

ABSTRAK

Angga Taufik Nugraha. (2018). Proses Kognitif-Metakognitif dalam Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Ditinjau dari kerangka kerja Artzt dan Armour-Thomas

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses kognitif dan metakognitif siswa dalam pemecahan matematis, serta mengetahui bagaimana peran metakognitif dalam pemecahan masalah. Kerangka kerja kognitif-metakognitif dari artzt & Armour-Thomas (1992) digunakan untuk menganalisis data dari proses pemecahan masalah tiga pasang siswa kelas VIII. Ketiga pasangan ini mempunyai kemampuan yang berbeda, yaitu kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Adapun data penelitian ini diperoleh melalui tes dan observasi saat pemecahan masalah. Metode penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Hasil analisis data menunjukkan siswa mempunyai perilaku kognitif dan metakognitif berbeda saat pemecahan masalah. Proses kognitif dan metakognitif siswa dikategorikan menjadi tiga model pemecahan pemecahan masalah, yaitu model M, model N, dan model O. Proses pemecahan masalah siswa ini berhubungan langsung dengan keberhasilan siswa untuk menyelesaikan masalah. Siswa yang menggunakan model M cenderung berhasil dalam pemecahan masalahnya. Sementara itu, siswa yang menggunakan model O cenderung gagal dalam memecahkan permasalahan matematis. Hasil analisis data juga memunjukkan bahwa Munculnya episode metakognitif dalam proses pemecahan masalah siswa memberi pengaruh positif terhadap keberhasilan siswa dalam menyelesaikan masalah, seperti diperlihatkan oleh pasangan siswa yang diteliti. Meskipun demikian, adanya proses metakognitif tidak menjadi jaminan jika siswa dapat menyelesaikan masalah

Kata kunci: Pemecahan masalah, metakognitif. Artzt & Armour-Thomas

ABSTRACT

Angga Taufik Nugraha. (2018). Cognitive-Metacognitive Process in Junior High school Students' Problem Solving Based on Artzt & Armour-Thomas Framework

The goals of this study are to examine students' cognitive and metacognitive process in problem solving, and to examine the role of metacognition in problem solving. artzt & Armour-Thomas' (1992) framework is used to analyse the data from three pairs of eight grader problem solving process. These pairs have different achievement in mathematics, High achiever, middle achiever, and low achiever. The data from this study is collected from test and observation of problem solving process. The method of this study is qualitative with descriptive approach. The result of data analysis show that student have different cognitive-metacognitive behaviors in problem solving process. These processes was categorized into three model problem solving process which are, model M, model N, model O . These cognitive and metacognitive behaviors directly relate with students' success in problem solving. The student whose progression of problem solving activity is model M are more likely to be successful in their problem solving. In contrast, Student whose problem solving activity is Model O tend to fail in their problem solving. The result of data analysis also suggest metacognitive activity has positive influence on students' success in problem solving. But, even though metacognitive behaviors emerge from problem solving activities is not a guarantee that student can solve the mathematics problem.

Keywords: Problem solving, Metacognitve, Artzt & Armour-Thomas