

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jenis-Jenis Gelombang Gempa [19] .....	19
Gambar 2.2 Sinyal Gempa Hasil Proses FFT .....	21
Gambar 2.3 <i>Non-Perfect Separation SVM</i> .....	23
Gambar 2.4 <i>Plot Decision Tree</i> .....	25
Gambar 2.5 Contoh Diagram Taylor .....	28
Gambar 3.1 Diagram Blok .....	30
Gambar 3.2 Skematik Sensor Gempa .....	31
Gambar 3.3 <i>Accelerometer ADXL345</i> .....	32
Gambar 3.4 Raspberry Pi 3 Model B+ .....	33
Gambar 3.5 LCD 16x2 .....	34
Gambar 3.6 Modul I2C .....	34
Gambar 3.7 Diagram Alir Pengolahan <i>Dataset</i> .....	35
Gambar 3.8 Diagram Alir Pengujian Model .....	36
Gambar 3.9 Diagram Alir Pengolahan Data Akselerometer .....	37
Gambar 4.1 Letak Stasiun KAPI .....	38
Gambar 4.2 Hasil Plot Data Gempa .....	40
Gambar 4.3 FFT data gempa .....	41
Gambar 4.4 a) Data sebelum <i>filtering</i> . b) Data setelah <i>filtering</i> .....	42
Gambar 4.5 a) Hasil Proses STA/LTA b) Nilai STA/LTA data .....	43
Gambar 4.6 a) Plot <i>Phase Arrivals</i> b) Data <i>Phase Arrivals</i> .....	43
Gambar 4.7 <i>Dataset</i> .....	44
Gambar 4.8 Grafik Akurasi Untuk Penentuan <i>Feature</i> Frekuensi .....	45
Gambar 4.9 Diagram Taylor <i>Acceleration</i> 5 Detik .....	49
Gambar 4.10 Diagram Taylor <i>Acceleration</i> 10 Detik .....	50
Gambar 4.11 Diagram Taylor <i>Displacement</i> 5 Detik .....	51
Gambar 4.12 Diagram Taylor <i>Displacement</i> 10 Detik .....	51
Gambar 4.13 Diagram Taylor <i>Velocity</i> 5 Detik .....	52
Gambar 4.14 Diagram Taylor <i>Velocity</i> 10 Detik .....	53
Gambar 4.15 Alat Pendeteksi Gempa. a) Bagian Depan. b) Bagian Dalam. ....	54
Gambar 4.16 Kalibrasi Sensor .....	55

Gambar 4.17 Respon *Output* dan Orientasi Gravitasi. a) Posisi Sensor Saat Z+.  
b) Posisi Sensor Saat Z-. c) Posisi Sensor Saat Y+. d) Posisi Sensor Saat Y-. e)  
Posisi Sensor Saat X+. f) Posisi Sensor Saat X-. [35]..... 55