

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR ALGORITMA.....	xiii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN .....	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xvi
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
1.6 Kontribusi Penelitian .....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1 Deteksi Pergelangan Tangan .....	9
2.2 Identifikasi Jari Tangan .....	12
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	15
3.1 Identifikasi jari .....	15
3.2 Pengertian Gestur .....	15
3.3 Aplikasi .....	16
3.4 Anatomi Tangan .....	16
3.5 Arsitektur Umum Sistem.....	17
3.6 Akuisisi Data .....	18
3.7 Segmentasi.....	21
3.7.1 Noise Removal .....	22
3.7.2 Deteksi Kontur dan Tepi .....	22



3.7.3	Deteksi Kontur Moore Neighborhood .....	23
3.7.4	Deteksi Tangan.....	25
3.8	Pemodelan Tangan .....	25
3.9	Seleksi Fitur.....	28
3.10	Tahap Pengenalan.....	29
3.11	Convex Hull.....	30
3.12	Minimum Bounding Box (MBB) .....	31
BAB 4 METODE PENELITIAN.....		33
4.1	Metode Identifikasi Jari.....	33
4.2	Metode yang Diusulkan.....	34
4.2.1	Metode Deteksi Pergelangan Tangan.....	34
4.2.2	Metode Identifikasi Jari.....	35
4.3	Data Penelitian .....	36
4.3.1	Data Ciri .....	36
4.3.2	Data Set .....	37
4.4	Metode Pengujian Model .....	39
4.4.1	Evaluasi Deteksi Pergelangan Tangan .....	39
4.4.2	Evaluasi Identifikasi Jari.....	40
BAB 5 METODE DETEKSI PERGELANGAN TANGAN.....		41
5.1	Deteksi Kontur .....	42
5.2	Deteksi MBB .....	43
5.3	Membuat Garis Paralel.....	48
5.4	Menentukan Kandidat Titik Pergelangan.....	50
5.5	Pembatasan Lingkup Pencarian.....	52
5.6	Deteksi Titik Pergelangan Tangan .....	54
BAB 6 METODE IDENTIFIKASI JARI .....		56
6.1	Deteksi Kontur Telapak Tangan.....	57
6.2	Deteksi Puncak .....	58
6.3	Deteksi Ujung Jari .....	60
6.4	Deteksi Posisi Ibu Jari (T).....	62
6.5	Identifikasi Jari .....	63
BAB 7 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		65
7.1	Deteksi Pergelangan Tangan .....	65
7.1.1	Hasil Deteksi Pergelangan .....	65
7.1.2	Evaluasi Deteksi Pergelangan .....	68
7.1.3	Keterbatasan Deteksi Pergelangan.....	71



7.2	Identifikasi Jari .....	71
7.2.1	Hasil Deteksi Ibu Jari .....	74
7.2.2	Keterbatasan Deteksi Ibu Jari (T) .....	76
7.2.3	Hasil Identifikasi Jari .....	76
7.2.4	Evaluasi Identifikasi Jari .....	78
7.2.5	Keterbatasan Identifikasi Jari .....	80
7.3	Implementasi Identifikasi Jari .....	81
BAB 8 PENUTUP .....		82
8.1	Kesimpulan .....	82
8.2	Saran .....	82
DAFTAR PUSTAKA .....		83