DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ..... **ii**

ABSTRAK ..... **iii**

ABSTRACT ..... **iv**

KATA PENGANTAR ..... **v**

DAFTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR TABEL ..... **viii**

DAFTAR GAMBAR ..... **ix**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Maksud dan Tujuan 3

1.2.1 Maksud 3

1.2.2 Tujuan 4

1.3 Batasan Masalah 4

1.4 Metodologi Penelitian 4

1.5 Sistematika Penulisan 5

BAB II TEORI PENUNJANG **7**

2.1 Coin Acceptor 7

2.2 Antarmuka LED 7-segmen 8

2.3 Antarmuka Keypad 4x4 9

2.4 Antarmuka LCD 16x2 10

2.5 POS Printer 11

2.6 *Door Lock Actuator* 12

2.7 Mikrokontroler 13

2.8 Komunikasi Data....14
2.8.1 Proses komunikasi data....14
2.8.2 Sistem transmisi data....14
2.8.3 Metode transmisi data paralel....15
BAB III PERANCANGAN SISTEM....16
3.1 Perancangan perangkat keras....16
3.1.1 mikrokontroler *master*....17
3.1.2 mikrokontroler *slave* 1....18
3.1.3 mikrokontroler *slave* 2....19
3.1.4 bagian mekanik....19
3.2 Perancangan perangkat lunak....20
3.2.1 Algoritma mikrokontroler *master*....20
3.2.2 Algoritma mikrokontroler *slave* 1....23
3.2.3 Algoritma mikrokontroler *slave* 2....24
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA....26
4.1 Mikrokontroler *Master*....27
4.2 Mikrokontroler *Slave* 1....31
4.3 Mikrokontroler *Slave* 2....33
4.4 Bagian mekanik....37
4.5 Sistem Keseluruhan....40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN....41
5.1 Kesimpulan....41
5.2 Saran....41
DAFTAR PUSTAKA....43