAB IV.....	35
ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Skema Pengujian Alat.....	35
4.2 Hasil Pengujian Alat.....	36
4.3 Analisa Hasil Pengujian UTP Cable Tester.....	38
4.4 Pembahasan.....	40
4.4.1 Pembahasan Sistem Keseluruhan.....	41
4.4.2 Pembahasan Program <i>Auto Detect</i>	42
4.4.3 Pembahasan Program <i>Manual Checking</i>	44
4.4.4 Pembahasan Sistem Opsi Tombol dan Menu Tampilan.....	45
BAB V.....	49
KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	