

Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Problem Solving Siswa

Palobo, Markus^{1,*}, Nur'aini, Khumaeroh Dwi²

^{1,2} Pendidikan Matematika, Universitas Musamus, Jalan Kamizauon, Merauke
*Corresponding author: markuspalobol@unmus.ac.id

Abstrak

Kemampuan *problem solving* merupakan salah satu kemampuan yang penting untuk dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan *problem solving* matematika menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Penelitian ini merupakan penelitian Tindakan kelas yang dilakukan sebanyak dua siklus dengan setiap siklus terdapat 4 pertemuan. Subjek dalam penelitian terdiri dari 19 siswa dilakukan di kelas VIII MTs Annajah Yamra Merauke. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes untuk tes kemampuan *problem solving* dan teknik non tes untuk lembar observasi. Hasil dari penelitian ini yaitu kemampuan *problem solving* matematika siswa pada siklus I adalah 47,4% berada pada kategori baik dan sangat baik dan pada siklus II kemampuan *problem solving* siswa meningkat menjadi 79% berada pada kategori baik dan sangat baik yang telah memenuhi indikator keberhasilan. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa model *Discovery Learning* dapat meningkatkan Kemampuan *Problem solving* Matematika siswa kelas VIII MTs Annajah Yamra Merauke.

Kata-kata kunci: *discovery learning; problem solving*

Abstract

Problem solving ability is one of the important abilities students have in learning mathematics. This research is a classroom action research that aims to improve the ability to solve mathematical problems using the Discovery Learning learning model. This research is a classroom action research conducted in two cycles with each cycle there are 4 meetings. Subjects in the study consisted of 19 students conducted in class VIII MTs Annajah Yamra Merauke. Data collection techniques used are test techniques for problem solving ability tests and non-test techniques for observation sheets. The results of this study are the students' mathematical problem solving ability in the first cycle was 47.4% in the good and very good category and in the second cycle the problem solving ability of the students increased to 79% in the good and very good category which had met the indicators of success. Based on these results it can be said that the Discovery Learning model can improve the Mathematical Problem solving Ability of Grade VIII students of MTs Annajah Yamra Merauke.

Keywords: *discovery learning; problem solving*

Pendahuluan

Pada zaman ini, pendidikan menjadi kebutuhan yang prioritas serta wajib dipenuhi selama kita hidup dan berakal sehat. Pendidikan dapat menjadikan manusia memiliki kemampuan intelektual, memiliki inisiatif, dan bersikap kritis. Selain itu melalui pendidikan akan memberikan pengetahuan yang luas.. Mata pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang penting dimana diajarkan disetiap jenjang pendidikan (Palobo & Nur'aini, 2018). Sebagai mata pelajaran yang penting pembelajaran

matematika memiliki arah pembelajaran yaitu salah satunya supaya siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah (BSNP, 2006). Pemecahan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan pemecahan. Polya (Ridayatul, 2014) mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah sebagai keterampilan siswa pada upaya untuk menyelesaikan persoalan yang ditemui, sehingga memperoleh tujuan yang ingin dicapai. Pada prosedur pembelajaran penyelesaian masalah, siswa bisa mencapai pengalaman memakai pemahaman serta kemahiran yang telah dimilikinya. Pengetahuan inilah yang selanjutnya mengasah cara berpikir siswa menjadi kritis dan analitis dalam upaya menyelesaikan persoalan.

