

*LISTRIK, PENGUKURAN*

**PENGUKURAN DAYA LISTRIK  
DENGAN MEMANFAATKAN PC KOMPATIBEL IBM**



**SUPRAYITNO**

**JURUSAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
1997**

**PENGUKURAN DAYA LISTRIK  
DENGAN MEMANFAATKAN PC KOMPATIBEL IBM**

**SKRIPSI**

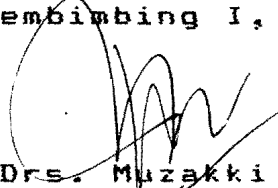
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Sains Bidang Fisika pada Fakultas Matematika dan  
Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga

Oleh :

SUPRAYITNO  
NIM. 089110844


Disetujui Oleh :

Pembimbing I,

  
Drs. Muzakki

NIP. 131 570 359

Pembimbing II,

  
Drs. Siswanto, M.Si.

NIP. 131 836 618

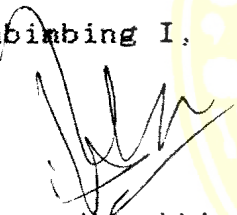
### LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI


Judul : Pengukuran Daya Listrik Dengan  
Memanfaatkan PC Kompatibel IBM  
Penyusun : Suprayitno  
Nomor Induk : 089110844  
Tanggal Ujian : 10 Desember 1997

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

  
Drs. Muzakki

  
Drs. Siswanto, M.Si.

NIP. 131 570 359

NIP. 131 836 618

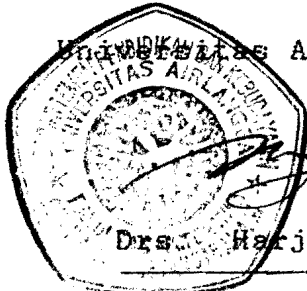
Mengetahui,


Dekan Fakultas MIPA

Ketua Jurusan Fisika

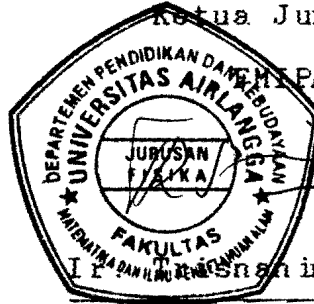
Universitas Airlangga

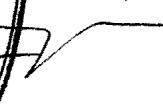
Fakultas MIPA Unair



  
Drs. Harjana, M.Sc.

NIP. 130 355 371



  
Ir. H. S. Hingsih, M.Eng.Sc.

NIP. 130 701 437

Suprayitno, 1997. Pengukuran Daya Listrik dengan memanfaatkan PC Kompatibel IBM. Skripsi ini dibawah bimbingan Drs. Muzakki dan Drs. Siswanto, M.Si. Jurusan Fisika FMIPA Universitas Airlangga

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang peralatan *interface* bagi personal komputer sebagai sarana pengukuran arus dan daya listrik. Perancangan alat ukur ini dapat dijadikan sebagai alternatif pengukuran yang lebih aman karena pengukuran dilakukan dengan tanpa menyentuh (*non contact*). Pengukuran arus dan daya listrik pada penelitian ini adalah dengan memanfaatkan kumparan yang digunakan sebagai sensor untuk menangkap induksi magnet (B) yang dihasilkan arus bolak-balik (AC). Besaran tegangan yang dihasilkan kumparan karena pengaruh induksi magnet yang berubah-ubah dikonversikan oleh rangkaian ADC menjadi besaran digital, kemudian dengan rangkaian *interface* besaran digital ini diteruskan ke personal komputer untuk diproses.

Kata kunci : induksi magnet, *interface*