

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Tujuan dan Manfaat .....</b>	<b>2</b>
<b>1.4 Batasan Masalah.....</b>	<b>3</b>
<b>1.5 Metode Penelitian .....</b>	<b>3</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Gunung Berapi.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1.1 Parameter Pemantauan Aktivitas Gunung Berapi.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Parameter Pemantauan .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.1 Gempa Bumi atau Getaran.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3 Sensor MPU6050 .....</b>	<b>6</b>
<b>2.4 Mikrokontroler (ATmega 328).....</b>	<b>8</b>
<b>2.5 Modul SIM GSM (SIM 900A) .....</b>	<b>9</b>
<b>2.6 LCD.....</b>	<b>10</b>
<b>2.7 Step Down LM2596 .....</b>	<b>12</b>
<b>2.8 ThingSpeak .....</b>	<b>13</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Rancangan Penelitian.....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Perancangan Sistem .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2.1 Perancangan Perangkat Keras .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2.2 Perancangan Perangkat Lunak.....</b>	<b>15</b>

3.3 Pengujian Sensor .....	17
3.4 Metode Pengujian.....	17
3.4.1 Analisis Data Sistem Pemantauan.....	17
3.4.2 Analisis Penggunaan Daya.....	17
<b>BAB IV .....</b>	<b>18</b>
<b>HASIL DAN ANALISIS.....</b>	<b>18</b>
4.1 Hasil Perancangan.....	18
4.2 Realisasi Sistem Perancangan .....	18
4.3 Pengujian.....	19
4.3.1 Pengujian Sensor MPU6050 .....	19
4.3.2 Pengujian Posisi Diam.....	19
4.3.2 Pengujian Variasi.....	21
4.4 Pengukuran Pada Sistem.....	26
4.4.1 Hasil Pengukuran Getaran .....	26
4.4.2 Hasil Pengukuran Daya.....	27
4.5 Kinerja Sistem Pemantauan.....	27
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>30</b>
5.1 Kesimpulan .....	30
5.2 Saran.....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>31</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>34</b>
<b>Lampiran 1. Proses pengujian sensor .....</b>	<b>34</b>