Pengamatan pada siswa kelas VIII B MTs Annajah Yamra Merauke dengan jumlah siswa 19. Dari nilai ulangan harian menunjukkan nilai yang melampaui KBM (Ketuntasan Belajar Minimal) yaitu 70 mencapai 36%. Ketika pembelajaran berlangsung terlihat murid keaktifan belajarnya kurang maksimal. Pada saat mengerjakan soal beberapa siswa kurang mampu mencerna isi soal, misalnya untuk menyebutkan apa yang diketahui pada soal Kemudian disaat melakukan perhitungan siswa juga masih melakukan kesalahan walaupun rumus yang telah dituliskannya sudah benar. Sehingga peneliti berpikir hal tersebut disebabkan siswa tidak terbiasa melatih kemampuan memecahkan masalahnya. Disamping itu siswa hanya terbiasa menghafal definisi dan rumus, sehingga masih kurangnya pengembangan pada keterampilan kemampuan pemecahan masalah. Gambaran permasalahan tersebut menunjukkan bahwa belum adanya alternatif tindakan yang tepat guna memberikan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika. Oleh sebab itu dibutuhkan proses belajar yang dapat menjawab permasalahan yang terjadi, sehingga kemampuan pemecahan masalah dapat meningkat. Model pembelajaran kooperatif dalam penerapannya dikatakan mampu dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Menurut Slavin (Rusman, 2010) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif bisa memenuhi kebutuhan siswa pada kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, serta mengaitkan pengetahuan melalui pengalamannya. Pada pembelajaran kooperatif siswa didorong aktif dalam kelompok untuk bekerjasama, siswa dapat berdiskusi dengan siswa lainnya, dan memfasilitasi siswa bekerja dalam sebuah tim untuk menyelesaikan masalah bersama-sama.

Berdasarkan pemaparan permasalahan, peneliti berfikir untuk menerapkan model pembelajaran Discovery Learning. Beberapa kelebihan yang dimilikinya yaitu membantu siswa untuk meningkatkan serta mengasah keterampilan proses kognitif, dan dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah. Sedangkan guru di model ini berfungsi sebagai fasilitator dalam membantu siswa mengkonstruksikan pengetahuan yang dipelajari. Artinya pembelajaran ini lebih berpusat pada siswa

sehingga mendorong keaktifan siswa pada pembelajaran di kelas. Discovery Learning yaitu dimana pada prosesnya siswa melakukan proses keterampilan mental dengan cara melakukan diskusi, tukar pendapat, membaca sendiri serta mendemonstrasikan sendiri, sehingga siswa bisa belajar mandiri. Siswa bisa aktif menemukan sendiri konsep-konsep saat pembelajaran dan guru memberikan pengarahan secukupnya (Roestiyah, 2001). Selain itu pengujian dan pengalaman yang dilakukan seorang individu, dapat memberikan hasil pengetahuan secara terus menerus dalam artian pengetahuan yang luas (Baharuddin & Wahyuni, 2003). Proses pembelajaran dengan menyelesaikan masalah dapat memberikan proses belajar yang tertanam baik dalam pengetahuan yang disebabkan proses pembelajaran yang lebih bermakna yang diterima siswa (Palobo, 2016)

Penelitian yang dilakukan oleh (Marantika et al., 2015) yang dilakukan di SMP Pelita Palembang, menunjukkan dari pengaplikasian pembelajaran Discovery Learning pada keterampilan kemampuan pemecahan masalah menunjukkan dapat meningkat dengan sangat baik. Pada penelitian nya juga diperoleh bahwa aktivitas siswa ketika pembelajaran memperoleh kategori baik. Didukung pada penelitian yang dilakukan oleh (Anggreini et al., 2018) yang dilakukan di SMP Negeri 5 kelas VIII Bandar Lampung. Dengan hasil penelitian terdapat pengaruh yang meningkat signifikan dari penerapan discovery learning pada kemampuan pemecahan masalah siswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Siswa Kelas VIII MTs Annajah Yamra Merauke.

Metode

Jenis penelitian yang diterapkan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan menggunakan design menurut Kemmis dan McTaggart (Arikunto et al., 2009). Penelitian dilakukan di MTs Annajah Yamra Merauke, beralamat di Jalan Taman Makam Pahlawan Trikora Kabupaten Merauke. waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020, tepatnya tanggal 21 Oktober 2019 sampai dengan tanggal 12 November 2019. Subjek dalam penelitian yaitu seluruh siswa kelas VIIIB MTs Annajah Yamra Merauke yang berjumlah 19 siswa.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahapan, dengan prosesnya bergerak dari siklus I ke siklus berikutnya. Siklus I terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, serta refleksi.. Pelaksanaan dari siklus II disesuaikan dengan hasil dari refleksi pada siklus

sebelumnya, tindakan yang dilakukan adalah tindakan yang dapat memperbaiki kekurangan pada siklus sebelumnya agar tercapai tujuan penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ialah lembar observasi dan lembar tes.

