

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Siswa Kelas VIII SMP Jendral Sudirman Medan

Hendrikson R Panjaitan*

STKIP Riama, Jl. Tritura No.6, Harjosari II, Kec. Medan Amplas, Kota Medan, Sumatera Utara

E-mail: panjaitanhendrikrey@gmail.com

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v1i3.42>

ARTICLE INFO

Article history

Received:

Revised:

Accepted:

Kata kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, Problem Based Learning.

Keywords: Mathematical Problem-Solving Abilities, Mathematical Creative Thinking Skills, Problem Based Learning.

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model Problem Based Learning 2) Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model Problem Based Learning 3) Menganalisis jumlah indikator sukar soal kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif matematis siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model Problem Based Learning. Subyek dalam penelitian ini melibatkan 38 siswa kelas VIII Jendral Sudirman Medan yang diberi perlakuan Problem Based Learning pada semester genap 2022/2023 dengan jumlah 38 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan model pembelajaran berbasis masalah. Terdapat 11 siswa berkemampuan baik (28,94%), 8 siswa berkemampuan baik (21,05%), dan 19 siswa berkemampuan kurang (50%). 2) Sedangkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan model pembelajaran berbasis masalah. Terdapat 8 siswa dengan kemampuan tinggi (21,05%), 6 siswa dengan kemampuan sedang (23,68%), dan 21 siswa dengan kemampuan rendah (55,26%). 3) Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis tinggi dengan skor 93,75 memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori baik dengan skor 93,75. Siswa yang memiliki berpikir kreatif sedang dengan skor 75 memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori cukup dengan skor 68,75. Dan siswa yang memiliki berpikir kreatif rendah dengan skor 43,75 memiliki kemampuan pemecahan masalah kategoris yang kurang dengan skor 50.

This study aims to: 1) Improve students' mathematical problem solving skills taught using the Problem Based Learning model 2) To improve students' mathematical creative thinking skills taught using the Problem Based Learning model 3) Analyze the number of difficult indicators of problem solving and thinking abilities students' mathematical creative learning using the Problem Based Learning model. The subjects in this study involved 38 class VIII students of Jendral Sudirman Medan who were given the Problem Based Learning treatment in the 2022/2023 even semester with a total of 38 students. The results of the study show that: 1) Students' mathematical problem solving abilities with a problem-based learning model. There were 11 students with good abilities (28.94%), 8 students with good abilities (21.05%), and 19 students with less ability (50%). 2) While the students' mathematical creative thinking skills with a problem-based learning model. There were 8 students with high abilities (21.05%), 6 students with moderate abilities (23.68%), and 21 students with low abilities (55.26%). 3) Students who have high mathematical creative thinking skills with a score of 93.75 have good problem-solving abilities with a score of 93.75. Students who have moderate creative thinking with a score of 75 have sufficient problem-solving abilities with a score of 68.75. And students who have low creative thinking with a score of 43.75 have less categorical problem solving abilities with a score of 50.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license.



How to Cite: Hendrikson R Panjaitan (2023). *Petunjuk penulisan naskah Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*. Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan, 1(3) 171-177. doi: <https://doi.org/10.31004/jerkin.v1i1>

PENDAHULUAN

Belajar adalah proses interaksi dengan segala situasi yang ada di sekitar individu. Belajar dapat dilihat sebagai proses yang diarahkan pada tujuan dan proses bertindak melalui berbagai pengalaman (Rusman, 2012: 1). Belajar juga merupakan proses melihat, mengamati dan memahami sesuatu (Shah, 2013: 62). Oleh karena itu, pemahaman yang benar tentang makna belajar dengan segala aspek, bentuk, dan manifestasinya mutlak diperlukan bagi guru. Kesalahan atau ketidaklengkapan persepsi mereka terhadap proses pembelajaran dan hal-hal yang berkaitan dengannya akan mengakibatkan kualitas indeks pembangunan di Indonesia masih sangat rendah. Hal ini terlihat dari data Human Development Index (HDI) yang dikeluarkan oleh UNDP (United Nations Development Program) yang merupakan pemeringkatan pendidikan, kesehatan dan pendapatan per kapita yang menunjukkan bahwa indeks pembangunan manusia Indonesia masih berada di bawah dunia. peringkat. Di antara seluruh negara di dunia, Indonesia menduduki peringkat ke-102 pada tahun 1996. Pada tahun 1997, Indonesia menduduki peringkat ke-99. 1998 peringkat 105. 1999 peringkat 109. Pada tahun 2007 peringkat 111. 2011 peringkat 124. Tahun 2012 menduduki peringkat 121 dan tahun 2013 menduduki peringkat 108 (Purwananti, 2016: 221).

