

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN BUKU TUGAS AKHIR CAPSTONE DESIGN...	
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
TIMELINE REVISI DOKUMEN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB 1 ANALISIS KEBUTUHAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Informasi Pendukung .....	3
1.3 Constraint .....	6
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi .....	7
1.5 Tujuan .....	7
BAB 2 SPESIFIKASI DAN VERIFIKASI .....	9
2.1 Spesifikasi Produk .....	10
2.1.1 Spesifikasi 1 : Perhitungan Prediksi SOH .....	10
2.1.2 Spesifikasi 2 : Pemantauan Parameter Baterai .....	10
2.1.3 Spesifikasi 3 : Integrasi data baterai dengan <i>Platform Online</i> melalui <i>website</i> .....	11
2.2 Verifikasi .....	11
2.2.1 Verifikasi Spesifikasi 1 : Perhitungan Prediksi SOH .....	11
2.2.2 Verifikasi Spesifikasi 2 : Pemantauan Parameter Baterai .....	12

<b>2.2.3 Verifikasi Spesifikasi 3 : Integrasi dengan Platform Online melalui website</b> .....	12
<b>BAB 3 DESAIN RANCANGAN DAN SOLUSI</b> .....	14
<b>3.1 Konsep Solusi</b> .....	14
<b>3.1.1 Diagram Fungsi</b> .....	14
<b>3.1.2 Karakteristik Solusi</b> .....	15
<b>3.2 Rencana Desain dari Konsep Solusi Sistem</b> .....	16
<b>3.2.1 Diagram Blok Level 0</b> .....	16
<b>3.2.2 Diagram Blok Level 1</b> .....	17
<b>3.2.3 Diagram Blok Level 2</b> .....	18
<b>3.2.4 Diagram Blok Level 3</b> .....	19
<b>3.2.5 Flowchart</b> .....	21
<b>3.3 Pemilihan Komponen</b> .....	22
<b>3.3.1 Desain Sistem Terpilih dan Cara Penggunaannya Desain Sistem</b> 25	
<b>3.3.2 Cara Penggunaan Sistem</b> .....	26
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI SOLUSI</b> .....	28
<b>4.1 Implementasi Sistem</b> .....	28
<b>4.1.1 Sub-sistem 1 : Parameter Baterai</b> .....	28
4.1.1.1 Cara Kerja Sub Sistem .....	28
4.1.1.2 Implementasi .....	28
4.1.1.3 Pengujian dan Kalibrasi .....	29
4.1.1.3.1 Langkah pengujian .....	29
4.1.1.4 Hasil Pengujian Kalibrasi.....	31
<b>4.1.2 Sub-sistem 2 : Model Machine Learning</b> .....	33
4.1.2.1 Cara Kerja Sub Sistem .....	33

4.1.2.2 Implementasi .....	33
4.1.2.3 Pengujian dan Kalibrasi .....	34
4.1.2.4 Hasil Pengujian Kalibrasi.....	37
<b>4.1.3 Sub Sistem 3: Penampilan Website .....</b>	<b>38</b>
4.1.3.1 Cara Kerja Sub Sistem .....	38
4.1.3.2 Implementasi .....	38
4.1.3.3 Pengujian dan Kalibrasi .....	40
<b>4.2 Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem.....</b>	<b>42</b>
<b>4.2.1 Hasil Akhir Integrasi Sistem .....</b>	<b>44</b>
<b>4.2.2 Implementasi Sistem .....</b>	<b>44</b>
4.2.2.1 Perencanaan Integrasi .....	45
4.2.2.2 Skema Perancangan Keseluruhan Sistem .....	45
<b>BAB 5 PENGUJIAN SISTEM .....</b>	<b>47</b>
<b>5.1 Pengujian Sistem .....</b>	<b>47</b>
<b>5.1.1 Pengujian Perhitungan Spesifikasi 1.....</b>	<b>47</b>
5.1.1.1 Langkah Pengujian.....	47
5.1.1.2 Hasil Pengujian .....	47
5.1.1.3 Analisis pengujian.....	55
<b>5.1.2 Pengujian Spesifikasi 2 .....</b>	<b>56</b>
5.1.2.1 Langkah pengujian.....	56
5.1.2.2 Hasil Pengujian .....	56
5.1.2.3 Analisis Pengujian.....	56
<b>5.1.3 Pengujian Spesifikasi 3 .....</b>	<b>57</b>
5.1.3.1 Langkah Pengujian.....	57
5.1.3.2 Hasil Pengujian .....	57

5.1.3.3 Analisis Pengujian .....	60
<b>5.2 Kesimpulan dan Saran .....</b>	<b>60</b>
5.2.1 Kesimpulan .....	60
5.2.2 Saran .....	61
<b>REFERENSI.....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN CD-1.....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN CD-2.....</b>	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN CD-3.....</b>	<b>73</b>
<b>LAMPIRAN CD-4.....</b>	<b>74</b>
<b>LAMPIRAN CD-5.....</b>	<b>95</b>