

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI

LEMBAR PERSEMBAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL xi

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Tujuan Penelitian 4

1.4 Manfaat Penelitian 4

1.5 Batasan Masalah 4

1.6 Kerangka Pemikiran 6

1.7 Metodologi Penelitian 7

1.7.1 Pengumpulan Data 7

1.7.2 Pengembangan Perangkat Lunak 7

1.8 Sistematika Penulisan 8

BAB II KAJIAN LITERATUR 10

2.1 Tinjauan Pustaka 10

2.2 Landasan Teori 13

2.2.1	Yoga	13
2.2.1.1	Manfaat Yoga	13
2.2.1.2	Gerakan Yoga.....	14
2.2.2	Algoritma <i>Convolutional Neural Network</i>	18
2.2.3	Estimasi Pose	18
2.2.4	<i>Image Processing</i>	19
2.2.5	Aplikasi	19
2.2.6	<i>Website</i>	19
2.2.7	Aplikasi <i>Website</i>	20
2.2.8	Metode <i>Prototype</i>	20
2.2.6.1	<i>Data Flow Diagram</i>	21
2.2.9	Bahasa Pemrograman.....	22
2.2.6.1	Python.....	23
2.2.6.2	Javascript.....	23
2.2.10	Movenet.....	23
2.2.11	Klasifikasi	24
2.2.12	Tensorflow	24
2.2.13	Metode Pengujian <i>Blackbox</i>	24
2.2.14	<i>Confusion Matrix</i>	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		27
3.1	Deskripsi Umum.....	27
3.2	<i>Listen to Customer</i>	28
3.2.1	Analisis Kebutuhan	28
3.2.1.1	Identifikasi Masalah	28
3.2.1.1.1	Deskripsi Masalah.....	28
3.2.1.1.2	Pemecahan Masalah.....	29

3.2.1.1.3	Sistem Yang Diperlukan	29
3.2.1.2	<i>Analisis Business Model</i>	29
3.2.1.3	<i>Analisis Kebutuhan Sistem</i>	30
3.2.1.3.1	<i>Analisis Kebutuhan Pengguna</i>	30
3.2.1.3.2	<i>Analisis Kebutuhan Fungsional</i>	30
3.2.1.3.3	<i>Analisis Kebutuhan Non-Fungsional</i>	31
3.2.1.4	<i>Analisis Kebutuhan Perangkat</i>	31
3.2.1.4.1	<i>Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak</i>	31
3.2.1.4.2	<i>Analisis Kebutuhan Perangkat Keras</i>	32
3.3	<i>Build/Revise Mockup</i>	32
3.3.1	<i>Data Flow Diagram</i>	32
3.3.1.1	Diagram konteks	32
3.3.1.2	Data Flow Diagram Level 1	33
3.3.2	Perancangan Antarmuka	33
3.4	<i>Customer Test Drive Mockup</i>	38
3.5	Implementasi Sistem	39
3.5.1	Pembuatan Model	39
3.5.1.1	Labelisasi Data	39
3.5.1.2	Pemisahan Data	41
3.5.1.3	<i>Train Model Movenet</i>	41
3.5.1.4	<i>Converting</i>	42
3.5.1.5	<i>Modeling</i>	43
3.5.1.6	<i>Training</i>	46
3.5.2	Pembuatan Aplikasi	46
3.6	Pengujian Sistem	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		48

4.1	Hasil <i>Listen to Customer</i>	48
4.1.1	Hasil Analisis Kebutuhan.....	48
4.1.1.1	Sistem <i>Modelling</i>	48
4.1.1.2	Hasil Analisis Perangkat Lunak	49
4.1.1.3	Hasil Analisis Perangkat Keras	49
4.2	Hasil <i>Build/Revise Mockup</i>	49
4.2.1	Implementasi Desain.....	49
4.2.2	Implementasi Antarmuka.....	49
4.3	Implementasi Sistem	57
4.3.1	Pembuatan Model.....	57
4.3.1.1	<i>Training</i>	57
4.3.1.2	<i>Testing</i>	57
4.3.1.3	<i>Output</i>	59
4.3.1.1	Perbandingan Hasil Pengujian.....	67
4.3.2	Pembuatan Aplikasi	67
4.4	Pengujian Sistem	72
4.4.1	Pengujian Halaman <i>Home</i>	72
4.4.2	Pengujian Halaman <i>Pose Yoga Trainer</i>	72
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		74
5.1	Kesimpulan.....	74
5.2	Saran.....	74
REFERENSI.....		76
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		81