

## DAFTAR GAMBAR

2.1	Spektrum gelombang elektromagnetik. . . . .	7
2.2	Blok diagram VLC. . . . .	8
2.3	Emisi spontan pada foton. . . . .	10
2.4	Blok diagram PIN <i>photodetector</i> . . . . .	11
2.5	Skema modulasi OOK: (a) RZ (b) NRZ. . . . .	13
2.6	Kanal reflektor dalam ruangan pada sistem VLC. . . . .	14
2.7	Kanal shadowing dalam ruangan pada sistem VLC. . . . .	16
2.8	Perbandingan cakupan kapasitas OMA dan NOMA pada 2 <i>user</i> . . .	17
2.9	Skema NOMA-VLC dengan penerapan SIC . . . . .	18
2.10	Representasi SIC dalam grafik bipartit . . . . .	20
3.1	Skema NOMA-VLC dengan empat buah <i>user</i> . . . . .	23
3.2	Diagram alir penelitian sistem NOMA-VLC. . . . .	26
3.3	Diagram alir simulasi skenario 4 posisi <i>user</i> . . . . .	28
3.4	Diagram alir simulasi skenario 10 posisi <i>user</i> . . . . .	29
3.5	Desain ruangan NOMA-VLC dengan 4 <i>user</i> pada model kanal yang berbeda. . . . .	31
3.6	Desain ruangan NOMA-VLC dengan 10 <i>user</i> pada model kanal LOS. . .	33
3.7	Desain ruangan NOMA-VLC dengan 10 <i>user</i> pada model kanal NLOS reflektor . . . . .	33
4.1	<i>Channel gain</i> yang diperoleh pada setiap skenario 4 posisi <i>user</i> . . .	42
4.2	Daya terima dengan beberapa alokasi daya pada NOMA dan tanpa NOMA. . . . .	44

4.3	Kapasitas sistem pada kondisi <i>perfect</i> SIC dengan alokasi daya SPA dan GRPA. . . . .	45
4.4	Kapasitas sistem pada kondisi <i>imperfect</i> SIC 1% dengan alokasi daya SPA dan GRPA. . . . .	47
4.5	Kapasitas sistem dengan penambahan jumlah residu pada SIC ( $\epsilon$ ) . . .	47
4.6	Kapasitas sistem dengan kondisi kanal LOS untuk semua <i>user</i> . . .	50
4.7	Kapasitas sistem dengan kondisi kanal NLOS untuk semua <i>user</i> . . .	51