



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	1
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Surat Suara	3
2.2 Internet of Things (IoT)	3
2.3 NodeMCU ESP8266	3
2.4 Barcode Scanner	4
2.5 Barcode	5
2.6 MySQL	5
2.7 Apache	6
2.8 Arduino IDE	6
III METODE	8
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	8
3.2 Prosedur kerja	8
IV KEADAAN UMUM INSTANSI	10
4.1 Sejarah	10
4.2 Kegiatan Lembaga	10
4.3 Struktur Organisasi	11
4.4 Fungsi dan Tujuan	12
V HASIL DAN PEMBAHASAN/TOPIK PKL	13
5.1 Perancangan	13
5.2 Implementasi	18
5.3 Pengujian	19
VI SIMPULAN DAN SARAN	24
6.1 Simpulan	24
6.2 Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	27
RIWAYAT HIDUP	32





## DAFTAR TABEL

1	Spesifikasi NodeMCU8266	4
2	Konfigurasi Pin Komponen	15
3	Aspek Sensor Tidak Membaca Barcode	22

## DAFTAR GAMBAR

	Surat Suara	3
	Pin NodeMCU ESP8266	4
	Fisik GM-66	5
	Barcode	5
	Logo MySQL	6
	Logo Apache	6
	Logo Arduino IDE	7
	Bagan Alur Prosedur Kerja	9
	Struktur Organisasi KPU Provinsi Jawa Timur	11
0	Diagram Blok	13
1	Flowchart Cara Kerja Alat	14
2	Skema Rangkaian Elektronik	14
3	Desain Alat Tampak Depan Dan Belakang	15
4	Desain Alat Tampak Atas Dan Bawah	15
5	Desain Alat Tampak Samping	16
6	Perancangan Database	16
7	Use case Diagram	16
18	Mockup Halaman Dashboard	17
19	Surat Suara	17
20	Perakitan Alat	18
21	Source Code Halaman Website	19
22	Halaman Dashboard	19
23	Konfigurasi Ssid Dan Password Wifi	20
24	Konfigurasi Post Data	20
25	Status data terkirim	21
26	Hasil pengujian NodeMCU di database	21
27	Hasil Pengujian Pada Halaman Website	22

## DAFTAR LAMPIRAN

	Source code arduino ide	27
	Source code post data ke database	29
	Source code halaman website	30

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.