

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	1
BUKU CAPSTONE DESIGN	1
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	2
ABSTRAK.....	4
ABSTRACT.....	5
KATA PENGANTAR	6
UCAPAN TERIMAKASIH.....	7
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR GAMBAR	13
DAFTAR TABEL.....	14
DAFTAR SINGKATAN	16
BAB 1 USULAN GAGASAN	17
1.1 Latar Belakang Masalah.....	17
1.2 Informasi Pendukung Masalah.....	19
1.3 Analisis Umum	20
1.3.1 Aspek Ekonomi	20
1.3.2 Aspek Edukatif	20
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi	21
1.4.1 Perangkat Lunak	21
1.4.2 Perangkat Keras	21
1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan.....	22
1.5.1 Karakteristik Produk	22
1.5.2 Skenario Penggunaan	24
1.6 Tujuan	25

1.7	Kesimpulan dan Ringkasan CD-1	26
BAB 2	DESAIN KONSEP SOLUSI	27
2.1	Spesifikasi Produk.....	27
2.2	Verifikasi.....	33
2.2.1	Verifikasi Spesifikasi 1	33
2.2.2	Verifikasi spesifikasi 2.....	34
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2	34
BAB 3	DESAIN RANCANGAN SOLUSI	36
3.1	Konsep Sistem.....	36
3.1.1	Pilihan Sistem	36
3.1.2	Analisis	38
3.1.3	Sistem yang akan Dikembangkan	41
3.2	Rencana Desain Sistem	42
3.3	Pengujian Komponen (Kalibrasi).....	46
3.4	Jadwal Pengerjaan.....	51
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3	52
BAB 4	IMPLEMENTASI	54
4.1	Implementasi Sistem	54
4.1.1	Deep Learning	54
4.1.2	<i>Mobile Application</i>	62
4.1.3	BatiQu Box	63
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	64
4.3	Hasil Akhir Sistem	66
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	69
BAB 5	PENGUJIAN SISTEM	70
5.1	Skema Pengujian Sistem	70

5.1.1	Pengujian SUS keseluruhan fitur.....	70
5.1.2	Pengujian Deep Learning.....	70
5.2	Proses Pengujian	71
5.2.1	<i>Pre-processing</i>	71
5.2.2	<i>Feature Extraction</i>	72
5.2.3	<i>Classification</i>	74
5.2.4	<i>Mobile Application</i>	75
5.2.5	Pengujian pada Fitur Utama Aplikasi.....	75
5.2.6	Pengujian pada Fitur Tambahan Aplikasi.....	77
5.2.7	Pengujian pada seluruh sistem Aplikasi.....	78
5.3	Hasil Pengujian	79
5.3.1	<i>Pre-processing</i>	79
5.3.2	<i>Feature Extraction</i>	83
5.3.3	<i>Classification</i>	88
5.3.4	<i>Mobile Application</i>	91
5.3.5	Pengujian Keseluruhan Fungsi dari Aplikasi BatiQu.....	97
5.4	Analisis Hasil Pengujian	100
5.4.1	Analisis Pengujian <i>Pre-processing</i>	100
5.4.2	Analisis Pengujian <i>Feature Extraction</i>	101
5.4.3	Analisis Pengujian <i>Classification</i>	103
5.4.4	Analisis Pengujian Halaman Informasi <i>Mobile Application</i> 106	
5.4.5	Analisis Pengujian Keseluruhan Fungsi dari <i>Mobile Application</i> 107	
5.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	107
5.5.1	Kesimpulan.....	107

5.5.2	Saran	108
	DAFTAR PUSTAKA	109
	LAMPIRAN CD-1	115
	LAMPIRAN CD-2 DAN 3	126
	LAMPIRAN CD-4 DAN 5	127