

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Persembahan.....	iii
Abstrak	iv
Abstract	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel.	xii
Daftar Istilah	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Perumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II. DASAR TEORI.....	6
2.1 Definisi PLL (Phase Locked Loop).	6
2.2 Prinsip Kerja PLL	6
2.3 Parameter dalam PLL.....	7
2.4 Komponen Dasar Penyusun PLL.....	8
2.4.1 Osilator.....	8
2.4.2 Detektor Fasa	9
2.4.3 Low Pass Filter (LPF).....	11
2.4.4 Voltage Controlled Oscillator (VCO).....	13
2.4.5 Pembagi Frekuensi.....	14
2.5 Orde PLL.....	14
2.6 Analisa Fungsi Transfer PLL	16
2.7 Analisa Error Steady-state.....	17

BAB III. PERANCANGAN DAN REALISASI	19
3.1 Osilator Referensi	19
3.2 Detektor Fasa	20
3.3 Voltage Controlled Oscillator (VCO)	22
3.4 Low Pass Filter (LPF)	26
3.5 Pembagi Frekuensi	28
3.6 Fungsi Transfer PLL Realisasi.....	31
3.7 Perencanaan Pengukuran	32
3.7.1 Pengukuran Konstanta detektor fasa K_d	32
3.7.2 Pengukuran Konstanta VCO K_o	33
3.7.3 Pengukuran kestabilan VCO	34
3.7.4 Pengukuran capture range dan lock range	35
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISA.....	36
4.1 Pengukuran Sistem PLL.....	36
4.1.1 Osilator Referensi	36
4.1.2 Detektor Fasa	37
4.1.3 LPF	38
4.1.4 VCO	39
4.1.5 Pembagi Awal	39
4.2 Pengukuran Konstanta detektor fasa K_d	40
4.3 Pengukuran Konstanta VCO K_o	41
4.4 Pengukuran Kestabilan VCO	42
4.5 Pengukuran capture range dan lock range	43
4.6 Analisa capture range dan lock range	44
4.7 Analisa fungsi transfer PLL	46
4.8 Analisa Steady-State Error	47
BAB V PENUTUP.....	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN A : Skematik Rangkaian.....	A-1
LAMPIRAN B : Datasheet Komponen.....	B-1