

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
BUKU CAPSTONE DESIGN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	v
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
UCAPAN TERIMA KASIH .....	x
TIMELINE REVISI DOKUMEN .....	xi
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL.....	xxiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xxviii
BAB 1 USULAN GAGASAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Informasi Pendukung Masalah.....	2
1.3 Analisis Umum.....	8
1.3.1 Aspek Sosial.....	8
1.3.2 Aspek Manufakturabilitas .....	8
1.3.3 Aspek Keberlanjutan.....	9
1.3.4 Aspek Pengguna.....	9
1.3.5 Aspek Ekonomi.....	9
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi .....	10
1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan.....	10
1.5.1 Karakteristik Produk .....	11
1.5.2 Skenario Penggunaan.....	12
1.6 Pemilihan Solusi.....	14
1.7 Kesimpulan dan Ringkasan .....	15
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	16
2.1 Spesifikasi Produk.....	16
2.2 Spesifikasi .....	16

2.2.1	Spesifikasi 1 .....	16
2.2.2	Spesifikasi 2 .....	17
2.2.3	Spesifikasi 3 .....	17
2.2.4	Spesifikasi 4 .....	18
2.2.5	Spesifikasi 5 .....	18
2.3	Verifikasi .....	19
2.3.1	Verifikasi 1 .....	19
2.3.2	Verifikasi 2 .....	19
2.3.3	Verifikasi 3 .....	20
2.3.4	Verifikasi 4 .....	21
2.3.5	Verifikasi 5 .....	22
2.4	Kesimpulan dan Ringkasan .....	23
<b>BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI .....</b>		<b>24</b>
3.1	Konsep Sistem .....	24
3.1.1	Pilihan Sistem .....	24
3.1.2	Analisis .....	39
3.1.3	Sistem yang akan Dikembangkan .....	43
3.1.4	Spesifikasi Minimum Pengguna .....	43
3.2	Rencana Desain Sistem .....	44
3.2.1	Pemilihan Komponen .....	44
3.2.2	Use Case Diagram <i>Tribi</i> .....	49
3.2.3	Activity Diagram <i>Tribi</i> .....	50
3.2.4	Wireframe <i>Tribi</i> .....	51
3.2.5	<i>Flowchart</i> pelatihan Model LSTM Deteksi Motion .....	52
3.2.6	<i>Flowchart</i> Sistem LSTM Deteksi Motion .....	52
3.2.7	<i>Flowchart Deep Learning Text-correction</i> .....	54
3.2.8	<i>Flowchart YOLOV5</i> .....	55
3.2.9	Arsitektur REST API .....	55
3.2.10	Database Aplikasi <i>Tribi</i> .....	56
3.3	Pengujian Komponen (Kalibrasi) .....	58
3.3.1	Spesifikasi 1 .....	60
3.3.2	Spesifikasi 2 .....	61
3.3.3	Spesifikasi 3 .....	61
3.3.4	Spesifikasi 4 .....	62
3.3.5	Spesifikasi 5 .....	63
3.4	Jadwal Pengerjaan .....	63
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan .....	64

BAB 4 IMPLEMENTASI .....	66
4.1 Implementasi Sistem .....	66
4.1.1 Sistem LSTM Deteksi Motion .....	66
4.1.2 Sistem YOLOv5 Deteksi Statis .....	77
4.1.3 Sistem Text-To-Animation .....	92
4.1.4 Backend API aplikasi dan server .....	114
4.1.5 Sistem Fungsionalitas Aplikasi Android .....	138
4.2 Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem .....	151
4.3 Hasil Akhir Sistem .....	153
4.4 Kesimpulan dan Ringkasan CD-4 .....	154
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....	156
5.1 Skema Pengujian Sistem .....	156
5.2 Proses Pengujian .....	156
5.2.1 Proses Pengujian Sistem Bahasa Isyarat Dinamis .....	156
5.2.2 Proses Pengujian Bahasa Isyarat Statis.....	182
5.2.3 Proses Pengujian Text-To-Animation.....	218
5.2.4 Proses Pengujian Server.....	241
5.2.5 Proses Pengujian Android.....	259
5.3 Analisis Hasil Pengujian .....	273
5.3.1 Analisis Hasil Pengujian Bahasa Isyarat Dinamis .....	273
5.3.2 Analisis Hasil Pengujian Bahasa Isyarat Statis.....	276
5.3.3 Analisis Hasil Pengujian Text-To-Animation .....	279
5.3.4 Analisis Hasil Pengujian Server.....	281
5.3.5 Analisis Hasil Pengujian Aplikasi Android .....	284
5.4 Kesimpulan dan Saran.....	291
5.4.1 Kesimpulan .....	291
5.4.2 Saran .....	292
DAFTAR PUSTAKA .....	293
LAMPIRAN CD-1 .....	300
LAMPIRAN CD-2.....	310
LAMPIRAN CD-3.....	312
LAMPIRAN CD-4.....	318
LAMPIRAN CD-5.....	331