

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I USULAN GAGASAN	1
1.1 Deskripsi Latar Belakang.....	1
1.2 Analisis Masalah	3
1.2.1 Aspek Teknologi	3
1.2.2 Aspek Integritas	3
1.2.3 Aspek Ekonomi.....	4
1.2.4 Aspek Kegunaan	4
1.3 Tujuan Capstone.....	4
1.4 Analisis Solusi yang Ada	4
BAB II DESAIN KONSEP SOLUSI.....	6
2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi	6
2.1.1 Produk A	6
2.1.2 Produk B	6
2.1.3 Produk C	7
2.2 Batasan dan Spesifikasi.....	7

2.2.1 Batasan Produk	8
2.2.2 Spesifikasi Produk.....	8
2.3 Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi	10
2.3.1 <i>Mobile Application</i>	10
2.3.2 Akurasi Model <i>Machine Learning</i>	10
2.3.3 Koneksi ke Firestore dan GCP	11
BAB III DESAIN RANCANGAN SOLUSI	12
3.1 Alternatif Usulan Solusi	12
3.1.1 Penerapan <i>Machine Learning</i> pada Aplikasi	12
3.1.2 Penerapan Sistem Validasi Otomatis	12
3.1.3 Pemanfaatan <i>Cloud Computing</i>	13
3.2 Analisis dan Pemilihan Solusi.....	13
3.2.1 Analisis.....	13
3.2.2 Pemilihan Solusi: Produk C	14
3.3 Desain Solusi Terpilih.....	15
3.3.1 Flowchart	15
3.3.2 Diagram <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	16
3.3.2.1 Activity Diagram <i>Scan Document</i>	16
3.3.2.2 Activity Diagram Hasil <i>Scan Document</i>	18
3.3.3 UI/UX Aplikasi	18
3.3.3.1 UI <i>Landing Page</i>	18
3.3.3.2 UI Login with Google	19
3.3.3.3 UI <i>Home Page</i>	20
3.3.3.4 UI Provinsi	20
3.3.3.4.1 UI Kabupaten atau Kota.....	21
3.3.3.5 UI Scan Document	21

3.3.3.5.1 UI <i>Crop</i> Dokumen Pasangan Calon.....	22
3.3.3.5.2 UI <i>Preview</i> Hasil <i>Scan</i>	23
3.3.3.5.3 UI Hasil <i>Scan</i> Dokumen.....	23
3.4 Pengujian Komponen (Kalibrasi).....	24
3.4.1 <i>Machine Learning Metrics</i>	24
3.4.2 Perhitungan Persentase Perolehan Suara	25
3.4.3 Pengujian API dengan Postman	26
3.5 Jadwal dan Anggaran	27
3.5.1 Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	27
3.5.2 Jadwal Pengerjaan.....	29
BAB IV DETAIL IMPLEMENTASI	31
4.1 Deskripsi Umum Implementasi.....	31
4.1.1 Document Scanner	31
4.1.2 Model Machine Learning.....	31
4.1.3 Cloud VM	32
4.2 Detail Implementasi	33
4.2.1 Implementasi Document Scanner	33
4.2.2 Fitur-Fitur Tambahan.....	33
4.2.3 Implementasi Antarmuka.....	34
4.3 Prosedur Pengoperasian	37
4.3.1 Cara Kerja Document Scanner.....	37
4.3.2 Cara Kerja Fitur Tambahan.....	37
4.3.2.1 Cara Kerja Fitur <i>Newest Document</i>	37
4.3.2.2 Cara Kerja Fitur Provinsi	38
4.3.2.3 Cara Kerja <i>User Account</i>	41
4.3.3 Cara Kerja Model Machine Learning	42

4.3.4 Cara Kerja Cloud VM	46
BAB V PENGUJIAN SISTEM	49
5.1 Skenario Umum Pengujian	49
5.1.1 Skenario Pengujian SUS	49
5.1.2 Skenario Pengujian Model <i>Machine Learning</i>	49
5.1.3 Skenario Pengujian API dengan Postman.....	50
5.2 Detail Pengujian	50
5.2.1 Proses Pengujian SUS	50
5.2.1.1 Langkah Pengujian SUS	51
5.2.1.2 Hasil Pengujian	52
5.2.2 Proses Pengujian Model <i>Machine Learning</i>	52
5.2.2.1 Langkah Pengujian Model <i>Machine Learning</i>	52
5.2.2.2 Hasil Pengujian Model <i>Machine Learning</i>	52
5.2.3 Proses Pengujian API dengan Postman.....	57
5.2.3.1 Langkah Pengujian API	57
5.2.4 Proses Pengujian <i>Mobile Application</i>	59
5.3 Analisis Hasil Pengujian	59
5.3.1 Analisis Hasil Pengujian SUS.....	59
5.3.2 Analisis Hasil Pengujian Model <i>Machine Learning</i>	61
5.3.3 Analisis Hasil Pengujian API dengan Postman	61
5.3.4 Analisis Hasil Pengujian <i>Mobile Application</i>	62
5.4 Kesimpulan	63
LAMPIRAN	69
LAMPIRAN A	69
LAMPIRAN B	72
LAMPIRAN C	78

LAMPIRAN D	83
LAMPIRAN E	88
LAMPIRAN F.....	132