



## DAFTAR ISI

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| DAFTAR TABEL                  | xii |
| DAFTAR GAMBAR                 | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN               | xii |
| I PENDAHULUAN                 | 1   |
| 1.1 Latar Belakang            | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah           | 1   |
| 1.3 Tujuan                    | 1   |
| 1.4 Manfaat                   | 2   |
| 1.5 Ruang Lingkup             | 2   |
| II TINJAUAN PUSTAKA           | 3   |
| 2.1 <i>Internet of Things</i> | 3   |
| 2.2 NodeMCU                   | 3   |
| 2.3 Driver Motor L298N        | 4   |
| 2.4 Arduino IDE               | 4   |
| 2.5 Module Relay              | 5   |
| 2.6 Motor DC                  | 5   |
| 2.7 MIT App Inventor          | 6   |
| 2.8 Draw.io                   | 6   |
| III METODE                    | 7   |
| 3.1 Lokasi dan Waktu PKL      | 7   |
| 3.2 Bidang Topik yang Diambil | 7   |
| 3.3 Prosedur Kerja            | 7   |
| IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN    | 9   |
| 4.1 Sejarah                   | 9   |
| 4.2 Keadaan Lembaga           | 9   |
| 4.3 Struktur Organisasi       | 10  |
| 4.4 Fungsi dan Tujuan         | 10  |
| V HASIL DAN PEMBAHASAN        | 12  |
| 5.1 Analisis                  | 12  |
| 5.2 Perancangan               | 13  |
| 5.3 Implementasi              | 17  |
| 5.4 Hasil pengujian           | 24  |
| VI SIMPULAN DAN SARAN         | 25  |
| 6.1 Simpulan                  | 25  |
| 6.2 Saran                     | 25  |
| DAFTAR PUSTAKA                | 26  |
| LAMPIRAN                      | 27  |
| RIWAYAT HIDUP                 | 31  |





## DAFTAR TABEL

|   |                 |    |
|---|-----------------|----|
| 1 | Perangkat Keras | 12 |
| 2 | Perangkat Lunak | 13 |
| 3 | Hasil Pengujian | 24 |

## DAFTAR GAMBAR

|    |                                |    |
|----|--------------------------------|----|
| 1  | NodeMCU                        | 3  |
| 2  | Driver motor L298N             | 4  |
| 3  | Module Relay                   | 5  |
| 4  | Motor DC                       | 5  |
| 5  | Prosedur Kerja                 | 7  |
| 6  | Struktur Organisasi            | 10 |
| 7  | Skema Rangkaian                | 13 |
| 8  | Desain Alat                    | 14 |
| 9  | Flowchart Kondisi 1            | 15 |
| 10 | Flowchart Kondisi 2            | 16 |
| 11 | Flowchart Kondisi 3            | 17 |
| 12 | Aplikasi IOT Gorden            | 18 |
| 13 | Program 1                      | 18 |
| 14 | Program 2                      | 19 |
| 15 | Program 3                      | 19 |
| 16 | Program 4                      | 20 |
| 17 | Program 5                      | 20 |
| 18 | Program 6                      | 21 |
| 19 | Program 7                      | 22 |
| 20 | Casing komponen                | 23 |
| 21 | Casing Motor DC                | 23 |
| 22 | Alat setelah selesai dirangkai | 24 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |                                |    |
|---|--------------------------------|----|
| 1 | Halaman beranda                | 28 |
| 2 | Rangkaian komponen             | 29 |
| 3 | Halaman pengaturan waktu       | 29 |
| 4 | Spesifikasi NodeMCU ESP8266    | 30 |
| 5 | Spesifikasi Driver Motor L298N | 30 |

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.

