

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Informasi Pendukung Masalah	2
1.3 Analisis Umum	3
1.3.1 Aspek Manufakturabilitas.....	3
1.3.2 Aspek Keberlanjutan	4
1.3.3 Aspek Regulasi	4
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	4
1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan	4
1.5.1 Karakteristik Produk.....	4
1.5.2 Skenario Penggunaan	6
1.6 Kesimpulan dan Ringkasan BAB-1	6
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	8
2.1 Spesifikasi <i>Monitoring</i> Kebakaran Hutan.....	8
2.2 Verifikasi.....	9

2.2.1	Verifikasi Antena.....	9
2.2.2	Verifikasi LNA	10
2.2.3	Verifikasi PCB Modul Radio	11
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan BAB-2.....	14
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....		15
3.1	Konsep Sistem <i>Monitoring</i> Kebakaran Hutan	15
3.1.1	Pilihan Sistem	15
3.1.2	Analisis	16
3.1.3	Sistem <i>Monitoring</i> yang Dikembangkan.....	16
3.2	Rencana Desain Sistem <i>Monitoring</i> Kebakaran Hutan	16
3.2.1	Rencana Desain Antena.....	19
3.2.2	Rencana Desain LNA	24
3.2.3	Rencana Desain PCB Modul Radio.....	25
3.3	Pengujian Komponen (Kalibrasi)	28
3.4	Jadwal Pengerjaan CD Sistem <i>Monitoring</i> Kebakaran Hutan.....	29
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan BAB-3.....	29
BAB 4 IMPLEMENTASI		31
4.1	Implementasi Sistem Dipilih.....	31
4.1.1	Antena.....	31
4.1.2	<i>Low Noise Amplifier</i> (LNA)	43
4.1.3	Modul Radio	47
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	50
4.3	Kesimpulan dan Ringkasan BAB-4.....	51
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....		52
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	52
5.2	Proses Pengujian Sistem <i>Monitoring</i> Kebakaran Hutan	52
5.2.1	Proses Pengujian Komunikasi antar Segmen dengan LNA Kondisi 1	52

5.2.2	Proses Pengujian Komunikasi antar Segmen dengan LNA Kondisi 2.....	53
5.2.3	Proses Pengujian Komunikasi Antar Segmen Tanpa LNA	54
5.3	Analisis Hasil Pengujian	55
5.3.1	Analisis Pengujian Komunikasi antar Segmen dengan LNA Kondisi 1	55
5.3.2	Analisis Pengujian Komunikasi antar Segmen dengan LNA Kondisi 2	58
5.3.3	Analisis Pengujian Komunikasi Antar Segmen Tanpa LNA	62
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan BAB-5	66
5.4.1	Kesimpulan.....	66
5.4.2	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA		68
LAMPIRAN BAB 1		70
LAMPIRAN BAB 2		74
LAMPIRAN BAB 3		76
LAMPIRAN BAB 4		77
LAMPIRAN BAB 5		79