

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>14</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	14
1.2 Rumusan Masalah .....	15
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	15
1.4 Batasan Masalah.....	15
1.5 Metode Penelitian.....	16
1.6 Jadwal Pelaksanaan .....	17
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>18</b>
2.1 Desain Konsep Solusi.....	18
2.2 Proyeksi Kecepatan Angin dan Probabilitas Terjadinya Intermitensi....	19
2.3 Energi Angin .....	21
2.4 Karakteristik Angin .....	22
2.5 Konversi Energi Angin menjadi Energi Listrik .....	26
2.6 Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB).....	28
2.7 Hubungan antara kecepatan angin dan daya yang dihasilkan .....	30
2.8 Metode Principal Component Analysis (PCA) .....	31
2.8.1 Analisis Data Kecepatan Angin .....	32
2.8.2 Kerangka Pemodelan dan Algoritma .....	35
2.9 Simulasi Monte Carlo.....	36
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>38</b>
3.1 Desain Sistem .....	38

3.1.1	Diagram Blok .....	39
3.2	Desain Perangkat Lunak.....	40
3.2.1	Perangkat Lunak Statistical Product and Service Solutions.....	40
3.2.2	Perangkat Lunak Crystall Ball .....	44
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....</b>		<b>49</b>
4.1	Pengumpulan Data Kecepatan Angin dan Data Atmosfer .....	49
4.2	Penelitian Data dengan <i>Software</i> SPSS.....	50
4.3	Proyeksi Data Kecepatan Angin dan Data Atmosfer .....	57
4.4	Kurva Daya.....	63
4.5	Intermitensi.....	68
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>77</b>
5.1.	Simpulan.....	77
5.2.	Saran .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>78</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>		<b>81</b>
<b>LAMPIRAN B .....</b>		<b>84</b>
<b>LAMPIRAN C .....</b>		<b>86</b>