Untuk meningkatkan indeks pembangunan manusia Indonesia diperlukan suatu materi yang diajarkan dan dipelajari pada setiap jenjang mulai dari sekolah dasar (SD) hingga perguruan tinggi yaitu matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi dan memiliki peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan pemikiran manusia. Hasratudin (2018:159) berpendapat bahwa matematika merupakan produk pemikiran intelektual manusia. Pemikiran intelektual biasanya didorong dari masalah yang melibatkan kehidupan sehari-hari yang nyata. Matematika semacam itu juga disebut sebagai kehidupan manusia dan sarana untuk melatih berpikir. Ternyata tidak hanya itu, Eviliasani, Hendriana dan Sanjayawati (2018:334) bahwa matematika yang diajarkan pada dasarnya ditujukan untuk pola pikir siswa agar mampu memecahkan masalah dan kreatif, kritis, logis, analitis, sistematis, dan memiliki kemampuan untuk bekerja sama.

Namun pada kenyataannya menurut Rahmawati (2014:75) menjelaskan bahwa prestasi belajar matematika siswa belum begitu memuaskan baik di tingkat Nasional maupun Internasional. Prestasi mahasiswa Indonesia di tingkat internasional masih tertinggal dibanding negara lain. Hal ini terlihat dari hasil survei World Competitiveness Year Book, Indonesia berada pada peringkat 37 dari 60 negara (IMD WCY, 2014:3). Kondisi yang tidak jauh berbeda terlihat dari hasil kajian yang dilakukan oleh PISA (Program for International Student Assessment) dan TIMSS (Trends International Mathematics and Science Study).

Menyadari hal tersebut, kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki siswa. Pemecahan masalah menurut Anderson (2009) adalah keterampilan hidup yang melibatkan proses menganalisis, menafsirkan, menalar, memprediksi, mengevaluasi, dan merefleksikan. Jadi, kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan menerapkan pengetahuan sebelumnya pada situasi baru yang melibatkan proses berpikir tingkat tinggi.

Pemecahan masalah juga memerlukan aktivitas berpikir agar ia mampu memahami konsep-konsep matematika yang dipelajari dan mampu menggunakan konsep-konsep tersebut dengan tepat ketika siswa perlu mencari jawaban dari berbagai masalah matematika. Masalah matematika tidak mudah dicari solusinya sedangkan siswa diharapkan dan dituntut untuk mampu menyelesaikan masalah tersebut. Oleh karena itu, siswa perlu memiliki keterampilan berpikir agar dapat menemukan cara yang tepat untuk memecahkan masalah yang dihadapinya.

Namun pada kenyataannya kemampuan memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika masih rendah. Dapat dilihat dari hasil penelitian Atun (2006) bahwa perolehan pretes kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen mencapai rata-rata 25,84 atau 33,56% dari nilai ideal. Begitu pula dengan hasil penelitian Agustina (2011) mengungkapkan bahwa pada pretest perolehan kemampuan pemecahan belajar dari 32 siswa, hanya 18 siswa yang tuntas belajarnya atau 56,25% dari jumlah keseluruhan siswa.

Namun pada kenyataannya, kemampuan berpikir kreatif siswa cukup memprihatinkan. Seperti yang dikatakan Munandar (2012: 73) bahwa “siswa Indonesia menduduki peringkat terendah dalam skor kreativitas dalam tes berpikir kreatif yang diikuti oleh delapan negara”. Rendahnya berpikir kreatif pada matematika siswa, ditunjukkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Purba (2017: 267-268) menemukan bahwa tingkat kemampuan berpikir kreatif pada matematika dari 50 siswa dengan kemampuan berpikir kreatif 'sangat rendah' sebanyak 38% dan kreatif. kemampuan berpikir 'sangat tinggi' hanya sebanyak 4%.

Untuk memiliki keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kreatif yang baik dalam pembelajaran memang tidak mudah, namun keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kreatif dapat dipelajari dan dilatih. Oleh karena itu, guru harus menemukan pembelajaran yang dapat melibatkan siswa dalam keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kreatif. Ada banyak model pembelajaran yang dapat digunakan dalam upaya mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif matematis. Salah satu model pembelajaran yang dianggap sesuai dengan karakteristik matematika dan ekspektasi kurikulum yang berlaku saat ini adalah model Problem Based Learning. Model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah suatu pendekatan pembelajaran siswa dalam masalah-masalah yang otentik (nyata) sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, mengembangkan keterampilan dan inkuiri yang tinggi, mandiri.

Piaget (2008:123) mengatakan model Problem Based Learning dimana guru memberikan berbagai situasi (masalah) agar siswa dapat melakukan percobaan, mencoba berbagai hal untuk melihat apa yang akan terjadi, memanipulasi objek, memanipulasi simbol, melontarkan pertanyaan dan mencari jawaban. sendiri, mendamaikan apa yang ditemukan dan membandingkannya dengan temuan siswa lain. Sedangkan menurut Arends (2008:134) bahwa Problem Based Learning pada hakikatnya menyajikan berbagai kondisi problematis yang nyata, yang nantinya akan dipecahkan oleh siswa melalui berbagai penyelidikan dan penyelidikan. Peran guru adalah menyajikan berbagai masalah kontekstual dengan tujuan memotivasi siswa, membangkitkan semangat siswa, meningkatkan aktivitas belajar siswa, pembelajaran terfokus pada pemecahan masalah agar siswa tertarik untuk belajar, menemukan konsep dan berbagi pengetahuan antara siswa dan siswa. , murid dan guru. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep esensial dari materi pelajaran.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian seperti perilaku, persepsi, tindakan dan lain-lain tanpa menggeneralisasi apa yang diperoleh dari penelitian (Herdiansyah, 2012). Subjek dalam penelitian ini melibatkan 38 siswa kelas VIII Jendral Sudirman Medan yang diberikan Problem Based Learning pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 dengan jumlah siswa 38 orang.

Teknik pengumpulan data

Proses pengumpulan data ini meliputi proses memasuki lokasi penelitian serta berada di lokasi penelitian dan mengumpulkan data penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode survey. Instrumen tersebut meliputi tes kemampuan pemecahan masalah, berpikir kreatif matematis dan pedoman wawancara. triangulasi data, dan dokumentasi berupa foto, rekaman suara, dan rekaman video.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis data kualitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis data hasil tes kemampuan pemecahan masalah dan hasil tes berpikir kreatif matematis siswa yang dikumpulkan untuk diperiksa dan diberi skor sesuai pedoman penskoran.

Pendekatan kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti konsep yang diberikan oleh Mile dan Huberman yang terdiri dari tiga kegiatan yang terjadi secara interaktif dan berlangsung terus menerus sampai selesai. Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah pengumpulan data selesai dalam jangka waktu tertentu. Pada saat wawancara, peneliti telah melakukan analisis terhadap jawaban yang diwawancarai. Setelah analisis dirasa kurang memuaskan, peneliti akan melanjutkan pertanyaan kembali ke tahap tertentu agar diperoleh data yang kredibel. Setelah peneliti mengumpulkan data, peneliti melakukan antisipasi sebelum melakukan reduksi data. Sebenarnya, sebelum data benar-benar terkumpul, akan terjadi pengurangan antisipasi data ketika peneliti memutuskan kerangka konseptual, wilayah penelitian, masalah penelitian dan pendekatan pengumpulan data yang akan dipilih. Setelah itu data disajikan dan dapat ditarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Pada tabel 1 berikut akan disajikan persentase hasil tes kemampuan pemecahan masalah berdasarkan kategori tinggi, sedang, dan rendah..

