



DAFTAR ISI



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

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 |
| 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 Arduino Uno | | 3 |
| 2.2 Load Cell | | 3 |
| 2.3 Module HX711 | | 3 |
| 2.4 Liquid Crystal Display (LCD) 20x4 | | 4 |
| 2.5 Sensor Ultrasonic HC-SR04 | | 4 |
| 2.6 Sensor MLX90614 | | 5 |
| 2.7 LED(Light Emitting Diode) | | 6 |
| 2.8 Push Button | | 6 |
| III METODE | | 6 |
| 3.1 Lokasi dan Waktu PKL | | 6 |
| 3.2 Prosedur Kerja | | 6 |
| 3.1 Analisis Data | | 7 |
| 3.1 Perancangan Alat | | 7 |
| 3.1 Tahapan Pemrograman | | 7 |
| 3.1 Pembuatan Alat | | 7 |
| 3.1 Pengujian Alat | | 7 |
| IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN | | 8 |
| 4.1 Sejarah | | 8 |
| 4.2 Struktur Organisasi | | 9 |
| V HASIL DAN PEMBAHASAN | | 10 |
| 5.1 Analisis Data | | 10 |
| 5.2 Perancangan alat | | 11 |
| 5.3 Tahap Pemrograman | | 12 |
| 5.4 Tahap pembuatan | | 15 |
| 5.5 Pengujian Alat | | 16 |
| VI SIMPULAN DAN SARAN | | 18 |
| 6.1 Simpulan | | 18 |
| 6.2 Saran | | 18 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 19 |
| RIWAYAT HIDUP | | 20 |

Bogor Agricultural University

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 | Tabel Perbandingan pengukuran alat yang telah dibuat dengan alat ukur manual | 16 |
|---|--|----|

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Prinsip Pengukuran Jarak Sensor Ultrasonik HC-SR04 | 4 |
| 2 | Prinsip Pengukuran Suhu Sensor MLX90614 | 5 |
| 3 | Prosedur Kerja | 6 |
| 4 | Struktur Organisasi RSUD Mardi Waluyo Blitar | 9 |
| 5 | Diagram <i>flowchart</i> | 10 |
| 6 | Diagram Sirkuit | 11 |
| 7 | Kode Program <i>library</i> | 12 |
| 8 | Kode Program Inisialisasi | 12 |
| 9 | Kode Program <i>Void Setup</i> | 13 |
| 10 | Kode Program <i>Void Loop</i> | 13 |
| 11 | Kode Program <i>Void Display_Home_Page</i> | 14 |
| 12 | Kode fungsi <i>display_last_measurements</i> | 14 |
| 13 | Kode fungsi <i>display_measurements</i> | 15 |
| 14 | Gambar Alat yang Telah di Buat | 15 |