Data aktivitas guru dan siswa diperoleh dari lembar observasi siswa, setelah dilakukan analisis data selanjutnya mencocokkan pada skala data dari rentang yang telah ditentukan pada Tabel 1 yang berikut.

Tabel 1. Pedoman Penilaian Aktivitas Siswa

Kriteria	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Untuk menghitung persentase hasil observasi digunakan rumus :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor}}{\text{Total Skor}} \times 100$$

Proses analisis data dalam mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah dari siswa pada memecahan masalah matematika. Berikut proses pembelajaran telah diberikan kemudian dilanjutkan pemberian soal tes akhir siklus. Setelah diperoleh hasil tes siklus akan diberikan skor berdasarkan pada rubrik penilaian kemampuan pemecahan masalah. Pada aspek yang dinilai mempunyai pedoman penilaian melalui aspek pemecahan masalah yang dikemukakan Hamzah (Mawaddah & Anisah, 2015) pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rubrik Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah

No.	Aspek yang dinilai	Keterangan	Skor
1.	Memahami Masalah	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
2.	Merencanakan Pemecahannya	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
		Merencanakan penyelesaian dengan membuat gambar/menuliskan model/rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1
		Merencanakan penyelesaian dengan membuat gambar/menuliskan model/rumus berdasarkan masalah dengan tepat	2

3.	Menyelesaikan masalah sesuai rencana	Tidak ada jawaban sama sekali	0
		Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1
		Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2
		Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban lengkap dan benar	3
4.	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	Tidak menuliskan kesimpulan	0
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2

Nilai akhir kemampuan pemecahan masalah dihitung dengan rumus (Mawaddah & Anisah, 2015) dibawah ini.

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100$$

Dalam mengkualifikasi menggunakan menggunakan kualifikasi menurut Japa (Mawaddah & Anisah, 2015).

Tabel 3. Kualifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Nilai	Kualifikasi
85,00-100	Sangat Baik
70,00-84,99	Baik
55,00-69,99	Cukup
40,00-54,99	Kurang
0-39,99	Sangat Kurang

Adapun indikator keberhasilan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut: jika hasil tes diakhir siklus diperoleh minimal 70% siswa memperoleh kualifikasi baik dan sangat baik pada kemampuan pemecahan masalah matematika.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas di MTs Annajah Yamra Merauke dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu siklus I selama 4 kali pertemuan dan siklus II selama 4 kali pertemuan. Penelitian dilaksanakan dari tanggal 21 Oktober 2019 dan berakhir tanggal 12 November 2019.

Deskripsi Pra Siklus

Tes pra siklus berlangsung pada tanggal 28 Oktober 2019, dan diikuti oleh 19 siswa. Tes pra siklus bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa. Dari hasil analisis tes pra siklus selanjutnya dikelompokkan menurut nilai yang diperoleh. Adapun hasil dari tes pra siklus yang telah dilaksanakan.

Tabel 4. Statistik kemampuan pemecahan masalah Siswa Pra Siklus

No	Deskripsi	Nilai
1	Subjek	19
2	Skor Maksimal	100
3	Skor Minimal	0
3	Nilai Tertinggi Siswa	72
4	Nilai Terendah Siswa	24
5	Nilai Rata-Rata Siswa	45,0

Dari Tabel 4 diperoleh bahwa nilai tertinggi siswa sebesar 72 dari nilai maksimal 100. Dapat dilihat bahwa nilai tertinggi yang diperoleh siswa sudah lebih dari nilai KKM minimal sebesar 60. Nilai terendah yang diperoleh siswa pada hasil tes pra siklus sebesar 24, hal ini terlihat bahwa dari segi pemahaman siswa tentang materi subbab persamaan garis lurus masih kurang. Secara keseluruhan rata-rata nilai yang diperoleh siswa pada hasil tes pra siklus sebesar 45. Lebih jelas hasil kualifikasi pemecahan masalah pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5 Kualifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pra Siklus

Nilai	Kualifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
85,00-100	Sangat Baik	0	0
70,00-84,99	Baik	2	10,6
55,00-54,99	Cukup	5	26,4
40,00-54,99	Kurang	6	31,5
0-39,99	Sangat Kurang	6	31,5
	Jumlah	19	100

Dari hasil tes pra siklus pada Tabel 5 terlihat bahwa belum ada siswa yang mampu memecahkan masalah dengan kualifikasi sangat baik. Hal ini berarti bahwa pemahaman siswa terhadap materi yang sudah dipelajari masih rendah. Materi soal tes pra siklus merupakan materi subbab pada materi persamaan

garis lurus yang telah dipelajari sebelumnya oleh siswa. Materi tersebut merupakan materi yang menunjang pada materi berikutnya.

Kemampuan pemecahan masalah siswa dapat diukur menggunakan soal tes melalui indikator kemampuan pemecahan masalah. Data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dijelaskan melalui nilai rata-rata dari setiap indikator. Deskriptif nilai rata-rata setiap indikator ditampilkan Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Deskripsi Nilai Rata-Rata Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Pra Siklus

No.	Aspek Pemecahan Masalah	Nilai Rata-rata	Kualifikasi
1	Memahami Masalah	55.4	Cukup
2	Merencanakan Pemecahannya	51.0	Kurang
3	Menyelesaikan Masalah Sesuai Rencana	42.4	Kurang
4	Memeriksa Kembali Hasil Yang diperoleh	26.8	Sangat Kurang

Deskripsi Siklus I

Pelaksanaan tes kemampuan pemecahan masalah siswa siklus I dilaksanakan setelah tiga kali pertemuan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Discovery Learning. Data hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa siklus I disajikan dalam Tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Statistik Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 1

No	Deskripsi	Nilai
1	Subjek	19
2	Skor Maksimal	100
3	Skor Minimal	0
3	Nilai Tertinggi Siswa	88
4	Nilai Terendah Siswa	36
5	Nilai Rata-Rata Siswa	64,74

Data Tabel 7 diperoleh nilai tertinggi siswa sebesar 88 dari nilai maksimal 100. Dapat dikatakan bahwa nilai tertinggi yang diperoleh siswa sudah lebih dari nilai KKM yaitu 60. Namun terlihat pada skor terendah siswa sebesar 36 dan belum mencapai nilai KKM karena ada beberapa siswa yang masih kesulitan dalam mengerjakan soal tes siklus I yang diberikan. Secara keseluruhan skor rata-rata dari tes prestasi belajar pada siklus I sebesar 64,74. Lebih jelas hasil kualifikasi pemecahan masalah pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Kualifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siklus 1

Nilai	Kualifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
85,00-100	Sangat Baik	2	10,6
70,00-84,99	Baik	7	36,8
55,00-69,99	Cukup	5	26,4
40,00-54,99	Kurang	3	15,6
0-39,99	Sangat Kurang	2	10,6
Jumlah		19	100

Berdasarkan hasil perhitungan siklus 1 pada Tabel 8 sebesar 47,4% atau 9 siswa mampu memecahkan masalah dengan kualifikasi baik dan sangat baik. Hasil tersebut sudah lebih baik dari perolehan pra siklus. Perolehan tersebut merupakan hasil setelah diajar menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.

Data kemampuan pemecahan masalah siswa juga dijelaskan melalui nilai rata-rata dari setiap indikator deskripsi nilai rata-rata setiap indikator dipaparkan pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Deskripsi Nilai Rata-rata Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 1

No	Aspek Pemecahan Masalah	Nilai Rata-rata	Kualifikasi
1	Memahami Masalah	81,0	Baik
2	Merencanakan Pemecahannya	75,2	Baik
3	Menyelesaikan Masalah Sesuai Rencana	50,1	Kurang
4	Memeriksa Kembali Hasil Yang diperoleh	51,5	Kurang

Data Aktivitas Siswa Siklus 1

Aktivitas siswa yang diamati selama pembelajaran terdiri 8 aspek dengan skor tertinggi untuk setiap item adalah sangat baik. Pengisian pada lembar observasi aktivitas menggunakan pedoman kriteria penilaian pada Tabel 1. Setelah didapat data aktivitas, kemudian dianalisis persentase dari setiap kriteria. Hasil observasi aktivitas siswa siklus 1 pada Tabel 10 berikut.

