



DAFTAR ISI

© Hak Cipta Milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Manfaat	1
1.4 Ruang Lingkup	1
TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Sensor DHT22	3
2.2 NodeMCU ESP32	3
2.3 Telegram Bot	3
III METODE	5
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	5
3.2 Prosedur Kerja	5
IV KEADAAN UMUM DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KOTA MADIUN	6
4.1 Sejarah	6
4.2 Kegiatan Lembaga	6
4.3 Struktur Organisasi	6
4.4 Fungsi dan Tujuan	7
V HASIL DAN PEMBAHASAN	8
5.1 Bahan	8
5.2 Fase <i>ideation</i>	8
5.3 Fase <i>concept</i>	9
5.4 Fase <i>design</i>	10
5.5 Fase <i>prototyping</i>	11
5.6 Fase <i>testing</i>	15
VI SIMPULAN DAN SARAN	17
6.1 Simpulan	17
6.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	19
RIWAYAT HIDUP	23



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

DAFTAR TABEL

1. Kebutuhan perangkat keras	8
2. Kebutuhan perangkat lunak	8

DAFTAR GAMBAR

1. Sensor DHT22	3
2. Mikrokontroler NodeMCU	3
3. Proses pengembangan perangkat keras	5
4. Struktur organisasi Diskominfo Kota Madiun	7
5. Skema rangkaian elektronika untuk mikrokontroler dan sensor DHT22	9
6. Alur kerja sistem	10
7. Sketsa alat	10
8. Hasil implementasi prototipe	11
9. Hasil pemantauan suhu dan kelembapan berdasarkan angka	11
10. Hasil pemantauan suhu berdasarkan grafik	11
11. Hasil pemantauan kelembapan berdasarkan grafik	12
12. Data yang tersimpan di <i>database</i>	12
13. Cuplikan <i>data</i>	15
14. Implementasi halaman web	15
15. Hasil dari pengujian otomatis	16
16. Hasil dari pengujian manual	16

DAFTAR LAMPIRAN

1. Kode program pemantauan melalui Telegram pada server Diskominfo	20
2. Kode program pemantauan melalui web pada server Diskominfo	22

