

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Komposisi sepeda listrik	5
Gambar 2.2	Bentuk fisik baterai Lithium-Ion	6
Gambar 2.3	Bentuk IC sensor ACS712-30A	7
Gambar 2.4	Pin sensor ACS712-30A	7
Gambar 2.5	Konfigurasi pin Arduino NANO	9
Gambar 2.6	Struktur <i>rotary encoder</i>	10
Gambar 2.7	Modul <i>Bluetooth</i> HC-05	10
Gambar 2.8	<i>Smartphone</i> Android	11
Gambar 3.1	Bagian utama sepeda listrik	16
Gambar 3.2	Diagram blok keseluruhan sistem	16
Gambar 3.3	Rangkaian sistem minimum ATmega328p	18
Gambar 3.4	Rangkaian <i>power supply</i>	18
Gambar 3.5	Diagram alir pengolahan data pada <i>smartphone</i>	20
Gambar 3.6	Ilustrasi kapasitas baterai saat <i>charging</i>	21
Gambar 3.7	Diagram alir perhitungan kapasitas baterai	21
Gambar 3.8	Diagram alir perhitungan jarak tempuh	23
Gambar 3.9	Diagram alir perhitungan kecepatan	25
Gambar 3.10	Diagram alir perhitungan prediksi jarak tempuh	27
Gambar 3.11	Skema pengujian konsumsi energi motor listrik	28
Gambar 3.12	Lokasi pengujian konsumsi energi motor listrik	29
Gambar 3.13	Skema pengujian pembacaan sensor arus ACS712	30
Gambar 3.14	Skema pengujian jarak komunikasi <i>Bluetooth</i> HC-05	31
Gambar 3.15	Skema pengujian pengukuran jarak tempuh sepeda listrik	32
Gambar 3.16	Skema pengujian pengukuran kecepatan sepeda listrik	33
Gambar 3.17	Skema pengujian keseluruhan sistem	34
Gambar 4.1	Grafik konsumsi energi motor listrik	36
Gambar 4.2	Grafik pengujian sensor arus	39
Gambar 4.3	Grafik pengujian jarak tempuh	40
Gambar 4.4	Grafik pengujian kecepatan	41
Gambar 4.5	Grafik pengujian keseluruhan sistem	42

