



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR TABEL	ii
1 PENDAHULUAN	3
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
1.5 Batasan Masalah	4
2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Hidrogen	4
3 METODE	5
3.1 Lokasi dan Waktu Praktek Kerja Lapangan	5
3.2 Alat dan Bahan	5
3.3 Metode Kerja	6
3.3.1 Analisis	6
3.3.2 Perancangan	6
3.3.3 Implementasi	6
3.3.4 Pengujian	7
4 KONDISI UMUM STASIUN KLIMATOLOGI BOGOR	7
4.1 Sejarah	7
4.2 Kegiatan Lembaga	8
4.3 Struktur Organisasi	9
4.4 Fungsi dan Tujuan	9
5 PEMBUATAN ALAT PEMANTAU ANGIN DAN UDARA SECARA WIRELESS DENGAN GELOMBANG LORA DI BMKG DARMAGA	10
5.1 Hasil dan Pembahasan	10
5.1.1 Analisis	10
5.1.2 Perancangan	10
5.1.3 Implementasi	15
5.1.4 Pengujian	22
6 SIMPULAN DAN SARAN	26
6.1 Simpulan	26
6.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	29
RIWAYAT HIDUP	31



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Metode kerja yang digunakan	6
Gambar 2 Struktur organisasi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia	9
Gambar 3 Metode kerja yang digunakan	10
Gambar 4 Blok Diagram NodeMCU	11
Gambar 5 <i>Flowchart</i> alat pendeteksi kadar hidrogen	12
Gambar 6 Desain alat pendeteksi kadar hidrogen	12
Gambar 7 Desain skema rangkaian alat pendeteksi kadar hidrogen	13
Gambar 8 Grafik hubungan r_s dengan r_o	14
Gambar 9 ampilan saat membuka Arduino IDE	15
Gambar 10 <i>Library</i>	15
Gambar 11 Inisialisasi pada setiap komponen	16
Gambar 12 Source code inisialisasi serial	17
Gambar 13 Source code ssid, IP dan MAC Address	18
Gambar 14 Inisialisasi pinmode	18
Gambar 15 Variabel RL dan Ro	18
Gambar 16 Source code variabel VRL	19
Gambar 17 Source code variabel r_s	19
Gambar 18 Source code variabel ppm	20
Gambar 19 Source code ketentuan batasan	21
Gambar 20 Source code pesan telegram	22
Gambar 21 Rangkaian alat	22
Gambar 22 Alat dan sampel	23
Gambar 23 Uji keluaran LCD	24
Gambar 24 Uji keluaran <i>Telegram</i>	24

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Daftar kebutuhan perangkat keras	5
Tabel 2 Daftar kebutuhan perangkat lunak	5
Tabel 3 Pengujian berdasarkan jarak	23
Tabel 4 Pengujian Alat menggunakan pertamax	25