

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1</b> Latar Belakang Masalah .....	1
<b>1.2</b> Tujuan Masalah .....	2
<b>1.3</b> Manfaat .....	2
<b>1.4</b> Rumusan Masalah .....	3
<b>1.5</b> Batasan Masalah .....	3
<b>1.6</b> Metodologi .....	3
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	4
<b>2.1</b> Filter .....	4
<b>2.2</b> Filter Digital .....	6
<b>2.3</b> Filter Digital FIR .....	6
<b>2.3.1</b> Metode <i>Windowing</i> .....	7
<b>2.4</b> MATLAB .....	8
<b>BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM</b> .....	10
<b>3.1</b> Blok Diagram Sistem .....	10
<b>3.2</b> Diagram Alir Pengerjaan .....	10
<b>3.3</b> Alir Sistem Perancangan .....	12
<b>3.3.1</b> Menentukan Jumlah Data .....	13
<b>3.3.2</b> Pembuatan Rangkaian Filter pada MATLAB .....	14

3.3.3	Memasukkan Data dan Nilai Koefisien Kedalam Program Arduino .....	17
3.3.4	Simulasi Pengujian dan Analisa .....	18
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA .....</b>	<b>19</b>
4.1	Pengujian Dengan Memasukkan Sinyal Masukkan Berupa Data .....	19
4.1.1	Pengujian Berdasarkan Jumlah Orde .....	19
4.1.2	Proses Filter LPF.....	21
4.2	Perbandingan Orde dan Metode Filter.....	21
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>34</b>
5.1	Kesimpulan.....	34
5.2	Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	xiv