

DAFTAR GAMBAR

Gambar II- 1 Pola Curah Hujan PT. Gambung pada tahun 2015	9
Gambar II- 2 Observatorium [13]	12
Gambar II- 3 Hellman Rain Gauge [13]	13
Gambar II- 4 Halaman Designer MIT App Inventor	22
Gambar II- 5 Halaman <i>Blocks</i> MIT App Inventor	22
Gambar II- 6 Topologi Sederhana ANN	24
Gambar II- 7 Model matematis pada Artificial Neural Network	25
Gambar II- 8 Struktur Neural Network	26
Gambar II- 9 Topology Architecture pada MLP Topology Workbench	28
Gambar II- 10 Training dataset pada MLP Topology Workbench	29
Gambar II- 11 Layar Command pada MLP Topology Workbench	30
Gambar III- 1 Desain Konsep Stasiun Cuaca IoT	31
Gambar III- 2 Diagram Blok Early Warning System	32
Gambar III- 3 Sensor Curah Hujan Tipping Bucket [12]	33
Gambar III- 4 Modul LoRa (Long Range) [20]	34
Gambar III- 5 Modul Lora Aurora V1	35
Gambar III- 6 Arduino Uno [21]	35
Gambar III- 7 <i>Flowchart</i> Sistem Perangkat Lunak	36
Gambar III- 8 Desain Rangkaian secara keseluruhan	37
Gambar III- 9 Desain Arsitektur ANN	38
Gambar IV- 1 Pengujian rain tipping bucket	42
Gambar IV- 2 Grafik Pengujian Curah Hujan	44
Gambar IV- 3 Grafik Pengujian Packet Delivery Ratio (PDR)	45
Gambar IV- 4 Grafik Pengujian <i>Time on Air</i> (TOA)	46
Gambar IV- 5 Grafik Pengujian Signal Noise Ratio	47
Gambar IV- 6 Grafik Pengujian <i>Received Signal Strength Indicator</i> (RSSI)	48
Gambar IV- 7 Grafik pengujian time delay pada ESP 32	49
Gambar IV- 8 Grafik pengujian <i>jitter</i> pada ESP 32	50
Gambar IV- 9 Grafik pengujian Packet Loss	51
Gambar IV- 10 Grafik pengujian Troughput	52
Gambar IV- 11 Bobot training Data	53
Gambar IV- 12 Pengaruh suhu, kelembapan, dan curah hujan terhadap potensi serangan hama <i>empoaasca sp.</i>	54
Gambar IV- 13 Tampilan pada Antares	57
Gambar IV- 14 Tampilan pada mobile app	58