Tabel 10. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1

No	Aspek									
	1	2	3	4	5	6	7	8		
P E R T E M U A N	1	Sangat Baik	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		Baik	61,1%	55,5%	38,8%	61,1%	22,2%	0%	0%	16,6%
2	2	Sangat Baik	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		Baik	63,1%	63,1%	36,8%	63,1%	36,8%	0%	0%	36,8%
3	3	Sangat Baik	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		Baik	63,1%	63,1%	36,8%	63,1%	36,8%	0%	0%	36,8%

Berdasarkan Tabel 10 bahwa aktivitas siswa pada awal pertemuan sudah ada siswa yang memperoleh kriteria baik pada aspek 1 sampai 5 seperti, siswa memperhatikan penjelasan guru dengan seksama, siswa mencatat materi yang disampaikan, siswa melakukan diskusi kelompok, siswa aktif mengikuti pembelajaran dan siswa menjawab pertanyaan dari guru. Namun belum adanya siswa yang memperoleh kriteria baik pada aspek 6-8 pada kegiatan siswa menjelaskan hasil kerjanya didepan kelas, mempertanggung jawabkan jawaban dari persentasi dan siswa membuat kesimpulan, yang dikarenakan siswa masih beradaptasi terhadap proses pembelajaran. Pada pertemuan 2 terjadi peningkatan kriteria baik pada aspek 1 sampai 5 dan pertemuan 3 masih sama. Pada keseluruhan siklus 1 ini masih belum adanya aktifitas siswa yang memperoleh kriteria sangat baik.

Deskripsi Siklus II

Pada pelaksanaan tes kemampuan pemecahan masalah siswa siklus II dilaksanakan setelah tiga kali pertemuan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Discovery Learning. Data hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa siklus II dapat disajikan dalam Tabel 11 sebagai berikut:

Tabel 11 Statistik kemampuan pemecahan masalah siswa siklus II

No	Deskripsi	Nilai
1	Subjek	19
2	Skor Maksimal	100
3	Skor Minimal	0
3	Nilai Tertinggi Siswa	92
4	Nilai Terendah Siswa	54
5	Nilai Rata-Rata Siswa	74,63

Data pada Tabel 11 menunjukkan nilai tertinggi siswa sebesar 92 dari nilai maksimal 100, dari nilai yang diperoleh siswa sudah lebih dari nilai KKM yaitu minimal 60. Dapat dilihat pada skor

terendah siswa pada siklus II lebih meningkat dari siklus I yaitu sebesar 18, namun belum mencapai nilai KKM karena beberapa siswa belum dapat mengerjakan soal tes siklus II dengan baik. Secara keseluruhan skor rata-rata dari tes prestasi belajar pada siklus II sebesar 74,63. Lebih jelas kualifikasi kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada Tabel 12 berikut.

Tabel 12. Kualifikasi kemampuan pemecahan masalah matematika siklus II

Nilai	Kualifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
85,00-100	Sangat Baik	5	26,3
70,00-84,99	Baik	10	52,7
55,00-69,99	Cukup	3	15,7
40,00-54,99	Kurang	1	5,3
0-39,99	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		19	100

Hasil perhitungan Tabel 12 menunjukkan sebesar 79% memperoleh kualifikasi baik dan sangat baik, hasil yang diperoleh karena siswa mulai terbiasa dengan pembelajaran *discovery learning* dan menggunakan langkah pemecahan masalah sehingga dalam proses pengerjaan lebih sistematis dan siswa lebih teliti.

Data yang diperoleh juga dijelaskan melalui nilai rata-rata dari setiap indikator, disajikan pada Tabel 13

Tabel 13. Deskripsi Nilai Rata-rata Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II

No.	Aspek Pemecahan Masalah	Nilai Rata-rata	Kualifikasi
1	Memahami Masalah	87,7	Sangat Baik
2	Merencanakan Pemecahannya	86,3	Sangat Baik
3	Menyelesaikan Masalah Sesuai Rencana	62,1	Cukup
4	Memeriksa Kembali Hasil Yang diperoleh	62,1	Cukup

