



DAFTAR ISI

RINGKASAN	ii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
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	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
III METODE	10
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	11
3.2 Prosedur Kerja	12
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	13
4.1 Sejarah	13
4.2 Kegiatan Lembaga	13
4.3 Struktur Organisasi	15
4.4 Fungsi dan Tujuan	15
V HASIL DAN PEMBAHASAN/TOPIK PKL	16
5.1 Metode	16
5.2 Analisis	16
5.3 Tinjauan Prakerja	17
5.4 Perencanaan	19
5.5 Pengerjaan Alat	25
5.6 Pengujian	40
5.7 Evaluasi Seminar	48
VI SIMPULAN DAN SARAN	50
6.1 Simpulan	50
6.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
RIWAYAT HIDUP	52

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- 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	Emisi Gas Metana	9
2	Urutan Kegiatan PKL	12
3	Bahan Pembuatan Tempat Sampah Pintar	18
4	Laporan Data Gas Metana Pupuk Kompos	41
5	Laporan Data Pupuk Kompos dan Sampah Makanan	43
6	Pengujian Sampah Logam Meletakkan Sembarang	44
7	Pengujian Sampah Logam Meletakkan Tepat di Sensor	45
8	Pengujian Sampah Anorganik	46
9	Pengujian Sampah Organik Meletakkan Sembarang	46
10	Pengujian Sampah Organik Meletakkan Tepat di Sensor	47
	Pengujian Tutup Otomatis	47

DAFTAR GAMBAR

1	Sensor Ultrasonik HC-SR04	4
2	Sensor Gas Metana MQ-4	4
3	Mikrokontroler NodeMcu ESP8266	5
4	Aplikasi Mobile Blynk	5
5	Sensor Proximity Induktif	6
6	Struktur Sensor Proximity Induktif	6
7	Sensor Proximity Kapasitif	7
8	Struktur Sensor Proximity Kapasitif	7
9	Sensor Infrared	8
10	Metode Waterfall	10
11	Diagram Rencana PKL	12
12	Struktur Organisasi Diskominfostandi Kota Bekasi	15
13	Metode Waterfall	16
14	Bentuk Tiga Dimensi Alat	19
15	Penampung Jenis Sampah	20
16	Sensor Proximity pada Wadah Pemilah Jenis Sampah	20
17	Terdeteksi Sampah Jenis Logam	21
18	Terdeteksi Sampah Jenis Anorganik	21
19	Tata Letak Sensor <i>Monitoring</i>	22
20	Tutup Tempat Sampah Pintar	22
21	Flowchart Rancangan Cara Kerja Alat	23
22	Tata Cara Penggunaan Alat	24
23	Kode Editor Arduino IDE <i>Monitoring</i>	25
24	Code Token Blynk	25
25	Membuat Token Blynk	26
26	Deklarasi Pin Sensor Ultrasonik	26
27	Deklarasi Sensor MQ-4	27
28	Mendeklarasikan Pin <i>Input</i> dan <i>Output</i>	27
29	Kerja Sensor Ultrasonik	27

- Hak Cipta Diindungi 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.



30	Kerja Sensor MQ-4	28
31	Integrasi dengan Web	28
32	Deklarasi Sensor Rangkaian Mekanika	28
33	Deklarasi Pin untuk Sensor	29
34	Servo Posisi Normal	29
35	Posisi Normal Servo	29
36	Kode Program Tutup Otomatis	30
37	Kode Program Pemilah Jenis Sampah	30
38	Kode Program Jenis Sampah Organik	31
39	Perakitan Komponen di <i>Bread Board</i>	31
40	Pemasangan Komponen	32
41	Pemasangan NodeMcu	32
42	Posisi HC-SR04 Penampung Sampah Jenis Logam	33
43	Posisi HC-SR04 Penampung Sampah Jenis Anorganik	33
44	Posisi MQ-4 dan HC-SR04 Penampung Sampah Jenis Organik	34
45	Pemasangan Pemilah Jenis Sampah	34
46	Pemasangan Sensor IR di Tutup	35
47	Web Monitoring	35
48	File Index Web	36
49	Dashboard Web Validasi Akun	36
50	Tampilan Halaman Login	37
51	Pembatasan Hak Akses Pengguna	37
52	Koneksi Basis Data	38
53	Koneksi Alat Dengan Web dan Basis Data	38
54	Membuat Tampilan Nilai Monitoring	38
55	Tampilan Monitoring	39
56	Tampilan Utama Aplikasi Blynk	39
57	Tampilan Notifikasi Pembusukan	40
58	Tampilan Notifikasi Volume Penuh	40
59	Nilai Gas Metana dan Volume Ketika Terdapat Sampah	41
60	Pengujian Dengan Pupuk Kompos	43
61	Pengujian dengan pupuk kompos dan sampah makanan	44

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.