

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