

BAB V

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Pada bab ini disajikan pembahasan terhadap hasil penelitian dengan cara mendiskusikan beberapa temuan yang esensial yang berkaitan dengan pemecahan masalah sesuai dengan fokus penelitian. Tujuan pembahasan ini adalah untuk mempertajam temuan penelitian dan melihat keterkaitan antara komponen yang satu dengan yang lainnya dari temuan penelitian, serta memperluas wawasan analisis melalui dukungan berbagai sumber. Secara berturut-turut, pada bab ini akan disajikan mengenai; (1) gambaran awal pembelajaran matematika, (2) langkah-langkah pemecahan masalah soal cerita matematika yang seharusnya dilaksanakan oleh guru, (3) peningkatan kemampuan guru dalam melaksanakan langkah-langkah pemecahan masalah.

A. Gambaran Awal Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

1. Kualitas Guru

Berdasarkan deskripsi data tentang guru tempat penelitian ini dilaksanakan, antara lain dapat dilihat; Pertama, pengalaman mengajar matematika yang telah dimiliki oleh guru kelas VI, ternyata guru tersebut telah memiliki pengalaman yang memadai (25 tahun). Sehingga telah memiliki wawasan dan kemampuan melaksanakan pembelajaran dengan baik dalam profesinya. Kedua, sistem guru kelas yang dilaksanakan memungkinkan mereka untuk memiliki wawasan yang cukup

memadai dalam melaksanakan pembelajaran, karena guru harus mengajar sejumlah mata pelajaran untuk kelas tertentu. Ketiga, jumlah siswa kelas VI sebanyak 26 anak, merupakan jumlah yang cukup sehingga guru dapat memberikan bimbingan kepada siswa dalam pembelajaran yang sedang berlangsung. Keempat, secara teknik dalam hubungannya dengan langkah-langkah pemecahan masalah, sistem guru kelas yang diterapkan disekolah tempat penelitian, jelas sangat mendukung. Karena guru telah memiliki pengetahuan dan pemahaman yang memadai mengenai kondisi siswanya. Kelima, guru yang dilibatkan secara langsung dalam penelitian ini, dilihat dari kualifikasi pendidikan yang dimiliki untuk mengajar di Sekolah Dasar telah memenuhi persyaratan secara formal (lihat tabel 3 kualifikasi guru pada bab IV). Disamping itu guru tersebut juga pernah mengikuti penataran pembelajaran matematika baik tingkat kabupaten maupun tingkat propinsi. Berdasarkan hal tersebut, secara teoristis guru telah memiliki keterampilan-keterampilan dasar yang sesuai dalam melakukan pembelajaran, yang mendukung terlaksananya penelitian yang berjudul “Langkah-langkah pemecahan masalah dalam soal cerita untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VI Sekolah Dasar”.

2. Kondisi Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Pelaksanaan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar Negeri 2 Nambahrejo, masih diwarnai oleh pola pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari cara pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru selama kegiatan berlangsung. Guru bertindak sebagai sumber tunggal bagi siswa selama berlangsung

proses pembelajaran, yaitu guru mendominasi mengerjakan soal sendiri kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk mencoba mengerjakan secara mandiri, sehingga yang terjadi siswa hanya menyalin apa yang dikerjakan oleh guru, siswa kurang memahami, kurang terampil menggunakan model langkah-langkah pemecahan masalah soal cerita. Komunikasi dalam belajar terjadi satu arah dan sangat didominasi oleh guru, kurang latihan dalam penggunaan beberapa alternatif pemecahan sehingga daya nalar siswa kurang terlatih untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Kondisi seperti ini sebenarnya sudah disadari oleh guru yang bersangkutan, namun harus diterima sebagai hambatan dan kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita yang memerlukan pemahaman, perencanaan penyelesaian, pelaksanaan penyelesaian dan peninjauan kembali hasil pemecahan yang rinci sesuai dengan masalah dan penyelesaian. Oleh karena itu, hendaknya seorang guru berusaha menciptakan kondisi pembelajaran yang mampu melibatkan dan meningkatkan kemampuan pendekatan pemecahan masalah seperti: pemahaman terhadap masalah, membuat rencana pemecahan, melaksanakan pemecahan dan peninjauan kembali hasil pemecahan.

Pendekatan pembelajaran di atas, menurut penulis akan mendorong tumbuh dan berkembangnya pengetahuan dan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah soal cerita matematika. Karena dengan melibatkan mereka secara optimal dalam pembelajaran, siswa disamping dapat memperoleh pengetahuan yang memadai, juga dapat merangsang kegairahan, keterampilan memecahkan masalah dan motivasi belajar siswa yang lebih baik. Hal ini belum terlihat dilakukan oleh guru dalam

pembelajaran, sehingga guru belum mampu menumbuhkan suasana belajar yang kondusif bagi siswa. Selain itu penyelesaian soal cerita yang diajarkan oleh guru hanya dengan cara biasa padahal masih ada cara menyelesaikan soal cerita yang lain yaitu menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah.

