

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS VIII

Ghina Haifa Arzi^{#1}, Sri Elniati^{*2}

*Mathematics Departement, State University of Padang
Padang, West Sumatera, Indonesia*

^{#1}*Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP*

^{*2}*Dosen Departemen Matematika FMIPA UNP*

^{#1}ghinahaifaarzi@gmail.com

Abstract – This study was conducted to acquire the ability of mathematical problem solving of student in mathematics, the part of learning mathematics, conducted at SMPN 1 Batusangkar. The result of the first test of math problem-solving skills was that the student did not solve the problem well. One solution to overcome this is the application of problem-based learning models. The research results shown that mathematical problem-solving skills who learn to use problem-based learning out perform those who learn to use direct learning. Initial tests of mathematics problem-solving ability shown that the students did not solve the problem well. One attempt to overcome this is the use model of problem-based learning. The research result shown that those who learn to use problem-based learning have better problem-solving skills in mathematics than those who learn to use direct learning.

Keywords – Problem Based Learning, The Ability of Mathematical Problem Solving.

Abstrak- Penelitian dilaksanakan di SMPN 1 Batusangkar untuk mencapai tujuan dari proses belajar matematika yakni kemampuan untuk memecahkan permasalahan secara matematis. Hasil tes awal penelitian, peserta didik belum mampu menyelesaikan soal secara baik. Satu diantaranya solusi yang dicoba dan diuji yakni melalui penggunaan model belajar dengan basis masalah. Hasil penelitian memperlihatkan peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran berbasis masalah lebih unggul dalam memecahkan masalah matematika daripada mereka yang belajar dengan pembelajaran langsung.

Kata Kunci – Problem Based Learning, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.

PENDAHULUAN

Satu diantara mata pelajaran yang penting dipelajari di sekolah adalah mata pelajaran matematika. Disebabkan matematika mempunyai struktur keterhubungannya yang kuat antara satu konsep dengan konsep yang lain. Matematika terbentuk dari bentuk paling sederhana sampai bentuk kompleks, yang memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu lainnya dalam kehidupan sehari-hari. Itu sebabnya selalu ada pelajaran matematika di semua tingkatan kelas, dari SD sampai SMA.

Tujuan dari proses belajar matematika satu diantaranya yakni untuk melakukan pengembangan akan kemampuan pemecahan permasalahan secara matematis [1]. Keterampilan ini penting, disebabkan kemampuan pemecahan masalah memungkinkan peserta didik menyelesaikan masalah abstrak yang muncul saat memecahkan permasalahan dari matematika. Dengan kemampuan itu, peserta didik diharapkan dapat memecahkan masalah matematika dengan lebih efektif.

Agar tercapainya tujuan pembelajaran tersebut pendidik berperan membimbing peserta didik dalam

belajar. Karena pendidik hendaknya mempersiapkan secara matang proses pembelajaran mulai dari materi pelajaran hingga menyesuaikan kondisi kelas dengan karakteristik peserta didik di sekolah tersebut.

Berdasarkan hasil uji coba kemampuan pemecahan masalah yang dilaksanakan pada tanggal 16 Juni - 17 Juni 2022 di kelas VII SMPN 1 Batusangkar, terlihat dimana peserta didik belum bisa memberikan jawaban akan tes secara baik dan benar. Mereka masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal. Hal ini berarti kemampuan pemecahan masalah secara matematis peserta didik secara umum masih dalam golongan yang rendah.

