



**MODUL ROBOT LINE FOLLOWER  
SEBAGAI  
MEDIA PEMBELAJARAN ALGORITMA**

Oleh:  
**Drs. Kadarisman Tejo Yuwono  
Suprpto, MT.**

**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2008**

## ABSTRAK

Praktikum merupakan strategi pembelajaran atau bentuk pengajaran yang digunakan untuk membelajarkan secara bersama-sama kemampuan psikomotorik (keterampilan), pengertian (pengetahuan), serta afektif (sikap) menggunakan sarana laboratorium. Pengajaran dengan metode praktikum saat ini perlu mendapat perhatian serius, karena pada umumnya diperlukan sarana dan biaya yang relatif mahal dalam penyelenggaraannya. Disamping itu, pada umumnya praktikum diadakan dengan memakan waktu yang panjang serta bahan yang mahal, sehingga diperlukan kreatifitas serta strategi praktikum yang baik supaya dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Salah satu mata kuliah yang memerlukan alat dan bahan antara lain pada praktikum mikrokontroler. Mikrokontroler telah berkembang dengan pesat seiring dengan munculnya teknologi mikroprosesor, bahkan dengan adanya perkembangan teknologi robot yang pesat sekarang ini mikrokontroler menjadi sangatlah penting untuk dipelajari. Dalam mempelajari mikrokontroler tersebut diperlukan modul sebagai media belajar supaya hasilnya lebih optimal.

Penelitian ini merancang sebuah modul pembelajaran untuk mengatasi kekurangan alat dan bahan yang tersedia serta mahal harganya. Modul didesain untuk pembelajaran algoritma pemrograman khususnya pada mata kuliah mikrokontroler maupun mata kuliah yang berkaitan lainnya. Sebuah modul dapat digunakan untuk pembelajaran beberapa studi kasus, sehingga sebuah modul robot line follower dapat digunakan beberapa kali praktikum.