

DAFTAR ISI

	Halaman
REKOMENDASI KELAYAKAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR NOTASI.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Rancangan	3
1.3 Batasan Rancangan	3
1.4 Spesifikasi Rancangan	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 Deskripsi Konsep.....	5
2.2 Diagram Blok	5
2.3 Sistem Komunikasi	6
2.3.1 Modulasi Digital.....	6
2.3.2 SNR, Eb/No, dan Pe	8
2.3.3 <i>Transceiver</i>	8
2.3.4 Rangkaian <i>Interface Sound Card</i>	9
2.3.5 Program Terminal & <i>Sound Card</i> pada PC	10

BAB 3 REALISASI RANCANGAN	11
3.1 Pemilihan Tipe Komponen.....	11
3.1.2 <i>Transceiver</i> Baofeng UV82	11
3.1.3 Rangkaian <i>Interface Sound Card</i>	12
3.1.4 Program Terminal & <i>Sound Card</i> pada PC	13
3.2 Realisasi Rancangan Subsistem	14
3.2.1 Koneksi PC dengan Rangkaian <i>Interface</i>	14
3.2.2 Koneksi Rangkaian <i>Interface</i> dengan <i>Transceiver</i> Baofeng UV82	15
BAB 4 HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS	17
4.1 Hasil Pengujian dan Analisis.....	17
4.1.1 Pengujian Komunikasi FSK antar 2 Sistem... Error! Bookmark not defined.	
4.1.2 Pengujian Komunikasi BPSK antar 2 Sistem	17
4.1.3 Analisis Performa Sistem Modulasi FSK dan PSK-31..... Error! Bookmark not defined.	
4.1.4 Analisis Diagram Blok Modulasi Digital Error! Bookmark not defined.	
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	22
5.1 Kesimpulan.....	22
5.2 Saran	22
DAFTAR ACUAN	23
DAFTAR BACAAN.....	25
LAMPIRAN	26

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Diagram Blok Rancangan Sistem Komunikasi Radio	5
Gambar 2.2. Modulasi Sinyal Binary Amplitude Shift Keying (B-ASK)	Error!
Bookmark not defined.	
Gambar 2.3. Diagram Blok Modulasi Sinyal ASK	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.4. Diagram Blok Demodulasi Sinyal ASK	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.5. Modulasi Sinyal Frequency Shift Keying (FSK) ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.6. Diagram Blok Modulasi Sinyal FSK	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.7. Diagram Blok Demodulasi Sinyal FSK	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.8. Modulasi Binary Phase Shift Keying.....	7
Gambar 2.9. Diagram Blok Modulasi Sinyal PSK	7
Gambar 2.10. Diagram Blok Demodulasi Sinyal PSK	7
Gambar 2.11. Skematik Rangkaian Interface	10
Gambar 3.1. Radio Genggam Baofeng UV82.....	11
Gambar 3.2. Antena SMA Female Baofeng UV82	12
Gambar 3.3. Realisasi Rangkaian <i>Interface Sound Card</i>	12
Gambar 3.4. Tampilan Software FLDIGI	13
Gambar 3.5. Hubungan antara USB serial port dengan DB9 male	15
Gambar 3.6. Koneksi Stereo Jack dan Rangkaian Interface	15
Gambar 3.7. Hubungan antara Rangkaian <i>Interface</i> dan <i>Headset Plug Type K01</i>	16
Gambar 4.1. Diagram Blok Pengujian Komunikasi FSK antar 2 Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2. Grafik Perbandingan Eb/No dengan Pe untuk RTTY-45	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.3. Diagram Blok Pengujian Komunikasi BPSK-31 antar 2 Sistem	18

Gambar 4.4. Grafik Perbandingan Eb/No dengan Pe untuk PSK-31 **Error!**

Bookmark not defined.

Gambar 4.5. Grafik Perbandingan Performa Sistem Modulasi FSK dan PSK-31

..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Tabel Perbandingan Survei dan Alat yang Dirancang	2
Tabel 1.2. Tabel Perbandingan Survei dan Alat yang Dirancang (lanjutan)	3
Tabel 2.1. Alokasi Penggunaan Radio Frekuensi VHF [13].....	9
Tabel 3.1. Konfigurasi Pin USB serial port dan DB9.....	14
Tabel 3.2. Konfigurasi Pin Rangkaian Interface & Headset Plug Type K01	16
Tabel 4.1. Tampilan Input dan Output Komunikasi FSK antar 2 Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2. Hasil Perhitungan Eb/No dan Pe dari RTTY-45.	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3. Tampilan Input dan Output Komunikasi PSK-31 antar 2 Sistem.	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4. Tampilan Input dan Output Komunikasi PSK-31 antar 2 Sistem (Lanjutan)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.5. Hasil Perhitungan Eb/No dan Pe dari PSK-31	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.6. Perbandingan Diagram Blok Modulasi Digital....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR NOTASI

A	= amplitud sinyal
$m(t)$	= sinyal data (sinyal pemodulasi)
f_c	= frekuensi sinyal pembawa
f	= frekuensi sinyal
θ_c	= sudut fasa sinyal pembawa
$\left(\frac{E_b}{N_o}\right)$	= rasio energi per <i>bit</i> terhadap <i>noise</i> (dB)
SNR	= <i>Signal to Noise Ratio</i> Sistem (dB)
BW	= <i>Bandwidth</i> sistem (Hz)
R	= laju data total (bps)
P_e	= nilai kemungkinan kesalahan