Berdasarkan dari hasil pengamatan awal yang diadakan pada tanggal 26 Agustus - 16 September 2021 di kelas VIII SMPN 1 Batusangkar, terlihat proses belajar mengajar masih didominasi oleh pendidik. Pembelajaran diawali dengan pendidik menyajikan dan menjelaskan topik, kemudian memberikan contoh soal yang berkaitan dengan materi di papan tulis dengan baik. Peserta didik diberikan kesempatan untuk membuat catatan tentang materi pelajaran, dan pendidik memberi kesempatan pada mereka untuk bertanya. Kemudian pendidik

memberikan soal-soal untuk dikerjakan dan dibahas di depan kelas oleh peserta didik. Kemudian peserta didik ketika mengikuti pengajaran matematika tergolong baik. Hal ini bisa dilihat melalui keberadaan sejumlah peserta didik yang mampu mengerjakan soal. Sebagian besar soal tersebut adalah soal rutin. Sehingga peserta didik tidak terlalu mengenal mengenai soal non-rutin, karena belum terbiasa mengerjakannya. Dengan demikian, peserta didik harus dikenalkan dengan kemampuan memecahkan masalah matematika sedini mungkin.

Dari permasalahan yang ada, pembelajaran yang peneliti rasa cocok untuk mengatasi permasalahan yang ada yakni melalui penerapan model belajar jenis *Problem Based Learning*. Model belajar PBL ialah satu diantara model belajar yang cocok dalam proses belajar matematika. Selain bisa mendapatkan informasi dan melakukan penghafalan akan konsep-konsep dari matematika, dibutuhkan pemahaman dan kemampuan untuk melakukan penyelesaian permasalahan matematika secara baik dan benar [2].

Model PBL merupakan suatu model yang proses belajarnya memakai permasalahan di dunia yang sesungguhnya dimana dipusatkan terhadap pemecahan masalah. Model ini melibatkan peserta didik pada beberapa kelompok kecil dalam melakukan pemecahan sebuah permasalahan yang diberi oleh pendidik. Dengan menggunakan model ini mereka dilatih untuk menemukan suatu konsep dan terampil dalam memecahkan masalah yang ada.

Masalah dalam pembelajaran matematika dikelompokkan dalam dua bagian, yakni masalah yang rutin dan masalah nonrutin [1]. Masalah rutin yakni masalah yang bisa dituntaskan melalui penggunaan metode yang sudah ada, atau dengan kata lain masalah tersebut dapat diselesaikan dengan prosedur yang serupa atau hampir mirip terhadap yang akan dipelajari. Masalah nonrutin merupakan masalah yang penyelesaiannya memerlukan suatu analisis dan proses berpikir yang lebih tinggi, di mana mengharuskan pemecah masalah untuk membuat sendiri strategi pemecahannya [3].

Untuk menyelesaikan masalah nonrutin, peserta didik tidak cukup meniru cara penyelesaian masalah yang sudah diketahui, tetapi mereka harus melakukan tindakan tambahan seperti melaksanakan proses modifikasi pada cara memecahkan permasalahan yang sudah diketahui atau melakukan pemecahan permasalahan yang nonrutin. Mengubah masalah rutin menjadi sejumlah masalah yang kita ketahui yang telah diselesaikan, atau membuat rumusan kembali permasalahan nonrutin menjadi satu masalah yang diketahui.

Dengan demikian, diharapkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik akan materi yang dipelajari dapat meningkat, khususnya untuk indikator kemampuan untuk pemecahan masalah matematis berikut: (1) Memahami masalah dan

mengorganisasi data serta memilih informasi yang relevan dalam mengidentifikasi masalah, (2) Memilih dan menggunakan strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah, (3) Menyelesaikan masalah, (4) Menafsirkan hasil jawaban yang diperoleh untuk memecahkan masalah menjadi lebih baik.

Tujuan dari penelitian ini yakni untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematis dari peserta didik kelas VIII SMPN 1 Batusangkar yang mengikuti pengajaran melalui model belajar jenis *Problem Based Learning* lebih unggul dibanding yang mengikuti pengajaran melalui model belajar secara langsung.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di SMPN 1 Batusangkar kelas VIII sebanyak 6 kali pertemuan. Materi yang diajarkan selama penelitian yaitu pola bilangan.

