DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR …… i

DAFTAR ISI ……..... iii

DAFTAR TABEL …….. vi

DAFTAR GAMBAR …….. vii

DAFTAR LAMPIRAN …….. ix

ABSTRAK …….. x

ABSTRACT …… xi

BAB I PENDAHULUAN ……... 1

1.1 Latar Belakang Masalah ……. 1

1.2 Identifikasi Masalah ……... 2

1.3 Batasan Masalah ……..…… 2

1.4 Maksud dan Tujuan …… 2

1.5 Metodologi Penelitian …… 3

1.6 Sistematika Penulisan …… 4

BAB II LANDASAN TEORI ……..…….. 6

2.1 Komunikasi Data ……..……..…….. 6

2.1.1 Komponen Dasar Sistem Komunikasi Data …….……. 10

2.1.2 Sinyal Listrik ……. 11

2.2 Transmisi Data …….. 12

2.2.1 Mode Transmisi Serial ……..…….….. 13

2.2.2 Metode Transmisi ……..…..……. 15

2.2.3 Gangguan terhadap Saluran Transmisi ……..……. 17

2.3 Sistem Sandi (*coding*) ……..……..... 19

2.4 Deteksi dan Koreksi Kesalahan ……..… 21

2.4.1 Deteksi Kesalahan …… 24

2.4.2 Koreksi Kesalahan …… 24

2.5 Sinyal dan Modulasi ……. 25

2.5.1 Kompunen Sinyal ……..… 25

2.5.2 Encoding dan Modulasi ……... 27

2.6 Jaringan Komunikasi Data …… 37

BAB III TEKNOLOGI TRANSMISI …… 38

3.1 Teknologi *Wireless Bluetooth* ……... 38

3.2 Protokol-Protokol Aplikasi *Bluetooth* ..……..….. 38

3.3 Model Pemakaian *Bluetooth* Protokol …….. 47

3.4 Jaringan *Bluetooth* …..…….. 51

3.5 Teknik Modulasi pada *Bluetooth* …….. 52

3.6 Metode Transmisi *Bluetooth* 53

3.6.1 *Circuit Swiched* ……. 53

3.6.2 *Packet Swiched* ……. 53

BAB IV ANALISA DAN HASIL PEMBAHASAN …… 56

4.1 Alat dan Instrumen ……..……. 56

4.2 Arsitektur *Bluetooth* ……..... 57

4.3 Hasil Penelitian ……... 60

4.3.1 Kecepatan Transmisi …….. 60

4.3.2 Frekwensi …… 60

4.3.3 Kapasitas dan Jenis Data ……. 60

4.3.4 Teknik Modulasi *Gaussian Frequency Shift Keying* (GFSK) ……. 61

4.3.5 Teknik Komunikasi ……. 65

4.3.6 Mode Transmisi …….. 66

4.3.7 Konsep Hubungan …….. 67

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN ……..……..... 68

5.1 Kesimpulan ……..... 68

5.2 Saran ……..……. 69

DAFTAR PUSTAKA .....…….. 70