

## DAFTAR GAMBAR

|   | Page |
|---|------|
| Gambar 2.1 Perangkat <i>base station</i> (BS) pada WiMAX .....  | 6    |
| Gambar 2.2 Perangkat antena yang digunakan pada WiMAX .....   | 6    |
| Gambar 2.3 Perangkat <i>subscriber station</i> (SS) pada WiMAX .....  | 7    |
| Gambar 2.4 Prinsip Kerja umum WiMAX .....   | 8    |
| Gambar 2.5 Metode <i>Point to Point</i> dan <i>Point to Multipoint</i> pada WiMAX .....   | 10   |
| Gambar 2.6 Ilustrasi <i>fresnel zone</i> pada <i>optical/near line of sight</i> .....   | 13   |
| Gambar 2.7 Ilustrasi <i>non line of sight</i> .....   | 13   |
| Gambar 2.8 Konsep <i>pointing</i> .....   | 14   |
| Gambar 3.1 Langkah penyusunan penelitian.....   | 20   |
| Gambar 3.2 Skenario perubahan sudut <i>pointing</i> (elevasi) .....   | 21   |
| Gambar 3.3 Skenario perubahan sudut <i>pointing</i> (azimuth) .....   | 21   |
| Gambar 3.4 Ilustrasi Perancangan Sistem.....  | 22   |
| Gambar 3.5 Diagram Alir Pengambilan Data.....   | 23   |
| Gambar 3.6 Diagram Alir Pengambilan Data SNR.....   | 24   |
| Gambar 3.7 Diagram Alir Pengambilan Data <i>Throughput</i> .....  | 25   |
| Gambar 3.8 Diagram Alir Pengambilan Data <i>Packet Loss</i> .....   | 26   |
| Gambar 3.6 Diagram Alir Pengambilan Data <i>Delay</i> .....   | 28   |
| Gambar 4.1 Fitur panel <i>base station</i> AN-100U.....   | 30   |
| Gambar 4.2 Antena pemancar pada WiMAX 802.16d.....  | 30   |
| Gambar 4.3 Tampilan <i>port subscriber station</i> .....  | 31   |
| Gambar 4.4 Antena penerima pada WiMAX 802.16d.....  | 31   |
| Gambar 4.5 Tampilan <i>Switch</i> .....   | 31   |
| Gambar 4.6 Tampilan <i>command prompt</i> setelah melakukan <i>ping</i><br>dan telah terkoneksi dengan jaringan internet .....          | 33   |
| Gambar 4.7 Layanan <i>live streaming</i> CCTV .....   | 34   |
| Gambar 4.8 Tampilan dari <i>packet analyzer wireshark</i> .....   | 35   |
| Gambar 4.9 Tampilan hasil <i>capture</i> data dari <i>packet analyzer wireshark</i> .....   | 35   |
| Gambar 4.10 Tampilan hasil data SNR melalui <i>command prompt</i> .....   | 36   |
| Gambar 4.11 Grafik nilai <i>signal to noise ratio</i> (SNR) terhadap perubahan sudut<br><i>pointing</i> antena penerima (elevasi) ..... | 37   |

Gambar 4.12 Grafik *signal to noise ratio* (SNR) terhadap perubahan sudut *pointing* antenna (azimuth)..... 38

Gambar 4.13 Grafik *delay* terhadap perubahan sudut *pointing* antenna (elevasi) ..... 40

Gambar 4.14 Grafik *delay* terhadap perubahan sudut *pointing* antenna (azimuth) ..... 41

Gambar 4.15 Grafik nilai *throughput* terhadap perubahan sudut *pointing* antenna (elevasi) ..... 42

Gambar 4.16 Grafik *throughput* terhadap perubahan sudut *pointing* antenna (azimuth)..... 43

Gambar 4.17 Grafik nilai *packet loss* terhadap perubahan sudut *pointing* antenna (elevasi) ..... 45

Gambar 4.18 Grafik nilai *packet loss* terhadap perubahan sudut *pointing* antenna (azimuth) ..... 47