Kuasi eksperimen (*quasy experiment*) yakni jenis penelitian yang dipakai pada penelitian ini. Penelitian ini dipakai guna mengetahui apakah kemampuan untuk pemecahan permasalahan secara matematis dari peserta didik yang mengikuti pengajaran melalui penerapan model *Problem Based Learning* lebih unggul dibanding yang mengikuti pengajaran melalui penerapan proses belajar secara langsung.

Populasi dari penelitian ini yakni semua peserta didik dari kelas VIII SMPN 1 Batusangkar tahun ajaran 2022/2023. Setelah melakukan uji kesamaan rata-rata, diperoleh $P\text{-value} > \alpha$, yang mana bisa diambil kesimpulan yang memberikan pernyataan H_0 diterima atau bisa dinyatakan data populasi mempunyai kesamaan rata-rata. Penentuan kelas sampel dilaksanakan melalui *random sampling*. Sehingga didapatkan untuk kelompok untuk eksperimen yakni kelas VIII.4, namun untuk kelompok kontrol yakni kelas VIII.3.

Terdapat dua variabel pada penelitian ini, yakni variabel yang bebas dan variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini yakni model *Problem Based Learning*, dan variabel terikatnya yakni kemampuan untuk pemecahan permasalahan secara matematis. Selain itu, jenis data yang dipakai yakni data primer dan data sekunder. Data primer pada penelitian ini yakni data tes kemampuan untuk pemecahan permasalahan secara matematis dari peserta didik. Namun untuk data sekunder pada penelitian ini yakni nilai UAS matematika peserta didik dari kelas VIII SMPN 1 Batusangkar Tahun Ajaran 2021/2022 dan banyaknya peserta didik dari kelas VIII SMPN 1 Batusangkar Tahun Ajaran 2022/2023.

Instrumen yang dipakai yakni tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Langkah-langkah membuat instrumen penelitian adalah dengan menentukan indikator, membuat rumusan akan kisi-kisi soal tes, setelah itu melakukan penyusunan soal tes, membuat kunci jawaban soal tes, serta

memvalidasi soal tes kepada validator. Setelah itu dilakukan uji coba soal tes, dan juga melakukan analisis hasil dari uji coba tes.

Data dari hasil tes akhir memakai uji hipotesis melalui uji-t lewat penggunaan bantuan *software minitab*. Setelah melakukan uji hipotesis maka didapatkan $P\text{-value} = 0,006$. Diperoleh bahwa $P\text{-value} < \alpha$, maka dapat kesimpulan bahwa H_0 ditolak. Sehingga H_1 diterima dengan kata lain dimana nilai rata-rata tes akhir pada kelompok untuk eksperimen lebih unggul dibanding akan kelompok untuk kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada proses membandingkan kemampuan untuk pemecahan permasalahan secara matematis peserta didik pada kelompok untuk eksperimen terhadap kelompok untuk kontrol bisa diperhatikan melalui hasil tes kemampuan untuk pemecahan masalah matematis. Soal tes yang dipakai dalam melakukan pengukuran kemampuan pemecahan masalah matematis dengan banyaknya lima butir soal *essay*. Masing-masing butir soal mempunyai empat indikator kemampuan untuk pemecahan permasalahan secara matematis. Deskripsi data hasil tes ditunjukkan dalam Tabel 1 berikut ini.

TABEL 1
HASIL TES DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PADA KELOMPOK SAMPEL

Kelompok	Eksperimen	Sampel
Banyaknya Peserta Didik	30	29
Rata-Rata Skor	39,80	34,14
Simpangan Baku	7,64	9,10
Skor Tertinggi	53	51
Skor Terendah	24	19

Berdasarkan Tabel 1, bisa diperhatikan dimana skor rata-rata pada kelompok untuk eksperimen lebih unggul dibanding kelompok kontrol, dimana skor rata-rata pada kelompok eksperimen yakni 39,80 dan kelompok kontrol yakni 34,14. Skor tertinggi pada kelompok eksperimen yakni 53 dan kelompok kontrol adalah 51. Sedangkan skor paling rendah pada kelompok eksperimen yakni 24 dan kelompok kontrol yakni 19. Selain itu simpangan baku pada kelompok eksperimen lebih rendah daripada kelompok kontrol, di mana simpangan baku pada kelompok eksperimen yakni 7,64 dan simpangan baku kelompok kontrol yakni 9,10. Hal ini memperlihatkan dimana nilai pada kelompok eksperimen lebih homogen atau beragam dibanding akan kelompok kontrol.

