

## Daftar Gambar

3.1	Flowchart framework penelitian.	14
3.2	Gambaran <i>Flowchart</i> Metodologi untuk Mencapai Tujuan Penelitian	16
3.3	Gambaran <i>Flowchart</i> pada Perancangan Sistem	17
3.4	Gambaran <i>Flowchart</i> algoritma pada Pemodelan ANN	20
3.5	Gambaran <i>Flowchart</i> Perancangan Sistem Peringatan Dini	21
3.6	Gambaran <i>Flowchart</i> pada Implementasi Sistem	22
3.7	Gambaran <i>Flowchart</i> pada Evaluasi Sistem	24
3.8	Desain jaringan dengan blok diagram.	27
3.9	ESP32 Board Melakukan publish sensor/all)	28
3.10	Sirkuit Modul Sensor	30
4.1	Gambar implementasi pada model simulasi struktur bangunan	31
4.2	Gambar implementasi pada ESP32 (kiri) dan akselerometer MPU6050 (kanan)	32
4.3	Gambar implementasi pada sensor getaran piezoelektrik	32
4.4	Gambar implementasi pada model simulasi gempa.	33
4.5	Gambar implementasi pada model simulasi keseluruhan.	34
4.6	Plot visualisasi pencarian <i>hyperparameter</i> terbaik pemodelan ANN pada uji coba	37
5.1	Program utama pada server	43
5.2	Telegram Bot	43