

## DAFTAR GAMBAR

1.1	Skenario penggunaan 5G NR berdasarkan standar IMT untuk tahun 2020 dan seterusnya. . . . .	2
2.1	Skema perubahan bit informasi menjadi <i>codeword</i> oleh <i>repetition encoder (3,1)</i> . . . . .	7
2.2	Diagram konstelasi QPSK 5G NR. . . . .	8
2.3	Contoh perhitungan <i>hamming distance</i> . . . . .	9
2.4	Probabilitas <i>edge</i> yang keluar dari UN dan SN. . . . .	10
2.5	Contoh EXIT <i>chart</i> yang optimal. . . . .	11
2.6	Contoh EXIT <i>chart</i> yang tidak optimal. . . . .	12
2.7	BER Teori QPSK pada kanal AWGN dan <i>Rayleigh Fading</i> . . . . .	14
2.8	BER Teori 256-QAM pada kanal AWGN dan <i>Rayleigh Fading</i> . . . . .	15
3.1	Model sistem <i>demapper</i> berkemampuan <i>iterative decoding</i> . . . . .	16
3.2	<i>Bipartit graph repetition decoder</i> . . . . .	17
3.3	Cara penukaran simbol QPSK 5G NR. . . . .	18
3.4	Diagram konstelasi QPSK usulan dengan skema non-Gray. . . . .	19
3.5	Kanal AWGN dengan variansi noise $\sigma^2$ . . . . .	20
3.6	EXIT <i>Chart repetition codes decoder</i> . . . . .	23
4.1	EXIT <i>chart</i> modulasi QPSK. . . . .	25
4.2	EXIT <i>chart</i> modulasi 256-QAM. . . . .	26
4.3	BER Modulasi QPSK skema Gray dan non-Gray pada kanal AWGN. . . . .	27
4.4	BER modulasi QPSK skema Gray dan non-Gray pada kanal <i>Rayleigh Fading</i> . . . . .	28
4.5	BER modulasi 256-QAM skema Gray dan non-Gray pada kanal AWGN. . . . .	29
4.6	BER Modulasi 256-QAM pada kanal <i>Rayleigh Fading</i> . . . . .	30