

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN NOMOR PERSOALAN | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iii |
| MOTTO | iv |
| LEMBAR PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| <i>ABSTRACT</i> | viii |
| INTISARI | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan | 4 |
| 1.4 Batasan Masalah | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.6 Metode Pengumpulan Data | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI | 7 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 7 |
| 2.2 Dasar Teori | 9 |
| 2.2.1 Baterai | 9 |
| 2.2.2 Sensor | 11 |
| 2.2.3 <i>Solenoid Valve</i> | 14 |
| 2.2.4 Polisi Tidur (<i>Speed Bump</i>) | 15 |
| 2.2.5 <i>Relay</i> | 15 |
| 2.2.6 <i>Broom</i> | 16 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 18 |
| 3.1 Diagram Alur Penelitian (<i>flowchart</i>) | 18 |
| 3.2 Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian | 18 |
| 3.3 Prosedur Pelaksanaan Penelitian | 18 |

| | | |
|------------------------|---|----|
| 3.4 | Alat dan Bahan | 20 |
| 3.4.1 | Alat..... | 20 |
| 3.4.2 | Bahan..... | 20 |
| 3.5 | Diagram Alur Proses Perancangan Instalasi dan Pengujian Sistem | 23 |
| 3.6 | Diagram Blok Sistem..... | 24 |
| 3.7 | Perancangan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) | 25 |
| 3.8 | Konsep Desain Sensor Pada Unit <i>Prototype Electric Road Sweeper</i> | 25 |
| 3.9 | Skematik Pengujian Mencari <i>Settingan</i> | 26 |
| BAB IV PEMBAHASAN..... | | 28 |
| 4.1 | Rancangan <i>Wiring</i> Diagram Sistem..... | 28 |
| 4.2 | Rancangan dan Pembuatan <i>Holder</i> Sensor..... | 29 |
| 4.3 | Instalasi Perangkat Kerja | 30 |
| 4.4 | SOP Tata Cara Penyettingan Sensor | 35 |
| 4.5 | Pengaturan Nilai Jarak dan Sudut Kemiringan Sensor..... | 36 |
| 4.5.1 | Pengujian <i>Settingan</i> Sensor A | 36 |
| 4.5.2 | Pengujian <i>Settingan</i> Sensor B | 44 |
| 4.6 | Rekap Data..... | 45 |
| BAB V PENUTUP..... | | 48 |
| 5.1 | KESIMPULAN | 48 |
| 5.2 | SARAN..... | 49 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 50 |
| LAMPIRAN..... | | 53 |