



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.6. Sistematika Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI	13
3.1. Sistem Kalender	13
3.2. Julian Day	17
3.3. Macam-macam Waktu.....	17
3.4. Sistem Koordinat	21
3.5. Transformasi Sistem Koordinat	27
3.6. Posisi Matahari Algoritma Meeus	29
3.7. Posisi Bulan Algoritma Meeus	32
3.8. Fase-Fase Bulan	38
3.9. Metode Regresi Linear	45
3.10. Algoritma VSOP/ELP.....	46



BAB IV METODE PENELITIAN	49
4.1. Waktu dan Tempat Penelitian	49
4.2. Alat Penelitian	49
4.3. Prosedur Penelitian	49
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	53
5.1. Gradien Suku-Suku Koreksi Fase Bulan Baru Tahun 1 – 3000 M	54
5.2. Analisis Bentuk Grafik Secara Detail	99
5.3. Perbandingan Waktu Masuk Fase Bulan Baru Antara Hasil Gradien dengan Suku-Suku Koreksi Jean Meeus	103
5.4. Perbandingan Data VSOP/ELP Fase Bulan Baru dengan Data Hasil Perhitungan.....	114
5.5. Hasil Gradien Rekonstruksi Suku-Suku Koreksi Fase Bulan Purnama dan Perbandingannya Dengan Jean Meeus	130
BAB VI PENUTUP	134
6.1 Kesimpulan.....	134
6.2 Saran	135
DAFTAR PUSTAKA	136
LAMPIRAN.....	139
Lampiran A. Koreksi Suku Periodik untuk bujur ekliptika matahari menurut Meeus.....	139
Lampiran B. Koreksi Suku Periodik untuk lintang ekliptika matahari menurut Meeus.....	143
Lampiran C. Koreksi Suku Periodik untuk jarak bumi-matahari menurut Meeus.....	144
Lampiran D. Koreksi Suku Periodik untuk bujur ekliptika bulan (sinus) menurut Meeus.....	146
Lampiran E. Koreksi suku periodik untuk lintang ekliptika bulan (sinus) menurut Meeus.....	148
Lampiran F. Koreksi suku periodik untuk jarak bumi-bulan (cosinus) menurut Meeus.....	150
Lampiran G Faktor Nutasi menurut Meeus	152
Lampiran H Faktor Kemiringan Sumbu Rotasi Bumi menurut Meeus	154