

# Daftar Isi

|                                                                             |          |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|
| Abstrak                                                                     | i        |
| Abstract                                                                    | ii       |
| Lembar Persembahan                                                          | iii      |
| Kata Pengantar                                                              | v        |
| Daftar Isi                                                                  | vi       |
| Daftar Gambar                                                               | viii     |
| Daftar Tabel                                                                | ix       |
| <b>I Pendahuluan</b>                                                        | <b>1</b> |
| 1.1 Latar Belakang . . . . .                                                | 1        |
| 1.2 Perumusan Masalah . . . . .                                             | 2        |
| 1.3 Tujuan . . . . .                                                        | 2        |
| 1.4 Batasan Masalah . . . . .                                               | 2        |
| 1.5 Metodologi . . . . .                                                    | 2        |
| <b>II Kajian Pustaka</b>                                                    | <b>4</b> |
| 2.1 Karya Terkait . . . . .                                                 | 4        |
| 2.2 Kecelakaan . . . . .                                                    | 4        |
| 2.3 Sistem Tertanam . . . . .                                               | 5        |
| 2.3.1 Karakteristik dari sebuah sistem tertanam sebagai berikut : . . . . . | 5        |
| 2.4 Mikrokontroller . . . . .                                               | 6        |
| 2.5 HTTP ( <i>hypertext transfer protocol</i> ) . . . . .                   | 7        |
| 2.5.1 Metode Request . . . . .                                              | 7        |
| 2.5.2 HTTP Client . . . . .                                                 | 7        |
| 2.5.3 HTTP Server . . . . .                                                 | 8        |
| 2.6 OBD-II . . . . .                                                        | 8        |
| 2.6.1 Protokol Komunikasi OBD-II . . . . .                                  | 9        |

|            |                                                             |           |
|------------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.6.2      | Format Pesan OBD-II . . . . .                               | 10        |
| 2.6.3      | <i>Diagnostic Trouble Code</i> (DTC) . . . . .              | 11        |
| <b>III</b> | <b>Metodologi dan Desain Sistem</b>                         | <b>13</b> |
| 3.1        | Gambaran Umum Sistem . . . . .                              | 13        |
| 3.2        | Kebutuhan Perangkat Keras . . . . .                         | 13        |
| 3.3        | Kebutuhan perangkat lunak . . . . .                         | 17        |
| 3.4        | Perancangan Arsitektur Sistem . . . . .                     | 18        |
| 3.4.1      | <i>Flowchart</i> Komunikasi Purwarupa dengan OBD-II . . . . | 19        |
| 3.4.2      | Rekam Data . . . . .                                        | 19        |
| 3.4.3      | Klasifikasi Kecelakaan . . . . .                            | 20        |
| 3.5        | Skenario Pengujian . . . . .                                | 21        |
| 3.5.1      | Rekam Data . . . . .                                        | 21        |
| 3.5.2      | Klasifikasi Kecelakaan . . . . .                            | 21        |
| <b>IV</b>  | <b>Hasil dan Pembahasan</b>                                 | <b>22</b> |
| 4.1        | Rekam Data . . . . .                                        | 22        |
| 4.2        | Klasifikasi Kecelakaan . . . . .                            | 23        |
| <b>V</b>   | <b>Kesimpulan dan Saran</b>                                 | <b>25</b> |
| 5.1        | Kesimpulan . . . . .                                        | 25        |
| 5.2        | Saran . . . . .                                             | 25        |
|            | <b>Daftar Pustaka</b>                                       | <b>26</b> |
|            | <b>Lampiran</b>                                             | <b>28</b> |