

LEMBAR ERNYATAAN ORISINILITAS.....	
ii	
ABSTRACT.....	
iii	
ABSTRAKSI.....	
iv	
KATA PENGANTAR.....	
v	
UCAPAN TERIMA KASIH.....	
vi	
DAFTAR ISI.....	
vii	
DAFTAR GAMBAR.....	
ix	
DAFTAR TABEL.....	
x	
DAFTAR ISTILAH.....	
xi	
DAFTAR SINGKATAN.....	
xii	

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang Masalah

.....  
.....  
1

1.2 Tujuan dan Kegunaan

.....  
.....  
2

1.2.1 Tujuan

.....  
.....  
2

1.2.2 Kegunaan

.....  
.....  
2

1.3 Rumusan Masalah

.....  
.....  
2

1.4 Batasan Masalah

.....  
.....  
3

1.6 Metodologi Penelitian

.....

.....  
3  
1.6 Sistematika Penulisan  
.....

.....  
3  
.....

**BAB II DASAR TEORI**

2.1 Sistem Minimum Mikrokontroller  
.....

.....  
5

2.1.1 Mikrokontroler ATmega8535

5

2.1.2 Konfigurasi Pin Mikrokontroler ATmega8535

5

2.1.3 Diagram Blok ATmega8535

6

2.1.4 Peta Memori

8

2.1.5 Fitur ATmega8535

8

2.1.6 Kelebihan ATmega8535

9

2.2 Relay.....

9

2.2.1 Prinsip Kerja Relay  
.....  
.....

10

2.3 Limit Switch  
.....  
.....

11

2.3.1 Fungsi Limit Switch  
.....

12

2.3.2 Prinsip Kerja Limit Switch  
.....

12

2.4 Motor DC  
.....

.....  
13  
2.5 Wiper  
.....

.....  
14  
2.6 Catu Daya  
.....

.....  
15

### **BAB III PERANCANGAN DAN PRINSIP KERJA**

3.1 Spesifikasi Sistem  
.....

.....  
16  
3.2 Perancangan Sistem Penghapus Wiper  
.....

.....  
17  
3.3 Perancangan Blok Sistem Minimum ATmega 8535  
.....

.....  
18  
3.4 Perancangan Blok Catu Daya  
.....

.....  
19  
3.5 Perancangan Hardware  
.....

.....  
19  
3.6 Perancangan Program Sistem Penghapus Menggunakan Wiper  
.....

.....  
24

### **BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS**

4.1 Kontinuitas Komponen Wiper  
.....

.....  
27  
4.2 Kapasitas Daya  
.....

.....  
27  
4.3 *Mean Opinion Score (MOS)*  
.....

.....  
28

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan

.....  
.....

31

5.2 Saran

.....  
.....

31

**DAFTAR PUSTAKA.....**

32