

## DAFTAR GAMBAR

|             |                                                                 |    |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1  | Konfigurasi sistem komunikasi serat optik digital.....          | 5  |
| Gambar 2.2  | Struktur kabel serat optik.....                                 | 7  |
| Gambar 2.3  | Serat <i>step index multimode</i> .....                         | 9  |
| Gambar 2.4  | Serat <i>graded index multimode</i> .....                       | 10 |
| Gambar 2.5  | Serat <i>step index singlemode</i> .....                        | 11 |
| Gambar 2.6  | Model rugi-rugi daya optik untuk point-point link .....         | 12 |
| Gambar 2.7  | a) Mikrobending, b) Makrobending .....                          | 15 |
| Gambar 2.8  | Core tidak sama dengan selubung.....                            | 15 |
| Gambar 2.9  | Core dengan perbedaan selubung .....                            | 15 |
| Gambar 2.10 | Core dengan perbedaan bentuk.....                               | 16 |
| Gambar 2.11 | Core dengan perbedaan diameter inti .....                       | 16 |
| Gambar 3.1  | Konfigurasi jaringan serat optik antar kota pada simulasi ..... | 20 |
| Gambar 3.2  | Grafik <i>splicing loss</i> .....                               | 22 |
| Gambar 3.3  | Diagram alir <i>power link budget</i> .....                     | 26 |
| Gambar 3.4  | Diagram alir redaman.....                                       | 26 |
| Gambar 3.5  | Diagram alir <i>rise time budget</i> .....                      | 27 |
| Gambar 3.6  | Diagram alir program secara umum.....                           | 29 |
| Gambar 4.1  | Figure inisialisasi .....                                       | 30 |
| Gambar 4.2  | Figure perancangan .....                                        | 30 |
| Gambar 4.3  | Figure <i>transmitter</i> .....                                 | 31 |
| Gambar 4.4  | Figure redaman konektor.....                                    | 31 |
| Gambar 4.5  | Figure serat optik .....                                        | 32 |
| Gambar 4.6  | Figure redaman <i>splice</i> .....                              | 32 |
| Gambar 4.7  | Figure <i>photodetector</i> .....                               | 32 |
| Gambar 4.8  | Figure <i>repeater</i> .....                                    | 33 |
| Gambar 4.9  | Figure <i>power link budget</i> dari perancangan I .....        | 34 |
| Gambar 4.10 | Figure <i>power link budget</i> dari perancangan II .....       | 36 |
| Gambar 4.11 | Figure <i>repeater</i> .....                                    | 36 |
| Gambar 4.12 | Figure <i>rise time budget</i> dari perancangan I .....         | 42 |
| Gambar 4.13 | Figure <i>rise time budget</i> dari perancangan II .....        | 43 |