

DAFTAR GAMBAR

2.1	Layer IoT [1]	6
2.2	Standardisasi LPWAN dari berbagai macam organisasi [2]	7
2.3	Gambaran umum LoraWAN	9
2.4	Tangkapan Layar <i>Website</i> Antares	10
2.5	ANTARES LR-ESP201	11
2.6	Sensor NPK	11
2.7	Tampak Depan LCD 16x2	12
2.8	Tampak Belakang LCD 16x2 yang sudah terhubung dengan 12c	12
3.1	Diagram Alir Pengerjaan Tugas Akhir	15
3.2	Diagram Blok Sistem Keseluruhan	16
3.3	Diagram Alir Keseluruhan Sistem	17
3.4	Diagram Alir <i>Mapping</i> Tegangan	18
3.5	Diagram Alir Pengiriman data	20
3.6	Diagram Alir Pengujian Sistem	22
3.7	Papan modul LM393	24
3.8	Skematik Rangkaian modul LM393	24
3.9	Desain papan PCB layer atas	25
3.10	Desain papan PCB layer atas	26
3.11	Papan Shield BMS Lithium	27
4.1	Perangkat Keras (kiri) dan Aplikasi android <i>Soil Monitoring</i> (kanan)	33
4.2	Tampilan konsol perangkat Antares	34
4.3	Grafik Daya Tahan Baterai	39
4.4	Jarak pengujian	40

4.5	Grafik RSSI Pengujian pertama	41
4.6	Grafik SNR Pengujian pertama	41
4.7	Jarak pengujian	42
4.8	Grafik RSSI Pengujian kedua	42
4.9	Grafik SNR Pengujian kedua	43
4.10	Grafik Delay Pengujian pertama	44
4.11	Grafik Delay Pengujian kedua	45