

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
BUKU CAPSTONE DESIGN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMAKASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xxiii
DAFTAR SINGKATAN	xxvii
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1 Deskripsi Umum Masalah	1
1.1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.1.2 Rumusan Masalah	2
1.1.3 Tujuan <i>Capstone</i>	3
1.1.4 Batasan Masalah	3
1.2 Analisa Masalah	3
1.2.1 Aspek Keluarga	3
1.2.2 Aspek Pendidikan	4
1.3 Analisa Solusi yang Ada	5
1.3.1 <i>Big Five Personality Test</i>	5
1.3.2 Konsultasi dengan Psikolog	6

1.3.3	<i>Machine Learning</i>	7
1.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-1	9
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....		10
2.1	Dasar Penentuan Spesifikasi.....	10
2.1.1	Spesifikasi Solusi yang Ada.....	10
2.1.2	Wawancara Dengan Guru Bimbingan Konseling	12
2.2	Spesifikasi Produk	13
2.3	Verifikasi	15
2.3.1	Pengujian Aplikasi Identifikasi Kepribadian Anak	16
2.3.2	Pengujian Lapangan.....	17
2.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2	19
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....		20
3.1	Alternatif Usulan Solusi	20
3.1.1	Platform atau Perangkat	20
3.1.2	Cara Pengambilan Informasi Kepribadian	20
3.1.3	Algoritma Klasifikasi Gambar	21
3.1.4	<i>Framework Frontend</i> dan Antarmuka	21
3.1.5	Model <i>Deployment</i>	21
3.1.6	<i>Framework Backend</i>	22
3.1.7	Basis Data	22
3.2	Analisis dan Pemilihan Solusi	22
3.2.1	Platform atau Perangkat	23
3.2.2	Cara Pengambilan Informasi Kepribadian	24
3.2.3	Algoritma Klasifikasi Gambar	26
3.2.4	<i>Framework Frontend</i> dan Antarmuka	28
3.2.5	Model <i>Deployment</i>	30
3.2.6	<i>Framework Backend</i>	30

3.2.7	Basis Data	31
3.3	Desain Solusi Terpilih	32
3.3.1	Bagan Alir (<i>Flowchart</i>).....	32
3.3.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	34
3.3.3	<i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	35
3.3.4	Wireframe	41
3.3.5	Desain Antarmuka Pengguna (UI/UX)	44
3.4	Jadwal dan Anggaran	50
3.4.1	Jadwal.....	50
3.4.2	Anggaran.....	52
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3	52
BAB 4 IMPLEMENTASI		53
4.1	Deskripsi Umum Implementasi.....	53
4.2	Detail Implementasi.....	54
4.2.1	Sub-Sistem 1: Pembuatan Sistem Deteksi Telapak Tangan	55
4.2.2	Sub-Sistem 2: Pembuatan Sistem Identifikasi Kepribadian	62
4.2.3	Sub-Sistem 3: Pembuatan Pengembangan UI/UX Aplikasi Persona.....	89
4.2.4	Sub-Sistem 4: Pembuatan <i>Database</i> Aplikasi Persona.....	123
4.2.5	Sub-Sistem 5: Pengembangan Sistem Penghubung Aplikasi (API)	132
4.2.6	Sub-Sistem 6: Pembuatan Sistem Manajemen Pengguna.....	153
4.3	Prosedur Pengoperasian.....	154
4.3.1	Prosedur Pengoperasian Untuk <i>General User</i>	155
4.3.2	Prosedur Pengoperasian Untuk Guru BK	159
4.3.3	Prosedur Pengoperasian Untuk Guru Wali Kelas	171
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4	179
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....		181
5.1	Skenario Umum Pengujian.....	181

5.1.1	Pengujian Algoritma Deteksi dan Klasifikasi Bentuk Garis Tangan.....	181
5.1.2	Pengujian Akurasi Sistem Deteksi Gambar Telapak Tangan	181
5.1.3	Pengujian Akurasi Sistem Identifikasi Bentuk Garis Tangan.....	181
5.1.4	Tes Unit Pada Aplikasi Persona.....	182
5.1.5	Pengujian Alfa (<i>Alpha Testing</i>) pada Aplikasi Persona.....	182
5.1.6	Pengujian Beban Pada API Aplikasi Persona	182
5.1.7	Pengujian Beta (<i>Beta Testing</i>) pada Aplikasi Persona.....	182
5.1.8	Validasi Data Uji.....	182
5.1.9	UAT (<i>User Acceptance Testing</i>).....	183
5.2	Detail Pengujian	184
5.2.1	Pengujian Algoritma Deteksi dan Klasifikasi Bentuk Garis Tangan.....	184
5.2.2	Pengujian Akurasi Sistem Deteksi Gambar Telapak Tangan	214
5.2.3	Pengujian Akurasi Sistem Identifikasi Bentuk Garis Tangan.....	216
5.2.4	Tes Unit Pada Aplikasi Persona.....	219
5.2.5	Pengujian Alfa (<i>Alpha Testing</i>) pada Aplikasi Persona.....	227
5.2.6	Pengujian Beban Pada API Aplikasi Persona	245
5.2.7	Pengujian Beta (<i>Beta Testing</i>) pada Aplikasi Persona.....	249
5.2.8	Validasi Data Uji.....	254
5.2.9	UAT (<i>User Acceptance Testing</i>).....	277
5.3	Analisa Hasil Pengujian	280
5.3.1	Pengujian Algoritma Deteksi dan Klasifikasi Bentuk Garis Tangan.....	280
5.3.2	Pengujian Akurasi Sistem Deteksi Gambar Telapak Tangan	281
5.3.3	Pengujian Akurasi Sistem Identifikasi Bentuk Garis Tangan.....	282
5.3.4	Tes Unit Pada Aplikasi Persona.....	282
5.3.5	Pengujian Alfa (<i>Alpha Testing</i>) pada Aplikasi Persona.....	286
5.3.6	Pengujian Beban Pada API Aplikasi Persona	287
5.3.7	Pengujian Beta (<i>Beta Testing</i>) pada Aplikasi Persona.....	288

5.3.8	Validasi Data Uji.....	289
5.3.9	UAT (<i>User Acceptence Testing</i>).....	289
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5	290
	KESIMPULAN.....	292
	SARAN.....	293
	DAFTAR PUSTAKA	294
	LAMPIRAN 1.....	298