DAFTAR ISI

- Lembar Pengesahan …… i
- Abstract ……..…….. ii
- Abstraksi …… iii
- Kata Pengantar ……..…. iv
- Daftar isi ……...…. vi
- Daftar Gambar ……..…. viii
- Daftar Tabel ……..… ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang ……..……. 1

1.2 Rumusan Masalah ……..……..……..… 1

1.3 Tujuan Pembahasan ……..…… 2

1.4 Batasan Masalah ……..……..…… 2

1.5 Metodologi ……..……. 3

1.6 Sistematika Penulisan ……..……. 3

BAB II DASAR TEORI

2.1 BIOS (Basic Input/Output System) ……. 5

2.1.1 Jenis BIOS ……. 6

2.1.2 POST (Power On Self Test) …….. 7

2.1.3 Alamat 80 h …… 8

2.2 Slot Kartu I/O IBM PC ...…..……..…….. 9

2.3 Mikrokontroler AT89C51 ……..…… 10

2.4 LCD (Liquid Cristal Display) ……..…….. 26

2.5 Spesifikasi Alat …….. 27

2.5.1 Spesifikasi Interface Slot Ekspansi, Minimum Sistem Mikrokontroler 8051 dan Display ……. 27

2.5.2 Spesifikasi Komputer yang Digunakan ……. 28

BAB III PERANCANGAN SISTEM

3.1 Gambaran Umum ……..…. 29
3.2 Rangkaian Interface Slot Ekspansi …….. 29
3.2.1 Perancangan dan Implementasi Decoder Alamat …….. 29
3.2.2 Rangakaian Latch…… 30
3.3 Perancangan Minimum Sistem Mikrokontroler AT89C51 ……. 31
3.4 Rangkaian Display ……. 33
3.5 Pembuatan Program Pendeteksi Kerusakan Komputer ……. 34

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA SISTEM

4.1 Pengujian ……..…… 36
4.1.1 Pengujian Interface Slot Ekspansi …….. 36
4.1.2 Pengujian Minimum Sistem Mikrokontroler ……. 37
4.1.3 Pengujian Program Pengubah Biner ke ASCII ...…… 38
4.1.4 Pengujian Sistem Pendeteksi Kerusakan Komputer ….. 39
4.1.4.1 Pengujian Pemilihan BIOS ……. 40
4.1.4.2 Pengujian Pendeteksian Kerusakan Komputer … 40
4.1.4.3 Cara Penanganan Kerusakan Komputer ……. 42

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan …….……. 45
5.2 Saran …….…… 46
DAFTAR PUSTAKA …….. 47

LAMPIRAN 1 Source Code Program Assembler
LAMPIRAN 2 Kode Standar Kesalahan AMI BIOS dan AWARD BIOS