

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>1</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>2</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>3</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>4</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>5</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH .....</b>	<b>6</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>7</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>10</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>13</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>15</b>
<b>BAB 1 USULAN GAGASAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2    Informasi Pendukung Masalah .....	3
1.3    Analisis Umum .....	3
1.3.1    Aspek Ekonomi .....	3
1.3.2    Aspek Keberlanjutan (Sustainability).....	3
1.4    Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	4
1.5    Solusi Sistem yang Diusulkan .....	4
1.5.1    Karakteristik Produk.....	4
1.5.2    Skenario Penggunaan .....	5
1.6    Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....	6
<b>BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....</b>	<b>7</b>
2.1    Spesifikasi Produk .....	7
2.2    Verifikasi.....	9

2.2.1	Verifikasi Spesifikasi Anemometer Digital RS485 dan <i>Windvane</i> YGC-FX	9
2.2.2	Verifikasi spesifikasi Sensor Optocoupler dan Sensor Hall effect.....	11
2.2.3	Verifikasi Spesifikasi Sensor Hall effect.....	14
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	16
<b>BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....</b>		<b>18</b>
3.1	Konsep Sistem .....	18
3.1.1	Pilihan Sistem.....	18
3.1.2	Analisis .....	25
3.1.3	Sistem yang Dikembangkan .....	27
3.2	Rencana Desain Sistem.....	28
3.3	Pengujian Komponen (Kalibrasi) .....	29
3.4	Jadwal Pengerjaan.....	30
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	30
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI .....</b>		<b>31</b>
4.1	Implementasi Sistem.....	31
4.1.2	<i>Mesh</i> Networking .....	51
4.1.3	Website .....	56
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem .....	59
4.3	Hasil Akhir Sistem.....	59
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	60
<b>BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....</b>		<b>61</b>
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	61
5.2	Proses Pengujian .....	61
5.2.1	Proses Penghitungan Kecepatan .....	61
5.2.2	Pengujian Akurasi dengan Anemometer <i>Portabel</i> .....	64
5.2.3	Pengujian Akurasi Arah Angin.....	76

5.2.4	Pengujian <i>Mesh</i> Network.....	77
5.2.5	Pengujian Web.....	86
5.3	Analisis Hasil Pengujian .....	92
5.3.1	Proses perhitungan kecepatan.....	92
5.3.2	Pengujian Akurasi dengan Anemometer <i>Portabel</i> .....	92
5.3.3	Pengujian Akurasi Arah Angin.....	94
5.3.4	Pengujian <i>Mesh</i> .....	94
5.3.5	Pengujian Website .....	96
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	96
<b>LAMPIRAN CV</b>	.....	<b>100</b>
<b>LAMPIRAN RAB</b>	.....	<b>103</b>
<b>LAMPIRAN KODING</b>	.....	<b>105</b>