

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>1</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1. HOMER.....	4
2.2. Pembangkit Listrik <i>Hybrid</i> .....	4
2.3. Kriteria Penilaian Optimasi.....	6
2.3.1. Biaya Bersih.....	6
2.3.2. Biaya Rata-Rata Energi.....	7
2.3.3. Biaya Operasi.....	7
2.3.4. Biaya Modal Awal.....	7
2.3.5. <i>Renewable Fraction</i> .....	7
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>9</b>
3.1. Prinsip Kerja.....	9
3.2. Desain Sistem.....	9
3.2.1 Fungsi dan Fitur.....	10
3.3. Desain Perangkat Lunak.....	11
3.4. Desain Perangkat Keras.....	13
3.4.1 Spesifikasi Komponen.....	15
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS</b> .....	<b>23</b>
4.1. Pengujian Sensor.....	23

4.1.1.	Sensor Tegangan .....	23
4.1.2.	Sensor Arus .....	24
4.1.3.	Sensor LM35 .....	25
4.2.	Pengujian HOMER .....	26
4.2.1.	Tujuan pengujian.....	26
4.2.2.	Alat pengujian.....	27
4.2.3.	Langkah pengujian.....	27
4.2.4.	Hasil dan analisis pengujian.....	27
4.3.	Pengujian <i>Prototype</i> .....	40
4.3.1.	Tujuan pengujian.....	40
4.3.2.	Alat pengujian.....	40
4.3.3.	Langkah pengujian.....	41
4.3.4.	Hasil dan analisis pengujian.....	41
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>43</b>
5.1.	Kesimpulan .....	43
5.2.	Saran .....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>45</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>47</b>