

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DI SMPN 1 PANTE CEUREUMEN

Uci Mahlisa*¹, Nursiah²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Cipta Mandiri, Aceh, Indonesia

* Corresponding Author: ucimahlisa@uncm.ac.id

Abstrak

Pendidikan merupakan faktor yang paling mendasar bagi kehidupan manusia. Pendidikan bertujuan untuk menumbuhkan berbagai potensi yang ada dalam diri manusia, termasuk potensi dalam memecahkan berbagai masalah, satu diantaranya adalah pemecahan masalah matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa selama pembelajaran matematika pada materi aritmetika sosial dengan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dilaksanakan di kelas VIIA SMPN 1 Pante Ceureumen yang berjumlah 25 siswa. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Untuk memperoleh data penelitian diberikan perlakuan (*treatment*), tes pemecahan masalah, dan wawancara. Subjek penelitian diambil setelah dilakukan tes diakhir pertemuan, sehingga didapat 2 subjek berkemampuan sangat mampu, 2 subjek berkemampuan mampu, dan 2 subjek berkemampuan kurang mampu. Selanjutnya dilakukan wawancara terhadap enam subjek tersebut. Setelah seluruh data terkumpul maka data-data kualitatif dianalisis secara deskriptif, sedangkan data hasil tes dianalisis berdasarkan pedoman penilaian kemampuan pemecahan masalah siswa. Berdasarkan analisis data tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa melalui penerapan model PBL dipengaruhi oleh kemampuan matematika siswa. Oleh karena itu, model ini bisa menjadi salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk membangkitkan gairah belajar siswa di kelas.

Kata Kunci : Pemecahan Masalah, *Problem Based Learning*

Abstract

Education is the most fundamental factor for human life. Education aims to foster various potentials in humans, including the potential to solve various problems, one of which is solving mathematical problems. This study aims to describe students' problem-solving abilities during mathematics learning on social arithmetic material with the Problem Based Learning (PBL) model implemented in class VIIA of SMPN 1 Pante Ceureumen, totaling 25 students. The study used a qualitative approach with a descriptive research type. To obtain research data, treatment, problem-solving tests, and interviews were given. The research subjects were taken after a test was conducted at the end of the meeting, so that 2 subjects with very capable abilities, 2 subjects with capable abilities, and 2 subjects with less capable abilities were obtained. Furthermore, interviews were conducted with the six subjects. After all the data was collected, the qualitative data was analyzed descriptively, while the test result data was analyzed based on the guidelines for assessing students' problem-solving abilities. Based on the analysis of the data, it can be concluded that students' problem-solving abilities through the application of the PBL model are influenced by students' mathematical abilities. Therefore, this model can be one solution that can be applied to arouse students' enthusiasm for learning in class.

Keywords : *Problem Solving, Problem Based Learning*

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan yang memiliki tujuan untuk melatih siswa berpikir logis, krisis, analisis, dan sistematis tidak lain dan tidak bukan adalah matematika. Namun, sebagian besar siswa merasa sulit untuk memahami pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika. Salah satu penyebabnya adalah dari segi teknik belajar mengajar yang diterapkan guru. Riani, Sulaiman, & Mislinawati (2017) mengemukakan bahwa apabila guru kurang tepat dalam menerapkan model pembelajaran dengan keadaan siswa di kelas akan menyebabkan proses pembelajaran kurang efektif dan efisien. Oleh karena itu, diperlukan penelusuran lebih lanjut mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa.

Kemampuan pemecahan masalah adalah proses pembelajaran yang terstruktur sehingga kemampuan tersebut harus diajarkan kepada siswa (Jainuri, 2014). Kemampuan ini dapat dimiliki jika siswa mengerti dan memahami apa yang diperoleh dari pembelajaran tersebut. Jadi, guru seyogyanya perlu mencari dan menentukan inovasi baru dalam kegiatan pembelajaran, kegiatan tersebut dapat mendongkrak kemampuan pemecahan masalah siswa, sehingga proses pembelajaran akan berjalan sebagaimana yang diharapkan.

Beberapa penelitian menunjukkan kurangnya kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika. Sumartini (2016) mengatakan bahwa kemampuan ini tergolong kurang dimiliki oleh siswa dikarenakan banyak kesalahan yang dilakukan ketika menyelesaikan masalah yang diberikan guru, misalnya kesalahan dalam mengubah soal cerita ke bentuk model matematika dan kecerobohan dalam melakukan perhitungan-perhitungan dasar, dan lain sebagainya. Padahal, masalah yang diberikan sangat berguna untuk membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalahnya. Selanjutnya Shodikin (2016) menemukan bahwa hanya pada kemampuan matematika siswa kategori tinggi dan tengah yang menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah.

Untuk melihat keadaan lebih dekat mengenai kedua pernyataan yang telah dipaparkan dari hasil penelitian di atas, peneliti melakukan observasi di kelas VIIA SMPN 1 Pante Ceureumen. Kesimpulan yang diambil setelah peneliti melakukan peninjauan langsung ke sekolah tersebut adalah kemampuan pemecahan masalah siswa memang tergolong kurang. Penyebab kemampuan tersebut kurang dikarenakan proses pembelajaran di kelas masih bersifat monoton, hanya guru yang menyampaikan informasi dalam kegiatan pembelajaran tanpa adanya informasi timbal balik yang disampaikan siswa. Selain itu, model pembelajaran yang diterapkan pun kurang mendukung proses belajar mengajar. Padahal, pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat mendongkrak aktivitas belajar siswa di kelas. Hal lain yang menyebabkan kurangnya kemampuan pemecahan masalah siswa adalah karena sikap siswa yang kurang kreatif dalam menyelesaikan proses awal dari suatu permasalahan. Walaupun secara umum mereka bisa menyelesaikan permasalahan setelah guru menjelaskan maksud dari permasalahan tersebut. Oleh karena itu penelusuran lebih lanjut mengenai kemampuan ini perlu dilakukan.

Satu di antara upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah dengan memilih dan menerapkan inovasi baru dalam kegiatan pembelajaran, salah satunya adalah dengan menerapkan model PBL. Perlu diketahui bahwa inovasi baru untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa bukan hanya berbentuk model pembelajaran saja, tetapi juga bisa berbentuk media dan teknologi yang mendukung proses pembelajaran. Guru juga perlu memahami bahwa tidak semua model pembelajaran, media, dan teknologi pembelajaran cocok diterapkan dalam proses belajar mengajar di kelas, harus juga diperhatikan suasana kelas dan kondisi siswa serta materi apa yang akan dipelajari. Dalam penelitian ini, peneliti memilih model PBL karena model pembelajaran ini memberikan peluang kepada siswa untuk mengembangkan dan mengemukakan isi pemikirannya terhadap masalah yang diberikan guru, baik itu dalam kelompok kerja maupun dalam forum kelas.

Menurut Noviar & Hastuti (2015), model PBL memiliki lima langkah dalam pembelajaran yaitu sebagai berikut: a) Orientasi terhadap masalah, proses ini dimulai dari pemberian masalah nyata oleh guru kepada siswa; b) Organisasi belajar, proses ini berfungsi untuk membimbing siswa menyelesaikan masalah yang diberikan. Biasanya setiap langkah penyelesaian masalah selalu diawali dengan penulisan yang diketahui, ditanyakan, kemudian proses penyelesaian lanjutan sampai mendapatkan hasil; c) Membimbing penyelidikan yang bisa berbentuk individu dan kelompok kerja, proses ini berfungsi untuk membimbing siswa mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan masalah yang diberikan; d) Pengembangan dan penyajian hasil, proses ini berfungsi untuk membimbing siswa menemukan hasil akhir yang tepat terhadap permasalahan yang diberikan; dan e) Analisis dan evaluasi, proses ini berfungsi membimbing siswa melakukan pengecekan atau evaluasi terhadap langkah-langkah penyelesaian yang telah ditulis. Proses ini sangat berguna dalam kegiatan pembelajaran, karena dapat mengantisipasi adanya kekeliruan dalam langkah penyelesaian yang telah dikerjakan.

Aritmetika sosial adalah materi yang dipilih peneliti untuk diterapkan dengan model pembelajaran seperti yang telah dijelaskan di atas. Alasan peneliti mengambil materi tersebut dikarenakan materi aritmetika sosial ini sangat dekat dengan kehidupan nyata siswa. Namun, biasanya siswa cenderung sulit menyelesaikan masalah yang diberikan karena sering berisikan soal cerita yang sukar diterjemahkan ke dalam model matematika. Oleh karena itu, materi ini dipandang cocok untuk dibelajarkan dengan model PBL, karena model pembelajaran ini bersifat kontekstual dan memberikan kebebasan kepada siswa untuk aktif mengutarakan ide-ide yang dimilikinya dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Berdasarkan uraian permasalahan di atas, diyakini terdapat keterkaitan antara penerapan model PBL dengan kemampuan pemecahan masalah siswa, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* di kelas VIIA SMPN 1 Pante Ceureumen.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif yang dilaksanakan di kelas VIIA SMPN 1 Pante Ceureumen dengan jumlah siswa 25 orang. Untuk memperoleh data penelitian diberikan perlakuan (*treatment*), tes pemecahan masalah, dan wawancara. Subjek penelitian diambil setelah dilakukan tes diakhir pertemuan. Berdasarkan data hasil tes, awalnya diperoleh 3 siswa berkemampuan sangat mampu dalam memecahkan masalah, 7 siswa berkemampuan mampu, 4 siswa berkemampuan kurang mampu, dan 11 siswa berkemampuan tidak mampu. Oleh karena keterbatasan waktu dan tenaga peneliti, maka subjek penelitian hanya diambil sebanyak 6 siswa. Pengambilan 6 subjek tersebut berdasarkan hasil observasi peneliti selama proses pembelajaran, bahwa walaupun mereka kurang dalam hal kemampuan pemecahan masalah tetapi mereka aktif dan memiliki ketertarikan terhadap matematika, sehingga mereka mau berusaha untuk memecahkan masalah yang diberikan. siswa yang berkemampuan tidak mampu tidak dipilih karena mereka tidak memiliki ketertarikan terhadap matematika, sehingga jangankan menjawab masalah yang diberikan, membaca soal pun mereka tidak mau. Berdasarkan kriteria pengambilan subjek di atas, maka terpilih 2 orang siswa berkemampuan sangat mampu, 2 orang siswa berkemampuan mampu, dan 2 orang siswa berkemampuan kurang mampu.

Setelah subjek menyelesaikan masalah yang diberikan, selanjutnya peneliti melakukan wawancara terhadap enam subjek tersebut. Setelah mendapatkan keterangan dari subjek penelitian mengenai langkah penyelesaian dari masalah yang telah dikerjakan, selanjutnya langkah penyelesaian tersebut juga dinilai berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya (dalam Indrawati, Muzaki, & Febrilia, 2019) yaitu: a) Memahami masalah; b) Menyusun rencana penyelesaian; c) Melakukan penyelesaian masalah sesuai rencana; dan d) Memeriksa kembali. Hasil tes tertulis dan wawancara

terhadap subjek penelitian merupakan objek yang diolah oleh peneliti agar didapat kesimpulan akhir dari rumusan masalah yang telah tersusun di atas.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui: 1) Memberikan perlakuan (*treatment*) yaitu pembelajaran di kelas pada materi Aritmatika Sosial; 2) Tes pemecahan masalah yang dilakukan diakhir pertemuan setelah proses pembelajaran dengan model PBL selesai dilakukan; 3) Wawancara yang dilakukan secara terbuka untuk mengoreksi berbagai informasi terkait langkah-langkah penyelesaian yang telah dikerjakan. Wawancara ini ditujukan kepada 6 orang siswa yang menjadi subjek penelitian.