Tabel 1. Uji Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

No	Nilai Interval	Jumlah Siswa	Persentase	Kategori
1	$80 \leq SKPM \leq 100$	11	28,94%	Baik
2	$65 \leq SKPM < 80$	8	21,05%	Sedang
3	$0 \leq SKPM < 65$	19	50%	Rendah

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan model pembelajaran berbasis masalah. Terdapat 11 siswa baik (28,94%), 8 siswa sedang (21,05%), dan 19 siswa rendah (50%).

Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Pada tabel 2 berikut akan disajikan. Berikut akan disajikan persentase hasil tes pada tingkat kemampuan berpikir kreatif berdasarkan kategori tinggi, sedang, dan rendah.

Tabel 2. Uji Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

No	Nilai Interval	Jumlah Siswa	Persentase	Kategori
1	$80 \leq SKBKM \leq 100$	8	21,05%	Baik
2	$65 \leq SKBKM < 80$	9	23,68%	Sedang
3	$0 \leq SKBKM < 65$	21	55,26%	Rendah

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan model pembelajaran berbasis masalah. Terdapat 8 siswa dengan kemampuan tinggi (21,05%), 6 siswa dengan kemampuan sedang (23,68%), dan 21 siswa dengan kemampuan rendah (55,26%)

Deskripsi Indikator Pemecahan Masalah dan Berpikir Kreatif Matematis Dominan Meningkatkan Dalam Pembelajaran

Berdasarkan data penelitian bahwa untuk setiap kategori kemampuan pemecahan masalah (baik, cukup, kurang), siswa memiliki minimal 1 indikator berpikir kreatif yang paling dominan yang bervariasi antar siswa. Pada kategori siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah baik, indikator berpikir kreatif matematis yang paling dominan diperoleh dari 8 siswa adalah indikator Fleksibilitas yaitu 4 siswa. Pada kategori siswa dengan kemampuan pemecahan masalah cukup, indikator berpikir kreatif matematis yang paling dominan diperoleh dari 8 siswa adalah indikator kelancaran dan indikator orisinalitas yang masing-masing berjumlah 4 siswa. Dan pada kategori siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kurang, indikator berpikir kreatif matematis yang paling dominan diperoleh dari 19 siswa adalah indikator Originality, yaitu sebanyak 8 siswa.

Berdasarkan data tersebut juga dapat dikatakan bahwa indikator Originality merupakan indikator yang paling dominan diperoleh siswa. Artinya, siswa paling dominan dalam memecahkan masalah dengan caranya sendiri atau mampu memberikan cara lain dalam menyelesaikan masalah matematika yang diberikan.

Analisis Kesulitan Pemecahan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika

Kesulitan proses berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran problem based learning saat mengerjakan soal. Untuk menganalisisnya diambil beberapa siswa yang mewakili masing-masing kategori. Pada kategori tinggi, siswa tidak mengalami kesulitan yang berarti dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Pada kategori sedang, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Pada kategori rendah, siswa kesulitan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, memahami soal yang terkandung dalam soal.

Sulitnya proses pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran problem based learning saat mengerjakan soal. Untuk menganalisisnya diambil beberapa siswa yang mewakili masing-masing kategori. Dalam kategori baik, siswa dapat dengan mudah memahami masalah yang diberikan dengan baik. Pada kategori cukup, siswa sudah dapat memahami soal dengan baik, namun masih salah pada penyelesaian akhir. Pada kategori kurang, siswa sangat kesulitan memahami soal yang diberikan.

