

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan Masalah	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Metodologi	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 Filter	4
2.2 Filter Digital	6
2.3 Filter Digital FIR	6
2.3.1 Metode <i>Windowing</i>	7
2.4 MATLAB	8
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM	10
3.1 Blok Diagram Sistem	10
3.2 Diagram Alir Pengerjaan	10
3.3 Alir Sistem Perancangan	12
3.3.1 Menentukan Jumlah Data	13
3.3.2 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
BAB IV	HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA	19
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
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1	Kesimpulan.....	34
5.2	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	xiv