Data hasil tes keenam subjek penelitian dievaluasi berdasarkan pedoman penilaian kemampuan pemecahan masalah siswa secara tertulis yang diadaptasikan dari sumber NCTM (2000). Setelah hasil tes selesai dihitung, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai akhir siswa yang dimasukkan dalam tingkatan 0-100. Berdasarkan nilai akhir yang didapat, ditentukan siswa yang memenuhi kategori sangat mampu (80-100), mampu (66-79), kurang mampu (56-65). Hal tersebut mengacu kategori menurut Arikunto (2009).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan teknik pengumpulan data yang telah dijelaskan dalam metode penelitian di atas, semua siswa kelas VII3 diberikan tes akhir untuk meninjau sejauh mana kemampuan pemecahan masalah mereka. Setelah dilakukan tes diakhir pertemuan, maka dipilih enam subjek yang mewakili 2 orang yang berkemampuan sangat mampu yaitu YP dan ARP, 2 orang yang berkemampuan mampu yaitu MRZ dan NFR, serta 2 orang yang berkemampuan kurang mampu yaitu DR dan RR. Ketika menyelesaikan tes, guru mengarahkan siswa untuk mencari berbagai alternatif (metode dan teori ilmiah) agar mereka bisa memecahkan masalah yang diberikan dengan maksimal. Ternyata di dalam proses siswa memecahkan masalah, kemampuan pemecahan masalah siswa berkemampuan sangat mampu dan mampu tidak jauh berbeda. Berikut hasil penyelesaian salah satu subjek berkemampuan sangat mampu terhadap masalah yang diberikan.

Dik: dibeli dari agen 30 bungkus : 5000 perbungkus / 150.000
 Pd siang hari = 18 bungkus
 Rp sore hari = 4.500
 pagi = 24000
 Dit = Setiap bungkus yg diujarkan menekwati pada siang hari?
 Peny: $150.000 - 24000 = 126.000$
 $= 126.000 - (30 - 18) \times 4500$
 $= 126.000 - 54.000$
 $= 72.000,00$
 Pada siang hari = $\frac{72000}{18}$ Rp
 $= 4000,00 //$
 Jadi yg dibayar menekwati pada siang hari (4000)

Gambar 1. Jawaban Tertulis YP untuk Soal Nomor 1

Untuk mengecek keabsahan data hasil tes akhir, maka peneliti melakukan wawancara terhadap subjek penelitian. Berikut petikan wawancara peneliti dengan salah satu subjek berkemampuan sangat mampu terkait proses pemecahan masalah yang telah dikerjakan.

P : Apa yang kamu pahami dari masalah tersebut?

YP: Pada masalah ini Nenek membeli keripik singkong 30 bungkus seharga Rp.5000 perbungkus karna nenek itu kurang sehat maka ia hanya dapat menjual 18 bungkus.

P : Bagus sekali YP, terus yang menjadi masalah pada soal apa ya?

YP: yang harus diselesaikan dari soal ini cari harga jual setiap bungkus keripik singkong yang diajakan nenek wati.

Selanjutnya, langkah penyelesaian yang telah dikerjakan dinilai berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya yaitu sebagai berikut:

a. Memahami Masalah

Melalui jawaban hasil tes dan petikan wawancara di atas, terlihat bahwa subjek tersebut sudah dapat menyebutkan segala informasi yang diketahui pada masalah yang diberikan.

b. Menyusun Rencana Masalah

Perwakilan subjek yang sangat mampu ini juga sudah memenuhi semua indikator. Hal ini terbukti dengan adanya perencanaan masalah yang dibuat dengan baik. Perencanaan tersebut berupa coretan yang berisi langkah-langkah awal untuk mengawali penyelesaian dan proses perhitungan yang nantinya dipindahkan pada lembar jawaban yang telah disediakan.

c. Melakukan Penyelesaian Masalah Sesuai Rencana

Tahapan ini juga dilaluinya dengan baik. Ia berhasil menyelesaikan masalah dengan berpedoman pada rencana penyelesaian yang telah dirancang sebelumnya. Adanya rancangan awal langkah penyelesaian sangat berguna dalam menyelesaikan masalah, karena rancangan tersebut dapat dijadikan sebagai penuntun dalam menyelesaikan tahap demi tahap sampai mendapatkan hasil seperti permintaan soal.

d. Memeriksa Kembali

Pada tahap terakhir ini salah satu subjek yang berkemampuan sangat mampu juga melakukannya dengan maksimal. Tahap ini ia lalui dengan memeriksa kembali jawaban yang telah dikerjakan. Hal tersebut terlihat ketika peneliti melakukan wawancara dengan subjek yang bersangkutan.

Salah satu perwakilan dari siswa berkemampuan matematika mampu juga menyelesaikan soal tes yang diberikan oleh peneliti. Berikut hasil penyelesaian salah satu subjek berkemampuan mampu terhadap masalah yang diberikan.

Dik - Pak Lukman membeli 6 bungkus keripik singkong seharga Rp 5000,00 perbungkus karna nenek itu kurang sehat maka ia hanya dapat menjual 18 bungkus seharga Rp 45000,00

Dit - Berapakah persentase keuntungan yang diperoleh?

Diketahui: 6 bungkus x 25 kg/bungkus = 150 kg
 Rp 5000,00 x 150 kg = Rp 750.000,00
 18 bungkus x 25 kg/bungkus = 450 kg
 Rp 150,00 x 450 kg = Rp 67.500,00

Ditanyakan: Berapakah persentase keuntungan yang diperoleh?

Maka:
$$P = \frac{HS - HB}{HB} \times 100\%$$

$$4 = \frac{HS - HB}{HB} \times 100\%$$

$$4 = \frac{5250.000,00 - 6750.000,00}{6750.000,00} \times 100\%$$

$$4 = \frac{1500000}{6750000} \times 100\%$$

$$4 = \frac{1500000}{6750000} \times 100\%$$

$$4 = 0,2222 \times 100\%$$

$$4 = 22,22\%$$

Gambar 2. Jawaban Tertulis MR untuk Soal Nomor 2

Untuk mengecek keabsahan data hasil tes di atas, maka peneliti juga mewawancarai subjek penelitian tersebut. Petikan wawancaranya adalah sebagai berikut:

P : Apa yang diketahui dari masalah nomor 2 di atas?

MR: *Ada enam keranjang ayam potong yang dibeli pak lukman dengan harga seluruhnya Rp. 5250.000 dalam satu keranjang itu berisi 25 ekor ayam dan 1 ekor ayam dijual oleh pak lukman adalah Rp.45.000.*

Selanjutnya, langkah penyelesaian yang telah dikerjakan dinilai berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya yaitu sebagai berikut:

a. Memahami masalah

Melalui jawaban hasil tes dan petikan wawancara di atas, terlihat bahwa salah satu subjek yang berkemampuan mampu tersebut sudah dapat menyebutkan segala informasi yang diketahui pada masalah yang diberikan.

b. Menyusun rencanakan masalah

Perwakilan subjek yang berkemampuan mampu ini juga sudah memenuhi semua indikator pemecahan masalah. Hal ini terbukti dengan adanya perencanaan masalah yang dirancang pada kertas buram. perencanaan tersebut juga dilalui dengan membuat langkah-langkah penyelesaian masalah sampai menemukan hasil akhir.

