

# INVERTED PENDULUM SEBAGAI SUMBER BELAJAR KENDALI ADAPTIF

Oleh: Ahmad Awaluddin Baiti, Suprpto, Masduki Zakaria, Mashoedah

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) merancang sebuah inverted pendulum dan implementasi pendulum sebagai sumber belajar kendali adaptif dalam perspektif hardware maupun software (2) melakukan pengujian kinerja inverted pendulum sebagai sumber belajar kendali adaptif (3) mensintesis pengendalian pendulum sebagai sumber belajar

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development yang diimplementasikan oleh Sukmadinata (2006) dalam tiga kerangka kerja implementasi inverted pendulum sebagai sumber belajar antara lain; studi pendahuluan, ujicoba pengembangan model dan uji produk akhir serta sosialisasi hasil. Model inverted pendulum ini diharapkan dapat menjadi sumber belajar dalam pembelajaran kendali adaptif. Peserta didik diharapkan dapat mengenal baik bentuk implementasi kendali adaptif pada inverted pendulum. Selain itu, peserta didik dapat memahami cara kerja kendali adaptif dalam suatu model yang nyata.

Kata Kunci: *Inverted Pendulum, Kendali adaptif, sumber belajar*