

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Metode Penyelesaian Masalah	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Pendahuluan	6
2.2 Filter Digital	6
2.3 Filter Adaptif	8
2.4 Least Mean Square (LMS)	10
2.4.1 Struktur Dan Operasi Algoritma Least Mean Square	10
2.4.2 Proses Adaptasi Algoritma Least Mean Square.....	11
2.5 Normalised Least Mean Squares (NLMS) Filter.....	12
2.6 Perbandingan Algoritma NLMS Dengan Algoritma Adaptif Lain....	14
2.7 TMS320VC33 – 150	15
2.7.1 Pengenalan TMS320VC33	15

2.7.2	Arsitektur TMS320VC33.....	16
2.7.3	Format Perhitungan Floating Pada TMS320VC33.....	19
2.7.3.1	Floating Point.....	19
2.7.3.2	Format Floating Point Pada TMS 'C3X.....	20
2.7.3.3	Contoh Perhitungan Floating Point.....	21
2.7.4	Pemetaan Memori TMS320VC33.....	21
BAB III	PEMODELAN DAN PERANCANGAN SISTEM	23
3.1	Tahap Inisialisasi	24
3.1.1	Prinsip Kerja TMS320VC33.....	24
3.1.2	Sumber Echo Dalam Telekomunikasi Suara	27
3.1.3	Prinsip Kerja Penghilang Echo	29
3.2	Tahap Pemodelan	30
3.2.1	Parameter-Parameter Sistem Penghilang Echo.....	30
3.2.2	Pemodelan Echo Generator.....	30
3.2.3	Pemodelan Sistem Echo Cancellation	32
3.3	Tahap Perancangan	33
3.3.1	Filter Adaptif.....	33
3.3.1.1	Proses Filtering	33
3.3.1.2	Proses Adaptif	35
3.4	Implementasi Echo Cancellation Pada TMS320VC33	38
3.4.1	Implementasi Pembentukan Sinyal Echo.....	38
3.4.2	Implementasi Pembentukan Sinyal Echo Estimasi.....	38
3.4.3	Implementasi Algoritma NLMS Pada TMS320VC33.....	39
3.5	Perangkat Pendukung Implementasi Echo Cancellation	40
3.5.1	Perangkat Keras Yang Digunakan.....	41
3.5.2	Perangkat Lunak Yang Digunakan	41
BAB IV	ANALISA KERJA SISTEM	42
4.1	Taps Filter Adaptif.....	42
4.2	Laju Konvergensi	43
4.2.1	Step Size Optimum	43

4.2.2	Waktu Proses Implementasi.....	45
4.3	Mean Square Error (MSE)	46
4.4	Perhitungan Echo Return Loss Dan Echo Return Loss Enhancement	47
4.4.1	Echo Return Loss (ERL).....	47
4.4.2	Echo Return Loss Enhancement (ERLE)	49
BAB V	PENUTUP	50
5.1	Kesimpulan	50
5.2	Saran	51
	DAFTAR PUSTAKA	52
	LAMPIRAN	