

DAFTAR ISI

BAB 1	USULAN GAGASAN	1
1.1	Latar Belakang Masalah	1
1.2	Informasi Pendukung Masalah	1
1.3	Analisis Umum	2
1.3.1	Aspek Ekonomi	2
1.3.2	Aspek <i>Manufacturability</i>	2
1.3.3	Aspek keberlanjutan	2
1.4	Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	2
1.5	Solusi Sistem yang Diusulkan	3
1.5.1	Karakteristik Produk.....	3
1.5.2	Skenario Penggunaan	3
1.6	Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....	3
BAB 2	DESAIN KONSEP SOLUSI.....	5
2.1	Spesifikasi Produk	5
2.2	Verifikasi.....	7
2.2.1	Verifikasi Spesifikasi Jarak	7
2.2.2	Verifikasi Spesifikasi <i>Bitrate</i>	7
2.2.3	Verifikasi spesifikasi Portabilitas	7
2.2.4	Verifikasi spesifikasi Sensitivitas.....	8
2.2.5	Verifikasi spesifikasi BER.....	8
2.2.6	Verifikasi spesifikasi SNR.....	8
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	9
BAB 3	DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	10
3.1	Konsep Sistem	10
3.1.1	Pilihan Sistem	10
3.1.2	Analisis	13

3.1.2.1.1	Kriteria Ekonomi.....	13
3.1.2.1.2	Kriteria Ukuran Sistem	13
3.1.2.1.3	Kriteria Ketersediaan Komponen.....	14
3.1.3	Sistem yang akan Dikembangkan.....	15
3.2	Rencana Desain Sistem.....	15
3.3	Pengujian Komponen (Kalibrasi)	17
3.4	Jadwal Pengerjaan.....	18
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	18
BAB 4	IMPLEMENTASI	19
4.1	Implementasi Sistem.....	19
4.1.2	Arduino Uno	25
4.2	Analisis Pengujian Implementasi Sistem.....	28
4.3	Hasil Akhir Sistem.....	28
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	30
BAB 5	PENGUJIAN SISTEM.....	31
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	31
5.2	Proses Pengujian	31
5.2.1	Jarak.....	31
5.2.2	<i>Bitrate</i>	33
5.2.3	Portabilitas	34
5.2.4	Sensitivitas.....	34
5.2.5	<i>Error Rate</i>	35
5.2.6	SNR	35
5.3	Analisis Pengujian	35
5.3.2	<i>Bitrate</i>	36
5.3.3	<i>Portabilitas</i>	36
5.3.4	Sensitivitas.....	36

5.3.5	<i>Error Rate</i>	36
5.3.6	SNR	37
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	39
5.4.1	Kesimpulan.....	39
5.4.2	Saran	40