

Pengaruh Penerapan PBL terhadap Motivasi Belajar dan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung

Fahrul Ar Rozy

SDN 1 Pulosari

Jln Raya Pulosari, Desa Pulosari, Kecamatan Ngunut, Kabupaten Tulungagung,
Jawa Timur, Indonesia

Email: faharroz@gmail.com

Tersedia Online di

<http://www.jurnal.unublitar.ac.id/index.php/briliant>

Sejarah Artikel

Diterima pada Maret 2021
Disetujui pada September 2021
Dipublikasikan pada November 2021
Hal. 739-749

Kata Kunci:

Problem Based Learning,
motivasi belajar, soal cerita
matematika

DOI:

<http://dx.doi.org/10.28926/briliant.v6i4.654>

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan PBL terhadap motivasi belajar dan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa SD. Jenis penelitian ini termasuk kuantitatif yang menggunakan metode eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SD di wilayah Kecamatan Ngunut. Untuk menentukan sampel menggunakan teknik multistage sampling. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket dan tes hasil belajar tentang memecahkan soal cerita matematika. Teknik analisis data menggunakan uji T dan uji F dengan program SPSS. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan terdapat pengaruh antara penerapan *problem based learning* terhadap motivasi belajar dan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa SD di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung.

PENDAHULUAN

Matematika memiliki peranan yang penting di dalam memajukan pendidikan di Indonesia. Matematika selalu ada dalam tingkat pendidikan terendah yaitu sekolah dasar sampai pendidikan tinggi. Sholihah (2015:176) mengungkapkan hal ini dikarenakan matematika merupakan sumber ilmu lain, dengan kata lain banyak penemuan dan perkembangan ilmu pengetahuan yang bergantung pada matematika, oleh karena itu matematika merupakan ilmu dasar yang sangat berguna bagi siswa dan dapat diterapkan di bidang lain. Selain itu, matematika juga hampir selalu digunakan di masyarakat dan dunia kerja. Matematika selalu digunakan untuk membantu memecahkan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari baik dari zaman dahulu sampai zaman modern sekarang ini.

Konsep dasar matematika salah satu dasarnya adalah tentang pemecahan masalah. Menurut Daryati (2018:33) matematika menuntut adanya kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi masalah yang mungkin akan terjadi

berdasarkan fakta yang ada (*posing problem*) dan bagaimana memecahkan masalah tersebut (*problem solving*). *Problem posing* meliputi pengajuan masalah atau mengangkat masalah dalam situasi tertentu. Sedangkan *problem solving* merupakan interaksi antara pengetahuan dan proses aplikasi, yang menggunakan faktor kognitif dan emosional, dan keterampilan untuk menyelesaikan masalah.

Salah satu bentuk dari *problem solving* di mata pelajaran matematika adalah soal cerita matematika. Rahardjo (2011:8) mengatakan bahwa soal cerita yang terdapat dalam matematika merupakan persoalan-persoalan yang terkait dengan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dicari penyelesaian dengan menggunakan kalimat matematika. Kalimat matematika yang dimaksud dalam pernyataan tersebut adalah kalimat matematika yang memuat operasi-operasi hitung bilangan. Pendapat tersebut didukung oleh Wahyudi (2016:481) yang menyatakan bahwa soal cerita merupakan salah satu bentuk penilaian kemampuan siswa terhadap konsep dasar matematika yang dipelajari melalui penerapan rumus soal.

Siswa sering mengalami kesulitan jika menghadapi soal matematika dalam bentuk soal cerita. Menyelesaikan soal cerita pada mata pelajaran matematika membutuhkan kemampuan berpikir secara sistematis dan logis. Untuk menemukan solusi yang tepat dari soal cerita matematika yang dikerjakan peserta didik juga memerlukan kemampuan menganalisis dan mengidentifikasi suatu data. Ada beberapa kendala siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Menurut Rahmawati (2019:50) kesulitan yang dialami siswa ketika mengerjakan soal cerita matematika yaitu dalam penulisan simbol matematika, tidak menuliskan diketahui dan ditanya dengan tepat, tidak menggunakan metode matematis dengan tepat, kesalahan dalam menghitung hasil akhir dan menuliskan kesimpulan.

Keinginan atau motivasi dalam belajar juga mempengaruhi hasil belajar, yang dalam hal ini adalah keberhasilan siswa menyelesaikan soal cerita matematika. Siswa yang memiliki motivasi kuat cenderung lebih mudah dalam mengembangkan kemampuan berpikirnya dalam memecahkan permasalahan terutama yang berhubungan dengan soal cerita matematika. Fungsi motivasi belajar juga diungkapkan oleh Emda (2017:176) yang memaparkan fungsi motivasi merupakan motor penggerak untuk mencapai prestasi, karena orang akan berusaha mendorong keinginannya dan menentukan arah tindakan yang diambil untuk mencapai tujuannya. Oleh karena itu, siswa dapat memilih tindakan untuk menentukan tindakan yang bermanfaat untuk tujuan yang ingin dicapai.

Berbagai permasalahan terkait dengan hasil belajar matematika dan motivasi belajar siswa pada pelajaran matematika merupakan sebuah masalah umum yang dialami oleh sekolah di Indonesia. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh TIMSS (*The Trends in International Mathematics and Science Study*) yang dipublikasikan pada bulan Desember 2016 menunjukkan prestasi siswa Indonesia di bidang matematika mendapat peringkat 46 dari 51 negara yang ikut serta dengan skor 397. Hal serupa ditunjukkan pada survei yang dilakukan oleh PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2018, yang dilakukan kepada 600.000 anak berusia 15 tahun dari 79 negara. Berdasarkan survei ini, kemampuan matematika mendapat skor 379 dan menempati peringkat 73 dari 79 negara yang berpartisipasi.

Permasalahan tersebut merupakan salah satu tantangan bagi Indonesia untuk terus mengembangkan kemampuan matematika peserta didik. Pada umumnya peserta didik mengalami hambatan dalam mengembangkan kemampuan berpikir terutama dalam menemukan masalah soal cerita. Kondisi di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung juga mengalami masalah yang sama dengan pembelajaran matematika. Nilai rata-rata matematika saat Ujian Akhir Sekolah se-kecamatan Ngunut lebih rendah dari mata pelajaran lain seperti Bahasa Indonesia, IPA, PPKn, dan IPS. Respon dari siswa juga menunjukkan bahwa ketika mereka mengerjakan soal matematika mayoritas mengatakan bahwa matematika itu sulit. Hal tersebut juga diungkapkan oleh Zahrah (2018:120) yang menyatakan hampir selalu sulit bagi siswa untuk memahami atau menerjemahkan soal cerita. Siswa bingung tentang apa pertanyaan dari masalah cerita. Faktanya, menyelesaikan soal cerita tidak semudah menangani masalah yang berupa kalimat matematika atau hitung langsung. Hal tersebut merupakan hal yang wajar, karena permasalahan yang dihadapi siswa merupakan hal yang baru bagi mereka.

Strategi dalam pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah terutama soal cerita matematika adalah model *problem based learning* (PBL). Model pembelajaran PBL merupakan pembelajaran yang menyajikan kepada siswa situasi masalah yang otentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan untuk melakukan penyelidikan atau inkuiri. Hal tersebut sesuai dengan teori PBL yang diungkapkan oleh Winahyu (2018:446) bahwa PBL dapat mengoptimalkan kemampuan berpikir siswa melalui proses kerja kelompok yang sistematis sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikir secara berkesinambungan.

Model pembelajaran *problem based learning* menawarkan alternatif dalam pembelajaran yang lebih baik dari pembelajaran konvensional. Keunggulan PBL diungkapkan oleh Wulandari (2018:182) yang memaparkan bahwa PBL bagus untuk memahami isi pelajaran, selama proses pembelajaran menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan kepada siswa, meningkatkan aktivitas pembelajaran, membantu siswa untuk memahami masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari, membantu siswa mengembagkan pengetahuannya dan membantu siswa untuk bertanggungjawab atas pembelajarannya sendiri, membantu siswa untuk memahami hakekat belajar sebagai cara berfikir, dan menciptakan lingkungan belajar yang disukai siswa. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti melaksanakan penelitian dengan topik pengaruh penerapan PBL terhadap motivasi belajar dan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung.

METODE

Penelitian yang dilakukan termasuk jenis penelitian kuantitatif yang menggunakan metode eksperimen. Hakekat penelitian eksperimen (*experimental research*) adalah meneliti pengaruh perlakuan terhadap perilaku yang timbul sebagai akibat perlakuan (Alsa 2004:62). Sedangkan Hastjarjo (2019:187) mengungkapkan penelitian eksperimen adalah penelitian yang melibatkan manipulasi variabel independen, pengendalian variabel eksternal, dan mengukur pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pada penelitian ini ada

beberapa variabel yang tidak termasuk pada variabel penelitian dan tidak bisa dikontrol oleh peneliti. Berdasarkan perlakuan tersebut, penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif yang menggunakan metode eksperimen semu atau quasi eksperimen. Hal tersebut karena pada penelitian ini terdapat kelompok kontrol, namun pada kelompok tersebut peneliti tidak mengontrol secara penuh terhadap pengaruh dari variabel luar terhadap pelaksanaan penelitian.

Pada penelitian ini pengelompokan data dibedakan melalui dua perlakuan yaitu dengan model pembelajaran dan motivasi belajar dan melihat pengaruhnya terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Penelitian yang dilakukan memiliki variabel bebas yaitu kelompok yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (A1) dan kelompok yang menggunakan pembelajaran konvensional (A2).

Populasi penelitian adalah seluruh siswa Sekolah Dasar yang ada di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung. Jumlah seluruh Sekolah Dasar yang berada di wilayah Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung. Jumlah seluruh populasi adalah 40 Sekolah Dasar. Untuk menentukan jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan teknik multistage sampling. Tahap akhir dari menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol yang digunakan. Kelas V SDN 1 Pulosari menjadi kelas eksperimen, dan Kelas V SDN 3 Gilang menjadi kelas kontrol. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes pengukuran terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan instrumen motivasi belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model pembelajaran yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah sehari-hari seperti soal cerita matematika adalah *problem based learning*. Model pembelajaran tersebut menyajikan masalah nyata yang berkaitan erat dengan kegiatan yang dialami siswa dan memerlukan teknik berpikir secara menyeluruh dalam menyelesaikan permasalahan. Pembelajaran *problem based learning* mampu menciptakan kondisi belajar yang dekat dengan anak, karena masalah yang dimunculkan adalah masalah-masalah yang dialami sehari-hari. Sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang optimal dan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan soal cerita.

Selain model pembelajaran yang tepat, dalam kegiatan pembelajaran juga diperlukan motivasi siswa. Model pembelajaran yang dekat dengan anak seperti *problem based learning* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal tersebut karena suasana belajar dikondisikan sedekat mungkin dengan kehidupan sehari-hari yang dialami oleh siswa. Motivasi belajar yang tinggi diperlukan untuk meningkatkan keinginan mempelajari dan memecahkan soal cerita matematika. Anak yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung lebih mudah dan bersemangat dalam belajar khususnya ketika menyelesaikan soal cerita.

Penerapan PBL dapat mendongkrak motivasi dan kemampuan siswa dalam memecahkan soal cerita. Tahapan-tahapannya mampu memberikan stimulus agar siswa termotivasi dan lebih mudah dalam memecahkan soal cerita. Tahapan yang paling signifikan mendongkrak motivasi dan kemampuan siswa dalam memecahkan soal cerita adalah pada saat mengorganisasikan masalah dan siswa memecahkan masalah dengan bimbingan guru. Karena pada tahapan itu ada dua

kegiatan utama yang dilakukan siswa yaitu memecahkan masalah dan bekerjasama dengan anggota kelompoknya. Siswa diberikan tantangan untuk menyelesaikan sebuah masalah, hal ini akan memunculkan motivasi dari dirinya dengan catatan, masalah harus berkaitan dengan lingkungan siswa.

Hasil pengolahan statistik uji t dengan bantuan aplikasi SPSS dan paparan hipotesis pengaruh penerapan pembelajaran dengan *problem based learning* terhadap motivasi belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Hipotesis Data Motivasi Belajar

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
motivasi belajar siswa	Equal variances assumed	,887	,355	-2,364	27	,026	-14,59048	6,17312	-27,25667	-1,92429
	Equal variances not assumed			-2,376	26,849	,025	-14,59048	6,14101	-27,19410	-1,98685

Berdasarkan tabel 1, bagian *independent sample test* diperoleh Sig. (2-tailed) sebesar 0,026, berarti nilai tersebut kurang dari taraf signifikansi 0,05. Berikutnya adalah melihat hasil dari nilai t. Pada kolom nilai t diperoleh hasil 2,364 dan t tabel dengan taraf signifikansi 0,05 adalah 2,109. Karena hasil uji t lebih besar dari t tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan pengolahan data tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara penerapan model *problem based learning* terhadap motivasi belajar siswa SD di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung

Hasil pengolahan statistik uji t dengan bantuan aplikasi SPSS dan paparan hipotesis pengaruh penerapan pembelajaran dengan *problem based learning* terhadap kemampuan siswa memecahkan soal cerita matematika dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis Data Kemampuan Memecahkan Soal Cerita

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
kemampuan memecahkan soal cerita matematika	Equal variances assumed	,717	,405	-3,937	27	,001	-18,52381	4,70548	-28,17865	-8,86897
	Equal variances not assumed			-3,980	25,521	,001	-18,52381	4,65376	-28,09851	-8,94911

Berdasarkan tabel 2, bagian Independent Sample Test diperoleh Sig. (2-tailed) sebesar 0,001 yang berarti nilai tersebut kurang dari taraf signifikansi 0,05. Berikutnya adalah melihat hasil dari nilai t. Pada kolom nilai t diperoleh hasil 3,937 dan t tabel dengan taraf signifikansi 0,05 adalah 2,109. Karena hasil uji t lebih besar dari t tabel ($3,937 > 2,109$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan data dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan model *problem based learning* terhadap kemampuan memecahkan soal cerita matematika siswa SD di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung.

Hipotesis pengaruh penerapan pembelajaran *problem based learning* terhadap motivasi belajar terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika diuji menggunakan uji F. Hasil dari pengolahan data tersebut dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Uji Hipotesis Data Motivasi Belajar dan Kemampuan Memecahkan Soal Cerita Matematika

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: nilai					
Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6492,293 ^a	6	1082,049	74,044	,000
Intercept	134036,922	1	134036,922	9172,044	,000
Kelas	369,961	1	369,961	25,316	,000
Motivasi	3543,531	3	1181,177	80,827	,000
kelas * motivasi	181,675	2	90,838	6,216	,007
Error	321,500	22	14,614		
Total	175536,000	29			
Corrected Total	6813,793	28			

a. R Squared = ,953 (Adjusted R Squared = ,940)

Nilai intercept adalah variabel nilai yang mempengaruhi nilai itu sendiri yang tidak dipengaruhi oleh variabel bebas, artinya perubahan nilai variabel terikat tidak dipengaruhi oleh variabel bebas. Dari tabel 3, bisa dilihat berdasarkan nilai (sig), bila nilai sig $< 0,05$ yaitu ($0,000 < 0,05$) berarti intercept ini berkontribusi secara signifikan. Berdasarkan pengolahan data tersebut dapat disimpulkan ada pengaruh signifikan penerapan pembelajaran dengan *problem based learning* terhadap motivasi belajar dan kemampuan siswa dalam memecahkan soal cerita siswa SD di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung.

Pengaruh Penerapan PBL terhadap Motivasi Belajar Siswa

Kelas eksperimen menghasilkan nilai rata-rata yang lebih tinggi karena siswa memiliki motivasi lebih dalam belajar. Motivasi belajar bisa diartikan keseluruhan keinginan dalam diri siswa maupun dari luar diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar sehingga menjamin kelangsungan pembelajaran, sehingga tujuan yang dikehendaki dapat tercapai. Uno (2013:3) memiliki pendapat yang sama menjelaskan bahwa motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan tingkah laku, pada

umumnya dengan beberapa indikator atau unsur-unsur yang mendukung. Indikator-indikator tersebut, antara lain: adanya hasrat dan keinginan berhasil, dorongan dan kebutuhan dalam belajar, harapan dan cita-cita masa depan, penghargaan dalam belajar, dan lingkungan belajar yang kondusif.

Motivasi dalam belajar memiliki peran penting dalam proses pembelajaran. Motivasi belajar yang tinggi dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan memberikan semangat kepada siswa. Hal tersebut diharapkan dapat menjadi pendorong yang kuat untuk peningkatan kualitas pembelajaran. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa. Menurut Slameto (2010:26) Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi motivasi belajar adalah peningkatan kemampuan kognitif yaitu kebutuhan akan pengetahuan, pemahaman dan pemecahan masalah. Dorongan ini terjadi selama interaksi antara siswa dan tugas/pertanyaan. Artinya apabila siswa terlibat aktif dalam pembelajaran maka motivasi siswa akan lebih tinggi dalam pembelajaran.

Motivasi belajar yang tinggi akan mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah soal cerita pada mata pelajaran matematika. Hal tersebut karena siswa memiliki dorongan untuk menyelesaikan masalahnya. Dengan adanya motivasi dan keinginan menyelesaikan masalah maka hasilnya akan lebih baik. Hal tersebut sesuai dengan pendapat dari Tella (2007:154) yang mengungkapkan "*highly motivated students perform better academically than the lowly motivated students*". Artinya siswa dengan motivasi tinggi akan memperoleh hasil akademik yang lebih bagus dibandingkan dengan siswa dengan motivasi rendah.

Pengaruh Penerapan PBL terhadap Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

Melalui pembelajaran model PBL, siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah. Kerja sama dalam pembelajaran berbasis masalah (PBL) mendorong munculnya berbagai keterampilan inkuiri dan dialog, sehingga secara bersamaan mengembangkan keterampilan sosial dan keterampilan berpikir. Dengan berjalannya waktu diharapkan kemampuan pemecahan masalah siswa semakin meningkat. Wulandari (2018:182) juga memaparkan bahwa PBL bagus untuk memahami isi pelajaran, selama proses pembelajaran menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan kepada siswa, meningkatkan aktivitas pembelajaran, membantu siswa untuk memahami masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari, membantu siswa mengembangkan pengetahuannya dan membantu siswa untuk bertanggungjawab atas pembelajarannya sendiri, membantu siswa untuk memahami hakekat belajar sebagai cara berfikir, dan menciptakan lingkungan belajar yang disukai siswa.

Soal cerita merupakan salah satu bentuk soal yang mengaitkan materi pelajaran tertentu dengan kehidupan sehari-hari. Menyelesaikan soal cerita matematika tidak hanya sekedar melakukan operasi hitung matematika saja. Rahardjo (2011:8) mengatakan bahwa bahwa Masalah pada soal cerita yang terdapat dalam matematika berkaitan dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan dapat diselesaikan dengan menggunakan kalimat-kalimat matematika. Kalimat matematika yang disebutkan dalam kalimat tersebut adalah kalimat matematika yang berisi operasi aritmatika numerik. Untuk menyelesaikan soal cerita, tidak

hanya memperhatikan jawaban akhir perhitungannya saja, tetapi juga memperhatikan proses pemecahannya. Biarkan siswa memecahkan masalah cerita melalui proses langkah demi langkah sehingga mereka dapat melihat alur pemikirannya. Selain dapat juga teramati ketika siswa memahami konsep-konsep yang digunakan dalam soal cerita.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa memang ada pengaruh positif antara pembelajaran *problem based learning* dengan menyelesaikan soal cerita. Soal cerita membutuhkan sebuah bentuk soal yang menghubungkan penghitungan matematis dengan kehidupan sehari-hari. PBL merupakan model pembelajaran yang digunakan untuk memecahkan masalah sehari-hari. Sehingga PBL dapat membantu siswa dalam menyelesaikan soal cerita dengan langkah-langkah pembelajaran yang tepat. Hal tersebut mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika menjadi lebih baik.

Pengaruh Penerapan PBL dan Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

Problem based learning merupakan model pembelajaran berbasis masalah. Dengan upaya dari guru maka permasalahan dalam kehidupan siswa dihubungkan dengan pembelajaran matematika. Dengan demikian siswa akan merasakan manfaat dari pembelajaran matematika, dan siswa akan mendapatkan yang pengetahuan baru dan lebih otentik. Saat menggunakan model PBL dalam belajar, siswa menghadapi tantangan dan mereka perlu menyelesaikan masalah dalam kelompok secara mandiri. Hal ini dapat menarik minat siswa sehingga dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan masalah sehari-hari dan menanganinya sesuai dengan kenyataan. Oleh karena itu, ketika siswa dapat menyelesaikan masalah tersebut, siswa akan mendapatkan manfaat dari pembelajaran dan berharap pemecahan masalah di kelas dapat bermanfaat. Siswa mendapat kemudahan dalam memecahkan masalah yang mungkin dihadapi siswa. Keadaan ini berdampak positif pada motivasi belajar siswa. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sardiman (2014:92-95) yang cara untuk meningkatkan motivasi belajar adalah menyesuaikan pembelajaran dengan minat anak. Motivasi sangat erat kaitannya dengan minat, motivasi muncul karena adanya kebutuhan dan manfaat sehingga dapat ditarik kesimpulan dengan mendekati pembelajaran dengan masalah-masalah yang sering dihadapi siswa dapat memberikan pengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa. Hal tersebut dikuatkan oleh pendapat dari Emda (2017:175) yang berpendapat dalam proses pembelajaran tradisional dengan menggunakan guru sebagai pusatnya, terkadang guru melupakan faktor motivasinya. Guru sepertinya memaksa siswa untuk menerima materi yang dia berikan. Keadaan ini tidak menguntungkan karena siswa tidak dapat belajar secara maksimal, dan tentunya realisasi hasil belajarnya belum optimal.

Motivasi belajar siswa juga dipengaruhi oleh hubungan baik siswa dengan teman di kelas, sehingga pembelajaran akan bermanfaat. Ketika siswa mengembangkan hubungan interpersonal dan memberikan dukungan sosial kepada teman, hal ini dapat memberikan siswa kesempatan untuk berlatih secara mandiri, membuat keputusan sendiri dan memiliki keberanian untuk mengungkapkan pendapatnya. Dengan cara demikian, pembelajaran menciptakan lingkungan yang kondusif bagi perkembangan hubungan interpersonal tersebut, salah satunya

dengan membentuk kelompok belajar yang menekankan pada interaksi dan kontribusi setiap anggota kelompok. Dalam penelitian ini siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. Hal ini sesuai dengan salah satu ciri *problem based learning* yang diungkapkan oleh Nurhadi, (2004:57) yaitu *learning occurs in small groups*. Artinya pembelajaran dilakukan dalam kelompok kecil agar siswa dapat berinteraksi dan memecahkan masalah bersama. Setiap anggota kelompok mendapat tugas berdasarkan tujuan, sehingga melalui pengelompokan ini masalah yang diangkat dapat diselesaikan secara efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan PBL yang di dalamnya terdapat interaksi antar siswa dalam pembelajaran dapat memberikan pengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

Hasil temuan dalam penelitian ini membuktikan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan soal cerita matematika yang memiliki motivasi belajar tinggi pada kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran *problem based learning* memperoleh hasil yang lebih tinggi dibandingkan rata-rata kelompok siswa dengan pembelajaran konvensional yang memiliki motivasi rendah pada kelas kontrol. Selain itu, model pembelajaran PBL dan motivasi belajar berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah cerita matematika. Karena adanya interaksi antara model PBL dengan motivasi belajar maka kemampuan siswa dalam memecahkan masalah cerita menjadi lebih baik, artinya model pembelajaran dan motivasi belajar saling mempengaruhi terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan soal cerita matematika.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. Terdapat pengaruh penerapan *problem based learning* terhadap motivasi belajar siswa. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi motivasi belajar adalah pemahaman dan pemecahan masalah. Dorongan ini terjadi selama interaksi antara siswa dan tugas/pertanyaan. Artinya apabila siswa terlibat aktif dalam pembelajaran maka motivasi siswa akan lebih tinggi dalam pembelajaran. Terdapat pengaruh penerapan *problem based learning* terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa SD di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung. Soal cerita membutuhkan sebuah bentuk soal yang menghubungkan penghitungan matematis dengan kehidupan sehari-hari. PBL merupakan model pembelajaran yang digunakan untuk memecahkan masalah sehari-hari. Sehingga PBL dapat membantu siswa dalam menyelesaikan soal cerita dengan langkah-langkah pembelajaran yang tepat. Hal tersebut mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika menjadi lebih baik. Secara bersamaan penerapan *problem based learning* berpengaruh terhadap motivasi belajar dan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa SD di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung menjadi lebih baik.

SARAN

Diharapkan sekolah dapat memperbaiki proses pembelajaran terutama dengan menerapkan pembelajaran yang interaktif dan berpusat pada siswa

khususnya pada muatan matematika. Selain itu sekolah juga perlu memperkaya fasilitas pendidikan dan berbagai sumber belajar sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Bagi guru, seharusnya mampu menyusun RPP atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan memberikan alternatif pembelajaran matematika utamanya dengan tujuan meningkatkan kemampuan siswa dalam menemukan pemecahan masalah soal cerita. Sebaiknya guru menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dalam pembelajaran Matematika khususnya untuk menyelesaikan soal cerita guna meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika. Guru dapat memotivasi belajar siswa pada saat pembelajaran berlangsung, karena motivasi berpengaruh terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita.

Diharapkan peneliti lain dapat menggunakannya sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya dengan variabel yang sama dengan penelitian lainnya yaitu pembelajaran berbasis masalah, motivasi belajar siswa dan kemampuan memecahkan masalah soal cerita matematika. Hal tersebut perlu dilakukan agar dapat dimanfaatkan oleh diri sendiri dan orang lain dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar khususnya di tingkat Sekolah Dasar.

DAFTAR RUJUKAN

- Alsa, A. (2004). *Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif Serta Kombinasinya dalam Penelitian Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Daryati, D. (2018). Pengaruh Penggunaan Metode Problem Posing terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial UPI*, vol.7, no.1, 31-42.
- Emda, A. (2017). Kedudukan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*, vol.5, no.2, 93-196.
- Hastjarjo T.D. (2019). Rancangan Eksperimen-kuasi. *Jurnal Buletin Psikologi*, vol.27, no.2, 187-203.
- Nurhadi, dkk. (2004). *Pembelajaran Kontekstual (Contekstual Teaching and Learning/CTL) dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang (UM Press).
- Rahardjo, M dan Astuti W. (2011). *Pembelajaran Soal Cerita Operasi Hitung Campuran di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Rahmawati, A. (2019). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berbasis Pembelajaran Pemecahan Masalah Kelas V SD Negeri Gebangsari 03. *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika*, vol.1, no.2, 46-51.
- Sardiman, A.M. (2014). *Interaksi dan Motivasi Belajar mengajar*. PT Rajagrafindo: Jakarta.
- Sholihah, D.A dan Ali M. (2015). Keefektifan Experiential Learning Pembelajaran Matematika MTS Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, vol.2, no.2, 175-185.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tella, A. (2007). The Impact of Motivation on Student's Academic Achievement and Learning Outcomes in Mathematics Among Secondary School in

- Nigeria. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, vol.3, no.2, 149-156.
- Uno, H.B. (2013). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahyudi, W., & Dewi, S. A. (2017). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Tentang Bangun Datar Ditinjau Dari Teori Van Hiele. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, Vol 10, no 1, 481-494*.
- Winahyu. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SDN Mongisidi II Kota Makassar. *Prosiding Seminar Nasional, vol.4, no.1, 445-464*.
- Wulandari, B. (2018). Pengaruh Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Motivasi Belajar PLC di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi, vol.3, no.2, 178-191*.
- Zahrah, R.F. (2018). Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Melalui Penggunaan Masalah Kontekstual Matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan (JPP), Universitas Pendidikan Indonesia, vol.16, no.2, 119-126*.