

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
IDENTITAS BUKU	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR ISTILAH	iv
DAFTAR SINGKATAN	1
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Tujuan dan Manfaat	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metodologi	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI	7
2.1 <i>Push up</i>	7
2.2 <i>Artifical Intelligence</i>	7
2.3 <i>Computer Vision</i>	8
2.4 <i>Human Pose Estimation</i>	8
2.5 <i>Mediapipe</i>	9
2.6 <i>OpenCV</i>	10
2.7 Bahasa Pemrograman Python	10
2.8 Analisis Statistik Regresi untuk Evaluasi Akurasi Sistem.....	11
BAB III PERANCANGAN SISTEM	13
3.1 Deskripsi Proyek Akhir	13
3.2 Blok Diagram Sistem.....	14

3.3	Analisa Kebutuhan Sistem.....	15
3.3.1	Spesifikasi Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	15
3.3.2	Spesifikasi Perangkat Lunak	15
3.4	Perancangan Sistem	15
3.5	Implementasi Mediapipe.....	17
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS.....		22
4.1	Deskripsi Pengujian	22
4.2	Hasil Pengujian	22
4.2.1	Pengujian Deteksi Landmark Tubuh	22
4.2.2	Pengujian Akurasi Sudut	23
4.2.3	Pengujian Perhitungan <i>Push up</i> pada Sistem dan Perhitungan Manual	28
4.2.4	Hasil Data <i>Push-up</i> yang ter-Record pada File.txt.....	32
4.2.4	Hasil Grafik Konsistensi Lintasan <i>Push up</i> dari pengujian yang telah dilakukan	33
4.2.5	Hasil Tampilan pada <i>User Interface</i>	36
4.2.6	Pengujian alarm (Suara Terhadap Sistem)	37
4.2.7	Pengujian Jarak Kamera dan Objek.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		43
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran	44
DAFTAR PUSTAKA		45
LAMPIRAN		1
LAMPIRAN A		6-1
HASIL PENGUJIAN		7-1