DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i
LEMBAR PERSETUJUAN ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI iv
ABSTRAK v
ABSTRACT vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL 11
DAFTAR GAMBAR 12
DAFTAR ISTILAH 13
BAB I PENDAHULUAN 14
1.1 Latar Belakang 14
1.2 Tujuan Penelitian 15
1.3 Ruang Lingkup Penelitian 15
1.4 Metodologi 16
1.5 Sistematika Penulisan 17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 18
2.1 UPS (*uninterruptible power supply*) 18
2.2 Rangkaian *voltage divider* 20
2.3 *Cut Off* 20
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN 22
3.1 Perancangan Sistem *cut off* 22
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 27

4.1 Hasil implementasi alat 27
4.2 Pengujian *voltage divider* 28
4.3 Pengujian *cut off* relay 30
4.4 Pengujian *cut off* USB 32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 34
5.1 Kesimpulan 34
5.2 Saran 34
DAFTAR PUSTAKA 35
LAMPIRAN 36
Lampiran A. *Source code* ADC *voltage divider* 36
Lampiran B. *Source code* sistem *cut off* relay 38
Lampiran C. *Source code cut off* USB 40

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi relay 4 channel 23
Tabel 3.2 Spesifikasi arduino promicro 25
Tabel 4.1 Hasil pengujian *voltage divider* 28
Tabel 4.2 Parameter keberhasilan pengujian baterai *level* 30
Tabel 4.3 Parameter pengujian *cut off* relay 31
Tabel 4.4 Parameter keberhasilan pengujian *cut off* relay 31
Tabel 4.5 Parameter pengujian *cut off* USB 32
Tabel 4.6 Parameter keberhasilan pengujian *cut off* USB 33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Wiring dari perangkat UPS 18
Gambar 2.2 Wiring rangkaian pembagi tegangan 20
Gambar 2.3 Relay 4 channel 21
Gambar 2.4 Bentuk fisik arduino promicro 21

Gambar 3.1 Rangkaian baterai *level* 22
Gambar 3.2 Bentuk fisik modul relay 4 channel 23
Gambar 3.3 Flowchart sistem *cut off* relay 24
Gambar 3.4 Bentuk fisik arduino promicro 25
Gambar 3.5 Flowchart sistem *cut off* USB 26

Gambar 4.1 Hasil implementasi terminal PATEN 27
Gambar 4.2 Skema pengujian *voltage divider* 28
Gambar 4.3 Selisih nilai dari pengukuran *voltage divider* 29
Gambar 4.4 Skema pengujian *cut off* relay 30
Gambar 4.5 Pengujian melalui serial monitor & aplikasi ketika update *cut off* berhasil 31
Gambar 4.6 *Cut off* USB ketika membuka CMD 32
Gambar 4.7 *Cut off* USB berhasil mengirimkan fungsi *keyboard external* 32

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Kepanjangan
UPS	(*uninterruptible power supply*)
PLN	Perusahaan Listrik Negara
AC	*Alternating current* atau arus bolak balik
DC	*Direct current* arus atau tegangan searah.
USB	*universal serial bus*