

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tendangan <i>Ap Chagi</i> [31]	4
Gambar 1. 2 Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> [31]	4
Gambar 1. 3 Tendangan <i>Dwi Chagi</i> [7]	5
Gambar 1. 4 Proses Pengambilan <i>Dataset</i> Tendangan Kaki Kiri pada Taekwondo [5]	6
Gambar 3. 1 Diagram Fungsi	18
Gambar 3. 2 Solusi 1[14].....	21
Gambar 3. 3 Solusi 2[15].....	22
Gambar 3. 4 Solusi 3 [15].....	23
Gambar 3. 5 Perancangan Umum dari Alat Klasifikasi Jenis Tendangan Taekwondo....	25
Gambar 3. 6 Diagram Blok Level 1	26
Gambar 3. 7 <i>Flowchat Hardware</i>	27
Gambar 3. 8 <i>Flowchart Mobile App</i>	28
Gambar 4. 1 Desain <i>Casing</i> 3D	36
Gambar 4. 2 <i>Casing</i> yang Telah Dicetak	37
Gambar 4. 3 Hasil <i>Labelling</i> Jenis Tendangan Taekwondo	45
Gambar 4. 4 Tampilan <i>Mobile App</i>	47
Gambar 4. 5 <i>Code Block to Connect</i> Arduino Nano 33 BLE	48
Gambar 4. 6 <i>Code Block</i> Pengiriman Data dari Arduino Nano 33 BLE ke Kodular	48
Gambar 4. 7 Tampilan Data dari Arduino di <i>Mobile App</i>	50
Gambar 4. 8 Perangkat Alat Arduino Nano 33 BLE Terintegrasi	53
Gambar 5. 1 Hasil Uji Klasifikasi Jenis Tendangan.....	54
Gambar 5. 2 Dimensi Alat Tanpa <i>Casing</i>	57
Gambar 5. 3 Dimensi Alat Didalam <i>Casing</i>	57
Gambar 5. 4 Keseluruhan Alat	58
Gambar 5. 5 Alat Ditimbang Menggunakan Timbangan Digital.....	58
Gambar 5. 6 Pengukuran Tinggi Alat	59
Gambar 5. 7 Pengukuran Panjang Alat	59
Gambar 5. 8 Pengukuran Lebar Alat.....	60
Gambar 5. 9 Tampilan pada <i>Mobile App</i> saat <i>scaning</i> Bluetooth	62
Gambar 5. 10 Tampilan pada <i>Mobile App</i> Data Tendangan Telah Masuk	63
Gambar 5. 11 Tampilan <i>Mobile App</i>	64

Gambar 5. 12 <i>Ap Chagi</i> [4]	82
Gambar 5. 13 <i>Dollyo Chagi</i> [4]	82
Gambar 5. 14 <i>Dwi Chagi</i> [4]	83
Gambar 5. 15 Arduino Nano Pin <i>Layout</i>	84
Gambar 5. 16 Arduino Nano <i>Mechanical Drawing</i>	84
Gambar 5. 17 Arduino Nano 33 BLE <i>Pinout</i>	85
Gambar 5. 18 <i>Dataset Tendangan Ap Chagi Atas</i>	86
Gambar 5. 19 <i>Dataset Tendangan Ap Chagi Bawah</i>	86
Gambar 5. 20 <i>Dataset Tendangan Dollyo Chagi Atas</i>	86
Gambar 5. 21 <i>Dataset Tendangan Dollyo Chagi Bawah</i>	86
Gambar 5. 22 <i>Dataset Tendangan Dwi Chagi</i>	91
Gambar 5. 23 <i>Raw Dataset Tendangan Ap Chagi Atas</i>	91
Gambar 5. 24 GPIO Arduino Nano 33 BLE	92
Gambar 5. 25 Foto Alat Saat Dikenakan	93
Gambar 5. 26 Foto Pengujian Alat oleh <i>User</i>	93