

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS XI SMAN 2 SUTERA

Yusi mardila^{#1}, Hendra Syarifuddin^{#2}

mathematics Departement, Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, Indonesia

^{#1}*mahasiswa Program Studi Pendidikan matematika FMIPA UNP*

^{#2}*Dosen Jurusan matematika FMIPA UNP*

^{#1}yusimardila2203@gmail.com

Abstract — Problem solving ability is one of the desires that have to be achieved in learning mathematics. However, based on the results of observations made at SMAN 2 Sutera, it changed into determined that scholars' mathematical problem solving abilities were still low. One of the efforts that can be done to overcome these problems is by applying the model Problem Based Learning (PBL) in the mathematics learning process. The purpose of this study was to determine how the impact of the application of the model Problem Based Learning on the problem solving abilities of students in class XI SMAN 2 Sutera. The type of research used is pre-experimental research with a research design using a one shot case study. The subject of this research is class XI SMAN 2 Sutera. The research instrument is in the form of a mathematical problem solving ability test in the form of an question essay. The data obtained were analyzed based on the number of students, average scores, and the percentage of students' scores per indicator. Based totally at the consequences of the analysis of research records, it suggests that the development of mathematical problem solving abilities of class XI students of SMAN 2 Sutera whose learning by applying the model Problem Based Learning (PBL) is quite good and has increased in several indicators, namely understanding problems, planning solutions, and solving problems. Problem solving ability is one of the goals that must be achieved in learning mathematics. However, based on the results of observations made at SmAN 2 Sutera, it was found that students' mathematical problem solving abilities were still low. One of the efforts that can be done to overcome these problems is by applying the model Problem Based Learning (PBL) in the mathematics learning process. The purpose of this study was to determine how the impact of the application of the model Problem Based Learning on the problem solving abilities of students in class XI SMAN 2 Sutera. The type of research used is pre-experimental research with a research design using a one shot case study. The subject of this research is class XI SMAN 2 Sutera. The research instrument is in the form of a mathematical problem solving ability test in the form of an question essay. The data obtained were analyzed based on the number of students, average scores, and the percentage of students' scores per indicator. Based on the results of the analysis of research data, it shows that the development of mathematical problem solving abilities of class XI students of SMAN 2 Sutera whose learning by applying the model Problem Based Learning (PBL) is quite good and has increased in several indicators, namely understanding problems, planning solutions, and solving problems.

Keywords — Mathematical Problem Solving Skill, Problem Based Learning model

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu pendidikan yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Matematika sebagai bahan simbol mengandung makna bahwa matematika bersifat universal dan dapat dipaham oleh setiap orang kapan dan dimana saja. Matematika merupakan salah satu alat untuk mengembangkan potensi diri dengan cara berfikir yang jelas dan logis, saran untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari sarana mengenal pola-pola

hubungan dan generalisasi pengalaman, dan sarana untuk mengembangkan kreatifitas.

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, telah berkembang pesat baik materi maupun kegunaannya. Terdapat delapan tujuan pembelajaran matematika, dimana di dalamnya terdapat empat kemampuan kognitif yang harus dikuasai oleh peserta didik diantaranya kemampuan pemahaman konsep matematis, kemampuan pemecahan masalah matematis, kemampuan penalaran matematis, serta kemampuan komunikasi matematis.[1]

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika yang dipaparkan atas, kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik, karena kemampuan pemecahan masalah dapat dikatakan sebagai suatu keterampilan dasar atau kecakapan hidup yang harus dimiliki, karena setiap manusia harus mampu memecahkan masalahnya sendiri [2]. sehingga peserta didik perlu memiliki kemampuan tersebut untuk dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan pemecahan masalah dapat membangun pengetahuan matematika baru. Semua harus membangun pengetahuan matematika baru melalui pemecahan masalah, karena melalui proses pemecahan masalah, peserta didik dapat berusaha untuk belajar mengenai konsep yang belum diketahui sehingga dapat menjadikan pembelajaran tersebut sebagai pengalaman belajar selanjutnya dengan masalah/soal dengan bobot yang sama. Tujuan pemecahan masalah matematis secara umum adalah untuk membangun pengetahuan matematika baru, memecahkan masalah yang muncul dalam matematika dan di dalam konteks-konteks lainnya, menerapkan dan menyesuaikan bermacam strategi yang sesuai untuk memecahkan permasalahan, dan memantau dan merefleksikan proses dari permasalahan matematika [3]. Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah matematis mestilah dikuasai dengan baik oleh setiap peserta didik.

