



## 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	3
2.1 NodeMCU ESP8266	3
2.2 Sensor Curah Hujan Tipe <i>Tipping Bucket</i>	3
2.3 Sensor Ultrasonik HC-SR04	4
2.4 LCD (Liquid Crystal Display) 20x4	6
2.5 RTC DS3231	6
2.6 Power Adaptor	7
2.7 Arduino IDE	8
2.8 Blynk	8
III METODE	9
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	9
3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	9
3.3 Prosedur Kerja	9
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	11
4.1 Sejarah	11
4.2 Visi dan Misi	11
4.3 Struktur Organisasi	11
4.4 Tugas dan Fungsi	12
V HASIL DAN PEMBAHASAN	13
5.1 Analisis	13
5.2 Perancangan	14
5.3 Implementasi	15
5.4 Pengujian	17
VI SIMPULAN DAN SARAN	19
6.1 Simpulan	19
6.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN	21
RIWAYAT HIDUP	31





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

## DAFTAR TABEL

1	Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	13
2	Hasil Pengujian Sensor Ultrasonik	18
3	Hasil Pengujian Sensor Curah Hujan	18

## DAFTAR GAMBAR

1	Datasheet NodeMCU ESP8266	3
2	Mekanisme Sensor Curah Hujan <i>Tipping Bucket</i>	4
3	Mekanisme Sensor Ultrasonik	5
4	LCD dengan modul I2C	6
5	Modul RTC DS3231	7
6	Power Adaptor	7
7	Logo Arduino	8
8	Logo Blynk	8
9	Alur Prosedur Kerja	10
10	Struktur Organisasi DiskominfoStandi	12
11	Flowchart Alat	14
12	Skema Rangkaian Alat	14
13	Desain 3D Alat	15
14	Model Alat	15
15	Halaman Login Website	16
16	Tampilan Web <i>Monitoring</i>	16
17	Tampilan Cetak Perekaman Data Sensor	16
18	<i>Monitoring</i> Pada Aplikasi Blynk	17
19	Tampilan Notifikasi Pada Blynk	17
20	Pengujian Kalibrasi Sensor	18

## DAFTAR LAMPIRAN

1	<i>Source Code</i> Nodemcu	22
2	<i>Source Code</i> Website	26