

# **PENGEMBANGAN DAN PENERAPAN ALAT PENILAIAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS MENGGUNAKAN FUZZY EXPERT SYSTEM**

**Oleh:**

**Nur Wulandari  
E.0451.1406464**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai keterampilan berpikir kritis siswa dengan menggunakan *fuzzy expert system*. Penggunaan *fuzzy expert system* pada penelitian ini agar mendapatkan penilaian yang lebih objektif dan akurat dalam penilaian yang bersifat abstrak atau ambigu. Metode yang digunakan yaitu *mixed method*. Untuk mendapatkan nilai-nilai variabel input *fuzzy expert system* menggunakan instrumen berbentuk penilaian kinerja yang dikembangkan mengacu pada aspek-aspek keterampilan berpikir kritis Perkins & Murphy. Hasil penelitian menunjukkan nilai keterampilan berpikir kritis siswa lebih adil, objektif, dan akurat. Keakuratannya didukung dengan hasil angket yang diberikan bahwa nilai keterampilan berpikir kritis yang diperoleh dipengaruhi oleh keterbiasaan siswa dalam menghadapi tes yang memuat keterampilan berpikir kritis.

*Kata Kunci: Fuzzy Expert System, Keterampilan Berpikir Kritis, Penilaian Kinerja*

v

# **DEVELOPMENT AND APPLICATION OF CRITICAL THINKING SKILLS TOOLS USING FUZZY EXPERT SYSTEM**

**By**

**Nur Wulandari  
E.0451.1406464**

## **ABSTRACT**

This research aims to determine the value of student's critical thinking skills by using fuzzy expert systems. Using fuzzy expert system in this research to get objective and authentic assessment in an abstract or ambiguous assessment. The method used is mixed method. To get the value of input fuzzy expert system variables using a test instrument, performance assessment, this assessment developed referens to aspects of Perkins & Murphy' critical thinking skills. Research results show the value of students' critical thinking skills are more fair, objective and accurate, also can reduce subjectivity in assessment. Value accuracy is supported by the results of a questionnaire given that the value of critical thinking skills acquired is influenced by the habit of students in dealing with questions that contain critical thinking skills.

**Keywords: Fuzzy Expert System, Critical Thinking Skills, Performance Assessment**

vi

**Nur Wulandari, 2018**

***PENGEMBANGAN DAN PENERAPAN ALAT PENILAIAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS MENGGUNAKAN FUZZY EXPERT SYSTEM***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu