

HALAMAN PENGESAHAN

Lembar 1.

Judul Skripsi :Simpical Komplek dan Triangulasi

Nama :Dwi Purnomo

NIM :J 101 86 6430

Tanggal lulus ujian sarjana: 5 September 1995

Semarang, September 1995

Jurusan Matematika

Panitia Penguji Ujian Sarjana

jurusan Matematika

Ketua



Juwandi, S.U.
NIP. 180 810 140

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Sintarsih', written over a horizontal line.

Dra. Sintarsih
NIP. 130 259 899

HALAMAN PENGESAHAN

Lembar 2.

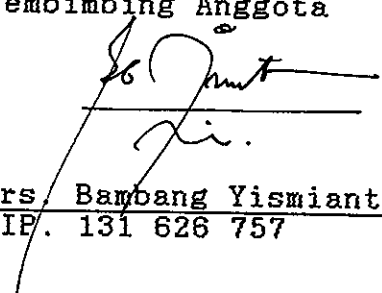
Judul Skripsi :Simpicial Komplek dan Triangulasi
Nama :Dwi Purnomo
NIM :J 101 86 6430
Jurusan :Matematika

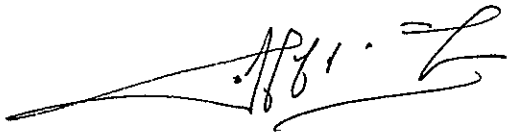
Telah diujikan pada ujian sarjana tanggal:5 September 1995 dan dinyatakan lulus

Semarang, September 1995

Pembimbing Anggota

Pembimbing Utama


Drs. Bambang Yismianto
NIP. 131 626 757


Dra. Sintarsih
NIP. 130 259 899

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa maka penulis telah dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Tugas akhir ini disusun guna melengkapi syarat untuk meraih gelar Sarjana Matematika Fakultas MIPA Universitas Diponegoro, dengan judul :

SIMPLICIAL KOMPLEK DAN TRIANGULASI

Dengan terselesaikannya tugas akhir ini , tak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Hj. S J Hendarko, SU selaku Dekan Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
2. Bapak Drs. Djuwandi, SU selaku ketua Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
3. Ibu Dra. Sintarsih selaku dosen Pembimbing Utama.
4. Bapak Drs. Bambang Yismianto selaku dosen Pembimbing Anggota.
5. Bapak/Ibu Dosen serta rekan-rekan mahasiswa dilingkungan Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.

Mengingat akan terbatasnya pengetahuan dan kemampuan, penulis menyadari tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Harapan penulis, semoga tugas akhir ini dapat
bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, September 1995

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR SIMBOL	vii
ABSTRAK	viii
BAB I : PENDAHULUAN	1
BAB II : TEORI PENUNJANG	3
2.1 GRAPH	3
2.2 JENIS-JENIS GRAPH	14
2.3 OPERASI-OPERASI PADA GRAPH	20
BAB III : SIMPLICIAL KOMPLEK DAN TRIANGULASI	23
3.1 SIMPLEK	26
3.2 SIMPLICIAL KOMPLEK	35
3.3 TRIANGULASI	42
3.4 ORIENTABILITAS DARI SUATU TRIANGULASI	45
BAB IV : KESIMPULAN	53
DAFTAR PUSTAKA	54

DAFTAR SIMBOL

G	:	Graph
$V(G)$:	himpunan titik-titik dari G
$E(G)$:	himpunan garis-garis dari G
v_1, v_2, \dots, v_n	:	titik-titik
e_1, e_2, \dots, e_n	:	garis-garis
$[x, y]$:	garis dengan titik akhir x dan y
$[x, y, z]$:	segitiga dengan titik sudut x, y, z
$d(v_i)$:	derajat dari titik v_i
Σ	:	sigma
U	:	Union (gabungan)
K, \mathbb{L}	:	simplicial kompleks
K, L	:	triangulasi
\emptyset	:	himpunan kosong
$T(K)$:	himpunan segitiga-segitiga dalam K
$A(K)$:	himpunan sudut-sudut dalam K
K^r	:	r -skeleton
\in	:	anggota
\notin	:	bukan anggota
----->	:	jika maka
<====	:jika dan hanya jika
\odot_x	:	rotasi pada titik x
$\partial(X)$:	boundari dari X
$\delta(X)$:	koboundari dari X

ABSTRAK

Dari pengertian-pengertian simplek dan link diperoleh pengertian simplicial kompleks dan triangulasi.

Suatu Simplicial kompleks adalah suatu himpunan finite \mathbb{K} dari simplek-simplek dalam R^n dengan mengikuti 2 sifat:

1. Jika $\diamond \in \mathbb{K}$, $t < \diamond$ maka $t \in \mathbb{K}$.

2. Kondisi interseksi:

- Jika $\diamond \in \mathbb{K}$, $t \in \mathbb{K}$ maka $\diamond \cap t$ adalah salah satu dari

-kosong $\{\phi\}$ atau

-suatu face bersama dari \diamond dan t

Suatu Triangulasi adalah suatu simplicial kompleks \mathbb{K} yang setiap link merupakan suatu cycle dasar.