

PROYEKSI ORTHOGONAL IRISAN KERUCUT SEJATI

TINJAUAN PUSTAKA

Diajukan kepada Fakultas Teknik/MIPA Jurusan Matematika
Universitas Diponegoro sebagai syarat untuk
memperoleh Gelar Sarjana Matematika

Oleh :

DWI ANTARI DYAH SAKUNTALAWATI

NIM : J 101 81 4432



Pen Pembimbing :

Drs. Bambang Yismianto

NIP. 131 626 755

Diterima oleh Panitia Penguji Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang, untuk memenuhi syarat-syarat guna memperoleh gelar sarjana Teknik :

Pada hari : S a b t u
Tanggal : 16 September

Fakultas Teknik
Universitas Diponegoro Semarang



Ketua Tim Penguji

Haryono

Drs. H. Haryono Wirjosadono

NIP. 130 077 401

Panitia Penguji :

- Drs. H. Haryono Wirjosadono
- Drs. Bambang Yismianto
- Drs. Harjito
- Dra. Farida S.W.
- Drs. Soehartono
- Ir. Djoko Murwono S.U.
- Drs. Wahyu Setiabudi
- Ir. Aini Khuriati

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah kehadiran Allah SWT, serta atas segala rahmat dan hidayahnya, maka penulis akhirnya berhasil menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul "PROYEKSI ORTHOGONAL IRISAN KERUCUT SEJATI", yang mana tugas akhir ini disusun guna melengkapi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Matematika pada Fakultas MIPA Universitas Diponegoro Semarang.

Dalam kesempatan ini tak lupa penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Yth. Bapak Drs. H Haryono Wiryo Sadono, selaku Ketua Badan Pengelola MIPA Universitas Diponegoro Semarang dan sekaligus sebagai Ketua Tim Penguji.
2. Yth. Bapak Drs. Bambang Yismanto, selaku pembimbing penulis tugas akhir ini, atas segala petunjuk dan bimbingannya yang telah dicurahkan sampai selesainya penulisan tugas akhir ini.
3. Yth. Bapak Drs. Ketut Sudana Tanaya, selaku Ketua Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Diponegoro yang telah membimbing penulis sejak tingkat persiapan hingga tingkat akhir.
4. Yth. Bapak dan Ibu Team Penguji yang telah memeriksa dan menguji skripsi ini.
5. Yth. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan matematika Fakultas MIPA Universitas Diponegoro dimana penulis mendapatkan

ilmu pengetahuan selama belajar di Jurusan Matematika.

6. Yth. Bapak dan Ibu Karyawan serta rekan-rekan mahasiswa Matematika Falkutas MIPA Universitas Diponegoro, yang telah memberikan bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung.

Mengingat pengetahuan yang masih sangat terbatas sekali, maka penulis menyadari sepenuhnya bahwa isi maupun penyajian dari tulisan ini masih jauh dari sempurna dan dalam hubungan. Saran dan kritik yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati.

Besar harapan penulis, semoga tugas akhir ini terbaca dengan baik dan manfaatnya bagi pembaca serta memberi sumbangan dalam mencapai masyarakat adil dan makmur berdasarkan Pancasila. Atas segala Kekurangannya penulis mohon maaf yang sebesar besarnya.

Semarang, 16 September 1989

Penulis

Dwiantari Dyah Sakuntalawati
Nim : J101814432

D A F T A R I S I

| | Halaman |
|---|---------|
| LEMBAR JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | iv |
| ABSTRAK | v |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| BAB II. TEORI PENUNJANG | |
| II. 1. Sistem Koordinat Pada Garis Lurus | 7 |
| II. 2. Theorema Menelaus dan Ceva | 13 |
| II. 3. Perbandingan Kembar Harmonis | 18 |
| II. 4. Range Homografik dan Pencils, Transformasi Homotety | 24 |
| BAB III. IRISAN KERUCUT SEJATI | |
| III. 1. Prespektif dan Proyeksi | 29 |
| III. 2. Irisan Kerucut Sejati | 38 |
| III. 3. Irisan Kerucut Sejati Sebagai Selubung Garis | 49 |
| III. 4. Resiprokasi dan Dasar Dualitas | 54 |
| BAB IV. PROYEKSI ORTHOGONAL IRISAN KERUCUT SEJATI | 58 |
| BAB V. KESIMPULAN | 67 |
| DAFTAR PUSTAKA | 68 |