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus melalui 3 kali proses pembelajaran siklus I dan 3 kali proses pembelajaran siklus II, dan disetiap akhir siklus dilaksanakan 1 kali pertemuan untuk tes siklus. Tujuan dari tes siklus adalah untuk mengetahui bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran *discovery learning*. Pelaksanaan tindakan yang dilakukan pada siklus 1 dan siklus 2, menunjukkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan. Pada siklus 1 jumlah siswa yang mencapai kategori tinggi sebesar 36,9%

atau 7 siswa. Pada siklus II aktivitas siswa yang memenuhi kategori sangat tinggi sebesar 26,3% atau sebanyak 5 siswa. Meningkatnya aktivitas siswa berpengaruh terhadap pemahaman materi sehingga proses pengerjaan soal lebih sistematis.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh mulai dari pra siklus, siklus 1 sampai siklus II dapat diketahui adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah. Dari hasil tes pra siklus belum ada siswa yang mampu memecahkan masalah kualifikasi baik dan sangat baik. Setelah menggunakan model pembelajaran *discovery learning* pada siklus I sebesar 47,3% atau sebanyak 9 siswa dapat memecahkan masalah dengan kualifikasi baik dan sangat baik. Pada siklus II meningkat menjadi 79% atau 15 siswa, jadi pada siklus II sudah tidak ada siswa yang memperoleh kualifikasi sangat kurang dalam memecahkan masalah. Hal ini terjadi karena salah satu kelebihan yang dimiliki model pembelajaran *discovery learning* yaitu dapat mendorong keaktifan dalam pembelajaran, memperkuat konsep dan meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. *Discovery Learning* sebagai metode belajar dimana bertujuan menekankan pada keaktifan siswa dalam belajar dengan melalui menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, sehingga hasil kemampuan yang didapat bisa kuat pada ingatannya. Melewati proses ini juga siswa dapat lebih belajar berfikir analisis serta mencoba memecahkan masalah dari persoalan. Guru menuntun siswa agar mempunyai pengalaman serta dalam proses menemukan prinsip dan konsep siswa dapat melakukan percobaan percobaan yang menunjangnya.

Berdasarkan pembahasan yang sudah diuraikan, menunjukkan bahwa proses pembelajaran melalui model pembelajaran *discovery learning* di kelas VIII MTs Annajah Yamra Merauke sudah berlangsung dengan baik. Terlihat dari tercapainya tujuan pembelajaran yaitu meningkatnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal ini didukung dengan penelitian oleh (Marantika et al., 2015) yang menyatakan bahwa aktifitas siswa dan kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal matematika meningkat, menjadi lebih baik setelah pengaplikasian model pembelajaran *Discovery Learning*. Dengan demikian hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan dan telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan

Penutup

Simpulan

Kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran *discovery learning* pada siswa kelas VIII MTs Annajah Yamra Merauke.

Saran

Pendidik ataupun guru dapat mencoba menerapkan model pembelajaran discovery learning untuk memperbaiki proses dan hasil belajar sehingga target yang diharapkan dicapai oleh siswa dapat terwujud.

Daftar Pustaka

- Angreini, R. D., Asnawati, R., & Koestoro, B. (2018). Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 6, 186–197.
- Arikunto, S., Suharjono, & Supardi. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. PT Bumi Aksara.
- Baharuddin, & Wahyuni, E. N. (2003). *Teori Belajar dan Pembelajaran* (3rd ed.). Ar-Ruzz Media.
- BSNP. (2006). *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar untuk Matematika SMP-MTs*. BSNP.
- Marantika, A., Handayani, T., & Putri, A. (2015). Pengaruh Metode Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di SMP Pelita Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika JPM RAFA*, 1(2), 161–183.
- Mawaddah, S., & Anisah, H. (2015). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) Di SMP. *Edu-Mat Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2).
- Palobo, M. (2016). Keefektifan pendekatan problem posing dan problem solving dalam pembelajaran kalkulus II. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v3i2.9369>
- Palobo, M., & Nur'aini, K. D. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning Berorientasi Pada Peningkatan Kemampuan Penalaran Dan Sikap Siswa Terhadap Matematik. *MAGISTRA: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 5(2), 15–29.
- Ridayatul, S. H. (2014). *Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya Untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis di Sekolah Menengah Pertama*. Universitas Lambung.
- Roestiyah. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta.
- Rusman. (2010). *Model-model Pembelajaran “Mengembangkan Profesionalisme Guru*. PT RajaGrafindo Persada.