Diskusi

Penelitian ini memfokuskan analisis pada proses kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif matematis siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Marzuki (2012) dengan judul Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis antara Siswa yang Diberi Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pembelajaran Langsung. Penelitiannya pertama kali mengembangkan alat pembelajaran berbasis masalah dengan model 4-D. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa (1) perangkat pembelajaran berbasis masalah yang dikembangkan termasuk dalam kategori valid; (2) Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis antara siswa yang diberikan model pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang diberikan model pembelajaran langsung.

Romberg dan Fennema (2009), University of Wisconsin Madison dan University of Massachusetts Dartmouth dengan judul Mathematics Worth Teaching, Mathematics Worth Understanding yang menekankan bahwa siswa tidak hanya mengetahui konsep dan prosedur beberapa bagian matematika, tetapi juga memahami bagaimana matematika dibuat dan digunakan. Bahkan dikatakan filosofi yang secara bersamaan menekankan pengetahuan dan akal sehat, integrasi melalui aplikasi, dan inovasi melalui kreativitas.

Savery (2006), University of South Carolina berjudul Overview of Problem Based Learning mengatakan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) telah berhasil digunakan selama 30 tahun dan terus mendapat penerimaan di berbagai disiplin ilmu. Ringkasan ini menyajikan sejarah singkat, diikuti dengan diskusi tentang persamaan dan perbedaan antara PBL dan pendekatan pengalaman lain untuk mengajar, dan mengidentifikasi beberapa tantangan.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo (2014), Journal of Education berjudul Student Creative Thinking in The Application of Mathematical Problem Based Learning dimana penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan berpikir kreatif siswa dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah matematika. Lubis, Minarni, dan Surya (2015), Universitas Negeri Medan Berjudul Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar siswa SMP melalui model pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi daripada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional.

Model Problem Based Learning sangat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif. Rangkuti, dkk (2014) Universitas Negeri Medan dengan judul “Meningkatkan Kemampuan Memahami Konsep dan Menyelesaikan Masalah Matematika Siswa SMK Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah” juga mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran yang digunakan. di sekolah dasar. untuk mencapai kompetensi berpikir tingkat tinggi.

Dari 38 siswa untuk kemampuan pemecahan masalah pada kategori “baik” terdapat 28,94% berjumlah 11 siswa, kategori “cukup” sebesar 21,05% berjumlah 8 siswa, dan kategori “kurang” sebesar 50%. berjumlah 19 siswa. Pada indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu (1) indikator pemahaman masalah pada kategori penilaian “Baik” sebanyak 20 siswa mampu memahami masalah dengan baik, (2) indikator rencana penilaian pada “ kategori masalah cukup sebanyak 9 siswa

cukup mampu menganalisis dan membuat pemecahan masalah dengan benar, (3) indikator pemecahan masalah kategori penilaian “Cukup” sebanyak 9 siswa mampu menyelesaikan masalah dengan benar, (4) indikator cukup Pengecekan ulang kategori penilaian “Cukup” dari 17 siswa cukup mampu menunjukkan bahwa jawaban yang diberikan diperiksa kembali dengan benar. Kemudian untuk kemampuan berpikir kreatif dengan kemampuan “rendah” sebanyak 55,26% berjumlah 21 siswa, kemampuan “sedang” sebanyak 23,68% berjumlah 9 siswa, dan kemampuan “tinggi” sebanyak 21,05% berjumlah 8 siswa. Pada indikator kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yaitu (1) indikator kefasihan kategori penilaian “Tinggi” sebanyak 7 siswa mampu memberikan beberapa ide atau cara penyelesaian masalah, (2) indikator keluwesan dalam penilaian “Sedang”. siswa kategori 13 sudah mampu menyelesaikan masalah dari sudut pandang yang berbeda dan mengarah pada solusi yang tepat dalam menyelesaikan masalah namun kurang tepat, (3) Indikator Originality untuk kategori penilaian “Sedang” sebanyak 20 siswa mampu menyelesaikan masalah dalam dengan caranya sendiri, (4) Indikator elaborasi untuk kategori penilaian “Sedang” sebanyak 7 siswa mampu mengembangkan atau memperkaya gagasan secara detail. Hal ini sejalan dengan Sagala (2015), PPs Universitas Negeri Medan melakukan penelitian yang bertujuan salah satunya menganalisis kualitas kemampuan berpikir kreatif siswa dalam penerapan Model Pembelajaran Konsep. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diberikan pembelajaran kuantitatif adalah 12,5% pada kategori tinggi, 46,9% pada kategori sedang dan 40,6% pada kategori rendah.

