

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR HAK CIPTA.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
Latar Belakang Penelitian .....	1
Rumusan Masalah Penelitian .....	4
Tujuan Penelitian .....	5
Manfaat Penelitian .....	5
Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA/ LANDASAN TEORITIS .....</b>	<b>8</b>
A. Deskripsi Teori.....	8
1. Definisi Pengembangan .....	8
2. Latihan .....	10
3. Futsal .....	11
4. Teknik Dasar Passing .....	16
5. Komponen Utama Rangkaian Media Latihan Passing .....	19
B. Penelitian Terdahulu .....	24
C. Kerangka Pemikiran.....	31
D. Hipotesis Penelitian .....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
A. Desain Penelitian.....	32
B. Partisipan .....	32
C. Populasi dan Sampel .....	33
1. Populasi .....	33

2. Sampel .....	33
D. Instrumen Penelitian .....	34
E. Prosedur Penelitian .....	34
F. Teknik Analisis Data .....	40
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
A. Temuan .....	44
1. Data Hasil Penelitian .....	44
2. Uji Validitas dan Reabilitas .....	49
B. Pembahasan Data .....	59
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>61</b>
A. Kesimpulan .....	61
B. Implikasi dan Rekomendasi .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>68</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan Antara Sepakbola dan Futsal .....	14
Tabel 2.2	Penelitian Terdahulu .....	24
Tabel 4.1	Penilaian Ahli Kepelatihan Olahraga .....	49
Tabel 4.2	Penilaian Ahli Elektro .....	51
Tabel 4.3	Hasil uji coba Non atlet .....	55
Tabel 4.4	Hasil uji coba Atlet .....	55
Tabel 4.5	Uji Normalitas Data .....	56
Tabel 4.6	Uji Validitas .....	56
Tabel 4.7	Uji Reliabilitas .....	57
Tabel 4.8	Descriptive Statistics .....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Footbonaut .....	9
Gambar 2. 2 Lapangan Permainan .....	12
Gambar 2. 3 Bola Futsal .....	13
Gambar 2. 4. Passing Kaki Bagian Dalam .....	17
Gambar 2. 5. Passing Kaki Luar .....	18
Gambar 2. 6 Passing Menggunakan Tumit .....	19
Gambar 2. 7 LED (Light Emitting Diode).....	20
Gambar 2. 8 Buzzer Active .....	20
Gambar 2. 9 Arduino .....	22
Gambar 2. 10 Relay .....	23
Gambar 3. 1 Langkah-Langkah Penelitian .....	35
Gambar 3. 2 Alur Penelitian Pengembangan Media Latihan Passing Berbasis Arduino Uno pada Olahraga Futsal.....	35
Gambar 3. 3 Desain Produk 1 .....	38
Gambar 3. 4 Desain Produk 2 .....	38
Gambar 4. 1 Produk Media Latihan Passing Berbasis Arduino Uno .....	43
Gambar 4. 2 Rangkaian Input Output Kontrol .....	45
Gambar 4. 3 Rangkaian Input Output Gawang .....	46
Gambar 4. 4 Tampilan Luar Kontrol Buttom .....	47
Gambar 4. 5 Tampilan Dalam Kontrol Buttom .....	47
Gambar 4. 6 Grafik Penilaian Aspek Kepelatihan Olahraga .....	50
Gambar 4. 7 Grafik Penilaian Aspek Elektro .....	52
Gambar 4. 8 Pemasangan Kabel Gawang pada Kontrol .....	53
Gambar 4. 9 Gawang Selesai Dipasang pada Lapangan .....	53
Gambar 4. 10 Sampel Melakukan Percobaan Alat .....	54