



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 NodeMcu ESP8266	3
2.2 Modul GPS Neo	3
2.3 Sensor FMP10A	3
2.4 <i>Power bank</i>	4
2.5 Saklar	4
2.6 Selenoid <i>door lock</i>	5
2.7 <i>Relay</i>	5
III METODE	6
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	6
3.2 Prosedur Kerja	7
IV KEADAAN UMUM INSTANSI	9
4.1 Sejarah	9
4.2 Kegiatan Lembaga	9
4.3 Struktur Organisasi	9
4.4 Tujuan	10
V HASIL DAN PEMBAHASAN	11
5.1 Analisis	11
5.2 Perancangan	11
5.3 Implementasi	13
5.4 Pengujian	17
VI SIMPULAN DAN SARAN	20
6.1 Simpulan	20
6.2 Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN	23
RIWAYAT HIDUP	29



DAFTAR TABEL

1	Agenda PKL	6
2	Kebutuhan perangkat lunak	11
3	Kebutuhan perangkat keras	11
4	Pengujian sistem	18
5	Pengujian sensor	18

DAFTAR GAMBAR

1	NodeMCU ESP8266 (Dewi <i>et al.</i> 2019)	3
2	Modul GPS Neo (Yosef Doly Wibowo 2021)	3
3	Sensor FMP10A(Tobing Rikky Malinton 2020)	4
4	<i>Power bank</i> (Surya <i>et al.</i> 2009)	4
5	Saklar (Risanty 2017)	5
6	Solenoid <i>door lock</i> (Jufri 2018)	5
7	<i>Relay</i> (Cahyono 2018)	5
8	Alur metode kerja	7
9	Struktur Organisasi BALITTRO	9
10	Alur kerja sistem	11
11	Skema rangkaian	12
12	Desain alat	12
13	Pembuatan <i>bot</i> Telegram	13
14	Program <i>library</i>	13
15	Inisiasi <i>fingerprint</i>	14
16	Inisiasi GPS	14
17	Program variabel koneksi	14
18	Program koneksi internet	14
19	Pengecekan sensor <i>fingerprint</i>	15
20	Pembacaan sensor GPS	15
21	Memulai <i>bot</i> Telegram	15
22	Pengiriman data GPS	16
23	Program pengambilan sidik jari	16
24	Hasil jadi alat	16
25	Tampilan pesan dari instruksi “Cek Lokasi”	17





DAFTAR LAMPIRAN

1	Kode program mikrokontroler ESP8622	25
---	-------------------------------------	----

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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.