

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur Algoritma LSTM.....	15
Gambar 2. 2 Forget Gate .....	15
Gambar 2. 3 Input Gate .....	16
Gambar 2. 4 Output Gate .....	16
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	22
Gambar 3.2 Perancangan alat.....	24
Gambar 3.3 Blok Diagram Sistem.....	25
Gambar 3.4 Rangkaian Sistem .....	26
Gambar 3.5 Flowchart cara kerja sistem .....	27
Gambar 3.6 Flowchart Preprocessing Data .....	29
Gambar 4.1 Tampak luar digester (kiri) dan tampak dalam digester (kanan).....	31
Gambar 4.2 Sensor pH .....	32
Gambar 4.3 Sensor Suhu dan Kelembaban DHT11 .....	33
Gambar 4.4 Nilai pH pada Soil Tester .....	34
Gambar 4.5 Nilai suhu pada Soil Tester.....	34
Gambar 4.6 Sensor MQ-4 .....	34
Gambar 4.7 Pengujian Sensor MQ-4.....	35
Gambar 4.8 Pengujian Solenoid Valve dengan diberikan tegangan listrik .....	35
Gambar 4. 9 Hasil Prediksi Time Series LSTM terhadap gas metana .....	37
Gambar 4.10 Hasil Testing Data pada ppm.....	39
Gambar 4.11 Hasil Prediksi Modul Terhadap Data Suhu .....	39
Gambar 4.12 Hasil Testing Data pada suhu .....	41
Gambar 4. 13 Hasil Prediksi Modul terhadap data pH.....	42
Gambar 4. 14 Hasil Testing Data pada pH.....	43