Pada awal tahun 2020 pandemi Covid-19 melanda hampir seluruh negara di dunia termasuk di Indonesia yang menyebabkan kepanikan luar biasa bagi seluruh masyarakat, juga menyebabkan terganggunya aktivitas diberbagai sektor kehidupan. Pemerintah Indonesia pun mengambil kebijakan yang guna untuk memutus rantai penularan virus Covid-19. Salah satunya yaitu dengan menerapkan kebijakan *social distancing*, dimana warga harus menjalankan seluruh aktivitas di rumah, seperti bekerja, belajar, termasuk dalam melaksanakan ibadah. Pada proses pembelajaran pemerintah mengeluarkan kebijakan belajar secara daring dan luring agar proses pembelajaran tetap berjalan dengan seestinya. Pendidik sebagai tenaga pendidik berupaya melakukan inovasi agar tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan baik.

Penelitian dilatar belakangi dari hasil observasi pembelajaran matematika yang dilakukan di SMAN 2 Sutura, bahwa kegiatan pembelajaran matematika belum berjalan secara maksimal. Hal ini dilihat dari proses pembelajaran yang setengah daring dan setengah luring. Guru harus mempersiapkan bahan ajar untuk luring dan daring, untuk yang luring guru menerapkan proses pembelajaran langsung, yaitu pertama guru mempersiapkan psikis peserta didik agar dapat mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan. Kemudian guru memotivasi peserta didik dengan memberi informasi berupa tujuan dari mempelajari materi yang akan dibahas

dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya guru menjelaskan materi berupa konsep-konsep yang harus dipahami peserta didik untuk dapat menyelesaikan soal latihan yang diberikan.

Adapun masalah yang dialami peserta didik yaitu kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematis. Dimana peserta didik mengalami kesulitan dalam memilih alternatif untuk memecahkan masalah yang diberikan. Pada saat dilakukan wawancara dengan beberapa peserta didik mengenai kesulitannya dalam menyelesaikan suatu soal pemecahan masalah, kebanyakan peserta didik menjawab mereka masih kurang mampu menyelesaikan persoalan yang diberikan. Hal ini disebabkan peserta didik...merasa kesulitan dalam mengorganisasikan informasi, membangun model matematika dan memilih strategi untuk menyelesaikan permasalahan.

Kemampuan pemecahan masalah matematis sangat penting untuk peserta didik. Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah tersebut maka diperlukan suatu model pembelajaran yang relevan dengan materi yang akan diajarkan. Sebuah model pembelajaran yang membantu peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuannya dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan nyata. Sehingga kemampuan pemecahan masalah peserta didik sesuai dengan apa yang diharapkan dalam tujuan pembelajaran matematika. Salah satu contoh pembelajaran yang sesuai buat diterapkan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Melalui model *Problem Based Learning* peserta didik dituntut memahami permasalahan serta memilih informasi yang relevan dengan materi yang diberikan. Peserta didik diberikan kesempatan buat berbagi dan menyajikan yang akan terjadi hasil atau solusi asal permasalahan yang diberikan, hal ini kiranya mampu meningkatkan interaksi dan partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk aktif dan mandiri dalam mengembangkan kemampuan berfikir memecahkan masalah sehingga mendapatkan solusi dari permasalahan yang ada [4].

Model *Problem Based Learning* (PBL) ini memiliki 5 fase yang dapat mencapai indikator yang diharapkan dari kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu: 1) Fase orientasi peserta didik terhadap masalah, 2) Fase mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, 3) Fase membimbing pengalaman individual/kelompok, 4) Fase mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan 5) Fase menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Pada fase orientasi peserta didik terhadap masalah, pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, pengajuan masalah, memotivasi peserta didik terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya. Pada fase mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, pendidik

membantu peserta didik mendefinisikan...dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut. Pada fase membimbing pengalaman individual/kelompok, pendidik mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapat penjelasan pemecahan masalah. Pada fase mengembangkan dan menyajikan hasil karya, pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, model dan membantu mereka untuk berbagai tugas dengan kelompoknya. Dan pada fase menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, pendidik membantu peserta didik melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dalam proses-proses yang mereka gunakan [5]

Hasil penelitian [6] bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kecakapan akademik peserta didik dan mampu menciptakan hasil belajar peserta didik yang baik dalam pembelajaran matematika, hasil penelitian [7] menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berpengaruh baik terhadap perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Kemudian hasil penelitian [8] menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Hasil penelitian [9] bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) menunjukkan adanya perubahan positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Hasil penelitian [10] menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang belajar dengan model PBL lebih tinggi dibandingkan dengan yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung. Hasil Penelitian [11] menunjukkan bahwa model PBL memiliki peran penting dalam meningkatkan *self-efficacy* yaitu keyakinan siswa mengenai kemampuannya dalam mengerjakan tugas, atau tindakan yang diperlukan untuk mencapai hasil tertentu. Hal ini sangat dibutuhkan dalam proses pemecahan masalah. Hasil Penelitian [12] bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* meningkat

Berdasarkan penelitian relevan yang ada menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* cocok dan berpengaruh positif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Model pembelajaran PBL juga sudah banyak dilakukan di sekolah yang menerapkan kurikulum 2013. Namun, di sekolah yang akan diteliti ini belum sepenuhnya menerapkan pembelajaran sesuai kurikulum 2013. Hal ini lah yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada pembelajaran matematika kelas XI SMAN 2 Sutera.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik penerapan model *problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik dikelas XI SMAN 2 Sutera?

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Bagaimanakah dampak model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik di kelas XI SMAN 2 Sutera.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan jenis penelitian adalah *pre-experimental* (pra eksperimen). Pada penelitian ini diterapkan model *problem based learning* dalam pembelajaran di kelas subjek. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one shot case study*[13].

TABEL 1
RANCANGAN PENELITIAN ONE SHOT CASE STUDY

<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
X	O

Keterangan:

- X: Treatment atau perlakuan dengan menggunakan model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis
O: Tes pemecahan masalah matematika

Berdasarkan jenis dan rancangan penelitian, hanya satu kelas yang digunakan yaitu kelas XI IPS SMAN 2 Sutera. Penentuan subjek penelitian dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling* yaitu berdasarkan pertimbangan tertentu[14]. Untuk penentuan subjek pada penelitian ini berdasarkan pertimbangan Pendidik matematika kelas XI IPS SMAN 2 Sutera.

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Variabel yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut: 1) Variabel bebas, yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* pada kelas yang diberikan perlakuan. 2) Variabel terikat, yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas XI IPS SMAN 2 Sutera pada kelas yang diberikan perlakuan.

Data primer pada penelitian ini yaitu data yang diambil melalui nilai tes akhir untuk melihat perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dari kelas yang diberikan perlakuan. Sedangkan data sekundernya yaitu data nilai ujian akhir semester mata pelajaran matematika peserta didik kelas XI SMAN 2 Sutera tahun pelajaran 2020/2021 dan data jumlah peserta didik kelas XI SMAN 2 Sutera tahun pelajaran 2020/2021.

Prosedur penelitian terdiri dari tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap

penyelesaian Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan pemecahan masalah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis model pembelajaran *problem based learning* secara daring dan luring terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Penelitian secara daring dilakukan melalui aplikasi *WhatsApp* dan *Google Classroom* untuk membantu pendidik dan peserta didik berkomunikasi selama proses pembelajaran berlangsung. Namun, pada proses pembelajaran daring ini peserta didik kurang aktif karena terdapat banyak kendala, salah satunya yaitu kuota internet dan jaringan peserta didik yang tidak memadai. Akibatnya proses pembelajaran daring kurang berjalan dengan maksimal karena hanya beberapa orang dari peserta didik yang merespon LKPD yang diberikan di *WhatsApp*.

