

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

ABSTRACT V

KATA PENGANTAR..... VI

DAFTAR ISI..... VIII

DAFTAR GAMBAR..... X

DAFTAR TABEL XII

BAB I..... 1

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH..... 1

1.2 PERUMUSAN MASALAH..... 2

1.3 BATASAN PERMASALAHAN 3

1.4 TUJUAN PENELITIAN 4

1.5 METODOLOGI PENELITIAN 4

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN 5

BAB II 7

2.1 MIKROKONTROLER 7

2.2 BLUETOOTH 8

2.3 SERIAL RS-232	9
2.4 ANTARMUKA DUA KABEL (TWO WIRE INTERFACE)	11
2.5 PROTOKOL CENTRONICS.....	12
BAB III.....	14
3.1 DIAGRAM BLOK	14
3.2 SKEMATIK DIAGRAM	22
3.2.1 RANGKAIAN KONVERSI RS-232 – UART	22
3.2.2 RANGKAIAN SWITCH DIGITAL	23
3.2.3 RANGKAIAN PENYIMPAN DATA (MODUL PENGIRIM DATA).....	25
3.2.4 RANGKAIAN MODUL BLUETOOTH DAN MIKROKONTROLER ATTINY2313	27
3.2.5 RANGKAIAN MODUL BLUETOOTH DENGAN MIKROKONTROLER ATMEGA32.....	29
3.2.6 RANGKAIAN KONEKTOR DB 25 DENGAN MIKROKONTROLER ATMEGA32.....	30
3.2.7 RANGKAIAN PENYIMPAN DATA (MODUL PENERIMA DATA).....	33
3.3 PERANCANGAN PROGRAM DAN <i>FLOWCHART</i>	34
BAB IV	46
4.1 Hasil dan Analisis Perancangan Tugas Akhir	46
BAB V.....	61
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran.....	61

DAFTAR PUSTAKA62

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh mikrokontroler	7
Gambar 2.2 Diagram waktu start dan stop condition.....	11
Gambar 2.3 Diagram waktu pengiriman data	12
Gambar 2.4 Diagram waktu centronic <i>protocol</i>	13
Gambar 3.1 Diagram blok fungsional sistem.....	14
Gambar 3.2 Diagram <i>handshaking</i> sistem	15
Gambar 3.3 Diagram blok pengirim data.....	15
Gambar 3.4 Chip MAX232 - R-232 Transceiver	16
Gambar 3.5 ATtiny2313	17
Gambar 3.6 EEPROM AT24C256 32KB	18
Gambar 3.7 RN41 Modul bluetooth	19
Gambar 3.8 Diagram blok modul penerima data.....	20
Gambar 3.9 ATmega32.....	20
Gambar 3.10 Koneksi MAX232 - DE9	23
Gambar 3.11 Rangkaian switch digital 74HCT2066	24
Gambar 3.12 Rangkaian AT24C256 dengan ATtiny2313.....	26
Gambar 3.13 Rangkaian modul bluetooth dengan ATtiny2313	28
Gambar 3.14 Rangkaian modul bluetooth dengan ATmega32.....	29
Gambar 3.15 Rangkaian DB25 dengan ATmega32.....	30

Gambar 3.16 Diagram Waktu Antarmuka EPSON LX-800.....	32
Gambar 3.17 Rangkaian AT24C256 dengan ATmega32	33
Gambar 3.18 <i>Flowchart</i> program pada modul pengirim data.....	35
Gambar 3.19 <i>Flowchart</i> proses simpan data pada EEPROM	36
Gambar 3.20 <i>Flowchart</i> proses pengiriman data dari modul penerima data- modul bluetooth	38
GAMBAR 3.21 <i>FLOWCHART</i> PROSES PENGIRIMAN DATA DARI MODUL PENERIMA DATA-KOMPUTER.....	39
Gambar 3.22 <i>Flowchart</i> proses pembacaan data sekuensial pada EEPROM	40
Gambar 3.23 <i>Flowchart</i> program pada modul penerima data	41
Gambar 3.24 <i>Flowchart</i> proses pencetakan data pada <i>printer</i>	42
Gambar 3.25 <i>Flowchart</i> program pada komputer.....	43
Gambar 3.26 Header pengiriman data ke modul pengirim data	44
GAMBAR 3.27 <i>FLOWCHART</i> PROSES DATA TULISAN.....	45
Gambar 4.1 Bentuk Fisik Modul Pengirim Data	46
Gambar 4.2 Bentuk Fisik Modul Penerima Data	46
Gambar 4.3 Tampilan Program Utama	47
Gambar 4.4 Contoh data pertama yang akan Dicitak <i>Printer</i>	48
Gambar 4.5 Tampilan data pertama Pada EEPROM AT24C256	49
GAMBAR 4.6 HASIL CETAK <i>PRINTER</i> DATA PERTAMA.....	50
Gambar 4.7 Contoh Data Dengan Karakter Formating	51
Gambar 4.8 Contoh data setelah karakter formating diproses	52

Gambar 4.9 Tampilan data Kedua Pada EEPROM AT24C256 53

Gambar 4.10 Hasil Cetak Data Kedua 54

Gambar 4.11 Konfigurasi evaluasi daya yang dilakukan 58



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Fungsi Paralel <i>Port</i>	31
Tabel 3.2 Kemungkinan masukan saat tepat setelah kondisi inisialisasi.....	35

