

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	v
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	3
I.3. Tujuan Penelitian.....	3
I.4. Pertanyaan Penelitian.....	4
I.5. Ruang Lingkup.....	4
I.6. Manfaat Penelitian.....	6
I.7. Tinjauan Pustaka.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
II.1. Pasang Surut Laut.....	9
II.1.1. Teori Pasang Surut.....	9
II.1.2. Konstanta Harmonik Pasang Surut.....	10
II.1.3. Tipe Pasang Surut.....	11
II.1.4. Periode Sinodik.....	12
II.1.5. Datum Pasang Surut.....	13
II.2. Analisis Pasang Surut.....	15
II.2.1. Persamaan Analisis Harmonik Pasang Surut.....	15
II.2.2. Koreksi Nodal.....	16

II.2.3.	Analisis Harmonik Pasang Surut Metode <i>Least Square</i>	19
II.2.4.	Prediksi Pasang Surut	22
II.2.5.	Ketelitian Parameter	22
II.2.6.	<i>Root Mean Square Error</i> (RMSE)	24
II.3.	Uji Statistik	25
II.3.1.	Uji-t <i>Sample</i> Berpasangan	25
II.4.	Regresi Linear	26
II.5.	Konsep Pengembangan <i>Web</i>	28
II.6.	Skala Likert	29
BAB III	PELAKSANAAN PENELITIAN	31
III.1.	Peralatan dan Bahan Penelitian	31
III.1.1.	Bahan Penelitian	31
III.1.2.	Alat Penelitian	31
III.2.	Pelaksanaan Penelitian	32
III.2.1.	Persiapan	35
III.2.2.	Pengembangan Sistem <i>Online</i>	37
III.2.3.	Pembuatan Program Java Analisis Harmonik dan Prediksi	38
III.2.2.1	Pembuatan program analisis harmonik.	38
III.2.2.2	Pembuatan program prediksi.	42
III.2.4.	Simulasi Program	43
III.2.5.	Pengujian Program	44
III.2.6.	Pembuatan <i>Web</i>	44
III.2.7.	Integrasi Sistem	46
III.2.8.	Pengujian Sistem	46
III.2.9.	<i>Deploy</i> Sistem	46
III.2.10.	Validasi Sistem	46
III.2.11.	Uji Statistik dan Korelasi	47
III.2.12.	Evaluasi Penggunaan Sistem	48
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	50
IV.1 .	Tampilan Sistem Analisis Harmonik <i>Online</i>	50
IV.1.1 .	Tampilan Halaman <i>Web</i> Auto Tidal Pro	50
IV.1.2 .	Tampilan Program Java Auto Tidal Pro	53

IV.1.3 . Basisdata Auto Tidal Pro	55
IV.1.4 . Daftar dan Kelompok Konstanta Harmonik	56
IV.2 . Hasil Validasi Pengolahan Auto Tidal Pro	57
IV.2.1 . Hasil RMSE	58
IV.2.2 . Hasil Analisis Harmonik Auto Tidal Pro, GeoTide, dan LP-Tides	60
IV.2.2.1 Hasil perbandingan amplitudo dan fase stasiun pasang surut BLPP	60
IV.2.2.2 Hasil perbandingan amplitudo dan fase stasiun pasang surut COCB	62
IV.2.2.3 Hasil perbandingan amplitudo dan fase stasiun pasang surut KAWA2.	67
IV.2.2.4 Hasil perbandingan amplitudo dan fase stasiun pasang surut TR22	69
IV.3 . Hasil Prediksi	74
IV.4 . Hasil Uji-T <i>Sample</i> Berpasangan	77
IV.5 . Hasil Korelasi	79
IV.6 . Evaluasi Penggunaan Sistem Analisis Harmonik <i>Online</i>	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	88
V.1 . Kesimpulan	88
V.2 . Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	94