Data kemampuan pemecahan masalah matematis dari peserta didik juga dilakukan analisis terhadap masing-masing indikator soal tes. Tes kemampuan untuk memecahkan permasalahan secara matematis dilakukan analisis memakai skor dan rubrik

kemampuan pemecahan masalah matematis dengan skala skor 0 sampai 3.

Rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematis dari peserta didik pada setiap indikator bisa diperhatikan dalam Tabel 2.

TABEL 2
RATA-RATA SKOR TES KELOMPOK SAMPEL UNTUK TIAP INDIKATOR

Indikator	Rata-rata Skor	
	Eksperimen	Kontrol
1	2,70	2,23
2	1,99	1,70
3	1,85	1,66
4	1,42	1,24

Keterangan:

- 1 : Memahami masalah dan mengorganisasi data dan juga melakukan pemilihan akan informasi yang sesuai ketika melakukan identifikasi permasalahan mengidentifikasi.
- 2 : Melakukan pemilihan dan Penggunaan strategi yang cocok dalam menyelesaikan permasalahan.
- 3 : Menyelesaikan masalah
- 4 : Menafsirkan hasil jawaban yang diraih guna melakukan pemecahan permasalahan.

Dari Tabel 2 bisa diperhatikan dimana rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah peserta didik untuk keempat indikator pada kelompok untuk eksperimen lebih unggul dibanding peserta didik pada kelompok kontrol. Hal ini memperlihatkan dimana kemampuan pemecahan masalah matematis dari peserta didik yang melaksanakan kegiatan pembelajaran model *Problem Based Learning* lebih unggul dibanding akan kemampuan untuk pemecahan masalah matematis peserta didik yang belajar melalui model pembelajaran langsung. Hal ini juga bisa diperhatikan melalui hasil jawaban dari peserta didik yang mengacu pada indikator kemampuan pemecahan masalah matematis berikut ini.

- a. Memahami masalah dan mengorganisasikan data serta memilih informasi yang relevan dalam mengidentifikasi masalah.

Berdasarkan indikator memahami masalah dan mengorganisasikan data serta memilih informasi yang berkaitan dengan mengidentifikasi masalah, peserta didik diharapkan untuk bisa melakukan identifikasi akan permasalahan pada informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan melalui soal yang ada. Peserta didik mestinya bisa melakukan pemilihan antara apa yang telah ditetapkan, apa yang belum

ditetapkan, dan apa yang mestinya ditetapkan, mengingat masalah yang dihadapi.

Berikut akan ditampilkan hasil kemampuan pemecahan masalah matematis dari peserta didik pada kedua kelompok sampel dalam menguasai indikator 1 untuk setiap soal tes.

TABEL 3.
DISTRIBUSI SKOR INDIKATOR 1 UNTUK
SETIAP ITEM SOAL TES

Soal	Kelompok	Presentase Skor			
		0	1	2	3
1	Eksperimen	0,0%	6,7%	46,7%	46,7%
	Kontrol	0,0%	13,8%	58,6%	27,6%
2	Eksperimen	0,0%	3,3%	0,0%	96,7%
	Kontrol	0,0%	17,2%	0,0%	82,8%
3	Eksperimen	0,0%	3,3%	0,0%	96,7%
	Kontrol	0,0%	31,0%	0,0%	69,0%
4	Eksperimen	3,3%	3,3%	0,0%	93,3%
	Kontrol	6,9%	20,75%	0,0%	72,4%
5	Eksperimen	10,0%	10,0%	10,0%	70,0%
	Kontrol	37,9%	10,3%	6,9%	44,8%

Berdasarkan Tabel 3, Secara keseluruhan presentase peserta didik kelompok eksperimen lebih unggul dibanding kelompok kontrol untuk indikator melakukan pengorganisasian data dan pemilihan informasi yang ada dalam identifikasi masalah. Sehingga bisa diambil kesimpulan dimana proses belajar memakai model *Problem Based Learning* menyumbangkan pengaruh terhadap indikator 1.

