

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
PRAKATA .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Dasar Teori .....	6
2.2.1 Sensor Flex.....	6
2.2.2 Speaker.....	7
2.2.3 Arduino Nano.....	7
2.2.4 DFPlayer Mini.....	8
2.2.5 Mini 360 <i>Adjustable DC-DC Buck Converter</i> .....	9
2.2.6 Locking Switch .....	10
2.2.7 Baterai Lithium Ion.....	11
2.2.8 Micro SD Card .....	12
2.2.9 Sarung Tangan .....	12
2.2.10 Alat Musik Gitar .....	13
2.2.11 Metode Voltage Divider .....	14
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>15</b>



3.1	Waktu dan Tempat Penelitian .....	15
3.2	Alat dan Bahan Penelitian .....	15
3.2.1	Alat Penelitian .....	16
3.2.2	Bahan Penelitian .....	17
3.3	Metode Penelitian .....	18
3.4	Perancangan Perangkat Keras .....	19
3.4.1	Perancangan Elektronis .....	19
3.4.2	Perancangan Mekanis .....	21
3.5	Perancangan Perangkat Lunak .....	26
3.5.1	Perancangan Program Mikrokontroler .....	26
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>33</b>
4.1.	Hasil Perancangan .....	33
4.2.	Perhitungan <i>Voltage Divider</i> .....	34
4.2.1.	Perhitungan Nilai R2 pada Rangkaian <i>Voltage Divider</i> .....	34
4.2.2.	Perhitungan Nilai <i>V Output</i> pada Rangkaian <i>Voltage Divider</i> .....	34
4.3.	Hasil Data Pengujian Alat terhadap Beberapa Pengguna .....	35
4.4.	Grafik Data Pengujian Alat terhadap Beberapa Pengguna .....	36
4.4.1.	Grafik Data Pengujian Alat terhadap Pengguna 1 .....	37
4.4.2.	Grafik Data Pengujian Alat terhadap Pengguna 2 .....	40
4.4.3.	Grafik Data Pengujian Alat terhadap Pengguna 3 .....	42
4.5.	Tingkat Keberhasilan terhadap Beberapa Pengguna .....	45
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>47</b>
5.1	Kesimpulan .....	47
5.2	Saran .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>48</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>49</b>