

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| COVER | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | iii |
| ABSTRAK..... | iv |
| ABSTRACT..... | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| UCAPAN TERIMAKASIH | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3. Tujuan dan Manfaat | 3 |
| 1.4. Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.5. Metode Penelitian..... | 3 |
| 1.6. Jadwal Pelaksanaan | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1. Kajian Penelitian Terkait..... | 5 |
| 2.2. Serat Optik | 8 |
| 2.3. Fiber To The Home..... | 10 |
| 2.4. Keunggulan Fiber to The Home..... | 13 |
| 2.5. Gigabit Passive Optical (GPON) | 13 |
| 2.6. XGPON | 14 |
| 2.7. PON | 15 |
| 2.8. Power Link Budget | 15 |
| 2.9. Rise Time Budget | 17 |
| 2.10. Bit Error Ratio | 18 |
| 2.11. Bit Rate | 18 |
| 2.12. Signal to Noise Ratio | 18 |

| | |
|--|-----------|
| 2.13. Optisystem | 18 |
| 2.14. Google Earth Pro..... | 19 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | 21 |
| 3.1. Diagram Alur Penelitian..... | 21 |
| 3.2. Site Map Perumahan Central Park | 22 |
| 3.3. Penentuan Spesifikasi Perangkat..... | 22 |
| 3.4. Perangkat Pendukung Simulasi..... | 24 |
| 3.5. Analisis Data | 24 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 28 |
| 4.1. Pengumpulan Data | 28 |
| 4.2. Pengolahan Data Parameter Power Link Budget Sebelum Optimasi..... | 29 |
| 4.3. Parameter Power Link Budget Sesudah Optimasi..... | 40 |
| 4.4. Forecasting | 52 |
| 4.5. Analisis Kinerja Teknis..... | 52 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | 56 |
| 5.1. Simpulan..... | 56 |
| 5.2. Saran | 56 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 58 |