

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN 1	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS 1	ii
LEMBAR PENGESAHAN 2	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS 2	iv
LEMBAR PENGESAHAN 3	v
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS 3	vi
LEMBAR PENGESAHAN 4	vii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS 4	viii
LEMBAR PENGESAHAN 5	ix
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS 5	x
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT.....	xii
KATA PENGANTAR	xiii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	xiv
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR TABEL.....	xxi
DAFTAR SINGKATAN	xxiv
BAB 1 USULAN GAGASAN	26
1.1 Latar Belakang Masalah	26
1.2 Informasi Pendukung Masalah	26
1.3 Analisis Umum	27
1.3.1 Aspek Ekonomi	27
1.3.2 Aspek Manufakturabilitas.....	28
1.3.3 Aspek Keberlanjutan	29

1.4	Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	29
1.5	Solusi Sistem yang Diusulkan	29
1.5.1	GEPON.....	29
1.5.2	GPON	29
1.5.3	Karakteristik Produk.....	30
1.5.4	Skenario Penggunaan	31
1.6	Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....	33
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....		34
2.1	Spesifikasi Produk	34
2.2	Verifikasi.....	35
2.2.1	Verifikasi Spesifikasi 1	36
2.2.2	Verifikasi spesifikasi 2	36
2.2.3	Verifikasi spesifikasi 3	37
2.2.4	Verifikasi spesifikasi 4	37
2.2.5	Verifikasi spesifikasi 5	37
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	38
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....		39
3.1	Konsep Sistem	39
3.1.1	GPON	39
3.1.2	Analisis Teknologi GPON.....	39
3.1.3	<i>Fiber To The Home</i> berbasis GPON.....	40
3.2	Rencana Desain Sistem.....	40
3.3	Pengujian Komponen Kalibrasi	41
3.4	Jadwal Pengerjaan.....	41
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	41
BAB 4 IMPLEMENTASI		42
4.1	Implementasi Sistem.....	42

4.1.1	Working Package 1: Subsistem 1 (Survei Lokasi dan Pelanggan).....	42
4.1.2	Working Package 2: Subsistem 2 (Konfigurasi FTTH GPON)	55
4.1.3	<i>Working Package 3: Subsistem 3 (BoQ dan Analisis Perangkat)</i>	62
4.1.4	<i>Working Package 4: Subsistem 4 (Analisis Bisnis)</i>	71
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	94
4.3	Hasil Akhir Sistem	96
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	103
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....		104
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	104
5.2	Proses Pengujian	104
5.2.1	<i>Link Power Budget (LPB)</i>	105
5.2.2	<i>Rise Time Budget (RTB).....</i>	111
5.2.3	<i>Signal to Noise Ratio (SNR).....</i>	101
5.2.4	<i>Q-Factor</i>	108
5.2.5	<i>Bit Error Rate (BER).....</i>	110
5.2.6	Simulasi Perancangan OptiSystem.....	111
5.3	Analisis Hasil Pengujian	116
5.3.1	Analisis Hasil Pengujian LPB	116
5.3.2	Analisis RTB	118
5.3.3	Analisis SNR	118
5.3.4	Analisis Hasil <i>Q-Factor</i> dan BER.....	119
5.4	Hasil Akhir.....	121
5.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	125
DAFTAR PUSTAKA		127
LAMPIRAN CD-1		129
LAMPIRAN CD-2.....		134
LAMPIRAN CD-3.....		135

LAMPIRAN CD-4..... 136
LAMPIRAN CD-5..... 148