



## DAFTAR ISI

<b>LEMBARAN PENGESAHAN</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	<b>x</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>4</b>
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Benchmark Penelitian	15
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	<b>20</b>
3.1 <i>Solar water heater</i>	20
3.2 <i>Thermal Energy Storage</i>	22
3.3 <i>Phase Change Material</i>	24
3.4 Konfigurasi Kapsul	28
3.5 <i>Finite Volume Method</i>	28
3.6 <i>Computational Fluid Dynamic</i>	29
3.7 Persamaan Atur	30
3.8 <i>User-Defined Function (UDF)</i>	31
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>32</b>
4.1 Pendekatan Penelitian	32
4.2 Lokasi Penelitian	32



4.3	Diagram Alir Penelitian	33
4.4	Bahan dan Alat Penelitian	34
4.5	Variasi Parameter	36
4.6	Variabel penelitian	37
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>		<b>38</b>
5.1	Pemodelan <i>Solar water heater</i>	38
5.2	Kualitas Mesh	39
5.3	Validasi	40
5.4	Pengaruh Debit dan Variasi Bentuk <i>PCM</i> terhadap temperatur <i>inlet</i>	41
5.5	Pengaruh Variasi Debit dan bentuk <i>PCM</i> Terhadap Perubahan Temperatur <i>PCM</i>	42
5.6	Kontur Fraksi Pelelehan <i>PCM</i>	44
<b>BAB VI PENUTUP</b>		<b>52</b>
6.1	Kesimpulan	52
6.2	Saran	52
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>53</b>