

KK  
MPF 27/00  
Soe  
k

# KOMPUTERISASI SISTEM PENGUKUR DIAMETER OBJEK BERORDE PANJANG GELOMBANG CAHAYA

## SKRIPSI



MILIK  
PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA

**JURUSAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
S U R A B A Y A  
2000**

**KOMPUTERISASI SISTEM PENGUKUR DIAMETER OBJEK  
BERORDE PANJANG GELOMBANG CAHAYA**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains bidang Fisika  
pada FMIPA Universitas Airlangga

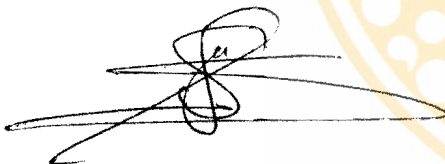
oleh

**Soegiarto**  
NIM. 089411242

Tanggal Lulus : 10 Agustus 2000

MILIK  
PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA

Pembimbing I



Drs. Pujiyanto MS  
NIP. 131 756 001

Pembimbing II



Drs. Moh. Yasin MS  
NIP. 131 933 020

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : **Komputerisasi Sistem Pengukur Diameter Objek Berorde**

**Panjang Gelombang Cahaya**

Penyusun : Soegiarto

NIM : 089411242

Tanggal Ujian : **10 Agustus 2000**

Disetujui oleh

Pembimbing I



Dra. Pujiyanto MS  
NIP. 131 756 001

Pembimbing II



Drs. Moh. Yasin MS  
NIP. 131 933 020

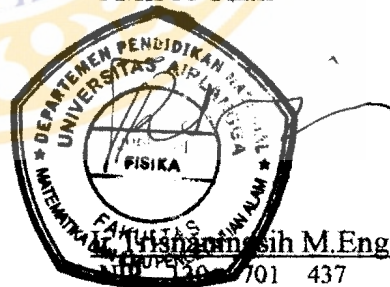
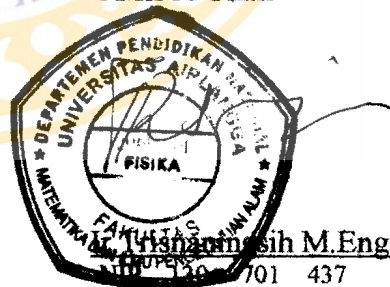
Mengetahui

Dekan Fakultas MIPA  
Universitas Airlangga



Drs. Harjana MSc  
NIP. 130 355 371

Ketua Jurusan Fisika  
FMIPA Unair



Ursaningsih M.Eng.Sc  
NIP. 130 701 437

## ABSTRAKSI

Komputerisasi sistem pengukur diameter objek berorde panjang gelombang cahaya merupakan penyempurnaan dari beberapa sistem pengukuran antara lain X-Y Recorder, mikroskop objektif dan lain-lain. Dari berbagai percobaan dengan menggunakan beberapa sampel antara lain kisi difraksi, kawat dan rambut, ternyata diperoleh kesesuaian hasil pengukuran alat ini dengan alat konvensional. Namun alat ini mempunyai keunggulan dalam efisiensi, ketelitian, keakuratan dan otomatisasi. Metode pengukuran yang digunakan sebagai prinsip kerja pada alat ini adalah metode Difraksi Fraunhofer dengan Prinsip Babinet.

