



DAFTAR ISI

© Hak Cipta Milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Daya Listrik	3
2.2 NodeMCU ESP8266	3
2.3 Pzem 004T-v3.0	3
2.4 Relay	4
2.5 Travel Adaptor Model-ETAOU83UWE	4
2.6 Arduino IDE	5
2.7 Firebase Database Realtime	5
2.8 Mit App Inventor	6
2.9 Diagram	6
2.10 Adobe Photoshop	7
III METODE	8
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	8
3.2 Metode Bidang Kajian	8
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	10
4.1 Sejarah Instansi	10
4.2 Kegiatan Lembaga	10
4.3 Struktur Organisasi	11
4.4 Fungsi dan Tujuan	11
SMART SOCKET DAYA LISTRIK TERPAKAI BERBASIS NODEMCU DI DISKOMINFOSTANDI KOTA BEKASI	12
5.1 Analisis Masalah	12
5.2 Analisis Kebutuhan	12
5.1 Perancangan Alat	12
5.2 Implementasi	18
5.3 Pengujian	26
VI SIMPULAN DAN SARAN	28
6.1 Simpulan	28
6.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	30





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

DAFTAR TABEL

1	Use case	15
2	<i>Use case</i> Skenario	16
3	Hubungan Kaki pin Pzeem004T-v30	17
4	Hubungan <i>Relay</i>	17
5	Hasil Pengujian Kontrol Alat	26
6	Hasil Pengujian Monitoring Alat	27

DAFTAR GAMBAR

1	NodeMCU ESP8266	3
2	Pzeem 004T-v30	4
3	<i>Relay</i> 5v	4
4	Travel Adapter Model-ETAOU83UWE	4
5	Arduino IDE	5
6	Firestore Realtime Database	6
7	Mit App Inventor	6
8	Diagrams.net	7
9	Adobe Photoshop	7
10	Metode Bidang Kajian	8
11	Struktur Organisasi Diskominfostandi	11
12	Blok Diagram Alat	13
13	<i>Flowchart</i>	14
14	<i>Use case</i> Diagram Aplikasi Smart Socket	15
15	Skema Rangkaian	17
16	Rancang Realtime Database	18
17	Komponen pada BlackBox X5	20
18	Tampilan awal halaman Dashboard	20
19	Tampilan User memasukan data <i>device</i>	21
20	Tampilan Device Information sudah melakukan pendaftaran	21
21	Tampilan Device Informasi belum pendaftaran	22
22	Tampilan awal halaman <i>Monitoring Setting</i>	22
23	Monitoring Set <i>Button</i> On	23
24	Monitoring Set Usage Limit	23
25	Monitoring Setting Set <i>Timer</i>	24
26	Monitoring Setting Set Schedule on	24
27	Monitoring Setting Set Schedule off	25
28	Calculate Use	25



DAFTAR LAMPIRAN

Rancang Blok Mit App Inventor Screen 1 part 1	31
Rancang Blok Mit App Inventor Screen 1 part 2	31
Rancang Blok Mit App Inventor Screen 2 part 1	31
Rancang Blok Mit App Inventor Screen 2 part 2	32
Rancang Blok Mit App Inventor Screen 3 part 1	32
Rancang Blok Mit App Inventor Screen 3 part 2	32
Rancang Blok Mit App Inventor Screen 3 part 3	33
Rancang Blok Mit App Inventor Screen Calculate	33

© Hak Cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies