

Mengatasi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Satu Langkah di Kelas II Sekolah Dasar

Syafri Ahmad

Abstract: This research was aimed at identifying actions that can be performed to help students overcome the difficulties in solving one step word problems. The research used descriptive qualitative approach. The type of research was participant action research. In this research, it was found out that by using approaches such as translation, simulation, making picture, dialogue, group activity, planting concept of addition and subtraction using one-time saving and borrowing techniques, re-reading the original story of the word problems, checking mathematical sentences that had been made, and recomputing, students can solve the one-step word problems well in terms of its solving steps.

Kata kunci: kesulitan siswa, soal cerita satu langkah.

Pembelajaran matematika yang berkualitas baik sangat diperlukan, karena di samping mendasari pengembangan ilmu dan teknologi, matematika dapat melatih siswa untuk berpikir secara logis, rasional, operasional, dan terukur sesuai dengan karakteristik ilmu ini (Hudojo & Sutawidjaja, 1997; Prodjokusumo, 1993; Djojonegoro, 1996). Salah satu materi dalam matematika yang penting dipelajari siswa SD dan perlu ditingkatkan mutu pembelajarannya adalah materi yang disajikan dalam bentuk cerita (soal cerita).

Soal cerita (*word/story problems*) biasanya merupakan soal terapan dari suatu pokok bahasan yang dihubungkan dengan masalah sehari-hari.

Syafri Ahmad adalah dosen PGSD FIP Universitas Negeri Padang. Artikel ini diangkat dari tesis Magister Pendidikan Matematika SD di PPS Universitas Negeri Malang tahun 2000.

Menurut Sutawidjaja dkk., (1992), soal cerita yang erat kaitannya dengan masalah kehidupan sehari-hari itu penting sekali diberikan dalam pembelajaran matematika SD karena pada umumnya soal cerita dapat digunakan (sebagai cikal bakal) untuk melatih siswa dalam menyelesaikan masalah. Ada tiga tujuan pembelajaran soal cerita di SD (Hawa, 1999), yakni melatih siswa berpikir secara deduktif, membiasakan siswa untuk melihat hubungan kehidupan sehari-hari dengan pengetahuan matematika yang telah diperoleh di sekolah, dan memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep matematika tertentu. Maksudnya dalam menyelesaikan soal cerita siswa mengingat kembali konsep-konsep yang telah dipelajarinya sehingga pemahaman terhadap konsep-konsep tersebut semakin kuat.

Tingkat kesulitan soal cerita berbeda dengan tingkat kesulitan soal bentuk hitungan (kalimat matematika) yang dapat dilakukan komputasinya. Penyelesaian soal cerita memerlukan tingkat pemahaman yang lebih tinggi dibandingkan dengan penyelesaian soal berbentuk hitungan. Jadi, tingkat kesulitan soal cerita lebih tinggi daripada tingkat kesulitan soal hitungan. Ada empat langkah untuk menyelesaikan soal cerita (Nandang, 1998), yaitu memahami soal cerita dengan menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tersebut, menerjemahkan soal cerita itu ke dalam model (kalimat) matematika, menyelesaikan model/kalimat matematika, dan memeriksa kembali hasil (jawaban) yang diperoleh.

Bagi siswa SD yang menurut Piaget (dalam Hudojo, 1990; Sutawidjaja, 1997) tahap berpikirnya masih berada pada periode operasional konkret, penyelesaian soal cerita sesuai dengan langkah-langkah di atas masih tergolong sulit. Beberapa hasil penelitian, misalnya hasil penelitian Kennedy (dalam Hudojo, 1990), Abidin (1989), Haji (1994), dan Suarjana (1997) juga mengungkapkan bahwa masih banyak siswa SD mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita. Hal demikian juga terungkap di beberapa SD di Malang, termasuk SDN Kauman I Malang.

Khusus di kelas 2 SDN Kauman I Malang telah diadakan studi pendahuluan/penjajakan melalui observasi dan tes. Observasi dilakukan saat guru mengajarkan materi soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah. Hasil observasi menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan menyelesaikan soal cerita. Di samping itu, kepada siswa yang belum memahami atau belum dapat menyelesaikan soal cerita dengan benar, guru jarang berupaya untuk membantunya. Dari hasil tes diketahui bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan menyelesaikan soal cerita satu langkah sesuai dengan lang-

kah-langkah penyelesaiannya. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal, menerjemahkan soal ke dalam model (kalimat) matematika, menyelesaikan model (kalimat) matematika, dan melihat (memeriksa) kembali hasil (jawaban) yang diperoleh. Guru perlu mengupayakan pendekatan-pendekatan yang dapat digunakan untuk membantu mengatasi kesulitan-kesulitan tersebut.

Hudojo & Sutawidjaja (1996) mengemukakan bahwa peningkatan pemahaman siswa terhadap soal cerita dapat dilakukan dengan meminta siswa membaca soal (secara lengkap dan lebih dari satu kali). Sedapat mungkin siswa diminta membaca soal sendiri-sendiri (dalam hati), kemudian seorang siswa diminta membaca dengan suara keras dan yang lain mendengarkannya. Selanjutnya, ajukan beberapa pertanyaan untuk mengetahui apakah soalnya sudah benar-benar dipahami.

Sejalan dengan pendapat Hudojo dan Sutawidjaja, Barnet (dalam Priatna, 1994) mengemukakan suatu prosedur efektif agar siswa dapat memahami soal cerita, yaitu: bacalah soal itu secara lengkap untuk mendapatkan suatu ide umum dari situasi soal dan memvisualisasikan situasi tersebut; bacalah kembali soalnya untuk memahami hubungan-hubungan dari pernyataan soal; bacalah pernyataan soal untuk mencatat konsep-konsep yang dianggap sulit; dan bacalah soalnya lebih dari satu kali untuk memeriksa prosedur penyelesaian yang akan digunakan.

Untuk membantu siswa memahami soal cerita, Suarjana (1997) mengemukakan tiga langkah yang perlu ditempuh guru, yaitu meminta siswa membaca secara lengkap soal cerita yang diberikan, menggunakan pendekatan simulasi (meminta siswa memerankan pernyataan-pernyataan soal), dan menerjemahkan (mentranslasikan) soal cerita ke dalam bahasa yang mudah dipahami siswa.

Upaya membantu siswa dalam menerjemahkan soal cerita satu langkah ke dalam model (kalimat) matematika dapat dilakukan dengan pendekatan translasi, yakni pendekatan yang melibatkan siswa pada kegiatan membaca kata demi kata dan ungkapan demi ungkapan dari soal cerita yang dihadapi, kemudian menerjemahkan kata-kata dan ungkapan itu ke dalam model (kalimat) matematika (Sutawidjaja dkk., 1992). Adapun untuk membantu siswa menerjemahkan soal cerita ke dalam model matematika, salah satu strateginya adalah dengan membuat suatu gambar representasi semi konkret dari bilangan yang ada pada soal cerita (Hudojo & Sutawidjaja, 1996).

Untuk membantu siswa menyelesaikan model/kalimat matematika (penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah satu kali teknik menyimpan

dan meminjam), guru dapat menggunakan benda konkret, semikonkret, dan penyajian abstrak (Sutawidjaja, 1997; As'ari, 1998; Soedjadi & Kusri, 1998). Salah satu benda konkret yang dapat digunakan untuk menanamkan konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah satu kali teknik menyimpan dan meminjam adalah blok basis 10 atau replikasinya.

Jika siswa mengalami kesulitan dalam memeriksa hasil (jawaban) yang telah diperoleh, guru dapat membantu dengan meminta siswa untuk membaca kembali soal cerita yang telah dikerjakan (Posamentier & Stepelman dalam Nandang, 1998). Selanjutnya, guru meminta siswa untuk mengoreksi kalimat matematika yang dibuat apakah sudah sesuai dengan data yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal tersebut dan meminta siswa mengkomputasi ulang kalimat matematika yang telah dikerjakan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui secara jelas, rinci, dan mendalam tentang tindakan yang dapat dilakukan untuk membantu siswa mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita satu langkah. Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi kepada guru, dosen, dan peneliti lain. Untuk guru kelas dua SD, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan masukan dalam upaya mengembangkan profesionalismenya, meningkatkan dan mengembangkan pelaksanaan pembelajaran di kelas. Untuk dosen Pendidikan Matematika PGSD, hasil penelitian ini dapat menambah bahan pengembangan teori pembelajaran matematika, khususnya pada pembelajaran soal cerita satu langkah. Untuk peneliti lain, penelitian ini bermanfaat sebagai sumber informasi yang dapat digunakan untuk pengembangan ilmu dan penelitian lebih lanjut tentang soal cerita satu langkah di SD.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena data yang dikumpulkan berbentuk kata-kata atau kalimat, bukan berbentuk angka. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan partisipan, karena peneliti terlibat secara penuh dan langsung dalam proses penelitian di lapangan mulai dari awal sampai berakhirnya penelitian (Madya, 1994). Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart (dalam Madya, 1994:25), yaitu siklus spiral yang terdiri dari empat komponen yang meliputi rencana tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, serta analisis dan refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan dalam 4 siklus tindakan. Tindakan I dilaksanakan dalam rangka membantu mengatasi kesulitan siswa dalam memahami soal cerita satu langkah, tindakan II dalam rangka membantu

mengatasi kesulitan siswa dalam menerjemahkan soal cerita satu langkah ke dalam model/kalimat matematika, tindakan III dalam rangka membantu mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan model/kalimat matematika, dan tindakan IV dalam rangka membantu mengatasi kesulitan siswa dalam memeriksa hasil (jawaban) yang telah dikerjakan.

Subjek penelitian ini adalah 4 siswa dari 57 siswa kelas II SD Cawu II tahun ajaran 1999/2000 di SD Negeri Kauman I Malang. Pemilihan subjek didasarkan atas kesalahan-kesalahan yang dilakukan pada tes awal, nilai rapor Cawu I (yang nilai matematikanya di bawah nilai rata-rata kelas), dan berdasarkan pertimbangan guru kelas sehingga siswa yang dipilih mudah diwawancarai. Penelitian yang berlokasi di SDN Kauman I Malang ini dilakukan selama Cawu kedua tahun ajaran 1999/2000.

Data dikumpulkan dengan menggunakan tes, observasi, wawancara, perekaman, dan pencatatan kegiatan lapangan. Tes digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita satu langkah pada awal penelitian. Tes juga diberikan pada setiap akhir siklus tindakan dan sesudah berakhirnya keseluruhan tindakan. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas peneliti dan siswa selama pelaksanaan tindakan. Wawancara digunakan untuk menggali informasi dari subjek penelitian tentang pemahaman mereka yang spesifik dan mendalam dalam menyelesaikan soal cerita satu langkah. Perekaman dengan menggunakan pita rekaman dilakukan terhadap kegiatan di kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Segala kegiatan peneliti ataupun siswa selama proses pelaksanaan tindakan ditulis pada catatan kegiatan lapangan.

Data yang terkumpul dianalisis secara bersamaan mengacu kepada model yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman (1992), yaitu reduksi data, menyajikan data, dan menyimpulkan serta verifikasi data. Reduksi data merupakan kegiatan penyederhanaan dan pengabstraksian seluruh data dari hasil tes/pekerjaan siswa, observasi, wawancara, perekaman, dan catatan lapangan. Penyajian data dilakukan dengan menyusun secara narasi sekumpulan informasi yang telah diperoleh dari hasil reduksi data. Sekumpulan informasi itu adalah uraian tentang pelaksanaan kegiatan pembelajaran, perkembangan pengetahuan siswa, kesulitan-kesulitan yang dialami siswa, serta hasil yang diperoleh sebagai akibat dari tindakan yang diberikan. Data yang telah disajikan selanjutnya ditafsirkan dan dievaluasi untuk menyusun rencana tindakan selanjutnya. Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan data yang telah disajikan, dan merupakan pengungkapan akhir dari hasil setiap tindakan. Selanjutnya, menurut Miles dan Huberman

(1992:19) memverifikasi hasil kesimpulan merupakan kegiatan menguji kebenaran, kekokohan, dan makna-makna dari data penelitian.

Pengecekan keabsahan data menggunakan kriteria kredibilitas (kriteria kepercayaan). Dalam hal ini digunakan triangulasi dan pengecekan teman sejawat (Moleong, 1996:176). Triangulasi diterapkan dengan membandingkan hasil observasi, hasil pekerjaan siswa, dan hasil wawancara. Pengecekan teman sejawat bertujuan untuk membicarakan proses dan hasil penelitian.

HASIL

Tindakan I dilakukan sebanyak dua putaran, yakni tindakan I dan Ia. Dalam tiap putaran dilakukan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan (observasi), dan analisis dan refleksi. Hasil tindakan I menunjukkan bahwa belum semua siswa dapat memahami soal cerita satu langkah dengan benar. Hal ini ditandai oleh masih adanya siswa yang salah dalam menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal. Setelah dilakukan tindakan Ia, barulah semua siswa memahami soal cerita satu langkah dengan baik. Siswa sudah dapat menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam setiap soal.

Tindakan II dilakukan dalam dua putaran (tindakan II dan IIa). Hasil tindakan II menunjukkan bahwa belum semua siswa dapat menerjemahkan soal cerita satu langkah ke dalam model/kalimat matematika atau masih ada yang salah dalam membuat model/kalimat matematika dari soal cerita satu langkah terutama soal yang bertipe "membandingkan" dan "keseluruhan/bagian-bagian". Hasil tindakan IIa menunjukkan bahwa semua siswa dapat menerjemahkan soal cerita satu langkah ke dalam model/kalimat matematika dengan benar.

Tindakan III juga dilakukan sebanyak dua putaran (tindakan III dan IIIa). Pada akhir tindakan III, belum semua siswa dapat menyelesaikan model/kalimat matematika dengan benar dari soal cerita satu langkah yang diberikan, masih ada yang melakukan kesalahan, terutama pada kalimat matematika pengurangan dua bilangan cacah yang salah satu angka pada bilangan yang dikurangi ada angka nolnya (misalnya $705 - 74 = \dots$). Semua siswa baru dapat menyelesaikan kalimat matematika dari suatu soal cerita satu langkah dengan benar setelah tindakan IIIa.

Tindakan IV dilakukan dalam satu putaran. Hasil tindakan IV menunjukkan bahwa semua siswa dapat menyelesaikan soal cerita satu langkah dengan benar sesuai dengan langkah-langkah penyelesaiannya. Siswa sudah

dapat memahami soal cerita satu langkah (menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan), menerjemahkan soal cerita satu langkah ke dalam model/kalimat matematika, menyelesaikan model/kalimat matematika, dan memeriksa kembali jawaban yang telah dikerjakan.

PEMBAHASAN

Fokus penelitian ini adalah upaya membantu siswa mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita satu langkah sesuai dengan langkah-langkah penyelesaiannya. Oleh sebab itu, dilakukan 4 siklus tindakan. Pada tindakan I, guru berupaya membantu siswa memahami soal cerita satu langkah melalui kegiatan meminta siswa membaca soal cerita secara lengkap (dalam hati), kemudian salah seorang siswa diminta membaca dengan suara keras dan siswa lain mendengarkan, simulasi dengan menggunakan alat peraga, dan tanya jawab dengan siswa. Dengan tindakan I siswa ternyata dapat memahami soal cerita satu langkah tersebut dengan baik. Hasil ini membenarkan pendapat Barnet (dalam Priatna, 1994), Hudojo & Sutawidjaja (1996) dan Surjana (1997) bahwa untuk memahami soal cerita siswa dapat diminta membaca soal cerita itu lebih dari satu kali.

Di samping kegiatan membaca soal, siswa juga diminta mensimulasikan (memerankan) soal cerita yang diberikan. Dalam kegiatan simulasi siswa ikut mengamati temannya atau sebagai pemegang peranan. Kegiatan simulasi tersebut ternyata dapat membantu siswa memahami soal cerita. Hal ini sejalan dengan pendapat Kennedy dan Tipps (1994) dan Reys dkk. (1998) bahwa simulasi merupakan salah satu strategi untuk memahami soal cerita. Setelah kegiatan simulasi, guru melakukan kegiatan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap soal cerita. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan siswa supaya dapat memahami soal cerita dengan benar (menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal itu).

Pembelajaran pada tindakan I ternyata lebih memotivasi siswa dalam memahami soal cerita walaupun belum berhasil secara maksimal. Kekurangmaksimalan itu terjadi karena dalam pembelajaran soal cerita selama ini guru kurang menekankan pemahaman soal (penentuan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari suatu soal cerita). Selama ini guru lebih menekankan pembuatan kalimat matematika dan penyelesaiannya.

Pada tindakan Ia, selain seperti pada tindakan I, upaya yang dilakukan guru adalah pemberian tugas dalam kelompok kecil. Siswa yang sudah

dapat memahami soal cerita dengan benar pada tindakan I dipasangkan dengan siswa yang masih sulit memahami soal. Setelah metodenya ditambah dengan pemberian tugas kelompok, ternyata semua siswa dapat memahami soal cerita dengan benar. Temuan ini menegaskan pendapat Nasution (1995) bahwa kerja kelompok dapat mempertinggi hasil belajar baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

Pada tindakan II, untuk membantu siswa dalam menerjemahkan soal cerita satu langkah ke dalam model/kalimat matematika, guru menerapkan pendekatan translasi dan membuat gambar (sajian semikonkret dari bilangan yang ada pada soal). Dalam pendekatan itu siswa dilibatkan dalam kegiatan membaca kata demi kata dan ungkapan demi ungkapan dalam soal, kemudian menerjemahkannya ke dalam model/kalimat matematika. Penerapan pendekatan translasi ternyata dapat membantu siswa dalam menerjemahkan soal cerita satu langkah ke dalam model/kalimat matematika. Hal ini mempertegas pendapat Posamentier & Stepelman (dalam Nandang, 1998) bahwa kegiatan translasi dapat membantu siswa dalam menerjemahkan soal cerita ke dalam model/kalimat matematika. Strategi pembuatan suatu gambar terutama digunakan dalam menerjemahkan soal cerita satu langkah tipe "membandingkan" dan "keseluruhan/bagian-bagian". Di samping itu juga digunakan metode simulasi dan tanya jawab.

Setelah kegiatan simulasi dan tanya jawab, siswa diberi soal-soal cerita satu langkah dan diminta untuk memahami dan menerjemahkannya ke dalam model/kalimat matematika. Berdasarkan jawaban siswa, terlihat siswa dapat menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, tetapi masih ada yang mengalami kesulitan dalam menerjemahkannya ke dalam model/kalimat matematika, terutama soal yang bertipe "membandingkan" dan "keseluruhan/bagian-bagian". Kesulitan tersebut terjadi karena selama ini guru hanya menyajikan tipe soal cerita "menggabungkan" dan "pengambilan". Hal ini pun menunjukkan bahwa siswa yang dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal cerita tidak selalu dapat menerjemahkan soal tersebut ke dalam model/kalimat matematika dengan benar. Dengan demikian, pembelajaran tindakan II ini belum berhasil secara maksimal. Oleh karena itu, tindakan IIa dengan rencana yang direvisi perlu dilakukan. Pada tindakan IIa, guru selain menggunakan pendekatan translasi, strategi pembuatan gambar, serta simulasi dan tanya jawab. Metode pemberian tugas dalam kelompok kecil juga digunakan karena metode itu sudah terbukti dapat membantu siswa dalam menerjemahkan soal cerita satu langkah ke dalam model/kalimat matematika.

Pada tindakan III, untuk membantu siswa menyelesaikan model/kalimat matematika dari soal cerita satu langkah, upaya guru adalah menetapkan cara melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah satu kali teknik menyimpan dan meminjam. Sebelum teknik tersebut dimantapkan, guru mengingatkan kembali pengetahuan prasyarat, yakni penjumlahan dan pengurangan tanpa menyimpan dan meminjam, fakta dasar penjumlahan dan pengurangan serta konsep nilai tempat. Pengetahuan prasyarat ini perlu dimiliki oleh siswa agar mudah melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan satu kali teknik menyimpan dan meminjam. Ruseffendi (1990) menyatakan bahwa pengetahuan prasyarat harus dimiliki oleh siswa, karena siswa tidak dapat mengikuti pelajaran dengan baik tanpa penguasaan materi prasyarat tersebut.

Dalam memantapkan teknik menyimpan dan meminjam, guru memberikan beberapa contoh dengan menggunakan alat peraga manipulatif (blok basis 10) dan replikasinya. Dengan menggunakan alat itu ternyata guru dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep penjumlahan dan pengurangan satu kali teknik menyimpan dan meminjam. Hasil tersebut mendukung pendapat As'ari (1998) bahwa dengan menggunakan alat peraga manipulatif seorang siswa lebih mudah memahami konsep matematika yang abstrak secara lebih sederhana.

Di akhir tindakan III terlihat siswa dapat menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, menuliskan model/kalimat matematika dengan benar, tetapi masih ada siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan kalimat matematika. Kesulitan terutama pada bagian pengurangan dua bilangan cacah yang salah satu angka pada bilangan yang dikurangi ada nolnya (misalnya $309 - 172 = \dots$). Dengan demikian, pembelajaran tindakan III belum berhasil secara maksimal dan tindakan IIIa dengan rencana yang terivisi perlu dilakukan.

Pada IIIa, guru hanya memantapkan cara melakukan pengurangan dua bilangan cacah satu kali teknik meminjam yang salah satu angka pada bilangan yang dikurangi ada nolnya. Penjumlahan satu kali teknik menyimpan tidak lagi diulang karena siswa sudah memahaminya. Pada tindakan IIIa ini guru menggunakan sajian konkret, semikonkret, dan abstrak. Hasilnya, ternyata semua siswa dapat menyelesaikan kalimat matematika dengan benar. Hasil ini membenarkan pendapat Sutawidjaja (1997) dan Soedjadi & Kusri (1998) bahwa sajian konkret, semikonkret, dan abstrak dapat membantu siswa dalam menyelesaikan kalimat matematika dari suatu soal cerita satu langkah yang diberikan.

Pada tindakan IV, untuk membantu siswa dalam memeriksa kembali penyelesaian yang telah dikerjakan, guru meminta siswa membaca ulang soal cerita yang telah diselesaikan. Posamentier dan Stepelman (dalam Nandang, 1998) menyatakan bahwa untuk memeriksa jawaban (hasil) penyelesaian soal cerita, bacalah kembali soalnya dan periksa apakah jawabannya sudah benar atau belum.

Selanjutnya siswa diminta memeriksa model/kalimat matematika yang telah dibuat apakah sudah sesuai dengan data yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Siswa juga diminta melakukan komputasi ulang terhadap kalimat matematika yang telah dibuatnya. Dengan tindakan ini, semua siswa dapat menyelesaikan soal cerita satu langkah dengan benar sesuai dengan langkah-langkah penyelesaiannya seperti yang dikemukakan oleh Nandang yang dimodifikasi dari langkah-langkah versi Polya. Langkah-langkah tersebut adalah memahami soal cerita, menerjemahkan soal cerita ke dalam model/kalimat matematika, menyelesaikan model/kalimat matematika, dan memeriksa kembali jawaban (hasil) yang telah dikerjakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Untuk membantu siswa memahami soal cerita satu langkah, guru dapat meminta siswa membaca secara lengkap setiap soal yang diberikan, mengadakan kegiatan simulasi, melakukan tanya jawab yang berkaitan dengan pemahaman siswa terhadap soal cerita satu langkah tersebut, dan memberikan tugas latihan dalam kelompok kecil. Untuk membantu siswa menerjemahkan soal cerita satu langkah ke dalam model/kalimat matematika, guru dapat melakukan pendekatan translasi, simulasi, melalui strategi pembuatan gambar, dan pemberian tugas dalam kelompok kecil. Agar siswa dapat menyelesaikan model/kalimat matematika, guru dapat menanamkan/memantapkan kembali konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah satu kali teknik menyimpan dan meminjam. Sebelum konsep itu ditanamkan siswa diingatkan terlebih dahulu tentang materi prasyarat. Alat peraga blok basis 10 atau replikasinya juga dapat digunakan untuk menanamkan/memantapkan konsep penjumlahan dan pengurangan teknik menyimpan dan meminjam. Untuk membantu siswa memeriksa kembali jawaban yang telah dikerjakan, guru dapat meminta siswa membaca kembali soal cerita semula, kemudian mengoreksi kalimat matematika yang telah dibuat, serta melakukan komputasi ulang dan akhirnya menuntun siswa

menginterpretasikan hasil tersebut terhadap situasi permasalahan yang terdapat dalam soal cerita satu langkah tersebut.

Saran

Kepada guru kelas II SD disarankan agar dalam pembelajaran soal cerita satu langkah hendaknya digunakan pendekatan translasi, simulasi, pembuatan suatu gambar, metode tanya jawab, metode pemberian tugas dalam kelompok kecil, dan alat peraga. Dalam upaya menanamkan konsep penjumlahan dan pengurangan satu kali teknik menyimpan dan meminjam, lebih baik digunakan blok basis 10 atau replikasinya. Tipe soal cerita satu langkah yang diberikan kepada siswa hendaknya bervariasi, tidak hanya tipe "menggabungkan" dan "mengambil", tetapi juga tipe "membandingkan" dan tipe "keseluruhan/bagian-bagian". Untuk melatih siswa menyelesaikan soal cerita satu langkah, kepada guru disarankan hendaknya mengikuti langkah-langkah versi Polya yang dimodifikasi oleh Nandang (1998), yaitu memahami soal cerita dengan menentukan "apa yang diketahui" dan "apa yang ditanyakan" dari soal itu, menerjemahkan soal cerita tersebut ke dalam model/kalimat matematika, menyelesaikan model/kalimat matematika, dan memeriksa jawaban yang telah dikerjakan.

Kepada peneliti yang berminat melakukan penelitian dengan objek yang sama dengan penelitian ini, disarankan untuk menerapkan penelitian ini dengan subjek lain atau mengembangkan penelitian ini kepada soal cerita yang lebih dari satu langkah.

DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Z. 1989. *Studi Tentang Prestasi Siswa Kelas VI SDN Kodya Banda Aceh dalam Menyelesaikan Soal Hitungan dan Soal Cerita*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: PPS IKIP MALANG.
- As'ari, A.R. 1998. Penggunaan Alat Peraga Manipulatif dalam Penanaman Konsep Matematika. *Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam dan Pengajarannya*, 27 (1): 1-13.
- Christou, C. (edchrist@ucy.ac.cy). 26 Juni 2000. *About One-Step Word Problems*. E-mail kepada Syafri Ahmad (syafri_a@yahoo.com).
- Djojonegoro, W. 1996. *Ceramah Menteri P dan K pada Seminar dan Lokakarya Pendidikan MIPA se-Indonesia di Ujung Pandang tanggal 3 Maret 1996*. Tidak diterbitkan. Jakarta: Depdikbud.
- Haji, S. 1994. *Diagnosis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita di Kelas V SDN Percobaan Surabaya*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: PPS IKIP MALANG.

- Hawa, S. 1999. *Pembelajaran Soal Cerita Matematika dengan Model Polya Kelas II Sekolah Dasar*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: PPS IKIP MALANG.
- Hudojo, H. 1990. *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. Malang: Penerbit IKIP MALANG.
- Hudojo, H. & Sutawidjaja, A. 1997. *Matematika untuk Mahasiswa PGSD*. Jakarta: Dirjen Dikti (Proyek Pengembangan PGSD Depdikbud).
- Kennedy, L.M. & Steve, T. 1994. *Guiding Children's Learning of Mathematics*. California: Wadsworth Publishing Company.
- Madya, S. 1994. *Panduan Penelitian Tindakan*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian IKIP Yogyakarta.
- Milles, M.B. & Huberman, A.M. T.Th. *Analisis Data Kualitatif*. Terjemahan oleh Tjetjep Rohendi Rohidi. 1992. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Moleong, L.J. 1996. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Rosda Karya.
- Nandang. 1998. *Pembelajaran dalam Upaya Membantu Mengatasi Kesalahan-kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Cerita pada Siswa Madrasah Aliyah Negeri 3 MALANG*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: PPS IKIP MALANG.
- Nasution, S. 1995. *Didaktik Azas-azas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Priatna, N. 1994. *Pengaruh Penggunaan Langkah-langkah Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas VI SD*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: PPS IKIP MALANG.
- Prodjokusumo, H.S. 1993. Orientasi IPTEK. *Suara Muhammadiyah*, 78 (12): 50.
- Reys, R.E., Suydam, M.N., Lindquist, M.M. & Smith, N.L. 1998. *Helping Children Learn Mathematics*. Fifth Edition. Boston: Allyn and Bacon.
- Ruseffendi, E.T. 1990. *Pengajaran Matematika Modern untuk Orang Tua Murid, Guru dan SPG*. Bandung: Tarsito.
- Soedjadi, R. & Kusri. 1998. *Matematika 2b; Mari Berhitung*. Jakarta: Depdikbud.
- Suarjana, IM. 1997. *Remediasi Kesulitan Siswa Kelas II dalam Menyelesaikan Soal Cerita Di SDN Klojen I Kodya MALANG*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: PPS IKIP MALANG.
- Sutawidjaja, A. 1997. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam dan Pengajarannya*, 26 (2): 175-187.
- Sutawidjaja, A., Muhsetyo, G., Karim, M.A. & Soewito. 1992. *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Depdikbud (Proyek Pengembangan PGSD).