

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
CAPSTONE DESIGN	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.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xxi
BAB 1 ANALISIS KEBUTUHAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Informasi Pendukung	2
1.3 <i>Constraint</i>	3
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	3
1.5 Tujuan	4
1.6 Solusi.....	4
1.6.1 Karakteristik Produk.....	4
1.6.2 Usulan Solusi.....	5
1.6.3 Solusi yang Dipilih	6
1.7 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....	7

BAB 2 SPESIFIKASI DAN VERIFIKASI.....	9
2.1 Spesifikasi Produk	9
2.1.1 Spesifikasi 1 : Pembuatan Dataset ISPU	12
2.1.2 Spesifikasi 2 : Preprocessing dan Normalisasi data	12
2.1.3 Spesifikasi 3 : Pembuatan Sistem Klasifikasi ISPU	12
2.1.4 Spesifikasi 4 : Pembuatan Sistem Regresi ISPU	12
2.1.5 Spesifikasi 5 : Pembuatan Sistem Visualisasi	12
2.2 Verifikasi.....	13
2.2.1 Verifikasi Spesifikasi 1 : Pembuatan Dataset ISPU	13
2.2.2 Verifikasi spesifikasi 2 : Preprocessing dan Normalisasi Data	13
2.2.3 Verifikasi spesifikasi 3 : Pembuatan Sistem Klasifikasi Dataset ISPU.....	14
2.2.4 Verifikasi spesifikasi 4 : Pembuatan Sistem Regresi Dataset ISPU.....	14
2.2.5 Verifikasi spesifikasi 5 : Pembuatan Sistem Visualisasi	15
2.3 Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	15
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	16
3.1 Konsep Solusi	16
3.1.1 Pilihan Sistem	16
3.1.2 Analisis	21
3.2 Sistem yang akan dikembangkan.....	23
3.3 Rencana Desain Sistem.....	24
3.3.1 Diagram Blok	24
3.3.2 Spesifikasi Produk	25
3.4 Pengujian Komponen.....	41
3.4.1 Spesifikasi 1 : Pembuatan Dataset ISPU	42
3.4.2 Spesifikasi 2 : Preprocessing dan Normalisasi Data	43
3.4.3 Spesifikasi 3 : Pembuatan Sistem Klasifikasi ISPU	43
3.4.4 Spesifikasi 4 : Pembuatan Sistem Regresi Dataset ISPU	44

3.4.5	Spesifikasi 5 : Pembuatan Sistem Visualisasi	45
3.5	Jadwal Pengerjaan.....	46
3.6	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	47
BAB 4	IMPLEMENTASI SOLUSI	48
4.1	Implementasi Sistem.....	48
4.1.1	Sub-sistem 1 : Pembuatan Dataset ISPU	48
4.1.2	Sub-sistem 2 : Preprocessing dan Normalisasi Data	52
4.1.3	Sub-sistem 3 : Pembuatan Sistem Klasifikasi ISPU.....	55
4.1.4	Sub-sistem 4 : Pembuatan Sistem Regresi ISPU.....	61
4.1.5	Sub-sistem 5 : Pembuatan Sistem Visualisasi	74
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	89
4.3	Hasil Akhir.....	90
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	95
BAB 5	PENGUJIAN SISTEM.....	96
5.1	Pengujian Sistem (secara keseluruhan sesuai spesifikasi CD2)	96
5.1.1	Pengujian Spesifikasi 1 : Pembuatan Dataset ISPU	96
5.1.2	Pengujian Spesifikasi 2 : Preprocessing dan Normalisasi Data	99
5.1.3	Pengujian Spesifikasi 3 : Pembuatan Sistem Klasifikasi ISPU.....	107
5.1.4	Pengujian Spesifikasi 4 : Pembuatan Sistem Regresi ISPU	115
5.1.5	Pengujian Spesifikasi 5 : Pembuatan Sistem Visualisasi	184
5.2	Kesimpulan dan Saran	197
5.2.1	Kesimpulan.....	197
5.2.2	Saran	198
DAFTAR PUSTAKA		199
LAMPIRAN CD-1.....		203
LAMPIRAN CD-2.....		209
LAMPIRAN CD-3.....		210

LAMPIRAN CD-4.....	211
LAMPIRAN CD-5.....	223