

PENINGKATAN KETERAMPILAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA MELALUI METODE *PEER TUTORING* PADA SISWA KELAS V SDN 1 PANDOWAN, KULON PROGO

Siti Sugiarti

Guru di SDN 1 Pandowan, Galur, Kulon Progo

Abstrak

Keterampilan dalam menyelesaikan soal cerita Matematika siswa kelas V yang rendah mengakibatkan rendahnya keberhasilan belajar siswa. Kondisi ini dikarenakan masih ditemui pembelajaran yang berpusat pada guru. Guru kurang mempercayakan kepada siswanya yang pandai untuk membelajarkan kepada temannya yang kurang mampu. Akibatnya siswa kurang terampil dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi. Penelitian tindakan ini menggunakan metode *peer tutoring* dengan membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil yang heterogen. Siswa-siswa pandai disebar dalam setiap kelompok dan bertindak sebagai tutor sebaya. Guru bertindak sebagai narasumber utama. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Pandowan, Brosot, Galur, Kulon Progo. Siswa kelas V sebanyak 24 siswa terdiri 12 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan dalam menyelesaikan soal cerita Matematika siswa kelas V meningkat dengan menggunakan metode *peer tutoring*. Dari data yang diperoleh pada siklus I, 5 siswa (20,83%) mendapat kriteria baik sekali, 7 siswa (29,17%) mendapat kriteria baik, 10 siswa (41,67%) mendapat kriteria cukup, dan 2 siswa (8,33%) mendapat kriteria perlu bimbingan. Pada siklus II terdapat peningkatan keterampilan dalam menyelesaikan soal cerita Matematika yaitu 9 siswa (37,50%) mendapat kriteria baik, dan 15 siswa (62,50%) mendapat kriteria baik sekali. Hasil belajar siswa dapat meningkat dengan menggunakan metode *peer tutoring*. Pada siklus I hasil rata-rata test akhir diperoleh nilai rata-rata 68,75. Pada siklus II tes akhir diperoleh nilai rata-rata 96,75.

Kata kunci: *soal cerita Matematika, metode peer tutoring, keterampilan siswa SD*

Pendahuluan

Mata pelajaran Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di satuan pendidikan yang paling sedikit peminatnya. Hal ini diperkuat dengan informasi dari para guru dari berbagai satuan pendidikan khususnya di Kecamatan Galur, baik di kelas rendah (kelas I-III) maupun di kelas tinggi (kelas IV-VI), peserta didik masih merasa kesulitan jika harus menyelesaikan pertanyaan/soal cerita Matematika. Ini dibuktikan juga dari hasil pratindakan dalam satu kelas terdapat 58,33% peserta

didik memperoleh nilai di bawah KKM (75) dan nilai rata-rata kelas diperoleh 56,125 dengan rata-rata kriteria cukup. Jika hal ini dibiarkan terus menerus tanpa adanya perubahan dalam metode pembelajaran, apa yang menjadi tujuan pendidikan nasional dan apa yang menjadi harapan dari kurikulum 2013 tidak akan tercapai dengan baik.

Berdasarkan psikologi perkembangan anak, anak usia sekolah dasar pada umumnya lebih menyukai hal-hal yang sifatnya kerja sama, mereka lebih tertarik cerita teman daripada guru sebagai pengajarnya.

Oleh karena itu, metode *peer tutoring* (metode tutor sebaya) merupakan solusi tepat dalam menghadapi kendala-kendala dalam pembelajaran tersebut. Pembelajaran dengan metode tutor sebaya terpusat pada peserta didik. Dalam hal ini peserta didik belajar dari peserta didik yang lain yang memiliki status umur, kematangan/harga diri yang tidak jauh berbeda dari dirinya sendiri sehingga anak tidak begitu merasa terpaksa untuk menerima ide-ide dan sikap dari "gurunya" yang tidak lain adalah teman sebayanya sendiri.

Dalam tutor sebaya, teman sebaya yang lebih pandai memberikan bantuan belajar kepada teman-teman sekelasnya di sekolah. Jika hal itu dilakukan dengan pembiasaan, maka apa yang menjadi tujuan pendidikan di tingkat satuan pendidikan khususnya dan negara pada umumnya akan tercapai. Dengan mengungkapkan kesulitan-kesulitan yang dihadapinya dari peserta didik, tidak ada materi yang mereka anggap sulit, sehingga keterampilan dalam menyelesaikan soal cerita matematikapun meningkat.

