

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Blok Diagram Sistem Komunikasi Digital .....	4
Gambar 2. 2 Gelombang Termodulasi FSK .....	6
Gambar 3. 1 Gambaran Umum Sistem.....	10
Gambar 3. 2 Flowchart Pembuatan Sistem .....	11
Gambar 3. 3 Flowchart Perancangan Simulator .....	13
Gambar 3. 4 Tampilan Menu.....	14
Gambar 3. 5 GUI proses masukan.....	15
Gambar 3. 6 GUI ADC.....	15
Gambar 3. 7 GUI Source Coding .....	16
Gambar 3. 8 GUI Channel Coding .....	16
Gambar 3. 9 GUI Modulation & Demodulation .....	17
Gambar 3. 10 GUI Channel Decoding .....	17
Gambar 3. 11 GUI Source Decoding.....	18
Gambar 3. 12 GUI DAC.....	18
Gambar 3. 13 GUI Proses DAC .....	19
Gambar 3. 14 Flowchart proses masukan sinyal informasi.....	20
Gambar 3. 15 Flowchart Analog to Digital Converter .....	21
Gambar 3. 16 Flowchart Source Coding .....	21
Gambar 3. 17 Flowchart Channel Coding.....	22
Gambar 3. 18 Flowchart Modulasi dan Demodulasi Tanpa Kanal .....	23
Gambar 3. 19 Flowchart Modulasi dan Demodulasi melewati Kanal.....	24
Gambar 3. 20 Flowchart Channel Decoding .....	25
Gambar 3. 21 Flowchart Source Decoding .....	26
Gambar 3. 22 Flowchart DAC.....	27
Gambar 4. 1 Hasil Proses Sampling .....	30
Gambar 4. 2 Hasil Proses Kuantisasi.....	31
Gambar 4. 3 Hasil Proses Encoding .....	31
Gambar 4. 4 Ilustrasi Proses ADC.....	32
Gambar 4. 5 Hasil Proses Source Coding.....	32
Gambar 4. 6 Hasil Proses Channel Coding .....	33
Gambar 4. 7 Simulasi modulasi FSK tanpa kanal .....	34

Gambar 4. 8 Simulasi modulasi FSK dengan penambahan noise AWGN.....	36
Gambar 4. 9 Modulasi FSK tanpa kanal .....	36
Gambar 4. 10 Modulasi FSK dengan penambahan noise AWGN .....	37
Gambar 4. 11 Simulasi modulasi FSK pada kanal Rayleigh.....	38
Gambar 4. 12 Modulasi FSK tanpa kanal .....	38
Gambar 4. 13 Modulasi FSK pada kanal Rayleigh .....	39
Gambar 4. 14 Simulasi modulasi FSK pada kanal Rician.....	40
Gambar 4. 15 Modulasi FSK tanpa kanal .....	40
Gambar 4. 16 Modulasi FSK tpada Kanal Rician .....	41
Gambar 4. 17 Hasil Proses Channel Decoding.....	42
Gambar 4. 18 Hasil Proses Source Decoding.....	42
Gambar 4. 19 Hasil Proses Decoding .....	43
Gambar 4. 20 Hasil Proses De-kuantisasi .....	43
Gambar 4. 21 Hasil Proses De-sampling.....	44
Gambar 4. 22 Pengujian Beta 1 .....	45
Gambar 4. 23 Pengujian Beta 2 .....	45
Gambar 4. 24 Pengujian Beta 3 .....	46
Gambar 4. 25 Pengujian Beta 4 .....	46
Gambar 4. 26 Rata-rata Pengujian Beta .....	47