

Judul Skripsi : DETERMINAN MATRIKS 5-DIAGONAL
TOEPLITZ
Nama : ATUN ISMARWATI
Nim : J 101 85 5649
Tanggal Lulus Ujian : 12 DESEMBER 1992

Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam.

Semarang, 12 Desember 1992
Program Studi Matematika
Ketua,



[Signature]
Drs. Ben Praseno, SU
NIP. 130 675 284

[Signature]
Drs. I Ketut Sudana Tanaya
NIP. 130 543 115

Judul Skripsi : DETERMINAN MATRIKS 5-DIAGONAL
TOEPLITZ

Nama : ATUN ISMARWATI

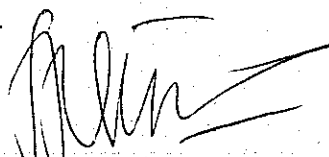
N I M : J 101 85 5649

Telah diujikan pada ujian Sarjana pada
tanggal 12 Desember 1992
dan dinyatakan lulus

Semarang, 12 Desember 1992

Mengetahui

Pembimbing Utama



Drs. Soetomo

NIP. 130 324 143

Panitia Ujian


Ketua,



Drs. Soetomo

NIP. 130 324 143

Pembimbing Anggota



Dra. Suparti

NIP. 131 918 672

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah atas Rachmat dan Hidayah-Nya maka dapat diselesaikan skripsi ini, guna melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas MIPA Jurusan Matematika UNDIP.

Atas terwujudnya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Drs. Soetomo selaku dosen pembimbing Utama.
2. Ibu Dra. Suparti selaku dosen Pembimbing Kedua
3. Bapak Drs. I. Ketut Sudana Tanaya selaku Ketua Jurusan Matematika MIPA UNDIP.
4. Bapak dan Ibu dosen program study matematika UNDIP.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah s.w.t membalas amal baik mereka.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mohon saran dan kritik.

Akhir kata semoga skripsi yang sederhana ini bisa
bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang , Desember 1992

ATUN ISMARWATI
J. 101855649



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
ABSTRAKS	viii
DAFTAR STIMUL	ix
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1. PENGERTIAN/LATAR BELAKANG	1
1.2. PERMASALAHAN	4
1.3. PEMBAHASAN	4
BAB II : MATERI DASAR	
2.1. DETERMINAN DAN MATRIKS	6
2.2. DERIVATIF DAN INTEGRAL	9
2.3. BILANGAN KOMPLEKS	10
2.4. POLINOMIAL ORTOGONAL	11
2.5. FUNGSI TRIGONOMETRI	13
2.6. POLINOMIAL CHEBYCHEV JENIS KEDUA	14
2.7. MENCARI AKAR-AKAR POLINOMIAL ..	23
BAB III : DETERMINAN MATRIKS 5-DIAGONAL TOEPLITZ	
3.1. DETERMINAN MATRIKS 3 - DIAGONAL TOEPLITZ	27
3.2. DETERMINAN MATRIKS "TIDAK SEM - PURNA" 5 -DIAGONAL TOEPLITZ ..	33

DAFTAR SIMBOL

1. $A = (a_{ij})$ = Matriks A
2. $\left| \begin{array}{c} | \\ | \\ | \end{array} \right|$ = Determinan
3. (k_i, l_j) = Produk skalar dari k_i dan l_j
4. $k_i(x)$ = Polinomial order - i
5. $l_j(x)$ = Polinomial order - j
6. $U_n(x)$ = Polinomial chebychev jenis kedua
7. P_n = Determinan matriks 5 - diagonal
Toeplitz "sempurna"
8. $P_n^{\alpha\beta}$ = Determinan matriks 5 - diagonal
Toeplitz "tidak sempurna"
9. D_n = Determinan matriks 3 - diagonal
Toeplitz
10. α = Baca alpha, bil real atau kompleks
11. β = Baca betha, bil real atau kompleks
12. λ = Baca lamda, skalar
13. $\sum_{j:0}^n$ = Jumlahan dengan indeks j berjalan
dari 0 sampai n
14. $\prod_{j:0}^n$ = Perkalian dengan indeks j berjalan
dari 0 sampai n
15. G_λ = Fungsi pembangkit determinan