

**ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL CERITA MATEMATIKA BERBASIS PEMBELAJARAN PEMECAHAN
MASALAH KELAS V SD NEGERI GEBANGSARI 03**

Aulia Rahmawati

*Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Islam Sultan Agung
aulia@std.unissula.ac.id*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pembelajaran pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika dan mengetahui kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Gebangsari 03 yang berjumlah 37 siswa. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Pengambilan data dilakukan pada bulan Oktober-Maret 2019. Data diperoleh dengan cara observasi, tes, wawancara dan dokumentasi. Proses data yang diperoleh dianalisis dengan *data reduction*, *data display* dan *verification*. Setiap data dianalisis dalam bentuk deskriptif. Kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan tes dianalisis berdasarkan teori kesalahan yang dilakukan siswa menurut Newman. Hasil penelitian ini adalah pertama langkah-langkah dalam pembelajaran pemecahan masalah yaitu materi diberikan dengan jelas, siswa diberi masalah untuk dipecahkan, mengevaluasi masalah, dan memberikan kesimpulan. Kedua kesalahan yang dilakukan siswa pada saat mengerjakan soal cerita matematika menurut Newman yaitu penulisan simbol matematika, tidak menuliskan informasi apa yang ditanyakan dengan tepat, tidak menggunakan metode dengan tepat, kesalahan menentukan hasil akhir, dan dalam menuliskan kesimpulan.

Kata kunci: *pembelajaran pemecahan masalah, kesulitan, soal cerita*

PENDAHULUAN

Dalam menjalani kehidupan setiap individu tidak lepas dari dunia pendidikan guna memperluas wawasan untuk mendapatkan suatu kemajuan dan pengetahuan yang luas. Dalam Undang – undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN) pasal 3 nomor 20 tahun 2003 disebutkan bahwa pendidikan berfungsi untuk mencerdaskan kehidupan bangsa yang merupakan salah satu tujuan kemerdekaan bangsa kita. Pelaksanaan pendidikan di sekolah dasar pada umumnya memberikan bekal untuk belajar. Belajar merupakan usaha yang dilakukan secara sadar untuk mendapatkan sebuah

pengetahuan, sedangkan di sekolah biasanya siswa yang berkemampuan tinggi lebih diutamakan sehingga orang yang berkemampuan rendah terabaikan. Hal inilah yang menjadi salah satu penyebab timbul kesulitan khususnya pada pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu ilmu pendidikan yang telah berkembang. Matematika berhubungan dengan simbol, grafik, dan angka- angka, sehingga menyebabkan siswa tidak suka dengan pelajaran matematika khususnya dalam menyelesaikan soal cerita. Siswa diharapkan dapat menyelesaikan soal cerita dari satu tahap ketahap selanjutnya. Sesuai dengan

pendapat Umam (2014, p.132) yang menyatakan bahwa dalam rangka menyelesaikan soal cerita matematika yang berbentuk soal cerita, tidak hanya dibutuhkan kemampuan berhitung tetapi daya nalar juga sangat dibutuhkan. Kesulitan menyelesaikan soal cerita dapat dibuktikan melalui kesalahan- kesalahan dalam mengerjakan soal. Siswa sering melakukan kesalahan mengubah soal cerita ke dalam kalimat matematika. Sehingga tidak sesuai dengan pemecahan masalah yang diajarkan oleh guru.

Menurut Polya dalam Marlina (2013, p.44) pemecahan masalah dapat dilakukan dengan beberapa hal yaitu 1) memahami masalah, 2) membuat perencanaan, 3) melaksanakan rencana, dan 4) melihat kembali hasil yang diperoleh. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sangat dibutuhkan dalam menyelesaikan soal dalam bentuk cerita. Kemampuan yang dimiliki siswa SD Negeri Gebangsari 03 dalam menyelesaikan soal cerita banyak yang belum bisa menyelesaikan soal dengan baik dan benar. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai ulangan harian siswa yang membuktikan bahwa siswa tidak dapat melakukan operasi hitung dan metode yang harus digunakan dengan benar.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan dengan guru kelas V SD Negeri Gebangsari 03 pada bulan Oktober, terdapat beberapa kendala yang dialami, diantaranya saat pembelajaran berlangsung sering kali siswa tidak fokus dalam mengikuti pembelajaran. Saat pembelajaran matematika siswa kurang bersemangat dalam belajar, masih banyak siswa yang kesulitan berkonsentrasi. Ditandai dengan kesalahan saat mengerjakan soal matematika. Nilai matematika yang didapatkan siswa saat ulangan banyak yang dibawah KKM. Hal ini sesuai dengan observasi yang dilakukan saat

melihat lembar kerja siswa yang diberikan oleh guru kelas. Pada nilai ulangan harian yang didapatkan menunjukkan bahwa siswa kelas V yang berjumlah 37 siswa terdapat 15 siswa yang mendapat nilai dibawah KKM yaitu 65 (tidak tuntas).

Peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berbasis pembelajaran pemecahan masalah kelas V SD Negeri Gebangsari 03. Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berbasis pembelajaran pemecahan masalah kelas V SD Negeri Gebangsari 03.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek alamiah (Sugiyono, 2015, p.15). Penelitian ini tidak menggunakan angka melainkan dengan deskriptif yang berusaha untuk memperoleh informasi yang lengkap dan nyata.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Gebangsari 03 Kecamatan Genuk Kabupaten Kota Semarang yang berjumlah 37 siswa, siswa laki- laki berjumlah 15 dan siswa perempuan 22 dengan pokok bahasan volume balok. Instrumen pada penelitian ini adalah observasi, tes soal cerita, wawancara, dan dokumentasi. Peneliti menggunakan observasi untuk mengetahui proses pembelajaran pemecahan masalah yang dilakukan guru. Soal tes digunakan untuk mengetahui kesulitan yang dialami oleh siswa. Wawancara dilakukan untuk mengklarifikasi jawaban soal tes yang telah dikerjakan. Dan dokumentasi digunakan

untuk melihat hasil jawaban mengenai kesalahan yang dilakukan oleh siswa.

Teknik analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan teknik mereduksi data, menyajikan data, dan *verification*. Agar memperoleh data yang valid maka penelitian ini menggunakan proses triangulasi. Triangulasi yaitu teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain (Moleong, 2016, p.330). Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi teknik, dimana penelitian dapat memperoleh data melalui satu sumber namun melalui beberapa teknik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam dua kali tatap muka pembelajaran. Dalam pembelajaran diawali dengan pemberian materi volume balok kemudian mengerjakan tes soal cerita dan dilanjutkan

dengan wawancara dihari pertama. Kemudian dihari kedua dilanjutkan dengan melakukan wawancara kepada siswa yang belum diwawancarai. Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan ditemukan siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita berbasis pembelajaran pemecahan masalah kelas V SD Negeri Gebangsari 03. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis jawaban siswa dimana siswa tidak dapat menentukan kata kunci pada soal cerita materi volume balok yaitu meliputi panjang (P) yang harus dituliskan dengan huruf P kapital. Lebar (l) yang harus dituliskan dengan l kecil dan tinggi (t) yang harus ditulis dengan t kecil. Dalam penelitian yang sudah dilakukan masih ada beberapa siswa yang salah dalam menentukan kata kunci materi volume balok. Adapun jawaban siswa yang terpilih terkait soal cerita yang diberikan sebagai berikut.



Gambar 1
Hasil pekerjaan siswa salah penulisan simbol

Sesuai dengan wawancara yang sudah dilakukan dengan siswa yang telah memberikan jawaban “bisalah bu, gampang”. Ternyata siswa tidak menyadari bahwa yang sudah dituliskan ternyata salah. Setelah menentukan kata kunci, siswa harus menuliskan diketahui dan ditanya untuk dapat menyelesaikan soal. Semua siswa

sebenarnya sudah menuliskan diketahui dan dijawab dengan benar. Tetapi siswa tidak memperhatikan dengan seksama bahwa penulisan diketahui dan ditanya harus disertai dengan satuan angka yang terdapat di soal. Adapun jawaban siswa yang terpilih terkait soal cerita yang diberikan sebagai berikut.

