

ABSTRAK

Wahyuningtyas, Rizka. 2017. *Proses Berpikir Analogi Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember. Pembimbing: (1) Novy Eurika, S.Si., M.Pd., (2) Hana Puspita E.F., M.Pd.

Kata Kunci: berpikir analogi, masalah matematika

Latar belakang penelitian ini adalah karena berpikir dan bernalar sangat diperlukan dalam menyelesaikan masalah matematika. Salah satu metode untuk bernalar adalah dengan menggunakan analogi, karena analogi dapat dimanfaatkan sebagai dasar penalaran. Oleh karena itu, berpikir analogi sangat diperlukan dalam menyelesaikan masalah matematika. Terdapat tiga tujuan penelitian yang dirangkum peneliti, yaitu untuk mengetahui proses berpikir analogi siswa berkemampuan matematika tinggi, untuk mengetahui proses berpikir analogi siswa berkemampuan matematika sedang, dan untuk mengetahui proses berpikir analogi siswa berkemampuan matematika rendah.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pelaksanaan penelitian yaitu 9 Mei hingga 12 Mei 2017 di kelas VIIB SMP Nuris Jember. Peneliti menggunakan tiga teknik pengumpulan data diantaranya metode tes, wawancara, dan metode dokumentasi. Instrumen yang digunakan adalah peneliti, lembar validasi, soal tes, pedoman wawancara, dan alat perekam.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa siswa kemampuan matematika tinggi mampu melalui tahapan *encoding* (pengkodean), *inferring* (penyimpulan), *mapping* (pemetaan), dan *applying* (penerapan) dengan baik. Siswa kemampuan matematika sedang dapat melalui tahapan *encoding* (pengkodean), *inferring* (penyimpulan), dan *mapping* (pemetaan) dengan baik, tetapi belum dapat melalui tahapan *applying* (penerapan). Siswa kemampuan matematika rendah dapat melalui tahapan *encoding* (pengkodean) dengan baik, tetapi belum dapat melalui tahapan *inferring* (penyimpulan), *mapping* (pemetaan), dan *applying* (penerapan). Kesimpulan penelitian ini adalah siswa kemampuan matematika tinggi dapat melalui semua tahapan proses berpikir analogi dengan baik. Siswa kemampuan matematika sedang cukup mampu melakukan setiap tahapan proses berpikir analogi dengan baik. Sedangkan siswa kemampuan matematika rendah kurang mampu melakukan setiap tahap proses berpikir analogi.

ABSTRACT

Wahyuningtyas, Rizka. 2017. *Proses Berpikir Analogi Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*. Thesis, The Mathematic Education , Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Jember. Advisor: (1) Novy Eurika, S. Si., M.Pd, (2) Hana Puspita E.F., M.Pd.

Key Words: analogies thinking, math problems

The background of this research is that thinking and reasoning are indispensable in solving math problems. One method of reasoning is to use analogies because analogies can be used as the basis of reasoning. Therefore, thinking analogies is necessary in solving math problems. There are three research objectives summarized by the researcher, that is to know the analogy thinking process of students with high math ability, to know the thinking process of the analogy of students with moderate math ability, and to know the analogy thinking process of students with low math ability.

The type of research used in this research is descriptive research with a qualitative approach. The implementation of the research is 9th to 12th May 2017 in class VIIB SMP Nuris Jember. Researchers use three data collection techniques such as test methods, interviews, and methodology documentation. Instruments used are researchers, validation sheet, test questions, interview guides, and recording devices.

Based on the result of the research, it is found that students of high mathematics ability are able to pass encoding, inferring, mapping, and applying well. Students of math ability are able to pass through encoding, inferring, and mapping well, but not yet through applying stages. Students of low math ability can pass through encoding stages well, but have not been able to go through inferring, mappings, and applying stages. The conclusion of this study is that students of high mathematical ability can go through all stages of the analogy thinking process well. Students of mathematical ability are sufficiently capable of performing every stage of the analogy thinking process well. While students of low mathematical ability are less able to perform every stage of the analogous thinking process.