B. Langkah-langkah Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika Yang Seharusnya Dilaksanakan Oleh Guru Sekolah Dasar

Dilihat dari teori belajar mengajar yang dikemukakan Gagne, pemecahan masalah merupakan tipe belajar yang paling tinggi. Untuk mengerjakan suatu soal cerita, perlu digunakan langkah-langkah pengerjaan sehingga memudahkan siswa dalam pemecahan. Langkah-langkah tersebut seperti telah diuraikan di atas, yaitu pada tahap-tahap pemecahan masalah.

Langkah-langkah dalam pemecahan masalah meliputi, (1) pemahaman masalah, yaitu mengidentifikasi unsur-unsur yang ada dalam soal dan menyajikan masalah dalam bentuk yang lebih jelas, (2) membuat rencana penyelesaian, yaitu pembentukan model matematika, membuat beberapa alternatif pemecahan, dan menyusun prosedur kerja untuk dipergunakan dalam memecahkan masalah, (3) pelaksanaan rencana pemecahan, yaitu melaksanakan pemecahan masalah yang telah disusun pada langkah-langkah kedua, (4) peninjauan kembali hasil pemecahan, yaitu interpretasi jawaban melalui perwujudan kembali, memeriksa jawaban dan permasalahan, dan mengevaluasi langkah-langkah pengerjaan secara keseluruhan.

Dalam penelitian ini, untuk menyelesaikan soal cerita guru (P) sesuai kesepakatan dengan peneliti menggunakan langkah-langkah dalam pemecahan masalah seperti tersebut di atas. Lebih jelasnya, tahap-tahap dalam pemecahan masalah yang digunakan untuk menyelesaikan soal cerita matematika dapat dilihat pada soal dan cara penyelesaiannya yaitu, siklus pertama sampai dengan siklus keempat pada bab IV.

Dari uraian di atas terlihat adanya perbedaan dalam menyelesaikan soal cerita matematika dengan cara biasa dengan menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah. Langkah-langkah dalam pemecahan masalah relatif lebih luas dari pada cara biasa, karena pada langkah pertama tidak hanya membaca soal dan memikirkannya, melainkan mengidentifikasi unsur-unsur yang ada dalam soal dan juga menyajikan masalah dalam bentuk yang lebih jelas, sehingga siswa lebih memahami masalah yang ada dalam soal. Pada langkah kedua tidak hanya menuliskan kalimat matematika, melainkan membuat beberapa alternatif yang akan digunakan untuk pemecahan masalah dan juga menyusun langkah-langkah pengerjaan yang akan digunakan untuk memecahkan masalah, sehingga akan memudahkan siswa dalam pelaksanaan pemecahan. Pada langkah ketiga pelaksanaan rencana pemecahan, sesuai dengan yang telah dibuat pada langkah kedua. Pada langkah keempat memeriksa jawaban yang diperoleh dan juga mengevaluasi langkah-langkah pengerjaan secara keseluruhan, sehingga apabila ada ketidakcocokan antara jawaban dan pertanyaan, siswa dapat melihat kembali pengerjaan secara keseluruhan, atau menggunakan alternatif jawaban dengan cara lain yang telah dibuat

pada langkah kedua untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada soal dan cara penyelesaian siklus pertama pokok bahasan pengukuran, siklus kedua pokok bahasan aritmetika sosial, siklus ketiga pokok bahasan perbandingan dan persen dan siklus keempat pokok bahasan waktu jarak dan kecepatan.

C. Peningkatan Kemampuan Guru Dalam Menjelaskan Langkah-langkah Memecahan Masalah

Melalui empat kali tindakan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa guru dapat melaksanakan pembelajaran matematika dengan langkah-langkah pemecahan masalah soal cerita matematika kepada siswa, disekolah tempat penelitian ini dilaksanakan yang cenderung termasuk kategori baik. Hal ini terlihat adanya peningkatan kuantitas dalam setiap langkah-langkah pemecahan yang diberikan kepada siswa pada setiap siklus tindakan. Dengan peningkatan kuantitas setiap bentuk langkah-langkah pemecahan tersebut berarti kemampuan guru dalam memberikan pemecahan masalah meningkat. Hal ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 25

Rekapitulasi Kemampuan Guru Kelas VI Dalam Menjelaskan
Langkah-langkah Menyelesaikan Soal Cerita

