

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Desain Sistem Secara Keseluruhan	5
Gambar 2. 3	Pembuatan Data Sintesis SMOTE	19
Gambar 3. 1	Diagram Blok Monitoring Polusi Udara	24
Gambar 3. 6	Diagram Pinout ESP32 DOIT DevKit v1	25
Gambar 3. 7	Modul Sensor MQ-7	26
Gambar 3. 8	Modul Sensor MQ-131	27
Gambar 3. 9	Modul Sensor Sharp GP2Y1010AU0F	28
Gambar 3. 10	Modul Sensor MQ-136	29
Gambar 3. 11	Modul Sensor MiCS 6814	30
Gambar 3. 12	Diagram Alir Keseluruhan Sistem	32
Gambar 3. 13	Diagram Alir Preprocessing	33
Gambar 3. 14	Diagram Alir Prediksi Kualitas Udara	34
Gambar 4. 1	Hasil Subscribe data IoT	35
Gambar 4. 2	Penggunaan Parameter pada SVM	36
Gambar 4. 3	Hasil Akurasi SVM	36
Gambar 4. 4	Rata-rata Persentase Kesalahan Absolut	37
Gambar 4. 5	Color Map Data ISPU	39
Gambar 4. 6	Cumulative Variance	39
Gambar 4. 7	Hasil Presentase SVM dan PCA	39
Gambar 4. 8	Data Imbalance Sistem Polusi Udara	41
Gambar 4. 9	Hasil Persentase SVM dan SMOTE	42
Gambar 4. 10	Data Test Pembacaan Sensor	46
Gambar 4. 11	Data Pengujian Sensor dengan AQI	47
Gambar 4. 12	Line Graph Data Percobaan Sensor	48
Gambar 4. 13	Grafik Prediksi Sensor	49
Gambar 4. 14	Nilai Hasil Prediksi pada Pembelajaran Mesin	50
Gambar 4. 15	Hasil Prediksi pada IoT	51
Gambar 4. 16	Hasil Prediksi pada IoT (2)	51