

**PERANCANGAN DAN REALISASI
SISTEM KONTROL ELEKTRONIK TIPE PID
(PROPORSIONAL, INTEGRAL DAN DIFERENSIAL)
MENGUNAKAN PENGUAT OPERASIONAL (OP-AMP)**

Skripsi S-1

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S-1



Disusun oleh :

MUHAMMAD MAS'AN

J 401 95 1344

**JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2001**