DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Grafik tingkat kejenuhan tekanan uap air terhadap temperatur ….. 5
Gambar 2.2 Deskripsi Pin Mikrokontroler ATMega32……..11
Gambar 2.3 Block Diagram of the AVR MCU Architecture 14
Gambar 2.4 IC LM78xx……..... 17
Gambar 2.5 (a) ELCO, (b) Kapasitor Keramik dan (c) Kapasitor Milar.....18
Gambar 2.6 Dioda (a).Fisik, (b).Simbol.....18
Gambar 2.7 Karakteristik Dioda.....18
Gambar 2.8 Rangkaian Ekivalen Dioda dan Grafiknya….....19
Gambar 2.9 Kristal ……..... 20
Gambar 2.10 SHT11/71 ……..... 20
Gambar 2.11 Grafik Akurasi Temperatur & Kelembaban….....21
Gambar 2.12 Aplikasi Sirkuit ...…….....24
Gambar 2.13 Transmisi start ...……..... 25
Gambar 2.14 Timing Diagram Pengukuran……..... 26
Gambar 2.15 Reset……..... 27
Gambar 2.16 Skematik Pengukuran 27
Gambar 2.17 Skematik Status Register ……..... 27
Gambar 2.18 Konversi Output Sensor Kelembaban Terhadap RH.….....30
Gambar 2.19 Pengiriman data serial. …….....32
Gambar 2.20 Konektor Serial DB-9…….....33
Gambar 2.21 Interface MAX232…..…….....34
Gambar 2.22 Konfigurasi pin MAXIM232……..….....34
Gambar 2.23 Tampilan Utama Bascom AVR.....35
Gambar 2.24 Tampilan Simulator Bascom AVR 36
Gambar 2.25 Tampilan Ponyprog2000 ..……..... 36
Gambar 2.26 Program Borland Delphi …….....40
Gambar 2.27 *Form Designer* pada *Delphi*.....41
Gambar 2.28 *Component Palette* ….…..…..….....41
Gambar 2.29 *Windows Object Inspector*.…..….....42

Gambar 2.30 *Windows Object TreeView*……..... 42
Gambar 2.31 *Windows Code Editor*..…….....43

Gambar 3.1 Diagram Blok Sistem……. 44
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Secara Umum ……... 46
Gambar 3.3. Sensor Raingauge Tampak Depan ……..…47
Gambar 3.4 Sensor SHT11 …….....48
Gambar 3.5 Rangkaian Minimum ATMega32 ..……. 49
Gambar 3.6 Kapasitor monocarp ...…… 50
Gambar 3.7 Rangkaian osilator ……. ……..……..……..50
Gambar 3.8 Rangkaian skematik *converter* MAX232 ..……...52
Gambar 3.9 *Rangkaian Power Supply* ……..….. 53
Gambar 3.10 *Flowchart* pengukuran Suhu …..……..… 55
Gambar 3.11 *Flowchart* pengukuran Kelembaban……..... 57
Gambar 3.12 *Flowchart* pengukuran curah hujan dan pengolah data..... 58
Gambar 3.13 Diagram konteks ..…….……..... 60
Gambar 3.14 Diagram perancangan pada PC …. ……..... 60
Gambar 3.15 Perancangan Form Menu Utama ……..... 62
Gambar 3.16 Perancangan Form Setting ..…….……..... 63
Gambar 3.17 Perancangan Form Cari Data Base……..... 64
Gambar 3.18 Perancangan Form Vew….…….……..... 64
Gambar 3.19 *Flowchart* sistem pada PC ……. ……..... 66

Gambar 4.1 Diagram blok skema rangkaian….……..…… 68
Gambar 4.2 Digital Temp-Humidity Meter & Data Loger…...…….. 77
Gambar 4.3 Pemilihan serial port ...……..…… 79
Gambar 4.4 Uji penerima serial data menggunakan contoh program data logger… …… 80