



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I 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
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 <i>Internet of Things</i>	4
2.2 Blynk	4
2.3 NodeMCU ESP8266	4
2.4 Sensor <i>Infrared Proximity</i> E18-D80NK	5
2.5 LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>)	6
2.6 Modul I2C	6
2.7 <i>Buzzer</i>	7
2.8 <i>Push Button</i>	7
2.9 Motor PMDC JGA25-370	7
III METODE	9
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	9
3.2 Prosedur Kerja	9
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	11
4.1 Sejarah	11
4.2 Kegiatan Lembaga	11
4.3 Struktur Organisasi	12
4.4 Fungsi dan Tujuan	12
V HASIL DAN PEMBAHASAN	13
5.1 Hasil Analisis	13
5.2 Hasil Perancangan	15
5.3 Implementasi	19
5.4 Pengujian	22
VI SIMPULAN DAN SARAN	25
6.1 Simpulan	25
6.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	28
RIWAYAT HIDUP	33



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



DAFTAR TABEL

1	Spesifikasi NodeMCU ESP8266	5
2	Spesifikasi sensor <i>infrared proximity</i> E18-D80NK	6
3	Spesifikasi motor PMDC JGA25-370	8
4	Analisis kebutuhan <i>hardware</i>	14
5	Analisis kebutuhan <i>software</i>	14
6	Analisis kebutuhan pembuatan <i>casing</i>	15
7	Konfigurasi pin NodeMCU ESP8266 dengan sensor <i>infrared</i>	16
8	Konfigurasi pin NodeMCU ESP8266 dengan LCD I2C	16
9	Konfigurasi pin NodeMCU ESP8266 dengan <i>button & buzzer</i>	16
10	Pengujian pada sensor <i>infrared</i>	23
11	Pengujian pada <i>buzzer</i>	23
12	Pengujian alat ke beberapa barang logam	24

DAFTAR GAMBAR

1	NodeMCU ESP8266	5
2	Sensor <i>infrared proximity</i> E18-D80NK	5
3	LCD	6
4	Modul I2C	7
5	<i>Buzzer</i>	7
6	<i>Push button</i>	7
7	Motor PMDC JGA25-370	8
8	Prosedur kerja	10
9	Logo CV Apindo <i>Brother</i> Sukses	11
10	Struktur organisasi CV Apindo <i>Brother</i> Sukses	12
11	Skema rangkaian	16
12	Desain alat 3D	17
13	Diagram blok	17
14	<i>Flowchart</i>	18
15	Program <i>library</i>	19
16	Program inisialisasi	19
17	Program mengkoneksikan <i>wifi</i>	20
18	Program <i>default</i>	20
19	Program utama	20
20	Program tampilan	21
21	Program <i>reset</i>	21
22	Program <i>stop</i>	21
23	Program lanjut	22
24	Komponen dan <i>casing</i> alat	22
25	Hasil <i>screenshot</i> tampilan Blynk	23





DAFTAR LAMPIRAN

1	Program yang dimasukkan pada mikrokontroler	29
2	<i>Datasheet</i> NodeMCU ESP8266	32
3	<i>Datasheet</i> sensor <i>infrared proximity</i> E18-D80NK	32

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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 memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.