

## **ABSTRAK**

### **PENANGANAN KETIDAKPASTIAN DALAM PERANCANGAN SISTEM PAKAR UNTUK PEMBIMBINGAN AKADEMIK DI FMIPA UNY**

**Oleh:  
Ali Mutohar  
993114001**

Keberadaan seorang dosen penasehat akademik (PA) yang diharapkan mampu memberikan bantuan ketika mahasiswa tersebut mempunyai masalah baik masalah akademik maupun masalah non akademik, pada kenyataannya terdapat keengganan pada sebagian mahasiswa untuk mengkonsultasikan permasalahannya kepada dosen PA. Berdasarkan hal tersebut dan juga adanya perkembangan teknologi khususnya Ilmu Komputer memungkinkan proses pembimbingan akademik dilakukan dengan bantuan komputer. Hal tersebut diwujudkan dalam sebuah program komputer yang disebut sistem pakar. Basis pengetahuan sistem pakar belum tentu menampung informasi yang lengkap. Ketidaklengkapan tersebut menyebabkan terjadinya ketidakpastian.

Penelitian ini bertujuan untuk menangani ketidakpastian dalam perancangan sistem pakar untuk pembimbingan akademik di FMIPA UNY. Metode penanganan ketidakpastian yang digunakan adalah sistem produksi.

Hasil penelitian ini berupa kaidah-kaidah baru yang berhubungan dengan data yang tidak pasti. Data yang tidak pasti tersebut, misalnya, mahasiswa mengajukan cuti kuliah karena tidak punya biaya, mahasiswa mengajukan cuti kuliah karena sakit dan mahasiswa bingung memilih mata kuliah dalam pengisian KRS. Berdasarkan data yang tidak pasti tersebut dicari faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakpastian. Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakpastian tersebut dibentuk kaidah-kaidah baru untuk penanganan ketidakpastian. Strategi inferensi yang digunakan dalam penanganan ketidakpastian dalam SPPA adalah penalaran runut maju (*forward chaining*) dengan strategi pencarian *depth-first*. Penanganan ketidakpastian menghasilkan 28 kaidah yang berhubungan dengan data yang tidak pasti.