

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.3.1. Tujuan Umum	6
1.3.2. Tujuan Khusus.....	7
1.4. Batasan Masalah	7
1.5. Manfaat Penelitian	7
1.5.1. Manfaat Teoritis	7
1.5.2. Manfaat Praktis	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Studi Pustaka.....	9
2.2 Dasar Teori.....	10

2.2.1 Anatomi system gerak otot manusia.....	10
2.2.2 <i>Electromyograph</i>	12
2.2.3 Sensor OY-Motion.....	15
2.2.4 Arduino Nano BLE 33.....	17
2.2.5 Ekstraksi Fitur Domain Waktu	21
2.2.6 Machine Learning.....	24
2.2.7 Software Mitapp	29
2.2.8 Solidworks	30
2.2.9 Baterai.....	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Diagram Blok Sistem.....	34
3.2 Diagram Alir	35
3.3 Diagram Mekanis.....	38
3.4 Desain Penelitian	40
3.5 Alat dan Bahan.....	41
3.6 Variable Penelitian.....	42
3.6.1 Variabel Independen (Bebas).....	42
3.6.2 Variabel Dependen (Tergantung).....	42
3.7 Definisi Operasional Variabel.....	42
3.8 Teknik Analisis Data.....	43
3.9 Urutan Kegiatan	45
3.10Tempat dan Jadwal Kegiatan	47
3.10.1 Waktu dan Tempat Kegiatan.....	47

3.10.2 Jadwal Penelitian.....	47
-------------------------------	----

BAB IV HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS

4.1 Hasil Tampilan Alat	49
-------------------------------	----

4.2 Tampilan Hasil Pembacaan di Mit App	50
---	----

4.3 <i>Wireless Control</i> Pada Mit App	52
--	----

4.4 Hasil Plotingan dengan Baudrate 115200.....	54
---	----

4.5 Analisis Lost Data.....	55
-----------------------------	----

4.6 Durasi Sambungan <i>Bluetooth</i>	61
---	----

BAB V PEMBAHASAN

1.1 Mekanis.....	65
------------------	----

1.1.1 Bagian-Bagian Box	65
-------------------------------	----

1.1.2 Peletakan sensor	66
------------------------------	----

1.1.3 Kekuatan Genggaman	67
--------------------------------	----

1.1.4 Kecepatan Genggaman.....	69
--------------------------------	----

1.1.5 Ketahanan tangan Prostetik.....	70
---------------------------------------	----

1.2 Program Arduino Nano BLE 33 Sense	70
---	----

1.3 Program Mit App.....	78
--------------------------	----

1.4 Hasil Penelitian	84
----------------------------	----

1.5 Kinerja Sistem Keseluruhan.....	86
-------------------------------------	----

1.6 Kekurangan Pada Penelitian	87
--------------------------------------	----

1.7 Dampak Positif Penelitian.....	88
------------------------------------	----

1.8 Kinerja Sistem Keseluruhan.....	89
-------------------------------------	----

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	94
6.2 Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA	97
Lampiran 1	102