

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II KONSEP DASAR	7
2.1 Sistem Biometrik	7
2.2 Pengenalan Wajah	8
2.3 Dasar Pengolahan Citra	8
2.4 Elemen - Elemen Dasar Citra	9
2.5 Pengertian Citra Digital	10
2.6 <i>Point Cloud</i>	10
2.7 Citra 3D	11
2.8 Kamera <i>Kinect</i>	11
2.9 <i>Depth Map</i>	12

2.10	<i>KScan3D</i>	12
2.11	<i>Build Mesh</i>	12
2.12	<i>Combining dan Smoothing</i>	13
2.13	<i>Finalize Mask</i>	13
2.14	ICP	13
2.15	<i>KNN</i>	16
BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN		18
3.1	Perancangan Blok Sistem Secara Umum	18
3.2	Akuisisi Citra.....	19
3.3	<i>Preprocessing</i>	21
3.3.1	<i>3D Face Cropping</i>	22
3.3.2	<i>Build Mesh</i>	22
3.3.3	<i>Combining dan Smoothing</i>	23
3.3.4	<i>Finalize Mask</i>	24
3.4	Ekstraksi Ciri	26
3.5	<i>Database</i>	27
3.6	Klasifikasi.....	28
3.7	Akurasi Sistem	29
3.8	Waktu Performansi.....	30
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM		31
4.1	Pengujian Sistem	31
4.1.1	Spesifikasi <i>Hardware</i>	31
4.1.2	Spesifikasi <i>Software</i>	31
4.2	Langkah Pengujian Sistem	31
4.3	Tujuan Pengujian.....	34
4.3	Skenario Pengujian.....	34
4.4	Pengujian Parameter.....	35
4.4.1	Pengaruh Jumlah Partisi Terhadap Performansi Sistem	35
4.4.2	Pengaruh Perubahan Nilai K Terhadap Performansi Sistem	36
4.4.3	Pengaruh Jenis Jarak Terhadap Performansi Sistem.....	37

4.5	Performansi Sistem.....	37
4.6	Waktu Komputasi.....	38
BAB V Penutup.....		39
5.1	Kesimpulan.....	39
5.2	Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....		41
LAMPIRAN A LISTING PROGRAM.....		45
LAMPIRAN B HASIL PENGUJIAN DATA UJI.....		75
LAMPIRAN C TAMPILAN GUI		78
LAMPIRAN D HASIL CAPTURE KINECT.....		79
LAMPIRAN E HASIL SETELAH ITERASI ICP		82
LAMPIRAN F CONTOH GRAFIK CORRESPONDENCES.....		84