

ABSTRAK

Yafet Kala Pandu. 2021. *Proses dan Kemampuan Berpikir Lateral Siswa dalam Matematika ditinjau Berdasarkan Prestasi Belajar Matematika dan Perbedaan Gender pada Siswa Kelas XII MIA SMA Negeri 1 Alor Barat Daya*. Tesis. Program Studi Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui proses berpikir lateral siswa SMA Negeri 1 Alor Barat Daya ditinjau berdasarkan prestasi belajar matematika dan perbedaan gender siswa. 2) mengetahui kemampuan berpikir lateral siswa SMA Negeri 1 Alor Barat Daya ditinjau berdasarkan prestasi belajar matematika dan perbedaan gender siswa.

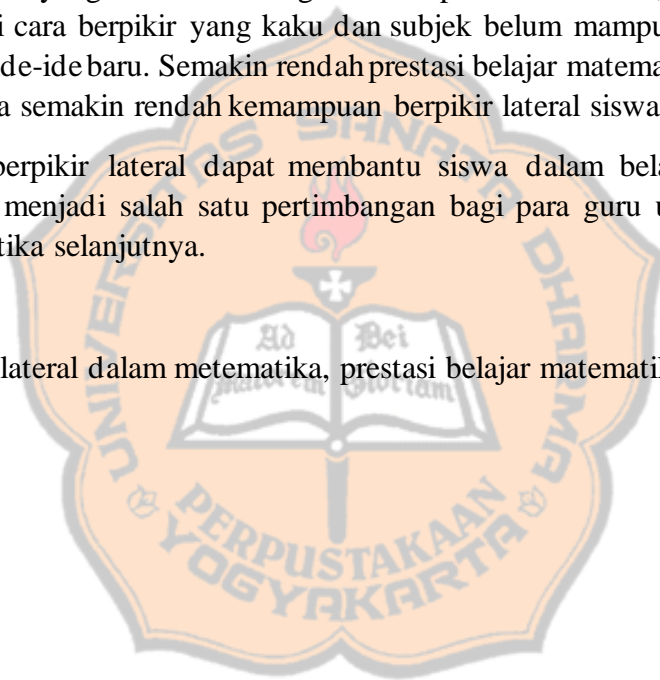
Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini sebanyak 6 siswa SMA Negeri 1 Alor Barat Daya dengan masing-masing tingkat prestasi belajar matematika tinggi, sedang dan rendah diwakili oleh laki-laki dan perempuan. Pengumpulan data dilakukan dengan tes prestasi belajar matematika, tes berpikir lateral dan wawancara. Analisis data menggunakan teknik analisis data kualitatif yaitu: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) proses berpikir lateral siswa dengan prestasi belajar matematika tinggi baik laki-laki maupun perempuan sudah terpenuhi berdasarkan indikator berpikir lateral. Subjek dapat menyelesaikan dimulai dari mengenali ide pokok pada masalah yang sedang dihadapi, subjek dapat memandang permasalahan dengan beberapa cara penyelesaian, subjek dapat melonggarkan cara berpikir kaku: subjek dapat menggunakan cara penyelesaian umum, memilih untuk menggunakan cara penyelesaian umum dan memberikan alasan mengapa memilih menggunakan cara tersebut, subjek menggunakan ide-ide acak untuk membangkitkan ide-ide baru; subjek dapat memiliki ide pada cara penyelesaian umum, subjek dapat menjelaskan langkah-langkah dalam menggunakan ide pada cara penyelesaian yang tidak umum. Proses berpikir lateral siswa dengan prestasi belajar matematika sedang baik laki-laki maupun perempuan sebagian sudah terpenuhi berdasarkan indikator berpikir lateral. Subjek dapat mengenali ide pokok pada masalah, subjek belum memandang permasalahan dengan beberapa cara, subjek belum melonggarkan cara berpikir yang kaku (pada masalah kedua subjek laki-laki dapat menyelesaikan dengan cara penyelesaian tidak umum), subjek tidak memiliki ide-ide acak untuk membangkitkan ide-ide baru. Proses berpikir lateral siswa dengan prestasi belajar matematika rendah baik perempuan maupun laki-laki belum terpenuhi indikator berpikir lateral siswa. Subjek tidak dapat menuliskan ide dominan pada lembar jawaban, subjek tidak menyelesaikan masalah yang diberikan dengan beberapa cara berbeda, subjek tidak dapat melonggarkan kendali cara berpikir kaku, subjek tidak memiliki ide-ide acak dalam membangkitkan ide-ide baru.

