

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat .....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Jadwal Pelaksanaan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1. Konsep Desain Solusi .....	5
2.2. <i>State of Health</i> .....	6
2.2.1. Equivalent Circuit Model (ECM) .....	6
2.2.2. The Data-Driven .....	6
2.2.3. Radial Basis Function (RBF).....	7
2.2.4. Recurrent Neural Network (RNN).....	7
2.3. Baterai .....	8
2.3.1. Baterai Primer.....	9
2.3.2. Baterai Sekunder.....	9
2.4. <i>Lithium Iron Phospate</i> (LiFePO <sub>4</sub> ) .....	10
2.5. <i>Support Vector Machine</i> (SVM).....	11
2.6. <i>Battery Tester</i> Lancol Micro 200-Pro.....	12
2.7. Arduino Uno R3.....	12
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM</b> .....	13
3.1. Desain Sistem.....	13
3.1.1. Skematik Sistem .....	13

3.1.2. Fungsi dan Fitur.....	14
3.2. Desain Perangkat Keras .....	15
3.2.1. Spesifikasi Komponen.....	16
3.3. Desain Perangkat Lunak.....	21
3.3.1. Diagram Alir .....	21
3.4. Langkah Pengerjaan .....	22
3.5. Langkah-Langkah <i>Training Model Support Vector Regression (SVR)</i> ....	23
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>25</b>
4.1. Pengujian Sensor Tegangan .....	25
4.2. Pengujian Sensor Arus .....	26
4.3. Hasil Penelitian Model .....	26
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>28</b>
5.1. Kesimpulan.....	28
5.2. Saran.....	28
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>29</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>31</b>