

DAFTAR ISI

	Halaman
SKRIPSI.....	i
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR.....	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
ABSTACT.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metodologi	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Java.....	8
2.2 Machine Learning.....	9
2.3 MLKit.....	11
2.4 MediaPipe.....	12
2.5 Axe Kick.....	13
2.6 Prototyping	15
BAB III PERANCANGAN.....	16
3.1 Rancangan Prototype Aplikasi	16
3.1.1 Dataset Training.....	20
3.1.1.1 Kick_mid.....	20
3.1.1.2 Ready_pose	35
3.2 Rancangan Pengujian Torso Multiplier.....	40
3.3 Rancangan Pengujian Background Contrast	41

3.4	Rancangan Pengujian Sudut Obyek Terhadap Kamera	42
3.5	Rancangan Pembuatan Pembaca Sudut Tubuh Sebagai Nilai Akurasi ...	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		44
4.1	Hasil Pembuatan Prototype Aplikasi.....	44
4.1.1	Prototype 1	55
4.1.2	Prorotype 2.....	55
4.2	Hasil Pengujian TORSO MULTIPLIER.....	55
4.3	Hasil Pengujian Background Contrast	61
4.4	Hasil Pengujian Sudut Objek Terhadap Kamera.....	67
4.5	Hasil Pengujian Pembaca Pembaca Sudut Tubuh Sebagai Akurasi.....	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		78
5.1	Kesimpulan.....	78
5.2	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA		81
LAMPIRAN A.CLASS POSEDETECTORPROCESSOR.....		A-1
LAMPIRAN B. CLASS GRAPHICOVERLAY		B-1
LAMPIRAN C. POSECLASSIFIERPROCESSOR.....		C-1
LAMPIRAN D. XML HALAMAN HOME.....		D-1
LAMPIRAN E. XML LIVE PREVIEW		E-1
LAMPIRAN F. XML HALAMAN STILL IMAGE		F-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Rancangan tampilan halaman Home page aplikasi.....	17
Gambar 3.2 Rancangan Tampilan Halaman LivePreview Aplikasi	18
Gambar 3.3 Rancangan tampilan halaman <i>StillImage</i> aplikasi.....	19
Gambar 3.4 Data 1	36
Gambar 3.5 Data 2	36
Gambar 3.6 Data 3	37
Gambar 3.7 Data 4	37
Gambar 3.8 Data 5	38
Gambar 3.9 Data 6	38
Gambar 3.10 Data 7	39
Gambar 3.11 Data 8	39
Gambar 3.12 Data 9	40
Gambar 4.1 Potongan Kode XML Halaman Home Aplikasi	45
Gambar 4.2 Potongan Kode Class GraphicOverlay.....	46
Gambar 4.3 Potongan Kode XML Halaman LivePreview	48
Gambar 4.4 Potongan Kode XML Halaman StillImage	49
Gambar 4.5 Potongan Kode Class PoseDetectionProcessor.....	50
Gambar 4.6 Potongan Kode Get Pose Result.....	51
Gambar 4.7 Penggunaan Halaman LivePreview	53
Gambar 4. 8 Penggunaan Halaman StillImage	54
Gambar 4.9 Potongan kode Get Pose Size.....	55
Gambar 4.10 Potongan Kode Normalize Landmarks	56

Gambar 4.11 Hasil Pengujian Sampel dengan Torso multiplier 2.0.....	58
Gambar 4.12 Hasil Pengujian Sampel dengan Torso Multiplier 2.1	58
Gambar 4.13 Hasil Pengujian Sampel dengan Torso multiplier 2.2.....	58
Gambar 4.14 Hasil Pengujian Sampel dengan Torso multiplier 2.3.....	59
Gambar 4.15 Hasil Pengujian Sampel dengan Torso multiplier 2.4.....	59
Gambar 4.16 Hasil Pengujian Sampel dengan Torso multiplier 2.5.....	59
Gambar 4.17 Hasil Pengujian Sampel dengan Torso multiplier 2.6.....	59
Gambar 4.18 Hasil Pengujian Sampel dengan Torso multiplier 2.7.....	59
Gambar 4.19 Hasil Pengujian Sampel dengan Torso multiplier 2.8.....	60
Gambar 4.20 Hasil Pengujian Sampel dengan Torso multiplier 2.9.....	60
Gambar 4.21 Hasil Pengujian Sampel dengan Torso multiplier 3.0.....	60
Gambar 4.22 Hasil Pengujian Pada Kasus 1 Original.....	62
Gambar 4.23 Hasil Pengujian Kasus 1 Dengan Background Berwarna Putih.....	63
Gambar 4.24 Hasil Pengujian Kasus 1 Dengan Background Berwarna Biru Pucat	63
Gambar 4.25 Hasil Pengujian Pada Kasus 2 Original.....	63
Gambar 4.26 Hasil Pengujian Pada Kasus 2 Dengan Background Berwarna Putih	64
Gambar 4.27 Hasil Pengujian Pada Kasus 2 Dengan Background Berwarna Biru Pucat.....	64
Gambar 4.28 Hasil Pengujian Pada Kasus 3 Original.....	64
Gambar 4. 29 Hasil Pengujian Pada Kasus 3 Dengan Background Berwarna Putih	65