Data hasil belajar matematika diperoleh setelah diberikan tes hasil belajar kepada peserta didik di kelas subjek, yaitu kelas XI IPS 2 SMAN 2 Sutura. Hasil penelitian akan diuraikan sebagai berikut:

TABEL 2
HASIL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK

Nilai	N	Nilai ≥ 70	Nilai < 70	% Tuntas	% Tidak Tuntas	S
Tes akhir	21	14	7	67	33	5,19

Keterangan:

N : Jumlah peserta didik **S** : Simpangan baku

Pada Tabel 2, terlihat bahwa ada 21 orang peserta didik yang mengerjakan tes akhir kemampuan pemecahan masalah. Hal ini disebabkan karena kendala peserta daring yang tidak mengikuti ujian karena terkendala sinyal. Dari 21 orang yang mengerjakan tes kemampuan pemecahan masalah ada 14 orang mendapatkan nilai ≥ 70 dan 7 orang yang mendapatkan nilai < 70 . Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik sudah cukup memadai.

A. Analisis Setiap Indikator Kemampuan Pemecahan masalah matematis

Berdasarkan penjelasan tersebut, berikut ini dijelaskan secara rinci mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dalam mencapai setiap indikator pemecahan masalah matematis yang digunakan.

1) Memahami masalah

Dalam Indikator memahami masalah, peserta didik diharapkan mampu untuk membedakan masalah sebagai data yang diketahui dan ditanyakan oleh penyelidikan. Peserta didik harus memiliki pilihan untuk memilih antara apa yang tidak benar-benar diselesaikan, belum ditetapkan dan apa yang harus dia putuskan dari masalah yang diberikan. Perkembangan ini merupakan kemajuan penting karena seorang peserta didik dapat

menangani masalah dengan baik ketika dia dapat memahami masalah dan memilih data dengan baik.

TABEL 3
JUMLAH PESERTA DIDIK (PERSENTASE) UNTUK
INDIKATOR MEMAHAMI MASALAH

No soal	Jumlah peserta didik (persentase)		
	Skor 0	Skor 1	Skor 2
1a	0 (0,00%)	2 (9,52%)	19 (90,47%)
2a	6 (28,57%)	1 (4,76%)	14 (66,76%)

Berdasarkan tabel 3, terlihat bahwa rata-rata presentase peserta didik yang memperoleh skor 2 pada soal no 1a adalah sebanyak 90,47% dan pada no 2a sebanyak 66,67%. hal ini menunjukkan bahwa telah banyak peserta didik yang memperoleh skor maksimal pada indikator ini. Walaupun pada no 2a ada sebanyak 6 orang atau 28,57% dari peserta didik yang mendapatkan skor 0 pada soal ini. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa peserta didik telah mampu dalam memahami masalah dari soal program linear yang diberikan.

2) Merencanakan penyelesaian masalah

Jika berbagai informasi yang diharapkan untuk menyelesaikan permasalahannya sudah didapatkan, tahap berikutnya adalah memilih model matematika yang tepat dari suatu permasalahan matematika. Pada indikator merencanakan penyelesaian masalah, peserta didik dituntut untuk bisa menuliskan masalah yang akan mereka selesaikan kedalam model matematika dengan menggunakan metode yang tepat.

TABEL 4
JUMLAH PESERTA DIDIK (PERSENTASE) UNTUK
INDIKATOR MERENCANAKAN PENYELESAIAN
MASALAH

Soal	Jumlah peserta didik (persentase)				
	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
1b	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	4 (19,04%)	17 (80,95%)
2b	6 (28,57%)	0 (0,00%)	1 (4,76%)	3 (33,33%)	3 (33,33%)

Pada tabel 4 terlihat bahwa rata-rata presentase peserta didik yang memperoleh skor 4 pada soal no 1b adalah sebanyak 80,95% dan pada no 2b sebanyak 33,33%. hal ini menunjukkan bahwa pada soal no 1b peserta didik telah banyak yang memperoleh skor maksimal. Pada soal no 2b peserta didik sudah banyak yang memperoleh skor maksimal akan tetapi ada 6 orang atau 28,57% dari peserta didik yang memperoleh skor 0 karena tidak menjawab soal yang diberikan. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa peserta didik telah mampu dalam merencanakan penyelesaian masalah..

3) Menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana

Pada indikator menyelesaikan masalah, peserta didik diharapkan mampu untuk menyelesaikan masalah sesuai

dengan yang telah direncanakan sebelumnya. Kemampuan peserta didik dalam melaksanakan indikator ini dipengaruhi oleh kemampuan yang sebelumnya yaitu merencanakan masalah. Jika peserta didik mengalami kesalahan dalam merencanakan masalah yang akan diselesaikan, maka akan berpengaruh pada perhitungan saat peserta didik melaksanakan penyelesaian masalah. Kemudian kesalahan saat menerapkan model yang sudah ditentukan dapat terjadi jika peserta didik belum mampu mengorganisasi data dan informasi dengan baik. Jadi bisa dikatakan bahwa, kemampuan menyelesaikan masalah sangat dipengaruhi oleh kemampuan peserta didik dalam mencapai indikator sebelumnya.

