

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Konstelasi QPSK.....	6
Gambar 2.2 Diagram Konstelasi 16-QAM	7
Gambar 2.3 Spektrum Multicarrier (a) Tidak Overlap (b) Overlap Orthogonal	8
Gambar 2.4 Modulator OFDM dengan N Subcarrier	8
Gambar 2.5 Demodulator OFDM dengan N Subcarrier	9
Gambar 2.6 Skema MIMO secara Umum	9
Gambar 2.7 Alamouti SFBC dengan 2 Antena Pengirim dan 2 Subcarrier	10
Gambar 2.8 Matriks Alamouti SFBC	11
Gambar 2.9 Kanal Transmisi	11
Gambar 2.10 Ilustrasi Efek Doppler	15
Gambar 2.11 Karakteristik kanal <i>flat fading</i>	16
Gambar 2.12 Karakteristik kanal <i>frequency selective fading</i>	17
Gambar 2.13 Pdf Distribusi Rician	19
Gambar 2.14 AWGN	20
Gambar 3.1 Skenario Simulasi Pergerakan Pengguna.....	22
Gambar 3.2 Skenario Simulasi Perbedaan Kondisi Lingkungan.....	23
Gambar 3.3 Model Sistem WiMAX IEEE 802.16m Arah <i>Downlink</i>	24
Gambar 3.4 Blok Sistem Pemancar	25
Gambar 3.5 <i>Convolutional Code</i> dengan <i>rate</i> 1/2	26
Gambar 3.6 Blok <i>Interleaver</i> 8×8.....	26
Gambar 3.7 Blok SFBC <i>Encoder</i>	27
Gambar 3.8 Blok Subsistem OFDM Pemancar	27
Gambar 3.9 Model Kanal MIMO 2×2	28
Gambar 3.10 Model Kanal SUI	29
Gambar 3.11 Kanal AWGN.....	33
Gambar 3.12 Blok Sistem Penerima	33
Gambar 3.13 Subsistem OFDM Penerima.....	33
Gambar 3.14 Diagram Alir Simulasi	36
Gambar 4.1 Grafik BER vs SNR Perbedaan Kondisi Lingkungan dengan Modulasi : (a) QPSK, (b) 16-QAM	40
Gambar 4.2 Grafik BER vs SNR Perbedaan Kecepatan Modulasi QPSK pada Lingkungan : (a) SUI-1, (b) SUI-3, (c) SUI-6.....	43

Gambar 4.3 Grafik BER vs SNR Perbedaan Kecepatan Modulasi 16-QAM pada Lingkungan : (a) SUI-1, (b) SUI-3, (c) SUI-6.....	45
Gambar 4.4 Grafik BER vs SNR Perbedaan Sudut θ Kecepatan 30 km/jam Modulasi QPSK pada Lingkungan : (a) SUI-1, (b) SUI-3, (c) SUI-6.....	47
Gambar 4.5 Grafik BER vs SNR Perbedaan Sudut θ Kecepatan 200 km/jam Modulasi QPSK pada Lingkungan : (a) SUI-1, (b) SUI-3, (c) SUI-6.....	49
Gambar 4.6 Grafik BER vs Kecepatan Pengguna Modulasi QPSK pada Lingkungan : (a) SUI-1, (b) SUI-3, (c) SUI-6.....	51
Gambar 4.7 Grafik BER vs Kecepatan Pengguna Modulasi 16-QAM pada Lingkungan : (a) SUI-1, (b) SUI-3, (c) SUI-6	52