

## ABSTRAK

Agnes Siwi Prasetyawati, *Kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa kelas IV SD Tarakanita Bumijo Yogyakarta dalam menyelesaikan soal cerita matematika tahun ajaran 2001 / 2002.* Program studi Pendidikan matematika. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma Yogyakarta 2003.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa kelas IV SD Tarakanita Bumijo Yogyakarta dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

Pelaksanaan penelitian bertempat di SD Tarakanita Bumijo Yogyakarta, dengan mengambil sampel sebanyak 1 kelas yaitu kelas IVB dengan jumlah siswa 34 orang. Penelitian ini dilaksanakan tanggal 5 – 21 November 2001. Penelitian ini dilakukan dalam 4 tahap. Tahap pertama adalah persiapan penelitian, tahap kedua adalah uji coba instrumen penelitian, tahap ketiga adalah pelaksanaan penelitian dan tahap keempat adalah analisis data.

Metode pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini terdiri dari metode tes dan metode wawancara. Tes yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan pemahaman verbal, tes kemampuan numerik serta tes kemampuan membuat model matematika dan menyelesaikan model matematika. Sedangkan metode wawancara hanya dikenakan kepada siswa yang melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal tes tersebut.

Analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Untuk analisis data kuantitatif digunakan statistika deskriptif.

Hasil penelitian untuk data kualitatif menunjukkan bahwa :

1. Untuk tes kemampuan pemahaman verbal siswa melakukan kesalahan dalam : memahami kata-kata atau istilah-istilah yang sejenis, menganalisa hubungan antar simbol dan kesalahan mengartikan istilah ".../..." (misalnya : 30 km/jam; 30 buku/dos).
2. Untuk tes kemampuan numerik siswa melakukan kesalahan dalam : pengerjaan hitungan waktu, operasi pengurangan, operasi pembagian, operasi perkalian, operasi penjumlahan pada pecahan pada penyebut yang berbeda, urutan mengerjakan dalam pengerjaan hitung campur.
3. Untuk pembuatan model matematika siswa masih banyak melakukan kesalahan apabila soal memerlukan kemampuan menangani berbagai informasi secara bersamaan dan mengidentifikasikan hubungan-hubungan diantara mereka.
4. Untuk proses menyelesaikan model matematika siswa masih banyak melakukan kesalahan dalam : pengerjaan hitungan waktu, operasi pengurangan, operasi pembagian, operasi perkalian, operasi penjumlahan pada pecahan pada penyebut yang berbeda.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Hasil penelitian untuk data kuantitatif menunjukkan bahwa :

1. Persentase skor yang diperoleh siswa pada tes kemampuan pemahaman verbal sebesar 54,11% menunjukkan tingkat kesalahan yang sedang. Pada tingkat kesalahan sedang dapat dikatakan sebagai tingkat kesalahan yang cukup serius, sehingga diperlukan upaya penanggulangan yang serius pula, agar kesulitan ini tidak semakin berkembang.
2. Persentase skor yang diperoleh siswa pada tes kemampuan numerik sebesar 84,30% menunjukkan tingkat kesalahan yang rendah, hal ini tidak berarti bahwa siswa sudah sepenuhnya mampu dalam berhitung, tetapi masih perlu usaha untuk mempertahankan atau bahkan meningkatkan kemampuan numerik siswa tersebut.
3. Persentase skor yang diperoleh siswa pada tes kemampuan membuat model matematika sebesar 70,745% menunjukkan tingkat kesalahan yang rendah. Seperti halnya pada tes kemampuan numerik, tingkat kesalahan rendah bukan berarti bahwa siswa sudah sepenuhnya mampu dalam membuat model matematika, tetapi masih perlu usaha untuk mempertahankan atau bahkan meningkatkan kemampuan membuat model tersebut.
4. Persentase skor yang diperoleh siswa pada tes kemampuan menyelesaikan model matematika sebesar 91,769% menunjukkan tingkat kesalahan yang sangat rendah. Tingkat kesalahan sangat rendah bukan berarti bahwa siswa sudah sepenuhnya mampu dalam menyelesaikan model matematika, tetapi masih perlu usaha untuk mempertahankan kemampuan menyelesaikan model tersebut.

ABSTRACT

Agnes Siwi Prasetyawati. *Errors made by Fourth Grade Students of SD Tarakanita Bumijo Yogyakarta in Solving Mathematics Story Problems in the School Year 2001/2002*. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Science Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta 2003.

The aim of this research was to know the errors made by fourth grade students of SD Tarakanita Bumijo Yogyakarta in solving mathematics story problems. The research was conducted in SD Tarakanita Bumijo Yogyakarta, by using a sample that consisted of class 4B students, comprising 34 students altogether. This research was conducted on 5<sup>th</sup> – 21<sup>th</sup> November 2001. This research was conducted in 4 stages. The first stage consisted of preparations for the research, the second stage was used for trying out the instruments, the third stage was the carrying out of the research, and the fourth stage was data analyses.

Data collecting procedures which was utilized in this research consisted of interviews and tests. The tests which were used in this research were test of verbal comprehension ability, test of numerical ability and test of constructing and solving mathematical models. Data analyses performed in this research were qualitative and quantitative data analyses.

Results of qualitative data analyses were as follows:

1. In the test of verbal comprehension ability, student made errors in comprehending similar terms and in comprehending symbol ".../..." (for example: 30 km/hour; 30 books/pack).
2. In the test of numerical ability, student made errors in time calculation, subtraction, division, multiplication, and in performing operations involving fractions.
3. In the test of making and solving mathematical models, students still made many errors if the problems require ability to handle various pieces of information concurrently and identify the relation among them.
4. In the process of solving mathematical models, students made many errors in time calculation, subtraction, division, multiplication and in performing operations involving fractions.

Results of quantitative data analyses were as follows:

1. Percentage score obtained by students in the verbal comprehension test was 54,11%, showing a medium level of errors. This situation must be overcome, to prevent the worse situation that could occur.
2. Percentage score obtained by students in the numerical ability test was 84,30 %, showing a low level of errors. This situation should also be overcome to improve students' performance.
3. Percentage score obtained by students in the test of making mathematical models was 70,745 %, showing a low level of errors. This situation should also be overcome to improve students performance.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

4. Percentage score obtained by students in solving mathematical models was 91,769%, showing a very low level of errors. In order to improve students' performance, this situation should also be overcome.

