

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Blok diagram Sistem Komunikasi Digital	6
Gambar 2.2 Konsep Penggabungan modulasi pada QAM	8
Gambar 2.3 Pemancar 16-QAM	11
Gambar 2.4 Penerima 16-QAM	11
Gambar 2.5 Konstelasi pada modulasi 16 QAM	12
Gambar 2.6 Pemancar 64-QAM	13
Gambar 2.7 Penerima 64-QAM	14
Gambar 2.8 Konstelasi 64 QAM	14
Gambar 2.9 Pemodelan Kanal AWGN ^[9]	18
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> perancangan sistem	21
Gambar 3.2 Desain tampilan awal GUI	23
Gambar 3.3 Pilihan pada Tombol Menu	23
Gambar 3.4 Desain blok modulasi	24
Gambar 3.5 Desain Sinyal Informasi 16 QAM	24
Gambar 3.6 Desain masukan nilai sinyal pembawa	25
Gambar 3.7 Desain masukan nilai SNR	25
Gambar 3.8 Desain keluaran sinyal pada kanal	25
Gambar 3.9 Desain keluaran pada blok demodulasi	25
Gambar 4.1 Hasil pengujian 16 QAM pada kanal ideal	29
Gambar 4.2 Ilustrasi bit yang dikirim dan diterima	30
Gambar 4.3 Hasil pengujian 16 QAM pada kanal AWGN	30
Gambar 4.4 Ilustrasi bit yang dikirim dan diterima	31
Gambar 4.5 Sinyal termodulasi pada saat melewati kanal AWGN. SNR = 1	31
Gambar 4.6 Sinyal termodulasi pada saat melewati kanal AWGN. SNR = 10	32
Gambar 4.7 Hasil pengujian 16 QAM pada kanal <i>Rayleigh</i>	32
Gambar 4.8 Ilustrasi bit yang dikirim dan diterima	33
Gambar 4.9 Sinyal termodulasi pada saat melewati kanal <i>Rayleigh</i> . SNR = 1	33
Gambar 4.10 Sinyal termodulasi pada saat melewati kanal <i>Rayleigh</i> . SNR = 10	34
Gambar 4.11 Hasil pengujian 64 QAM pada kanal ideal	35
Gambar 4.12 Hasil pengujian 64 QAM pada kanal AWGN	35

Gambar 4.13 Ilustrasi bit yang dikirim dan diterima.....	36
Gambar 4.14 Ilustrasi bit yang dikirim dan diterima.....	36
Gambar 4.15 Sinyal termulasi pada saat melewati kanal AWGN. <i>Mean</i> = 1.....	37
Gambar 4.16 Sinyal termulasi pada saat melewati kanal AWGN. <i>Mean</i> = 10.....	37
Gambar 4.17 Hasil pengujian 64 QAM pada kanal <i>Rayleigh</i>	38
Gambar 4.18 Ilustrasi bit yang dikirim dan diterima.....	38
Gambar 4.19 Sinyal termulasi pada saat melewati kanal <i>Rayleigh</i> . <i>Mean</i> = 1.....	39
Gambar 4.20 Sinyal termulasi pada saat melewati kanal <i>Rayleigh</i> . <i>Mean</i> = 10.....	39
Gambar 4.21 Pengaruh kualitas sinyal modulasi QAM.....	40
Gambar 4.22 Grafik hasil <i>Quesioner</i> 1.....	41
Gambar 4.23 Grafik hasil <i>Quesioner</i> 2.....	42
Gambar 4.24 Grafik hasil <i>Quesioner</i> 3.....	42
Gambar 4.25 Grafik hasil <i>Quesioner</i> 4.....	43