

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Filter Low Pass	4
Gambar 2.2 High Pass Filter	4
Gambar 2.3 Band Pass Filter	4
Gambar 2.4 Band Stop Filter	4
Gambar 2.5 Blok Filter Analog.....	5
Gambar 2.6 Blok Filter Digital	5
Gambar 2.7 Blok Diagram Filter Digital	6
Gambar 2.8 Blok Diagram Filter Digital FIR	7
Gambar 2.9 Arduino Uno	8
Gambar 3.1 Blok Diagram Sistem Kerja Filter FIR Secara Singkat	10
Gambar 3.2 Alir Pengerjaan	11
Gambar 3.3 Alir Sistem Perancangan Filter FIR	12
Gambar 3.4 Contoh Sinyal Masukan Untuk Arduino Dalam Format Teks.....	13
Gambar 3.5 Tampilan Sinyal Masukan Dalam Bentuk Bahasa C	13
Gambar 3.6 Tampilan Window <i>Fdatool</i>	15
Gambar 3.7 Metode Filter FIR Pada <i>Fdatool</i>	16
Gambar 3.8 Menentukan Spesifikasi Frekuensi Filter	16
Gambar 3.9 Nilai Koefisien Filter	17
Gambar 3.10 Input Data Pada Arduino.....	17
Gambar 3.11 Input Nilai Koefisien Pada Arduino.....	18
Gambar 3.12 Program Filter FIR Pada Matlab	18
Gambar 4.1 Penggunaan Memori Arduino Program N 50	19

Gambar 4.2 Penggunaan Memori Arduino Program N 100	20
Gambar 4.3 Penggunaan Memori Arduino Program N 200	20
Gambar 4.4 Plot Bentuk Sinyal Pada Matlab	22
Gambar 4.5 Bentuk Sinyal Rectangular di <i>Serial Plotter</i> dan Nilai <i>Serial Monitor</i> Arduino N 50	22
Gambar 4.6 Plot Grafik Sinyal Sebelum Filter Pada Matlab	23
Gambar 4.7 Plot Sinyal Sesudah Filter Pada Matlab Rectangular N 50.....	23
Gambar 4.8 Bentuk Sinyal Rectangular di <i>Serial Plotter</i> dan Nilai <i>Serial Monitor</i> Arduino N 100	24
Gambar 4.9 Plot Sinyal Sesudah Filter Pada Matlab Rectangular N 100.....	25
Gambar 4.10 Bentuk Sinyal Rectangular di <i>Serial Plotter</i> dan Nilai <i>Serial Monitor</i> Arduino N 200.....	26
Gambar 4.11 Plot Sinyal Sesudah Filter Pada Matlab Rectangular N 200.....	26
Gambar 4.12 Bentuk Sinyal Bartlett di <i>Serial Plotter</i> dan Nilai <i>Serial Monitor</i> Arduino N 50	27
Gambar 4.13 Plot Sinyal Sesudah Filter Pada Matlab Bartlett N 50	27
Gambar 4.14 Bentuk Sinyal Bartlett di <i>Serial Plotter</i> dan Nilai <i>Serial Monitor</i> Arduino N 100	28
Gambar 4.15 Plot Sinyal Sesudah Filter Pada Matlab Bartlett N 100	29
Gambar 4.16 Bentuk Sinyal Bartlett di <i>Serial Plotter</i> dan Nilai <i>Serial Monitor</i> Arduino N 200	30
Gambar 4.17 Plot Sinyal Sesudah Filter Pada Matlab Bartlett N 200	30
Gambar 4.18 Bentuk Sinyal Blackman di <i>Serial Plotter</i> dan Nilai <i>Serial Monitor</i> Arduino N 50	31
Gambar 4.19 Plot Sinyal Sesudah Filter Pada Matlab Blackman N 50.....	32

Gambar 4.20 Bentuk Sinyal Blackman di *Serial Plotter* dan Nilai *Serial Monitor* Arduino
N 10032

Gambar 4.21 Plot Sinyal Sesudah Filter Pada Matlab Blackman N 100.....33