

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>14</b>
1.1 Latar Belakang.....	14
1.2 Rumusan Masalah.....	16
1.3 Tujuan .....	16
1.4 Batasan Masalah .....	16
1.5 Metode Penelitian .....	17
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>18</b>
2.1 Desain Konsep Solusi .....	18
2.2 Sistem Monitoring Pembaca Monitor ECU .....	18
2.3 ECU ( <i>Engine Control Unit</i> ) .....	20
2.3.1 Standard Parameter .....	21
2.3.2 Standard Pemeliharaan.....	23
2.4 OBD-II ( <i>On Board Diagnostic-II</i> ).....	24
2.5 CAN ( <i>Controller Area Network</i> ) Bus.....	25
2.6 <i>Data Link Connector</i> .....	25
2.7 <i>ELM327 Scanner</i> .....	25
2.8 Bluetooth.....	25
2.9 Mikrokontroler .....	26
2.10 LCD ( <i>Liquid Crystal Display</i> ).....	26

<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>27</b>
3.1 Desain Sistem.....	27
3.1.1 Diagram Blok Sistem .....	27
3.1.2 Sistem Komunikasi .....	28
3.2 Desain Perangkat Keras.....	29
3.2.1 Spesifikasi Komponen & Bahan.....	30
3.3 <i>Schematic</i> Rangkaian .....	40
3.4 Diagram Alir Sistem.....	41
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
4.1 Pengujian Sistem.....	43
4.2 Pengujian <i>Vehicle Speed (KPH)</i> .....	44
4.3 Pengujian RPM ( <i>Revolution Per Minute</i> ).....	46
4.4 Pengujian TPS ( <i>Throttle Position Sensor</i> ).....	49
4.5 Pengujian CT ( <i>Coolant Temperature</i> ).....	51
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>54</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>57</b>