

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
BUKU CAPSTONE DESIGN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1 Deskripsi Umum Masalah dan Kebutuhan.....	1
1.2 Analisa Masalah.....	5
1.2.1 Sudut Pandang Geografis.....	5
1.2.2 Sudut Pandang Sumber Daya Manusia.....	6
1.2.3 Sudut Pandang Ekonomi.....	7
1.3 Analisis Usulan Solusi	7
1.4 Kesimpulan	9
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI	11
2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi	11
2.1.1 Aturan Pemerintah dan Regulasi	12
2.1.2 Aspek Penyelarasan dengan Produk yang Sudah Ada.....	13
2.2 Batasan dan Spesifikasi.....	15

2.2.1 Fungsi Sistem.....	16
2.2.2 Batasan Hukum.....	17
2.2.3 Batasan Capstone Design.....	17
2.2.4 Fungsional Spesifikasi	18
2.2.5 Non-fungsional Spesifikasi.....	22
2.3 Pengukuran/verifikasi spesifikasi	24
2.3.1 Aplikasi manajemen kerja.....	24
2.3.2 Perangkat PLTS dan manajemen daya berbasis IoT.....	26
2.3.3 Perangkat Jaringan	26
2.4 Kesimpulan	27
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	28
3.1 Alternatif Usulan Solusi.....	28
3.1.1 Aspek perangkat lunak.....	28
3.1.2 Aspek perangkat keras	30
3.2 Analisis dan Pemilihan Solusi.....	37
3.2.1 Analisa perangkat lunak (<i>Software</i>).....	37
3.2.2 Analisa perangkat keras	39
3.3 Desain Solusi Terpilih.....	42
3.3.1 Desain perangkat lunak.....	42
3.3.2 Desain perangkat keras	68
3.4 Jadwal dan Anggaran.....	76
BAB 4 IMPLEMENTASI	78
4.1 Diskripsi Umum Implements	78
4.1.1 <i>Software</i> (Perangkat Lunak)	78
4.2 Detail Implementasi	84

4.2.1 <i>Hardware</i> (Perangkat Keras)	84
4.2.2 Software (Perangkat Lunak)	88
4.3 Prosedur Pengoperasian	103
4.3.1 Perangkat Keras (Hardware)	103
4.3.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	110
4.4 Kesimpulan	118
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM	120
5.1 Skenario Umum Pengujian	120
5.1.1 Tujuan Pengujian	120
5.1.2 Daftar Pengujian	121
5.1.3 Analisis Usability (Perangkat Lunak)	123
5.2 Detail Pengujian	125
5.2.1 Skenario Pengujian Software (Perangkat Lunak)	126
5.2.2 Hardware (Perangkat Keras)	130
5.2.3 Software (Perangkat Lunak)	140
5.3 Analisa Hasil Pengujian	149
5.3.1 Hardware	149
5.3.2 Software	149
5.4 Kesimpulan	150
DAFTAR PUSTAKA	153
LAMPIRAN CD-1	159
LAMPIRAN CD-2	160
LAMPIRAN CD-3	161
LAMPIRAN CD-4	162
LAMPIRAN CD-5	163