- b. Memilih pendekatan dan strategi yang tepat dalam menyelesaikan masalah.

Pada indikator memilih pendekatan dan strategi yang tepat dalam menyelesaikan masalah, peserta didik diharapkan bisa memakai strategi yang cocok ketika melakukan pemilihan pendekatan dan strategi pemecahan permasalahan yang sesuai. Berikut merupakan hasil dari kemampuan untuk memecahkan permasalahan secara matematis dari peserta didik pada kedua kelompok sampel pada proses menguasai indikator 2 dalam setiap butir tes.

TABEL 4.
SKOR INDIKATOR 2 UNTUK
SETIAP ITEM SOAL TES

Soal	Kelompok	Presentase Skor			
		0	1	2	3
1	Eksperimen	0,0%	0,0%	63,3%	36,7%
	Kontrol	3,4%	13,4%	48,3%	34,5%
2	Eksperimen	16,7%	3,3%	36,7%	43,3%
	Kontrol	3,4%	17,2%	51,7%	27,6%
3	Eksperimen	3,3%	3,3%	50,0%	33,3%
	Kontrol	3,4%	24,1%	51,7%	20,7%
4	Eksperimen	10,3%	6,7%	50,0%	33,3%

Soal	Kelompok	Presentase Skor			
		0	1	2	3
5	Kontrol	20,7%	13,8%	62,1%	3,4%
	Eksperimen	36,7%	26,7%	33,3%	3,3%
	Kontrol	44,8%	20,7%	27,6%	6,9%

Berdasarkan Tabel 4, presentase peserta didik kelompok eksperimen lebih unggul dibanding presentase peserta didik kelompok kontrol pada indikator memilih dan menggunakan strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah. Sehingga bisa diambil kesimpulan dimana proses belajar melalui model *Problem Based Learning* memberikan pengaruh pada indikator memilih pendekatan dan strategi yang cocok guna melakukan penyelesaian permasalahan.

- c. Melakukan penyelesaian permasalahan.

Pada indikator melakukan penyelesaian permasalahan, peserta didik diharapkan bisa menuntaskan permasalahan mengacu terhadap informasi yang dimuat pada masalah dan memakai strategi yang sudah dirancang sebelumnya guna melakukan penyelesaian akan permasalahan tersebut. Jika peserta didik membuat kekeliruan pada pemilihan strategi, maka memberikan pengaruh pada proses hitung dari peserta didik ketika melakukan penyelesaian permasalahan pada soal. Berikut merupakan hasil kemampuan untuk memecahkan permasalahan secara matematis dari peserta didik pada kedua kelas sampel pada indikator 3 untuk masing-masing butir tes.

TABEL 5.
SKOR INDIKATOR 3 UNTUK
SETIAP ITEM SOAL TES

Soal	Kelompok	Presentase Skor			
		0	1	2	3
1	Eksperimen	0,0%	10,3%	3,3%	86,7%
	Kontrol	0,0%	3,4%	31,0%	65,5%
2	Eksperimen	10,3%	10,3%	10,3%	70,0%
	Kontrol	6,9%	31,0%	10,3%	51,7%
3	Eksperimen	16,7%	10,0%	0,0%	73,3%
	Kontrol	17,2%	10,3%	10,3%	62,1%
4	Eksperimen	30,0%	23,3%	16,7%	30,0%
	Kontrol	34,5%	27,6%	24,1%	13,8%
5	Eksperimen	73,3%	23,3%	0,0%	3,3%
	Kontrol	75,9%	24,1%	0,0%	0,0%

Dari data Tabel 5 bisa kita lihat pada soal nomor 1, 2, 3, 4 dan 5 dimana kelompok eksperimen lebih unggul daripada kelompok kontrol. Secara umum presentase peserta didik pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan persentase peserta didik kelompok kontrol pada

indikator menyelesaikan masalah.