Gambar 4. 30 Hasil Pengujian Pada Kasus 3 Dengan Background Berwarna Biru Pucat.....	65
Gambar 4. 31 Hasil Pengujian Kasus 4 Original	65
Gambar 4. 32 Hasil Pengujian Pada Kasus 4 Dengan Background Berwarna Biru Pucat.....	66
Gambar 4. 33 Hasil Pengujian Pada Kasus 4 Dengan Background Berwarna Biru Pucat.....	66
Gambar 4.34 Gambar Dari Depan	67
Gambar 4.35 Gambar Dengan Sudut 15 Derajat Ke Arah Kanan	68
Gambar 4.36 Gambar Dengan Sudut 30 Derajat Ke Arah Kanan	68
Gambar 4.37 Gambar Dengan Sudut 45 Derajat Ke Arah Kanan	69
Gambar 4.38 Gambar Dengan Sudut 60 Derajat Ke Arah Kanan	69
Gambar 4. 39 Gambar Dengan Sudut 75 Derajat Ke Arah Kanan	70
Gambar 4.40 Gambar Dengan Sudut 90 Derajat Ke Arah Kanan	70
Gambar 4.41 Gambar Dengan Sudut 15 Derajat Ke Arah Kiri	71
Gambar 4.42 Gambar Dengan Sudut 30 Derajat Ke Arah Kiri	71
Gambar 4.43 Gambar Dengan Sudut 45 Derajat Ke Arah Kiri	72
Gambar 4.44 Gambar Dengan Sudut 60 Derajat Ke Arah Kiri	72
Gambar 4.45 Gambar Dengan Sudut 75 Derajat Ke Arah Kiri	73
Gambar 4.46 Gambar Dengan Sudut 90 Derajat Ke Arah Kiri	73
Gambar 4.47 Potongan Kode Get Landmark Angle	75
Gambar 4.48 Potongan Kode Pemilihan Angle Landmark yang Digunakan	76
Gambar 4.49 Potongan Code Perhitungan Akurasi	76

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Persyaratan Aplikasi	16
Tabel 3.2 Data Gambar 1	21
Tabel 3.3 Data Gambar 2	22
Tabel 3.4 Data Gambar 3	23
Tabel 3.5 Data Gambar 4	23
Tabel 3.6 Data Gambar 5	24
Tabel 3.7 Data Gambar 6	25
Tabel 3.8 Data Gambar 7	26
Tabel 3.9 Data Gambar 8	26
Tabel 3.10 Data Gambar 9	27
Tabel 3.11 Data Gambar 10	28
Tabel 3.12 Data Gambar 11	28
Tabel 3.13 Data Gambar 12	29
Tabel 3.14 Data Gambar 13	30
Tabel 3.15 Data Gambar 14	31
Tabel 3.16 Data Gambar 15	31
Tabel 3.17 Data Gambar 16	32
Tabel 3.18 Data Gambar 17	33
Tabel 3. 19 Hasil Perhitungan Sudut Tubuh Bagian Kiri	34
Tabel 3.20 Hasil Perhitungan Sudut Tubuh Bagian Kiri	35
Tabel 4.1 Contoh Gerakan	77

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. CLASS POSE DETECTOR PROCESSOR.....	A-1
LAMPIRAN B. CLASS GRAPHIC OVERLAY	B-1
LAMPIRAN C. POSE CLASSIFIER PROCESSOR.....	C-1
LAMPIRAN D. XML HALAMAN HOME.....	D-1
LAMPIRAN E. XML LIVE PREVIEW	E-1
LAMPIRAN F. XML HALAMAN STILL IMAGE.....	F-1

