

ABSTRAK

Syafitri, Vita Ria. 2021. *Analisis Kesalahan Penalaran Analogi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika dengan Menggunakan Prosedur Newman Ditinjau dari Gender*, Magister Pendidikan Matematika, Pascasarjana Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Dr. Drs. Kamid, M.Si, (II) Drs. Maison, M.Si., Ph.D.

Kata Kunci: Penalaran Analogi, Matematika, Prosedur Newman, Gender

Salah satu tujuan diajarkannya matematika di sekolah adalah agar siswa dapat menggunakan penalaran. Namun, hasil observasi awal yang dilakukan kepada siswa kelas XII MIPA SMA Ferdy Ferry Putra Kota Jambi dengan pemberian tes penalaran analogi menunjukkan beberapa kesalahan yang terjadi. Oleh karena itu dibutuhkan suatu analisis untuk mengetahui kesalahan yang dilakukan siswa. Metode analisis kesalahan yang digunakan adalah prosedur Newman.

Penelitian ini merupakan penelitian *case study* kualitatif, dengan subjek 6 orang siswa yang terdiri dari dua orang siswa dari setiap kelompok kemampuan analogi tinggi, sedang, dan rendah dengan gender berbeda. Teknik pemilihan subjek yang digunakan adalah *purposeful sampling*. Instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri, karena peneliti sebagai perencana, pelaksana pengumpulan data, analisis data, penafsiran data, dan pelopor hasil penelitian. Instrumen lainnya berupa tes kemampuan penalaran, tes kemampuan penalaran analogi, dan wawancara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan kesalahan penalaran analogi antara siswa laki-laki dan perempuan terjadi pada kemampuan penalaran tinggi untuk soal pertama dan kemampuan penalaran sedang. Dimana siswa laki-laki memiliki kemampuan penalaran analogi yang lebih baik dibandingkan siswa perempuan pada subjek. Namun perbedaan ini tidak terlihat pada siswa dengan kemampuan penalaran rendah. Kesalahan yang banyak dilakukan oleh siswa laki-laki adalah kesalahan transformasi (*transformation error*). Sementara kesalahan yang banyak dilakukan oleh siswa perempuan adalah kesalahan pemahaman (*comprehension error*).

ABSTRACT

Syafitri, Vita Ria. 2021. *Analysis of Student Analogy Reasoning Errors in Solving Math Problems Using Newman Procedures Reviewed from Gender*, Master of Mathematics Education, Jambi University Postgraduate, Supervisor: (I) Dr. Drs. Kamid, M.Si, (II) Drs. Maison, M.Si., Ph.D.

Keywords: Analogical Reasoning, Mathematics, Newman Procedure, Gender

One of the goals of teaching mathematics in school is in order that students can be able to use reasoning. However, the results of preliminary observations made for students of class XII MIPA SMA Ferdy Ferry Putra Jambi city with the provision of analogy reasoning tests showed some mistakes which occurred. Therefore, an analysis is needed to find out the mistakes made by students. The error analysis method used is the Newman procedure.

This study was a qualitative case study, with the subject of 6 students consisting of two students from each group of high, medium, and low analogy abilities with different genders. The subject selection technique used was purposeful sampling. The instrument in this study was the researcher, because the researcher as a planner, implementer of data collection, data analysis, interpretation of data, and pioneer of research results. Other instruments included reasoning ability tests, analogy reasoning ability tests, and interviews.

The results showed that differences in analogy reasoning errors between male and female students occurred in high reasoning ability for the first problem and medium reasoning ability. Male students had better analogy reasoning skills than female students on the subject. However, this difference was not seen in students with low reasoning abilities. A mistake that many male students make was a transformation error. While the mistakes that many female students make were comprehension errors.