

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Manfaat.....	2
1.4 Rumusan Masalah .....	2
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 .....	6
DASAR TEORI .....	6
2.1 Kelistrikan Sepeda Motor.....	6
2.1.1 Jenis Kelistrikan Sepeda Motor .....	9
2.2 Sistem Kelistrikan (beban) Sepeda Motor Honda .....	10
2.2.1 Sistem Kelistrikan Body .....	11
2.2.2 Sistem pengapian CDI.....	12
2.2.3 Sistem Indikator .....	13
2.2.4 Sistem Pengaman .....	14
2.3 Arduino Uno.....	14
2.4 Sensor INA 219 .....	15
2.4.1 Karakteristik sensor INA 219.....	15
2.5 ESP-01/ESP8266.....	16
2.6 Adaptor ESP-01.....	17

BAB III .....	18
PERANCANGAN ALAT .....	18
3.1 Kerangka Konsep Penelitian .....	18
3.2 Skema Rancangan .....	18
3.3 Rancangan Perangkat Keras .....	19
3.4 Gambar Alur Kerja .....	21
BAB IV .....	23
ANALISA DAN PEMBAHASAN .....	23
4.1 Pengujian perangkat keras .....	23
4.1.1 Rangkaian Pengendali Utama .....	23
4.1.2 Sensor ina 219 .....	24
4.1.3 Rangkaian ESP 0-1 .....	25
4.1.4 Rangkaian beban sepeda motor .....	25
4.2 Pengujian Alat .....	26
BAB V .....	29
KESIMPULAN DAN SARAN .....	29
5.1 Kesimpulan .....	29
5.2 Saran .....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arus Searah (DC) .....	7
Gambar 2.2 Arus Bolak Balik (AC).....	8
Gambar 2.3 sistem pengapian CDI .....	12
Gambar 2.4 sistem indikator .....	13
Gambar 2.5 sistem pengaman .....	14
Gambar 2.6 Arduino Uno R3 .....	15
Gambar 2.7 Sensor ina 219 .....	16
Gambar 2.8 Modul wifi ESP 0-1 .....	17
Gambar 2.9 Adaptor ESP 0-1.....	18
Gambar 3.1 Blok Diagram .....	19
Gambar 3.2 Skema Rancangan Keseluruhan .....	19
Gambar 3.3 Rangkaian Sensor .....	20
Gambar 3.4 Rangkaian Pengendali .....	21
Gambar 3.5 Rangkaian Beban.....	21
Gambar 3.6 Alur Kerja (flow chart).....	22
Gambar 4.1 Rangkaian Sistem Pengendali .....	24
Gambar 4.2 Rangkaian esp 0-1 .....	26
Gambar 4.3 Rangkaian beban .....	26
Gambar 4.4 Tegangan Aki Lemah butuh pengecasan .....	28
Gambar 4.5 Arus Aki Berlebih .....	28
Gambar 4.6 Tegangan Aki Berlebih. ....	29

## DAFTAR TABEL

Table 2.1 Nilai Standar Arus, Tegangan dan Daya.....	6
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Tegangan Pada <i>Mikrokontroller</i> .....	25
Tabel 4.2 Nilai Arus, Tegangan dan Daya yang terukur dengan 2 beban pada serial monitor dan aplikasi blynk .....	25
Tabel 4.3 Hasil Pengukuran Alat .....	27