Pengertian soal cerita Matematika adalah soal yang disajikan dalam bentuk uraian atau cerita baik secara lisan maupun tulisan (Solichan, 2000:14). Soal cerita wujudnya berupa kalimat verbal sehari-hari yang makna dari konsep dan ungkapannya dapat dinyatakan dalam simbol dan relasi Matematika. Memahami makna konsep dan ungkapan dalam soal cerita serta mengubahnya dalam simbol dan relasi Matematika sehingga menjadi model Matematika bukanlah hal yang mudah bagi sebagian siswa. Berdasarkan hal tersebut, masalah (soal cerita) bukan hanya diberikan setelah teori Matematikanya didapat siswa sehingga para siswa hanya belajar untuk mengaplikasikan pengetahuan Matematika yang didapat dan tidak pernah atau sedikit sekali mendapat kesempatan memecahkan masalah yang

terkategori sebagai masalah proses.

Agar siswa tidak mengalami kesulitan dalam memahami simbol, operasi dan relasi yang sesuai untuk memecahkan soal cerita, guru perlu mendiskusikan "kata-kata kunci" dalam soal cerita yang sesuai dengan proses penanaman konsep-konsep matematika.

Contoh :

- a) Operasi Penjumlahan
Simbol : +
Kata kunci : ditambah, digabung, diberi, dikumpulkan, jumlah dari.
- b) Operasi Pengurangan
Simbol : -
Kata kunci : dikurangi, diambil, diberikan, hilang, rusak.
- c) Operasi Perkalian
Simbol : x
Kata kunci : kelipatan, digandakan, diperbesar, diperbanyak
- d) Operasi Pembagian
Simbol : :
Kata kunci : dibagikan, dikelompokkan, dipisahkan. (Winarno, 2003 : 3 – 4)

Berdasarkan pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam menyelesaikan soal cerita siswa dituntut kemampuan memahami masalah baik dari segi bahasa maupun dari segi matematika, termasuk dalam hal penalaran, komunikasi dan strategi pemecahan masalahnya. Metode tutorial adalah metode pembelajaran yang diberikan dengan bantuan tutor/teman sebaya (Pupuh Fathurrohman & M. Sobry Sutikno, 2007:63). Bantuan belajar oleh teman sebaya lebih mudah dipahami. Selain itu, dengan teman sebaya tidak ada rasa enggan, rendah diri, malu, dan sebagainya sehingga diharapkan peserta didik yang kurang paham tidak segan-segan untuk mengungkapkan kesulitan-kesulitan yang dihadapinya (Suherman, 2003:277).

Kelebihan tutor sebaya dalam pendidikan yaitu dalam penerapan tutor sebaya, anak-anak diajar untuk mandiri, dewasa dan punya rasa setia kawan yang tinggi. Artinya dalam penerapan tutor sebaya itu, anak yang dianggap pintar bisa mengajarkan atau menjadi tutor temannya yang kurang pandai atau ketinggalan. Peran guru hanya sebagai fasilitator atau pembimbing saja. Pada diskusi kelompok kecil, guru dapat bergerak dengan leluasa. Bantuan belajar oleh teman sebaya dapat menghilangkan kecanggungan. Bahasa teman sebaya lebih mudah dipahami. Dengan teman sebaya tidak ada rasa enggan, rendah diri, malu dan sebagainya untuk bertanya ataupun minta bantuan.

Jadi, guru dapat menugaskan siswa pandai untuk memberikan penjelasan kepada siswa kurang pandai. Demikian juga, anjurkan siswa kurang pandai untuk bertanya kepada atau meminta penjelasan dari siswa pandai terlebih dahulu sebelum kepada gurunya. Hal ini untuk menanamkan kesan bahwa belajar itu bisa dari siapa saja, tidak selalu dari guru yang akibatnya tergantung kepada guru. Tutor dikatakan berhasil jika dapat menjelaskan dan yang dijelaskan dapat membuktikan bahwa dia telah mengerti atau memahami dengan cara hasil pekerjaannya.

