



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Ruang Lingkup	2
II METODE	2
2.1 Lokasi dan Waktu PKL	2
2.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	2
2.2.1 Analisis	3
2.2.2 Perancangan	3
2.2.3 Implementasi	4
2.2.4 Pengujian	4
III KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	4
3.1 Sejarah	4
3.2 Kegiatan Lembaga	4
3.3 Visi dan Misi	4
3.4 Struktur Organisasi	5
IV PROTOTYPE PINTU OTOMATIS MENGGUNAKAN SIDIK JARI BERBASIS PESAN GMAIL	6
4.1 Analisis	6
4.1.1 Analisis Masalah	6
4.1.2 Analisis Kebutuhan	6
4.2 Perancangan	7
4.2.1 Perancangan Sistem	7
4.2.2 Perancangan Perangkat Keras	10
4.3 Implementasi	13
4.3.1 Instalasi Software	13
4.3.2 Pembuatan Program Prototype Alat	14
4.3.3 Pembuatan Prototype Pintu Otomatis	15
4.4 Pengujian	17
4.4.1 Proses Pendaftaran Sidik Jari	17
4.4.2 Proses Hapus Sidik Jari	19
V SIMPULAN DAN SARAN	21
5.1 Simpulan	21
5.2 Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
RIWAYAT HIDUP	23

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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	Kebutuhan Komponen Keras dan Lunak	3
2	Kebutuhan perangkat lunak	6
3	Kebutuhan perangkat keras	7
4	Hasil Pengujian <i>Prototype</i>	17

## DAFTAR GAMBAR

1	Metode kajian alat pintu otomatis	3
2	Struktur Organisasi DISKOMINFO Binjai	5
3	Perancangan sistem alat <i>prototype</i> pintu otomatis	8
4	Blok Diagram	8
5	Flowchart <i>Prototype</i> Pintu Otomatis Menggunakan Sidik Jari	9
6	Rancangan Rangkaian Komponen Modul Finger Print	10
7	Rancangan Rangkaian Komponen LCD 16x2	11
8	Rancangan Rangkaian Komponen Motor Servo	11
9	Rancangan Rangkaian Komponen Tombol	11
10	Rancangan Rangkaian Komponen Relay	12
11	Rancangan Rangkaian Alat <i>Prototype</i> Pintu Otomatis	13
12	<i>Software</i> Arduino IDE	13
13	Aplikasi Blynk	14
14	Inisialisasi <i>Library</i>	15
15	Identifikasi token dan data <i>wifi</i>	15
16	<i>Prototype</i> Pintu Otomatis	16
17	Rangkaian Komponen pada Alat	16
18	Sistem Daftar dan Hapus Sidik Jari	17
19	<i>Add User</i>	18
20	Tampilan pada LCD	18
21	Tampilan LCD dan sistem pada blynk	18
22	Tampilan LCD Awal	18
23	<i>User</i> ditampilkan jika berhasil akses	19
24	Pintu terbuka dan tertutup kembali	19
25	Pesan masuk pada gmail	19
26	<i>Delete User</i>	20
27	Tampilan pada blynk <i>user</i> dihapus	20
28	LCD menampilkan pesan menolak akses masuk	20

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor) | Sekolah Vokasi | College of Vocational Studies

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