



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Manfaat	1
1.4 Ruang Lingkup	2
2 METODE KAJIAN	2
2.1 Lokasi dan Waktu Praktik Kerja Lapangan	2
2.2 Metode Bidang Kajian	2
2.2.1 Observasi	3
2.2.2 Perancangan	3
2.2.3 Implementasi	3
2.2.4 Pengujian	3
2.3 Tinjauan Pustaka	3
2.3.1 IPv4	3
2.3.2 Router	4
2.3.3 Kabel UTP RJ-45	4
2.3.4 Mode <i>Access Point</i>	5
2.3.5 <i>Protocol</i> MQTT	6
2.3.6 IoT	7
2.3.7 <i>Interface</i>	7
3 KEADAAN UMUM BALAI BESAR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA LAHAN PERTANIAN (BBSDLP)	8
3.1 Sejarah	8
3.2 Visi dan Misi	9
3.3 Struktur Organisasi	9
4 IMPLEMENTASI <i>ACCESS POINT</i> MENGGUNAKAN ROUTER PADA PROTOTYPE IoT VERTIKULTUR DI BBSDLP BOGOR	10
4.1 Observasi	10
4.1.1 Observasi Masalah	10
4.1.2 Observasi Kebutuhan	11
4.2 Perancangan	11
4.2.1 Topologi Mode <i>Access Point Bridge</i>	11
4.3 Implementasi	13
4.4 Pengujian	16
5 SIMPULAN DAN SARAN	18
5.1 Simpulan	18
5.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	19



DAFTAR TABEL

1	Perkembangan Nama BBSDLP	9
2	Kebutuhan Perangkat Lunak	11
3	Kebutuhan Perangkat Keras	11

DAFTAR GAMBAR

1	Metode Kajian	2
2	Router <i>Wireless</i>	4
3	Kabel <i>Straight</i>	5
4	Kabel <i>Cross</i>	5
5	Proses Desain <i>Protocol</i> MQTT	7
6	Struktur Organisasi	10
7	Topologi Mode <i>Access Point</i>	12
8	Login ke Aplikasi Tenda N-300	13
9	Pengaturan Internet <i>Settings</i>	14
10	Pengaturan <i>Wireless Settings</i>	15
11	Pengaturan <i>Wireless Repeating</i>	15
12	Perintah untuk DHCP <i>static</i> pada server	16
13	Setting IP DHCP <i>static</i>	16
14	Pengujian Perangkat yang Terhubung	17
15	Pengujian yang Gagal Terhubung	17
16	Pengujian pada <i>Command Prompt</i> (CMD)	18