TABEL 5

JUMLAH PESERTA DIDIK (PERSENTASE) UNTUK INDIKATOR MENYELESAIKAN MASALAH

Soal	Jumlah peserta didik (persentase)				
	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
1c	2 (9,52%)	0 (0,00%)	4 (19,04%)	2 (9,52%)	13 (61,90%)
2c	14 (66,67%)	1 (4,67%)	3 (14,28%)	2 (9,52%)	1 (4,76%)

Sesuai tabel 5 terlihat bahwa rata-rata presentase peserta didik yang memperoleh skor 4 pada soal no 1c adalah sebanyak 61.90% dan pada no 2c sebanyak 4.76%. hal ini menunjukkan bahwa pada soal no 1c peserta didik telah banyak yang memperoleh skor maksimal dan telah mampu menyelesaikan masalah dengan baik dan benar. Pada soal no 2c sebanyak 66.67% peserta didik memperoleh skor 0, hal ini disebabkan karena peserta didik kehabisan waktu dalam menjawab soal yang diberikan sehingga peserta didik hanya bisa menjawab soal yang no 1 dengan maksimal.

4) Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh

Memeriksa kembali untuk memecahkan masalah merupakan indikator terakhir dalam memecahkan masalah menurut polya, yaitu peserta didik mengecek dan menelaah kembali setiap langkah yang telah diperoleh sebelumnya dengan memberikan alasan ataupun pembuktian logis bahwa jawaban yang diberikan peserta didik benar. Sehingga peserta didik dapat menarik kesimpulan dengan lebih yakin dalam memecahkan masalah, dan penyelesaian yang diperoleh menjadi lebih berarti. Indikator memeriksa kembali memiliki skor maksimal 2.

TABEL 6

JUMLAH PESERTA DIDIK (PERSENTASE) UNTUK INDIKATOR MEMERIKSA KEMBALI JAWABAN

No soal	Jumlah peserta didik (persentase)		
	Skor 0	Skor 1	Skor 2
1d	13 (61,90%)	8 (38,09%)	0 (0,00%)
2d	20 (95,23%)	1 (4,76%)	0 (0,00%)

Berdasarkan tabel 6 terlihat bahwa rata-rata presentase peserta didik yang memperoleh skor 2d pada soal no 3b adalah sebanyak 0% dan pada no 3b sebanyak 0%. hal ini menunjukkan bahwa pada soal no 2d dan 3d peserta didik telah belum mampu mencapai indikator memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh.

PEMBAHASAN

1. Perkembangan Kemampuan Pemecahan masalah matematis peserta didik

Pada saat pembelajaran peserta didik masih kurang aktif dalam kegiatan diskusi kelompok dan berpartisipasi dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKPD. hal ini ditimbulkan sebab peserta didik belum terbiasa berdiskusi pada proses pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika. Peserta didik cenderung pasif karena sebelumnya hanya mendengarkan informasi yang diberikan oleh guru, namun pada proses pembelajaran menggunakan model *problem Based Learning* peserta didik ikut terlibat dalam mengkonstruksi pengetahuannya serta mampu menilai kemajuan belajarnya sendiri. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) pada proses pembelajaran mempengaruhi perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis dan mengalami peningkatan.

2. Respon peserta didik

Respon yang diberikan peserta didik terhadap model *Problem Based Learning* (PBL) terlihat setiap pertemuan semakin baik. Hal ini dapat dilihat dari setiap pelaksanaan tahap-tahap pada model *Problem Based Learning* (PBL) dan hasil kerja peserta didik dalam mengerjakan LKPD. Pada tahap orientasi peserta didik pada masalah, guru menyampaikan motivasi agar peserta didik terlibat aktif dalam proses pemecahan masalah, kemudian guru membentuk kelompok kecil yang terdiri dari 3-4 orang peserta didik dan membagikan LKPD kepada peserta didik secara individu kemudian peserta didik diajak untuk memahami permasalahan yang terdapat pada LKPD tersebut. Namun pada pertemuan pertama peserta didik belum memahami apa yang diminta pada LKPD dimana peserta didik masih banyak yang bertanya kepada guru tentang informasi apa saja yang harus peserta didik tulis pada LKPD yang diberikan.