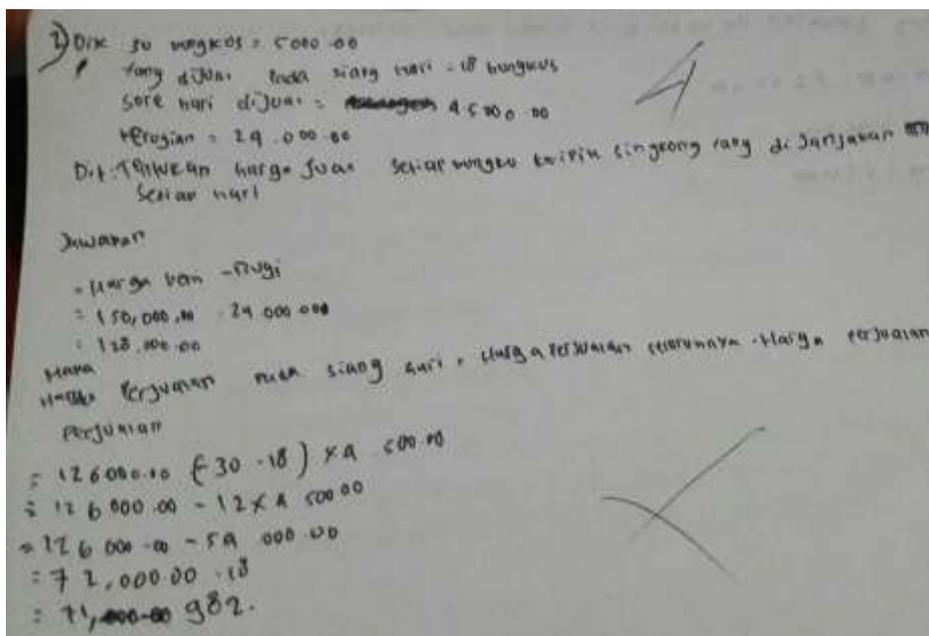
c. Melakukan penyelesaian masalah sesuai rencana

Tahapan ini juga dilaluinya dengan baik oleh perwakilan subjek yang berkemampuan mampu ini. Ia berhasil menyelesaikan masalah yang juga berpedoman pada rancangan rencana yang telah dibuat sebelumnya. Hal ini terlihat pada hasil jawabannya yang ditulis secara sistematis hingga mendapatkan nilai akhir yang benar.

d. Memeriksa kembali

Perwakilan subjek berkemampuan matematika mampu tidak melakukan tahapan memeriksa kembali jawaban yang telah dikerjakan. Hal tersebut terlihat ketika peneliti melakukan wawancara dengan subjek yang bersangkutan. Maka berdasarkan hasil wawancara tersebut disimpulkan bahwa ia kurang memenuhi semua indikator di atas.

Hal yang sama juga dilakukan peneliti terhadap subjek penelitian lainnya. Salah satu perwakilan dari kemampuan matematika kurang mampu juga menyelesaikan soal tes yang diberikan oleh peneliti. Hasil penyelesaian masalahnya disajikan pada gambar berikut.



Gambar 3. Jawaban Tertulis RR untuk Soal Nomor 1

Untuk mengecek keabsahan data hasil tes di atas, maka peneliti melakukan wawancara terhadap subjek penelitian. Berikut petikan wawancaranya.

P : Nak, coba kamu perhatikan soal nomor 2 ini, kira-kira apa yang diketahui pada soal ini?

RR: *Iya bu, di soal ada 30 bungkus keripik seharga lima ribu, yang dijualnya pada siang hari 18 bungkus.*

P : Apa itu saja yang diketahui disoal?

RR: *Nggak bu....yang diketahui lagi, pada sore hari dijualnya dengan harga empat ribu lima ratus dan kerugian nenek dua puluh empat ribu.*

P : Bagus sekali, terus yang ditanyakan apa-apa saja?

RR: *Disuruh tentukan harga jual keripik singkong bu.*

P : Setelah itu apa yang harus kamu lakukan?

RR: *gak tahu lagi bu.*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, terlihat bahwa subjek tersebut memahami masalah tetapi tidak dalam menyusun rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memerisa kembali jawaban dari masalah tersebut. Dari jawaban pada soal tes dan hasil wawancara, terbukti bahwa subjek yang berkemampuan kurang mampu tidak dapat melalui semua tahap pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya.

Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan, terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah subjek berkemampuan matematika sangat mampu dan mampu tidak jauh berbeda. Ketika proses pengerjaan tes subjek yang berkemampuan matematika sangat mampu dan mampu rata-rata berhasil melalui semua tahap pemecahan masalah. Namun bagi subjek yang berkemampuan awal kurang mampu tidak dapat melalui semua tahapan pemecahan masalah. Rata-rata mereka hanya mampu menyelesaikan tahap pertama yaitu memahami masalah, sedangkan tahapan lainnya belum mampu mereka lakukan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa melalui penerapan model PBL dipengaruhi oleh kemampuan awal matematika siswa. Oleh karena itu, model ini bisa menjadi salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk membangkitkan gairah belajar siswa di kelas.

Penelitian ini juga memperlihatkan bahwa masih terdapat kesulitan siswa dalam mengevaluasi langkah penyelesaian yang telah dikerjakan. Hal ini dikarenakan kebiasaan mereka yang sebelumnya tidak pernah memeriksa kembali hasil jawaban mereka dan selalu menganggap sudah benar, padahal masih banyak kekeliruan. Selain itu, kesulitan siswa dalam pembelajaran menggunakan model PBL adalah siswa kurang mampu mengubah kebiasaan belajar mereka yang semula hanya menerima informasi satu arah dari guru menjadi belajar dengan timbale balik informasi yang disampaikan atau belajar aktif (Johar & Hanum, 2016). Oleh sebab itu, ketika guru memberikan masalah terkait materi pembelajaran diharapkan kepada siswa agar lebih giat berusaha mencari informasi dari berbagai sumber.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa melalui penerapan model PBL dipengaruhi oleh kemampuan matematika siswa. Dari empat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya yang diterapkan, kegiatan yang dilakukan siswa yang berkemampuan matematika sangat mampu dan mampu tidak jauh berbeda. Siswa yang berkemampuan sangat mampu dan mampu rata-rata sudah memenuhi semua indikator, sedangkan siswa yang berkemampuan kurang mampu belum dapat memenuhi semua indikator tersebut. Oleh karena itu, model ini bisa menjadi salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk membangkitkan gairah belajar siswa di kelas agar hasil belajarnya pun meningkat. Penelitian ke depan sebaiknya mengkaji lebih dalam mengenai kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan model PBL untuk

sampel yang lebih banyak, sehingga didapat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Indrawati, K. A. D., Muzaki, A., & Febrilia, B. R. A. (2019). Profil berpikir siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear. *Jurnal Didaktik Matematika*, 6(1), 68-83.
- Jainuri, M. (2014). Kemampuan Pemecahan Masalah. *Academia Edu*, 1-7.
- Johar, R., & Hanum, L. (2016). *Strategi Belajar Mengajar*. Deepublish.
- NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Amerika: NCTM. Inc.
- Noviar, D., & Hastuti, D. R. (2015). Pengaruh model problem based learning (pbl) berbasis scientific approach terhadap hasil belajar biologi siswa kelas x di sma n 2 banguntapan ta 2014/2015. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 8(2), 42-47.
- Riani, I. F., Sulaiman, S., & Mislinawati, M. (2017). Kendala Guru Dalam menerapkan Model Pembelajaran pada Pembelajaran Tematik Berdasarkan Kurikulum 2013 di SD Negeri 2 Kota Banda Aceh. *Elementary Education Research*, 2(2).
- Shodikin, A. (2016). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui strategi abduktif-deduktif pada pembelajaran matematika. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 6(2), 101-110.
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran berbasis masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148-158.