

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Spektrum multicarrier (a)tidak overlap (b) overlap	7
Gambar 2.2	Sistem dasar pemancar OFDM	8
Gambar 2.3	Sistem dasar penerima OFDM	8
Gambar 2.4	Spektrum sinyal OFDM dengan 8 subcarrier	9
Gambar 2.5	Sinyal OFDM dengan 4 subcarrier	10
Gambar 2.6	Spektrum sinyal OFDM kompleks (a)spektrum sinyal sebelum difilter (b)spektrum hasil keluaran filter anti aliasing	13
Gambar 2.7	Blok diagram tipikal realisasi pemancar OFDM	13
Gambar 2.8	Blok diagram tipikal realisasi penerima OFDM	14
Gambar 2.9	Efek multipath pada sinyal OFDM yang menggunakan sinyal zero pada guard time	15
Gambar 2.10	Proses penambahan ekstensi siklik pada simbol OFDM	15
Gambar 2.11	Tiga subcarrier sinyal OFDM dengan ekstensi siklik	16
Gambar 2.12	Format sinyal OFDM dengan pilot subcarrier	17
Gambar 2.13	Blok diagram pemancar dan penerima OFDM dengan estimator kanal	18
Gambar 3.1	Diagram alir program simulasi sistem TCOFDM	23
Gambar 3.2	Blok diagram simulasi pengirim OFDM	24
Gambar 3.3	Struktur enkoder $r=1/2$, QPSK, 256 state	25
Gambar 3.4	Realisasi hardware penambah ekstensi siklik	25
Gambar 3.5	Blok diagram simulasi penerima OFDM	27
Gambar 3.6	Blok diagram dekoder viterbi	28
Gambar 3.7	Pemodelan kanal rayleigh dengan simulink	30
Gambar 4.1	Unjuk kerja OFDM tanpa pengkodean dengan teknik mapping sinyal BPSK pada kanal AWGN	32
Gambar 4.2	Unjuk kerja OFDM dengan pengkodean dengan teknik mapping sinyal QPSK pada kanal AWGN	33

Gambar 4.3	Unjuk kerja OFDM dengan pengkodean dengan berbagai nilai traceback depth menggunakan teknik mapping sinyal QPSK pada kanal AWGN	35
Gambar 4.4	Unjuk kerja OFDM tanpa estimator kanal dan tanpa pengkodean dengan teknik mapping sinyal BPSK pada kanal multipath fading dengan frekuensi doppler 0 Hz	36
Gambar 4.5	Unjuk kerja OFDM tanpa estimator kanal dan tanpa pengkodean dengan teknik mapping sinyal BPSK dan jumlah subcarrier = 32 pada kanal multipath fading	37
Gambar 4.6	Unjuk kerja OFDM dengan estimator kanal dan tanpa pengkodean dengan teknik mapping sinyal BPSK dan jumlah subcarrier = 32 pada kanal multipath fading	38
Gambar 4.7	Konstelasi sinyal diterima untuk sistem dengan 32 subcarrier, tanpa pengkodean, teknik mapping sinyal BPSK	40
Gambar 4.8	Unjuk kerja OFDM tanpa estimator kanal dan dengan pengkodean dengan teknik mapping sinyal QPSK dan jumlah subcarrier = 32 pada kanal multipath fading	42
Gambar 4.9	Unjuk kerja OFDM dengan estimator kanal dan dengan pengkodean dengan teknik mapping sinyal QPSK dan jumlah subcarrier = 32 pada kanal multipath fading	43

STTELKOM