Selanjutnya pada tahap mengorganisasi peserta didik untuk belajar, pada tahap ini peserta didik diminta untuk mendiskusikan penyelesaian dari permasalahan yang terdapat pada LKPD secara berkelompok. peserta didik diminta untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan informasi yang telah peserta didik pahami pada permasalahan yang diberikan. Pada tahap ini peserta didik menemukan dan merumuskan masalah, dimana peserta didik mengumpulkan data/fakta yang terdapat pada masalah yang diberikan, hal ini dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami masalah yang merupakan indikator pertama

pada kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Namun pada pertemuan pertama peserta didik belum mampu menuliskan ide-ide atau informasi yang diperlukan dalam memecahkan masalah. Hal ini dikarenakan model *Problem Based Learning* (PBL) dan penggunaan LKPD merupakan hal yang baru bagi peserta didik. Namun pada pertemuan kedua dan seterusnya peserta didik sudah mulai memahami permasalahan dan menuliskan informasi yang dibutuhkan untuk memecahkan permasalahan tanpa bertanya kepada guru. Berikut disajikan contoh hasil kerja peserta didik dalam menuliskan informasi yang relevan terhadap permasalahan yang terdapat pada LKPD 2.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada BAB IV, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas XI IPS SMAN 2 Sutura. Hal ini ditinjau dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang sudah cukup baik dan mengalami peningkatan pada beberapa indikator yaitu indikator memahami masalah, merencanakan penyelesaian, dan menyelesaikan masalah. Sementara pada indikator memeriksa kembali jawaban yang diperoleh peserta didik belum mengalami peningkatan setelah diberikan tes. Hal ini dikarenakan peserta didik yang belum terbiasa dalam memeriksa kembali dan menyimpulkan jawaban yang diperoleh.

REFERENSI

- [1] Kemendikbud. 2014. Permendikbud no.59 tentang Kurikulum 2013 Sekolah menengah Atas/madrasah Aliyah. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- [2] Husna, dkk. 2013. Peningkatan Kemampuan Pemecahan masalah dan Komunikasi matematis Siswa Sekolah menengah Pertama melalui model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS). Jurnal Peluang 1(2)NCTm. 1989. *Curriculum and Evaluation Standard for School mathematics*. Virginia: The NCT Inc.
- [3] NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. USA: The National Council of Theacher of mathematics, Inc.
- [4] Riyanto, Yatim. 2009. Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas. Jakarta: Kencana Prenada media Group.
- [5] Amri, Sofan. 2013. Pengembangan & Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013. Jakarta: PT. Prestasi Pustaka
- [6] Aini, Sarifa. 2019. Pengaruh Penerapan *Problem Based Learning* Untuk meningkatkan Kemampuan Pemecahan masalah matematis Peserta Didik X MIPA SMA Negeri 2 Padang Tahun Pelajaran 2019/2020. Universitas Negeri Padang.
- [7] Hasanah Uswatun. 2019. Pengaruh Penerapan *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2018/2019. Universitas Negeri Padang.
- [8] Putri, Rini Sri, dkk. 2019. Pengaruh Penerapan Model *problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. Jurnal Pendidikan Matematika, Vol 8, No. 2
- [9] Yusri, Andi Yunarni. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran model *problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika peserta didik Kelas VII Di SMP Negeri Pangkajene. Jurnal mosharafa, VOL. 7, NO.1.
- [10] Lababa, Sri Hardianti. 2016. Pengaruh Model *problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. Skripsi 1. 41141201
- [11] Nahdi, Dede Salim. 2018. Eksperimentasi Model *problem Based Learning* dan Model *Guided Discovery* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari *Self Efficacy* Siswa. Jurnal Cakrawala Pendas, Vol. 4, No. 1, Januari 2018
- [12] Nisak, Kahoiron dan Adha Istiana. 2017. Pengaruh Penerapan *problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. ISSN 2477-2348
- [13] Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan kuantitatif dan pendekatan kualitatif)*. Bandung: Alfabeta.