

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Definisi Operasional.....	3
1.6 Metode Pengerjaan	4
1.6.1 Mendengarkan Narasumber	4
1.6.2 Pembangun <i>Prototype</i>	4
1.6.3 Pengujian <i>Prototype</i>	4
1.7 Jadwal Pengerjaan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Metode <i>Store and Forward</i>	6
2.2 Pemodelan Layer TCP/IP.....	7
2.2.1 <i>Application Layer</i>	7
2.2.2 <i>Transport Layer</i>	7
2.2.3 <i>Internet Layer</i>	7
2.2.4 <i>Link Layer (Data Link/Network Access)</i>	8
2.3 <i>Handshaking</i>	10
2.4 Parsing Data	11
2.5 Arduino Mega	12
2.6 APC220.....	13
2.7 LED	15
2.8 <i>Push Button</i>	15

2.9	Resistor	16
2.10	Arduino IDE.....	16
2.11	RF-Truly Magical	17
2.12	Eagle 7.4.0.....	18
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		19
3.1	Analisis	19
3.1.1	Gambaran Sistem Saat Ini (atau Produk)	19
3.1.2	Blok Diagram Sistem Saat Ini.....	19
3.2	Perancangan Sistem Usulan	21
3.2.1	Gambaran Sistem Baru/Usulan.....	21
3.2.2	Topologi dari Sistem Baru/Usulan.....	21
3.2.3	Blok Diagram dari Sistem Baru/Usulan	22
3.2.4	Flowchart Sistem Baru/Usulan.....	24
3.2.5	Konsep Pembangunan Sistem Baru/Usulan.....	32
3.2.6	Spesifikasi Sistem	39
3.3	Skenario Pengujian	41
3.3.1	Pengujian Parsing Data	41
3.3.2	Pengujian PING.....	41
3.3.3	Pengujian RTO	41
3.3.4	Pengujian Ping Awal	41
3.3.5	Pengujian Pengiriman Data	42
3.3.6	Pengujian Jarak	43
3.3.7	Pengujian <i>Error Rate</i>	43
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		44
4.1	Implementasi	44
4.1.1	Pembangunan Sistem Saat Ini.....	44
4.1.2	Pemasangan Komponen	46
4.2	Pengujian	48
4.2.1	Pengujian Parsing Data	48
4.2.2	Pengujian RTO dan PING	50
4.2.3	Pengujian Pengujian Ping Awal	51
4.2.4	Pengujian Pengiriman Data	54

4.2.5	Pengujian Jarak	56
4.2.6	Pengujian <i>Error Rate</i>	57
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		58
5.1	Kesimpulan	58
5.2	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA		59