

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1 Deskripsi Umum Masalah	1
1.2 Analisa Masalah	2
1.2.1 Aspek Pendidikan	2
1.2.2 Aspek Keberlanjutan (<i>Sustainability</i>)	3
1.2.3 Aspek <i>Manufacturability</i>	3
1.2.4 Aspek Lingkungan	3
1.2.5 Aspek Praktis	3
1.3 Analisa Solusi yang Ada	3
1.4 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1	4
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI	6
2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi	6
2.2.1 Batasan	6
2.2.2 Spesifikasi	6
2.2 Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi	7
2.3 Kesimpulan dan Ringkasan CD-2	14
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI	16
3.1 Alternatif Usulan Solusi	16
3.1.1 Tipe <i>Boiler</i>	16
3.1.2 Jenis Bahan bakar	17
3.2 Analisis dan Pemilihan Solusi	19
3.3 Desain Solusi Terpilih	21

3.3.1	Desain Keseluruhan Sistem	21
3.3.2	Desain Komponen.....	22
3.4	Jadwal dan Anggaran.....	51
3.4.1	Jadwal	51
3.4.2	Anggaran.....	54
BAB 4 IMPLEMENTASI		55
4.1	Deskripsi Umum Implementasi	55
4.2	Detail Implementasi.....	55
4.2.1	<i>Boiler</i>	55
4.2.2	<i>Sistem Kontrol dan Instrumen</i>	60
4.2.3	<i>Pipa Superheater</i>	72
4.3	Prosedur Pengoperasian.....	73
4.3.1	Persiapan.....	74
4.3.2	Menyalakan Sistem.....	74
4.3.3	Proses Pemanasan	74
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....		75
5.1	Skenario Umum Pengujian	75
5.2	Detil Pengujian	75
5.2.1	Skema Pengujian.....	75
5.2.2	Hasil Pengujian	78
5.2.3	Hasil Analisis.....	88
5.3	Kesimpulan.....	90
DAFTAR PUSTAKA.....		91
LAMPIRAN.....		96
LAMPIRAN CD-4		96
LAMPIRAN CD-5		104