DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i

PERSEMBAHAN ii

ABSTRAK iii

ABSRACT iv

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vii

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR ISTILAH xii

BAB I – PENDAHULUAN 1

1.2 Perumusan Masalah 1

1.3 Pembatasan Masalah 2

1.4 Tujuan dan Kegunaan 2

1.4.1 Tujuan Tugas Akhir 2

1.4.2 Kegunaan Tugas Akhir 2

1.5 Metode Penyelesaian Masalah 2

1.6 Sistematika Pembahasan 4

BAB II - DASAR TEORI 5

2.1 Sekilas Tentang Perangkat keras 5

2.1.1 Motor servo 5

2.1.2 Relay 6

2.1.3 Rangkaian driver relay 7

2.1.4 Optocoupler 8

2.1.5 Paralel Port 8

2.2 Pengertian Internet 10

2.2.1 Fasilitas Internet 11

2.2.2 Istilah-istilah yang digunakan 12

2.3 Perangkat Lunak berbasis WEB 12

2.3.1 IntraWEB 13

2.3.2 HTML 14

BAB III – PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI 15

3.1 Pengertian Perancangan 15

3.2 Tujuan Perancangan 15

3.3 Skenario Perancangan 15

3.4 Spesifikasi Alat 16

3.5 Perancangan Perangkat Keras 17

3.5.1 PC (Personal Komputer) 17

3.5.2 Driver Motor 17

3.5.3 Motor Servo 19

3.5.4 Rangkaian Pendeteksi Posisi(feedback) 21

3.6 Perancangan Perangkat Lunak 22

3.6.1 Perancangan Menu Login 22

3.6.2 Perancangan menu Utama 24

3.6.3 Perancangan WEB Server 25

3.7 Implementasi Perangkat Keras 27

3.8 Implementasi Perangkat Lunak 28

3.8.1 Implementasi Menu Login 28

3.8.2 Implementasi Menu Utama 29

BAB IV – PENGUKURAN DAN ANALISA 30

4.1 Pengukuran dan Analisa Hardware 30

4.1.1 Analisa dan Pengukuran Blok Relay dan Driver Relay 30

4.1.2 Pengukuran dan Analisa Motor 32

4.1.4 Pengukuran dan Analisa Rangkaian Keluaran Inverter 33

4.1.5 Pengukuran dan Analisa tegangan Keluaran dari Port Printer 33

4.1.6 Analisa dan Pengukuran Tegangan Keluaran Sensor Cahaya 34

4.2 Kriteria Pengujian 36

4.3 Analisa Hasil Pengujian 37

4.3.1 Analisa Hasil Pengujian Fungsional 37

4.3.2 Analisa Hasil Pengujian Kinerja 39

BAB V – PENUTUP 41

5.1 Kesimpulan 41

5.2 Saran 41

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN