

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Pembatasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Restoran.....	6
2.2 TCP/IP.....	7
2.3 <i>Microcontroller</i> .....	11
2.3.1 <i>Microcontroller AVR</i> .....	12
2.3.2 Fasilitas ATmega 16 .....	12
2.4 Internet Protokol TCP/IP.....	14
2.5 Transmisi Data.....	16
2.5.1 Transmisi Data Serial.....	18
2.6 WIZ110SR.....	19

2.7.1 Konfigurasi <i>Network</i> .....	21
2.7.2 <i>Network Mode</i> .....	22
2.7.3 <i>Serial Configuration</i> .....	23
2.8 <i>Keypad</i> .....	24
2.9 <i>Moving Sign</i> .....	25
BAB III Metode Penelitian .....	26
3.1 Metode Penelitian.....	26
3.2 Perancangan <i>Hardware</i> .....	28
3.2.1 Rangkaian <i>Microcontroller</i> .....	28
3.2.2 Rangkaian <i>Keypad 3x4</i> .....	30
3.2.3 <i>Moving Sign Display</i> .....	32
3.2.4 Rangkaian <i>Max232</i> .....	35
3.2.5 Konfigurasi <i>WIZ110SR</i> .....	36
3.3 Perancangan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	37
3.3.1 Perancangan Program <i>Microcontroller</i> .....	38
3.4 Perancangan Aplikasi Pemesanan Menu Makanan.....	39
3.4.1 Aplikasi Simulasi.....	39
3.4.1.1 Simulasi <i>Keypad</i> .....	40
3.4.1.2 Simulasi <i>Microcontroller Client</i> .....	43
3.4.1.3 Simulasi <i>Server</i> .....	45
BAB IV Hasil dan Pembahasan .....	48
4.1. Pengujian Sistem Minimum .....	48
4.1.1 Tujuan Pengujian .....	48
4.1.2 Peralatan yang digunakan .....	48

4.1.3	Prosedur Pengujian.....	48
4.1.4	Hasil pengujian.....	50
4.2	Pengujian Keypad .....	51
4.2.1	Peralatan yang digunakan .....	51
4.2.2	Prosedur Pengujian.....	52
4.2.3	Hasil pengujian.....	52
4.3	Pengujian Pengiriman data dari <i>Moving Sign</i> ke <i>Microcontroller</i> .....	53
4.3.1	Tujuan Pengujian .....	53
4.3.2	Peralatan yang digunakan .....	53
4.3.3	Prosedur Pengujian.....	53
4.3.4	Hasil pengujian.....	54
4.4	Pengujian Pengiriman data dari <i>Microcontroller</i> ke <i>PC Server</i> ....	54
4.4.1	Tujuan Pengujian .....	54
4.4.2	Peralatan yang digunakan .....	54
4.4.3	Prosedur Pengujian.....	55
4.4.4	Hasil pengujian.....	55
4.5	Pengujian Pengiriman data dari <i>PC Server</i> ke <i>Microcontroller</i> ....	59
4.5.1	Tujuan Pengujian .....	59
4.5.2	Peralatan yang digunakan .....	59
4.5.3	Prosedur Pengujian.....	59
4.5.4	Hasil pengujian.....	60
4.6	Pengujian Keseluruhan Sistem .....	61
4.8.1	Tujuan Pengujian .....	61
4.8.2	Peralatan yang digunakan .....	61

4.8.3 Prosedur Pengujian.....	61
4.8.4 Hasil pengujian.....	62
BAB V PENUTUP.....	70
5.1. Kesimpulan.....	67
5.2. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69