2) Kemampuan berpikir lateral siswa ditinjau berdasarkan perbedaan gender dan prestasi belajar matematika tinggi memiliki tingkat kemampuan berpikir lateral yang sama yakni tinggi dilihat dari subjek mampu menyelesaikan masalah dengan benar dan jelas pada setiap indikator berpikir lateral siswa. Dengan kata lain semakin baik prestasi belajar matematika maka semakin baik kemampuan berpikir lateral siswa. Kemampuan berpikir lateral siswa ditinjau berdasarkan perbedaan gender dan prestasi belajar matematika sedang memiliki tingkat kemampuan yang sedang. Hal ini dikarenakan kedua subjek hanya dapat memenuhi indikator berpikir lateral pertama yakni mengenali ide dominan. Jika prestasi belajar matematika sedang baik itu perempuan maupun laki-laki maka kemampuan berpikir lateral yang sedang juga. Kemampuan berpikir lateral siswa ditinjau berdasarkan perbedaan gender dan prestasi belajar matematika rendah memiliki tingkat kemampuan yang rendah, dilihat berdasarkan kemampuan subjek menyelesaikan masalah dimulai dari subjek tidak dapat menuliskan ide dominan pada masalah, subjek belum mampu menyelesaikan masalah yang diberikan dengan beberapa cara berbeda, subjek belum mampu melonggarkan kendali cara berpikir yang kaku dan subjek belum mampu memiliki ide-ide acak untuk membangkitkan ide-ide baru. Semakin rendah prestasi belajar matematika baik itu perempuan maupun laki-laki maka semakin rendah kemampuan berpikir lateral siswa.

Oleh karena berpikir lateral dapat membantu siswa dalam belajar matematika, maka berpikir lateral dapat menjadi salah satu pertimbangan bagi para guru untuk digunakan dalam pembelajaran matematika selanjutnya.

Kata kunci: Berpikir lateral dalam matematika, prestasi belajar matematika, gender



ABSTRACT

Yafet Kala Pandu. The Process and Lateral Thinking Ability of Students in Mathematics are reviewed Based on Mathematics Learning Achievements and Gender Differences in Class XII MIA Students of SMA Negeri 1 Alor Barat Daya. Thesis. Mathematics and Natural Sciences Education Study Program. Faculty of Teacher Training and Education. Sanata Dharma University. Yogyakarta.

This study aims to 1) determine the lateral thinking process of students in SMA Negeri 1 Alor Barat Daya in terms of mathematics learning achievement and students' gender differences. 2) determine the lateral thinking ability of the students of SMA Negeri 1 Alor Barat Daya in terms of mathematics learning achievement and students' gender differences.

This research is a descriptive research with a qualitative approach. The subjects of this study were 6 students of SMA Negeri 1 Alor Barat Daya with each level of high, medium and low mathematics learning achievement represented by men and women. Data was collected by means of mathematics learning achievement tests, lateral thinking tests and interviews. Data analysis used qualitative data analysis techniques, namely: data reduction, data presentation, and drawing conclusions.

The results showed that 1) the lateral thinking process of students with high mathematics learning achievement, both male and female, had been fulfilled based on lateral thinking indicators. The subject can solve starting from recognizing the main idea of the problem at hand, the subject can look at the problem with several ways of solving it, the subject can loosen the rigid way of thinking: the subject can use the general solution method, choose to use the general solution method and give reasons why he chooses to use the general solution method. In this case, the subject uses random ideas to generate new ideas; the subject can have an idea on a general way of solving, the subject can explain the steps in using the idea of a way of solving that is not common. The lateral thinking process of students with moderate mathematics learning achievement, both male and female, has been partially fulfilled based on lateral thinking indicators. The subject can recognize the main idea in the problem, the subject has not looked at the problem in several ways, the subject has not loosened a rigid way of thinking (in the second problem male subjects can solve it by way of an unusual solution), the subject does not have random ideas to generate ideas -new idea. The lateral thinking process of students with low mathematics learning achievement, both female and male, has not met the indicators of students' lateral thinking. The subject cannot write down the dominant idea on the answer sheet, the subject does not solve the problem given in several different ways, the subject cannot loosen the control of rigid thinking, the subject does not have random ideas in generating new ideas.

2) Students' lateral thinking ability is reviewed based on gender differences and high mathematics learning achievement has the same level of lateral thinking ability, which is high seen from the

subject of being able to solve problems correctly and clearly on each of the students' lateral thinking indicators. In other words, the better the mathematics learning achievement, the better the students' lateral thinking ability. Students' lateral thinking ability is reviewed based on gender differences and moderate mathematics learning achievement has a moderate level of ability. This is because the two subjects can only fulfill the first lateral thinking indicator, namely recognizing the dominant idea. If the mathematics learning achievement is moderate, both female and male, then the lateral thinking ability is also moderate. Students' lateral thinking ability is reviewed based on gender differences and low mathematics learning achievement has a low level of ability, judging by the subject's ability to solve problems starting from the subject unable to write down the dominant idea on the problem, the subject has not been able to solve the problem given in several different ways, the subject has not able to loosen the control of rigid ways of thinking and the subject has not been able to have random ideas to generate new ideas. The lower the mathematics learning achievement, both female and male, the lower the students' lateral thinking ability.

Because lateral thinking can help students learn mathematics, lateral thinking can be one of the considerations for teachers to use in further mathematics learning.

Keywords: Lateral thinking in mathematics, mathematics learning achievement, gender