- d. Menafsirkan Hasil Jawaban yang Diperoleh guna melakukan pemecahan permasalahan.

Pada indikator menafsirkan hasil jawaban yang diraih guna melakukan pemecahan permasalahan, peserta didik diharapkan bisa membuat kesimpulan terhadap apa yang menjadi pertanyaan pada soal secara baik dan benar. Dalam menafsirkan hasil jawaban yang benar sangat berkaitan dengan tahapan sebelumnya yang sudah dilakukan, terutama tahapan menyelesaikan masalah, dimana pada tahapan melakukan penyelesaian permasalahan apabila peserta didik bisa menyelesaikan masalah dengan tepat dan benar maka peserta didik bisa menafsirkan hasil jawaban dengan tepat dan benar pula begitupun sebaliknya. Oleh karena itu, apabila peserta didik membuat kekeliruan pada proses penyelesaian permasalahan, maka peserta didik turut membuat kekeliruan pada penarikan kesimpulan melalui hasil jawaban yang diraihnya.

Berikut adalah hasil kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada kedua kelas sampel dalam menguasai indikator 4 untuk setiap soal tes.

TABEL 6.
SKOR INDIKATOR 4 UNTUK
SETIAP ITEM SOAL TES

Soal	Kelompok	Presentase Skor			
		0	1	2	3
1	Eksperimen	6,7%	26,7%	46,7%	20,0%
	Kontrol	17,2%	3,4%	72,4%	6,9%
2	Eksperimen	16,7%	13,3%	30,0%	40,0%
	Kontrol	34,5%	17,2%	13,8%	34,5%
3	Eksperimen	23,3%	3,3%	13,3%	60,0%
	Kontrol	27,6%	3,4%	13,8%	55,2%
4	Eksperimen	50,0%	16,7%	3,3%	30,0%
	Kontrol	51,7%	17,2%	3,4%	31,0%
5	Eksperimen	93,3%	3,3%	0,0%	3,3%
	Kontrol	89,7%	10,3%	0,0%	0,0%

Dari Tabel 6 dapat dilihat pada soal nomor 3 terlihat bahwa kelompok eksperimen lebih unggul dari pada kelompok kontrol. Pada soal nomor 1, 2, 3, 4 dan 5 kelompok eksperimen lebih unggul dari kelompok kontrol.

Berdasarkan deskripsi data tes kemampuan untuk memecahkan permasalahan secara matematis dari peserta didik diperoleh bahwa nilai tes kelompok eksperimen lebih unggul dibanding akan rata-rata nilai tes akhir kelompok untuk kontrol. Jika dilihat dari rata-rata skor tes untuk setiap indikator kemampuan untuk memecahkan permasalahan secara matematis dari peserta didik pada kelompok sampel, diperoleh bahwa rata-rata skor tes pada kelompok

untuk eksperimen untuk setiap indikator memiliki rata-rata yang lebih unggul dibanding kelompok untuk kontrol. Selain itu dari analisis data berdasarkan uji hipotesis diperoleh kesimpulan bahwa H_0 ditolak, dengan kata lain bahwa rata-rata nilai hasil tes akhir kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan untuk memecahkan permasalahan secara matematis dari peserta didik kelompok eksperimen lebih unggul dibanding kelompok kontrol.