Kelemahan metode *peer tutoring* antara lain: (1) tidak semua siswa dapat menjelaskan kepada temannya; (2) tidak semua siswa dapat menjawab pertanyaan temannya; (3) tidak semua siswa yang menjelaskan kepada teman dapat memahami semua materi yang dibahas; (4) tidak semua murid pandai yang menjelaskan kepada temannya dapat dipahami oleh siswa lainnya karena siswa pandai dalam teori belum tentu dapat menjelaskan kepada temannya.

Langkah-langkah metode *peer tutoring* (metode teman sebaya) adalah sebagai berikut ini.

1. Pilih materi yang memungkinkan materi tersebut dapat dipelajari siswa secara mandiri. Materi pengajaran dibagi dalam sub-sub materi (segmen materi).
2. Bagilah para siswa menjadi kelompok-kelompok kecil yang heterogen, sebanyak sub-sub materi yang akan disampaikan guru. Siswa-siswa pandai disebar dalam setiap kelompok dan bertindak sebagai tutor sebaya.
3. Masing-masing kelompok diberi tugas mempelajari satu sub materi. Setiap kelompok dibantu oleh siswa yang pandai sebagai tutor sebaya.
4. Beri mereka waktu yang cukup untuk persiapan, baik di dalam kelas maupun di luar kelas.
5. Setiap kelompok melalui wakilnya menyampaikan sub materi sesuai dengan tugas yang telah diberikan. Guru bertindak sebagai nara sumber utama.
6. Setelah semua kelompok menyampaikan tugasnya secara barurutan sesuai dengan urutan submateri, beri kesimpulan dan klarifikasi seandainya ada pemahaman siswa yang perlu diluruskan.

Dari uraian tersebut di atas selanjutnya dapat dikembangkan dalam bentuk soal yang lain untuk dijadikan bahan pembelajaran dalam kelompok-kelompok kecil. Dengan demikian oleh model pembelajaran ini dalam diri siswa akan tertanam kebiasaan saling membantu antarteman sebaya.

Agar model pembelajaran tutor sebaya mencapai tingkat keberhasilan yang diharapkan, Miler (dalam Aria Djalil, 1997: 248) menuliskan saran penggunaan tutor sebaya sebagai berikut.

- 1) Mulailah dengan tujuan yang jelas dan mudah dicapai.
- 2) Jelaskan tujuan itu kepada seluruh siswa (kelas). Misalnya: agar pelajaran matematika dapat mudah dipahami.

- 3) Siapkan bahan dan sumber belajar yang memadai.
- 4) Gunakan cara yang praktis.
- 5) Hindari kegiatan pengulangan yang telah dilakukan guru.
- 6) Pusatkan kegiatan tutorial pada keterampilan yang akan dilakukan tutor.
- 7) Berikan latihan singkat mengenai yang akan dilakukan tutor.
- 8) Lakukanlah pemantauan terhadap proses belajar yang terjadi melalui tutor sebaya.
- 9) Jagalah agar siswa yang menjadi tutor tidak sombong.

Jadi, metode pembelajaran dengan tutor sebaya akan membantu siswa yang kurang mampu atau kurang cepat menerima pelajaran dari gurunya. Kegiatan tutor sebaya bagi siswa merupakan kegiatan yang kaya akan pengalaman yang sebenarnya merupakan kebutuhan siswa itu sendiri. Tutor maupun yang ditutori sama-sama diuntungkan, bagi tutor akan mendapat pengalaman, sedang yang ditutori akan lebih kreatif dalam menerima pelajaran.

Menurut Martinis Yamin (2010:2) bahwa kemampuan masing-masing siswa dalam suatu mata pelajaran akan disesuaikan dengan kemampuan kognitif, kemampuan afektif, dan kemampuan psikomotorik. Kemampuan kognitif adalah merangsang kemampuan berfikir, kemampuan memperoleh pengetahuan; kemampuan yang berkaitan dengan pemerolehan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan dan penalaran. Selanjutnya Jean Piaget dalam Martinis Yamin (2010:3) menyebutkan bahwa "kemampuan kognitif sebagai teori metakognisi. Metakognisi merupakan keterampilan yang dimiliki siswa dalam mengatur dan mengontrol proses berpikirnya". Menurut Preisseisen dalam Martinis Yamin (2010:3) menyatakan bahwa "metakognisi meliputi empat jenis keterampilan, yaitu

keterampilan pemecahan masalah, keterampilan pengambilan keputusan, keterampilan berfikir kritis, dan keterampilan berfikir kreatif". Keterampilan-keterampilan tersebut saling terkait antara satu dengan yang lainnya, karena keterampilan-keterampilan tersebut terintegrasi. Kadang-kadang pada yang bersamaan tatkala seseorang mempergunakan strategi kognitifnya untuk memecahkan masalah, maka dia menggunakan keterampilan untuk mengambil keputusan, berpikir kritis, dan berpikir kreatif (Martinis Yamin, 2010:5).

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model penelitian tindakan kelas yang terbagi dalam 2 siklus (Suhardjono, 2012:25) dan tiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Tiap siklus terdiri dari perencanaan kegiatan, pelaksanaan kegiatan, observasi kegiatan, dan diakhiri dengan refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Pandowan pada semester II tahun ajar 2015/2016 yang terletak di Desa Pandowan, Kelurahan Brosot, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari-Februari tahun 2016, dengan perincian: siklus I 6-8 Januari 2016, dan siklus II 1-4 Februari 2016. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Pandowan semester II tahun ajar 2015/2016 yang berjumlah 24 siswa, untuk siswa laki-laki sebanyak 12 dan siswa perempuan sebanyak 12.

Data dikumpulkan dengan menggunakan penilaian autentik. Penilaian autentik dititikberatkan pada penilaian tertulis untuk mengukur keterampilan dalam menyelesaikan soal cerita Matematika siswa. Analisis data dilaksanakan sejak data diperoleh dari hasil observasi oleh peneliti. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif untuk

Tabel 1. Rubrik Keterampilan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa

No.	Indikator Penilaian	Pedoman Penskoran	Kriteria
1.	Jika siswa dapat menyelesaikan seluruh (8) pertanyaan dijawab dengan benar .	4	Baik Sekali
2.	Jika siswa dapat menyelesaikan sebagian besar (6-7) pertanyaan dijawab dengan benar.	3	Baik
3.	Jika siswa dapat menyelesaikan sebagian kecil (4-5) pertanyaan dijawab dengan benar.	2	Cukup
4.	Jika siswa dapat menyelesaikan kurang dari 4 pertanyaan dijawab dengan benar.	1	Perlu Bimbingan

(Kemendikbud, 2014:22)

setiap siklus. Teknik analisis data digunakan untuk mengetahui bahwa pembelajaran dengan metode peer tutoring dapat meningkatkan keterampilan dalam menyelesaikan soal cerita Matematika siswa. Berikut rubrik penilaiannya dapat dilihat pada Tabel 1.

Untuk menganalisis data kuantitatif tentang keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita Matematika adalah dengan menentukan daya serap individu. Perhitungan daya serap individu menurut Petunjuk Teknis Penilaian Kurikulum 2004 adalah sebagai berikut.

1. Daya serap secara individu untuk penilaian **kriteria** siswa dalam menyelesaikan soal cerita Matematika.

Daya serap secara individu =

$$\frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimum soal}} \times 4$$

2. Daya serap secara individu untuk penilaian **hasil belajar** siswa dalam menyelesaikan soal cerita Matematika.

Daya serap secara individu =

$$\frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimum soal}} \times 100$$

Ketuntasan belajar secara individu

Seorang siswa dikatakan terampil dalam menyelesaikan soal cerita Matematika jika mencapai daya serap secara individu untuk kriteria minimal 3 (baik) dengan hasil belajar minimal 75 (KKM).

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pratindakan

Keterampilan dalam menyelesaikan soal cerita Matematika siswa diperoleh 1 siswa (4,17%) mendapat kriteria baik sekali, 9 siswa (37,5%) mendapat kriteria baik, 5 siswa (20,83%) mendapat kriteria cukup, dan 9 siswa (37,5%) mendapat kriteria perlu bimbingan. Hasil belajar diperoleh 10 siswa (41,67%) mendapat nilai di atas 75 (KKM), 14 siswa (58,33%) mendapat nilai di bawah 75 (KKM), dan nilai rata-rata kelas diperoleh 56,125.

Siklus I

Keterampilan dalam menyelesaikan soal cerita Matematika siswa pada siklus I diperoleh 5 siswa (20,83%) mendapat kriteria baik sekali, 7 siswa (29,17%) mendapat kriteria baik, 10 siswa (41,67%) mendapat kriteria cukup, dan 2 siswa (8,33%) mendapat kriteria perlu bimbingan. Sedangkan hasil belajar diperoleh 12 siswa (50%) mendapat nilai di bawah 75 (KKM), 12 siswa (50%) mendapat nilai

di atas 75 (KKM), dengan nilai rata-rata kelas 68,75.

Siklus II

Keterampilan dalam menyelesaikan soal cerita Matematika siswa pada siklus II diperoleh 9 siswa (37,50%) mendapat kriteria baik, dan 15 siswa (62,50%) mendapat kriteria baik sekali. Sedangkan hasil belajar diperoleh 100 % mendapat nilai di atas 75 (KKM), nilai rata-rata kelas 96,75.

Dari hasil tersebut maka keterampilan dalam menyelesaikan soal cerita Matematika siswa dan hasil belajar siswa meningkat dengan metode *peer tutoring*. Metode *peer tutoring* ini sangat tepat untuk pembelajaran saat ini karena dengan siswa baik keterampilannya dalam menyelesaikan soal cerita Matematika berarti kesulitan dalam memahami materi dapat dihindarkan, sehingga hasil belajarnya pun meningkat. Pembelajaran dengan metode *peer tutoring* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, karena lebih efektif hasilnya dibandingkan dengan pembelajaran tradisional (terpusat pada guru), karena pembelajaran ini melibatkan peserta didik yang terampil, mandiri, dapat bekerjasama dengan baik, dan saling menghargai antarsesama.

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Pembelajaran dengan metode *peer tutoring* ini cukup efektif untuk dapat meningkatkan keterampilan dalam menyelesaikan soal cerita Matematika siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari data yang diperoleh pada pra tindakan 1 siswa (4,17%) mendapat kriteria baik sekali, 9 siswa (37,5%) mendapat kriteria baik, 5 siswa (20,83%) mendapat kriteria cukup, dan 9 siswa (37,5%)

mendapat kriteria perlu bimbingan. Pada siklus I diperoleh 5 siswa (20,83%) mendapat kriteria baik sekali, 7 siswa (29,17%) mendapat kriteria baik, 10 siswa (41,67%) mendapat kriteria cukup, dan 2 siswa (8,33%) mendapat kriteria perlu bimbingan. Dan pada siklus II diperoleh 9 siswa (37,50%) mendapat kriteria baik, dan 15 siswa (62,50%) mendapat kriteria baik sekali.

2. Pembelajaran dengan metode *peer tutoring* ini cukup efektif untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pada pra tindakan hasil test tertulis siswa diperoleh nilai rata-rata 56,125. Siklus I hasil tes akhir diperoleh nilai rata-rata 68,75. Pada siklus II tes akhir diperoleh nilai rata-rata 96,75.

Daftar Pustaka

- Djalil, Aria. 1997. *Metode Tutor Sebaya*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Fathurrohman, Pupuh & Sobry Sutikno. 2007. *Strategi Belajar Mengajar melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami*. Bandung: Refika Aditama.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2014. *Buku Guru Tema 6 Organ Tubuh Manusia dan Hewan, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Solichan, A. dkk. 2000. *Materi Pembinaan Guru SD di Daerah*. Yogyakarta : PPPG Matematika.
- Suherman, Erman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.

Suhardjono. 2012. *Pertanyaan dan Jawaban di Sekitar Penelitian Tindakan Kelas dan Tindakan Sekolah*. Malang: Cakrawala Indonesia LP3 Universitas Negeri Malang.

Winarno. 2003. *Strategi Sukses Menyelesaikan Soal Cerita Matematika*. Yogyakarta : PPPG Matematika.

Yamin, Martinis. 2010. *Kiat Membelajarkan Siswa*. Jakarta: Gaung Persada Press Jakarta.