$V = p \times l \times t$
 Dik: $p = 5$
 $l = 3$
 $t = 6$
 ditanya V ?
 Jawab: $V = p \times l \times t$
 $= 5 \times 3 \times 6$
 $= 90 \text{ cm}^3$

Gambar 2
Hasil pekerjaan siswa salah menuliskan diketahui dan ditanya

Sesuai dengan wawancara yang sudah dilakukan dengan siswa yang memberikan jawaban “ditulis to bu,” tetapi siswa tidak sadar bahwa sebenarnya siswa kurang dalam menuliskan satuan angka. Setelah menuliskan diketahui dan ditanya siswa menentukan metode yang digunakan. Namun masih ada beberapa siswa yang masih bingung dalam menentukan metode

yang digunakan dalam menyelesaikan soal cerita materi volume balok. Dalam menentukan metode yang digunakan seharusnya siswa menuliskan dengan runtut yaitu diketahui, ditanya dan dijawab serta menuliskan kesimpulan dengan tepat. Adapun jawaban siswa yang terpilih terkait soal cerita yang diberikan sebagai berikut.

4) Dik: $V = 175$
 $p = 6$
 $t = 2$
 $p = \frac{175}{6 \times 2} = 17$

5) Dik: $V = 140$
 $p = 9$
 $t = 5$
 $p = \frac{140}{9 \times 5} =$

Gambar 3
Hasil pekerjaan siswa salah menentukan metode yang digunakan

Sesuai dengan jawaban siswa yang memberikan jawaban “itu bu, menuliskan ditanya, diketahui, dijawab. Tapi bu saya tadi ada yang tidak ditulis di nomer 4. Karena saya bingung”. Hanya terdapat

beberapa siswa yang masih bingung dalam menentukan metode yang digunakan dalam menyelesaikan soal cerita. Langkah selanjutnya yang harus dilakukan siswa yaitu menyelesaikan soal cerita. Banyak sekali

siswa yang melakukan kesalahan dalam mencari tinggi balok. Siswa kebingungan dalam melakukan operasi hitung untuk

menentukan hasil akhir. Adapun jawaban siswa yang terpilih terkait soal cerita yang diberikan sebagai berikut.

4. Diket $V = 175 \text{ m}^3$
 $p = 5 \text{ m}$
 $l = 2 \text{ m}$
 Ditanya t ?
 Jawab $V = p \times l \times t$
 $= 5 \times 2 \times t$
 $= 10t$
 $175 = 10t$
 $t = \frac{175}{10} = 17.5$
 $t = 10 \text{ m}$
 $V = \frac{175}{5 \times 2} = \frac{175}{10} = 17.5$
 Jadi tinggi balok air adalah 10m

Gambar 4

Hasil pekerjaan siswa tahap menyelesaikan soal cerita

Sesuai jawaban yang diberikan siswa saat diwawancara apa yang akan dilakukan siswa saat kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita yaitu “Tanya ke teman bu”. Langkah terakhir yang dilakukan siswa yaitu menuliskan jawaban dengan cara menuliskan kesimpulan dari jawaban yang sudah siswa dapatkan. Namun karena siswa tidak menuliskan kesimpulan maka tidak ada gambar yang didapatkan. Sesuai dengan wawancara yang dilakukan pada siswa yang memberikan jawaban “tidak bu, jawaban saya sudah benar”.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat dilihat bahwa kesulitan yang dialami siswa yaitu dalam penulisan simbol matematika, tidak menuliskan diketahui dan ditanya dengan tepat, tidak menggunakan metode dengan tepat, kesalahan dalam menentukan hasil akhir dan menuliskan kesimpulan.

SIMPULAN

Sesuai jawaban yang diberikan siswa saat diwawancara apa yang akan dilakukan siswa saat kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita yaitu “Tanya ke teman bu”. Langkah terakhir yang dilakukan siswa yaitu menuliskan jawaban dengan cara

menuliskan kesimpulan dari jawaban yang sudah siswa dapatkan. Namun karena siswa tidak menuliskan kesimpulan maka tidak ada gambar yang didapatkan. Sesuai dengan wawancara yang dilakukan pada siswa yang memberikan jawaban “tidak bu, jawaban saya sudah benar”.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat dilihat bahwa kesulitan yang dialami siswa yaitu dalam penulisan simbol matematika, tidak menuliskan diketahui dan ditanya dengan tepat, tidak menggunakan metode dengan tepat, kesalahan dalam menentukan hasil akhir dan menuliskan kesimpulan.

DAFTAR PUSTAKA

- Marlina, L. (2013). Penerapan Langkah Polya dalam Menyelesaikan Soal Cerita Keliling dan Luas Persegi Panjang. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*. 01, (01), 43-51.
- Moleong, L. J. (2016). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: ROSDA.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA.

Umam, M. D. (2014). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikn Soal Cerita Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 3, (3), 131-134.