No	Langkah-langkah pemecahan masalah	Saat Ori-entasi	Siklus			
			1	2	3	4
1	Pemahaman terhadap masalah					
	a. Mengidentifikasi unsur-unsur yang telah ada dalam soal.	C	B	A	A	A
	b. Menyajikan masalah dalam bentuk yang lebih jelas	B	B	B	A	A
	c. Merumuskan masalah sesuai dengan persepsi yang diperoleh	B	B	A	A	A
2	Membuat rencana pemecahan					
	a. Pembentukan model matematika	B	B	A	A	A
	b. Membuat beberapa alternatif pemecahan	C	C	B	A	A
	c. Menyusun prosedur kerja untuk dipergunakan dalam memecahkan masalah	C	B	A	A	A
3	Pelaksanaan rencana pemecahan					
	a. Pelaksanaan pemecahan sesuai dengan yang telah dibuat pada langkah kedua	C	B	A	A	A
4	Peninjauan kembali hasil pemecahan					
	a. Interpretasi jawaban melalui perwujudan kembali	C	B	A	A	A
	b. Memeriksa jawaban dan permasalahannya	C	B	A	A	A
	c. Mengevaluasi langkah-langkah pengerjaan secara keseluruhan	C	C	B	A	A

Pengamat

Berdasarkan tabel tersebut di atas terlihat adanya peningkatan kemampuan guru dalam menjelaskan langkah-langkah menyelesaikan soal cerita, mulai saat orientasi sampai dengan siklus tindakan keempat pada pertemuan 5.

Kemampuan menjelaskan langkah-langkah menyelesaikan soal cerita yang penulis maksud meliputi pemahaman terhadap masalah, membuat rencana pemecahan, pelaksanaan pemecahan, peninjauan kembali hasil pemecahan pada siklus pertama dengan topik pengukuran, siklus kedua dengan topik aritmetika sosial, siklus ketiga dengan topik perbandingan dan persen, siklus keempat dengan topik jarak waktu dan kecepatan.

Tabel 26

Rekapitulasi Partisipasi Siswa Kelas VI Selama Pembelajaran Matematika

No	Aspek yang diamati	Saat Oriens-tasi	Siklus			
			1	2	3	4
1	Waktu guru mengajukan pertanyaan, siswa menunjukkan tangan untuk menjawab pertanyaan	C	C	B	B	A
2	Keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar:					
	a. Menjawab pertanyaan guru	B	B	B	A	A
	b. Mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru	B	B	B	A	A
	c. Menanggapi jawaban siswa lain	C	C	B	A	A
	d. Mendengarkan penjelasan guru	B	B	A	A	A
	e. Mengajukan pertanyaan	C	B	B	A	A
f. Menunjukkan penghargaan terhadap teman lain yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar atau yang dapat mengerjakan tugas	C	C	B	B	B	
3	Keaktifan siswa dalam diskusi kelompok	C	B	B	A	A
4	Kerja sama dalam kelompok	C	B	B	A	A
5	Membantu teman yang memerlukan bantuan	C	B	B	A	A

Pengamat

Berdasarkan tabel tersebut di atas, terlihat adanya peningkatan kualitas partisipasi siswa selama berlangsungnya pembelajaran matematika, mulai saat orientasi sampai dengan siklus tindakan keempat pada pertemuan ke 5

D. Peningkatan Motivasi Siswa

Pembelajaran matematika yang dilaksanakan dengan langkah-langkah pemecahan masalah kepada siswa cenderung dapat memotivasi siswa dalam belajar. Hal ini terlihat adanya keantusiasan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran menjadikan kelas tampak hidup dan siswa kelihatan bersemangat, baik dalam menjawab pertanyaan, mengajukan pertanyaan, mengerjakan soal yang diberikan oleh guru.

Melalui lima kali tindakan penelitian, mulai saat orientasi sampai dengan tindakan siklus keempat pelaksanaan pembelajaran dengan langkah-langkah pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita kepada siswa, mengenai motivasi siswa hasilnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 27

**Rekapitulasi Motivasi Siswa Kelas VI
Selama Pembelajaran**

No	Aspek yang diamati	Saat Orientasi	Siklus			
			1	2	3	4
1	Sikap siswa dalam: Menjawab pertanyaan guru	B	B	A	A	A
2	Menanggapi jawaban siswa lain	C	C	B	B	A
3	Mengajukan pertanyaan	C	C	B	B	A
4	Ketepatan menyelesaikan soal yang dibuat oleh guru	C	C	B	A	A
5	Mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru	B	B	A	A	A

Pengamat

E. Peningkatan Prestasi Belajar Siswa

Berdasarkan pembelajaran yang menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah mulai saat orientasi sampai dengan siklus keempat dalam hubungannya dengan penguasaan materi mengenai topik di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah soal cerita matematika untuk lima topik tersebut menunjukkan terjadinya peningkatan, peningkatan tersebut terjadi untuk setiap topik yang diajarkan oleh guru. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel dibawah ini.

Tabel 28
Rekapitulasi Rata-Rata Hasil Belajar Siswa Selama Pembelajaran

Tindakan	Topik/Materi Pelajaran	Nilai Rata-Rata		Peningkatan
		Pretes	Postes	
Orientasi	Pengukuran/Panjang	3,5	4	0,5
Siklus 1	Pengukuran	4,4	5,4	1,0
Siklus 2	Aritmetika Sosial	5	6,1	1,1
Siklus 3	Perbandingan dan persen	4,8	6,3	1,5
Siklus 4	Jarak, waktu dan kecepatan	5,9	7,3	1,4

