

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| BUKU CAPSTONE DESIGN | i |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | ii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| UCAPAN TERIMA KASIH | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR SINGKATAN | xv |
| BAB 1 USULAN GAGASAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Informasi Pendukung Masalah | 1 |
| 1.3 Analisis Umum | 1 |
| 1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi | 2 |
| 1.5 Tujuan | 3 |
| 1.6 Solusi Sistem yang Diusulkan | 3 |
| 1.6.1 Karakteristik Produk..... | 3 |
| 1.6.2 Skenario Penggunaan | 5 |
| 1.7 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1..... | 5 |
| BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI..... | 7 |
| 2.1 Spesifikasi Produk | 7 |
| 2.2 Verifikasi..... | 10 |
| 2.2.1 Verifikasi Spesifikasi Rencana batas layanan | 10 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 2.2.2 | Verifikasi Spesifikasi Kuesioner | 11 |
| 2.2.3 | Verifikasi Spesifikasi <i>Power link budget</i> | 12 |
| 2.2.4 | Verifikasi Spesifikasi <i>Rise Time Budget</i> | 12 |
| 2.2.5 | Verifikasi Spesifikasi <i>Signal to Noise Ratio</i> | 13 |
| 2.2.6 | Verifikasi Spesifikasi <i>Q-Factor</i> | 13 |
| 2.2.7 | Verifikasi Spesifikasi <i>Bit Error Rate</i> | 14 |
| 2.3 | Kesimpulan dan Ringkasan CD-2..... | 14 |
| BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI..... | | 16 |
| 3.1 | Konsep Sistem | 16 |
| 3.1.1 | Pilihan Sistem | 16 |
| 3.1.2 | Analisis | 18 |
| 3.1.3 | Sistem yang akan Dikembangkan..... | 20 |
| 3.2 | Rencana Desain Sistem..... | 20 |
| 3.3 | Pengujian Komponen (Kalibrasi) | 23 |
| 3.4 | Jadwal Pengerjaan..... | 26 |
| 3.5 | Kesimpulan dan Ringkasan CD-3..... | 26 |
| BAB 4 IMPLEMENTASI | | 28 |
| 4.1 | Implementasi Sistem..... | 28 |
| 4.1.1 | <i>Work-Package 1</i> (Sub-Sistem 1): <i>Real Demand Survey</i> | 29 |
| 4.1.2 | <i>Work Package2</i> Distribusi FO | 40 |
| 4.1.3 | Work Package 3- Point to point..... | 50 |
| 4.2 | Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem | 56 |
| 4.2.1 | <i>Gantt Chart</i> | 56 |
| 4.2.2 | Aspek dalam Implementasi Sistem..... | 57 |
| 4.3 | Hasil Akhir Sistem..... | 58 |
| 4.3.1 | Rincian Bill Of Quantity..... | 58 |
| 4.3.2 | Hasil Real Demand Survey dan Perancangan | 61 |

| | | |
|-----------------------------|--|-----|
| 4.4 | Kesimpulan dan Ringkasan CD-4..... | 63 |
| BAB 5 PENGUJIAN SISTEM..... | | 65 |
| 5.1 | Skema Pengujian Sistem..... | 65 |
| 5.2 | Proses Pengujian | 65 |
| 5.2.1 | Pengujian <i>Work-Package 1</i> (Sub-Sistem 1): <i>Real Demand Survey</i> | 65 |
| 5.2.2 | Pengujian <i>Work-Package 2</i> (Sub-Sistem 2): Distribusi Fiber Optik | 71 |
| 5.2.3 | Pengujian <i>Work-Package 3</i> (Sub-Sitem 3): Perancangan <i>Point to Point</i> ... | 84 |
| 5.3 | Analisis Hasil Pengujian | 94 |
| 5.3.1 | Analisis Hasil Pengujian 1..... | 94 |
| 5.3.2 | Analisis Hasil Pengujian 2..... | 98 |
| 5.3.3 | Analisis Hasil Pengujian 3..... | 102 |
| 5.4 | Kesimpulan dan Ringkasan CD-5..... | 107 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 110 |
| LAMPIRAN CD-1..... | | 111 |
| LAMPIRAN CD-2..... | | 117 |
| LAMPIRAN CD-3..... | | 118 |
| LAMPIRAN CD-4..... | | 119 |
| LAMPIRAN CD-5..... | | 133 |