Berdasarkan pemaparan analisis jawaban peserta didik di atas, bisa diambil kesimpulan dimana melalui penerapan model belajar jenis *Problem Based Learning*, sebagian besar peserta didik mampu memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini sesuai terhadap penelitian yang dilaksanakan Harisantoso (2020) [4] dan Putri (2019) [5] yang memberikan hasil yang sama, yaitu bahwa pencapaian indikator pemecahan masalah matematis peserta didik yang menerapkan model belajar jenis *Problem Based Learning* lebih unggul dibanding peserta didik yang menerapkan model belajar secara langsung.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang sudah dilaksanakan bisa ditarik kesimpulan dimana kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang mengikuti pengajaran melalui model belajar jenis *Problem Based Learning* (PBL) lebih unggul dibanding akan peserta didik yang mengikuti pengajaran melalui model belajar yang konvensional (proses belajar secara langsung) di kelas VIII SMP Negeri 1 Batusangkar pada tahun pelajaran 2022/2023. Hal tersebut memperlihatkan dimana model belajar *Problem Based Learning* bisa menunjang peningkatan akan kemampuan pemecahan permasalahan yang dimiliki peserta didik.

Berdasarkan hasil yang didapatkan peneliti, maka disarankan beberapa hal yaitu (1) model belajar jenis *Problem Based Learning* diharapkan menjadi satu diantara alternatif strategi belajar dari matematika di kelas untuk menunjang peningkatan akan kemampuan untuk memecahkan permasalahan secara matematis dari peserta didik, (2) Alokasi waktu yang dibutuhkan dalam menerapkan model belajar jenis *Problem Based Learning* dengan bantuan LKPD agar dapat diatur lebih unggul lagi. Karena model belajar jenis *Problem Based Learning* yang sebagai hal yang baru bagi peserta didik, dan yang terakhir (3) Bagi peneliti lain yang ingin menerapkan model belajar *Problem Based Learning* agar dapat diterapkan pada materi dan kemampuan matematis yang lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan ucapan terimakasih kepada dosen pendamping akademik sekaligus pembimbing skripsi Ibu Drs. Sri Elniati, MA, seluruh dosen dan staf pengajar Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang, serta kepada keluarga yang tidak henti-hentinya memberikan dukungan dan motivasi selama pengerjaan skripsi ini, dan segala pihak yang sudah memberikan bantuan pada penyempurnaan jurnal ini.

REFERENSI

- [1] Depdikbud. 2014. *Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- [2] Zulfikar, dkk. 2020. "Pengaruh *Problem Based Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 4 Toma". *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, Volume 8 No.1, hal 83.
- [3] Wardhani, S., dkk. 2010. *Pembelajaran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di SMP*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- [4] Harisantoso, John., dkk. 2020. Pengaruh Penerapan Model PBL Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Unitomo*. Vo. 8 No.1. Hal:73-82.
<http://dx.doi.org/10.25139/smj.v8i1.2537>.
- [5] Putri, Rini Sri, dkk. 2019. Pengaruh Penerapan Model PBL Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vo.8 No.2.
- [6] Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Pontianak: Alfabeta
- [7] Handayani, Dian. 2021. *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswadi Kelas VIII MTs. S Al-Washliyah Tahun Ajaran 2016/2017*. Sumatera Utara: UIN Sumatera Utara
- [8] Helda Monik, dkk. 2019. Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Keyakinan Matematis Siswa. *Jurnal Matematika dan Pembelajaran*. Volume 7, Nomor 1.
- [9] Hikmawati, F. 2017. *Metodologi Penelitian*. Depok: PT RajaGrafindo Persada
- [10] Regina Sarabiah S, dan Siti Rauni A.S. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Abadi Negara Binjai. *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan*. Vol. 6, No.2
- [11] Seniati, Liche, dkk. 2011. *Psikologi Eksperimen*. Jakarta: P.T Indeks
- [12] Sopian, Ahmad. 2016. "Tugas, Peran, dan Fungsi Guru Dalam Pendidikan". *Jurnal Tarbiyah Islamiyah*, Volume 1 No. 1.
- [13] Suherman, Erman dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.