

ABSTRAK

Peni Sawitri. 2010. Tingkat Berpikir yang Digunakan Siswa dan Kesulitan yang Dialami Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan tingkat berpikir siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dan untuk mengetahui apa sajakah kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar Soal, Lembar Kerja Siswa, dan wawancara.

Penelitian ini digolongkan dalam jenis penelitian kuantitatif dan kualitatif. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIIIA SMP Negeri 1 Girimulyo, Kulon Progo, sebanyak 33 siswa. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes tertulis berupa soal cerita tentang SPLDV yang diberikan terhadap 33 siswa dan wawancara terhadap 6 siswa yang dipilih dari 33 siswa yang mengikuti tes tertulis. Setelah siswa selesai mengerjakan soal, dilakukan wawancara terhadap perwakilan siswa dipilih berdasarkan hasil skor yang diperoleh (tinggi, sedang, rendah).

Dari analisis data penelitian diperoleh hasil bahwa :

- 1.(a) tingkat berpikir siswa berdasarkan jawaban siswa dalam menyelesaikan soal cerita untuk soal nomor 1 dan soal nomor 2 menunjukkan adanya 8 tingkat berpikir siswa yaitu dari tingkat 0 sampai tingkat 7. Tingkat berpikir ini disusun berdasarkan pada ada tidaknya gagasan siswa, sesuai atau tidak dengan data soal, menyelesaikan soal atau tidak, langkah penyelesaian tepat atau tidak. Dari 33 siswa yang mengikuti tes tertulis. Untuk soal nomor 1 terdapat 9 siswa atau 27,3 % siswa berada pada tingkat 1; 2 siswa atau 6,1% siswa berada pada tingkat 2; 1 siswa atau 3,0% siswa berada pada tingkat 3; 11 siswa atau 33,3% siswa berada pada tingkat 4; 3 siswa atau 9,1% siswa berada pada tingkat 5; 3 siswa atau 9,1% siswa berada pada tingkat 6; dan 4 siswa atau 12,1% siswa berada pada tingkat 7.

Berdasarkan pada Taksonomi Bloom edisi revisi, tingkat-tingkat berpikir dari 33 siswa merata pada semua tingkatan yang ada. Dari hasil analisis didapat bahwa terdapat 18 siswa yang berada pada tingkat mengingat, 4 siswa berada pada tingkat memahami, 3 siswa berada pada tingkat menerapkan, 3 siswa berada pada tingkat menganalisis, 4 siswa berada pada tingkat mengevaluasi, 1 siswa berada pada tingkat menciptakan.

- (b) tingkat berpikir siswa berdasarkan jawaban siswa dalam menyelesaikan soal cerita untuk soal nomor 2 yaitu terdapat 9 siswa atau 27,3% siswa berada pada tingkat 0; 3 siswa atau 9,1% berada pada tingkat 1; 2 siswa atau 6,1% siswa berada pada tingkat 2; 3 siswa atau 9,1% berada pada tingkat 3; 7

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

siswa atau 21,2% siswa berada pada tingkat 4; 2 siswa atau 6,1% siswa berada pada tingkat 5; 6 siswa atau 18,2% siswa berada pada tingkat 6, dan 1 siswa atau 3,0% siswa berada pada tingkat 7.

Berdasarkan pada Taksonomi Bloom edisi revisi, tingkat-tingkat berpikir dari 33 siswa tidak merata pada semua tingkatan yang ada. Dari hasil analisis didapat bahwa terdapat 18 siswa yang berada pada tingkat mengingat, 1 siswa berada pada tingkat memahami, 6 siswa berada pada tingkat menerapkan, 6 siswa berada pada tingkat menganalisis, 1 siswa berada pada tingkat mengevaluasi, 1 siswa berada pada tingkat menciptakan.

2. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal yaitu kesulitan menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, kesulitan membuat model matematika yaitu kesulitan menuliskan persamaan matematika untuk menjawab pertanyaan, dan kesulitan menyelesaikan model matematika



ABSTRACT

Peni Sawitri. 2010. The Levels of The Thinking that The Students Used and The Difficulties Experienced in Solving Story Problems in Mathematics on The Topic of Systems of Linear Equations of Two Variables. Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Sciences Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.

This study aimed to identify and describe the levels of student thinking in solving story problems on the topic of System of Linear Equation of Two Variables to know the difficulties experienced by students in solving story problem on the topic of System of Linear Equation of Two Variables. The instruments used in this study were Problem Sheet, Student Worksheet, and Interview.

This research was classified into the type of quantitative and qualitative research. The subjects of this research were grade VIIIA students of SMP Negeri 1 Girimulyo, Kulon Progo, Yogyakarta, consisting of 33 students. Methods of data collection used in this study were a written test in the form of story problems about SPLDV given to 33 students an interviews of six students selected from 33 students who took a written test. After the students had completed the work on the problems, the researcher conducted interviews of student representatives that were selected based on results of their obtained scores (high, medium, low).

From the analysis of the research data, it can be concluded that:

1. (a) the level of the student thinking based on the responses of the students in solving questions number 1 and number 2 showed the existence of eight levels of student thinking, namely from level 0 to level 7. The level of thinking was based on the presence or absence of the ideas of students, in accordance with the data on the problem, or not whether they solved the problem or not, the steps used were right or not. Of the 33 students who took the written test, for question 1 there were students or 27,3 % who were at level 1, 2 students or 6,1 % of students were at level 2, 1 student or 3,0 % students were at level 3, 11 students or 33.3 % of students were at level 4, 3 students or 9.1% of students were at level 5, 3 students at 9.1% students were at level 6, and 4 students or 12.1% students were at level 7.

Based on the revised edition of Bloom's Taxonomy, the levels of thinking of the 33 students were distributed evenly on all existing levels. From the analysis it showed that there were 18 students who were at the level of recall, 4 students who were at the level of understanding, 3 students who were at the level of implementation, 3 students who were at the level of analysis, 4 students who were at the level of evaluating, 1 student was at the level of creating.

- (b) the levels of student thinking based on the responses of the students in solving problem number 2, in which there were 9 students or 27.3% students who were at level 0, 3 students, or 9.1% who were at level 1, 2 students or 6.1 % of students who were at level 2; 3 students or 9.1% who were at level

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

3; seven students or 21.2% of students who were at level 4; 2 students or 6.1% of students who were at level 5, 6 or 18 students, 2% of students who were at level 6, and 1 student, or 3.0% students who were at level 7.

Based on the revised edition of Bloom's Taxonomy, the levels of 33 student thinking were not uniformly distributed at all levels. From the analysis it showed that there were 18 students who were at the level of recall, a student who was at the level of understanding, 6 students who were at the level of implementation, 6 students who were at the level of analysis, a student who was at the level of evaluation, and one student who was at the level of creation.

2. Students had difficulty in understanding what was known and what was asked, the difficulty of making a mathematical model and the difficulty in solving the mathematical model.