KESIMPULAN

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan model pembelajaran berbasis masalah. Terdapat 11 siswa baik (28,94%), 8 siswa mampu (21,05%), dan 19 siswa kurang mampu (50%). Sedangkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan model pembelajaran berbasis masalah. Terdapat 8 siswa dengan kemampuan tinggi (21,05%), 6 siswa dengan kemampuan sedang (23,68%), dan 21 siswa dengan kemampuan rendah (55,26%). Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis tinggi dengan skor 93,75 memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori baik dengan skor 93,75. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif sedang dengan skor 75 memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori cukup dengan skor 68,75. Dan siswa yang memiliki berpikir kreatif rendah dengan skor 43,75 memiliki kemampuan pemecahan masalah kategoris yang kurang dengan skor 50.

Kesulitan proses berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran problem based learning saat mengerjakan soal. Untuk menganalisisnya diambil beberapa siswa yang mewakili masing-masing kategori. Pada kategori tinggi, siswa tidak mengalami kesulitan yang berarti dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Pada kategori sedang, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Pada kategori rendah, siswa kesulitan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, memahami soal yang terkandung dalam soal.

Kesulitan proses pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran problem based learning saat mengerjakan soal. Untuk menganalisisnya diambil beberapa siswa yang mewakili masing-masing kategori. Dalam kategori baik, siswa dapat dengan mudah memahami masalah yang diberikan dengan baik. Pada kategori cukup, siswa sudah dapat memahami soal dengan baik, namun masih salah pada penyelesaian akhir. Pada kategori kurang, siswa sangat kesulitan memahami soal yang diberikan.

REFERENSI

- Anderson, J. 2009. *Mathematics Curriculum Development and the Role of Problem Bergqvist, Ewa.* 2006. *Mathematics and Mathematics Education. Two Sides of the Same Coin.* Doctoral Thesis, Department of Mathematics and Mathematical statistics, Ume^oa University.
- Ditjen GTK Kemdikbud. 2016. *Guru Pembelajar, Modul Matematika SMP dan SMA, Kelompok Kompetensi E.*
- Hasratuddin. 2018. *Mengapa Harus Belajar Matematika.* Medan: Perc Edira.
- Herdiansyah, H. 2012. *Qualitative Research Methodology: for the social sciences.* Jakarta: Salemba Humanika

- Munandar, Utami. 1999. *Kreativitas dan Keberbakatan Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Prasetyo. 2014. Prosiding, Berpikir Kreatif Siswa dalam Penerapan Model Pembelajaran Berdasar Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*. STKIP PGRI Sidoarjo, Vol. 2 No. 1.
- Rangkuti, Sahat Saragih & Hasratuddin. 2014. Prosiding, Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK melalui Pembelajaran Berbasis Masalah, *Jurnal PARADIKMA*, Vol. 7 Nomor 3, Hal. 1-10.
- Romberg dan Fennema. 2009. *Mathematics Classrooms That Promote Understanding*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publisher.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Savery, J. R. 2006. Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions, *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning, Volume.1*
- Solving. ACSA Conference..pdf, diakses 13 Oktober 2013
- Trianto. 2011. *Mendesain Model-Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sagala, Syaiful. 2009. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta