DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN..... i

ABSTRAK..... iii

ABSTRACT..... iv

KATA PENGANTAR..... v

DAFTAR ISI..... vii

DAFTAR GAMBAR..... x

DAFTAR TABEL..... Xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Tujuan..... 3

1.3 Rumusan Masalah..... 3

1.4 Batasan Masalah..... 3

1.5 Metoda Penelitian..... 4

1.6 Sistematika Pembahasan..... 5

BAB II DASAR TEORI

2.1 Sistem Monitoring Ruangan..... 7

2.2 Modulasi Digital..... 10

2.2.1 *Amplitude Shift Keying* (ASK)..... 10

2.2.2 *Frequency Shift Keying* (FSK)..... 11

2.2.3 *Phase Shift Keying* (PSK)..... 13

2.2.3.1 *Binary Phase Shift Keying* (BPSK)..... 13

2.2.3.2 *Quadrature Phase Shift Keying* (QPSK)..... 16

2.2.3.3 8 *Phase Ship Keying* (8 PSK)..... 17

2.3 Perkembangan *Wireless*..... 19

2.4 *Radio Frequency* FM 21

2.5 Komunikasi Serial..... 23

BAB III PERANCANGAN SISTEM

3.1 Perangkat Keras (*Hadware*)..... 25

3.1.1 *Transmitter* (TX)..... 26

3.1.2 *Receiver* (RX)..... 38

3.2 Perangkat Lunak (*Software*)..... 48

3.2.1 CAM WIZARD..... 48

3.2.2 *Capture Oscilloscope*..... 50

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA SISTEM

4.1 Pengujian..... 52

4.1.1 Pengujian Blok Rangkaian..... 52

4.1.2 Pengujian Keseluruhan Sistem..... 82

4.2 Analisa..... 84

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 85

5.2 Saran 86

DAPTAR PUSTAKA 87

LAMPIRAN 88