

KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DI-TINJAU BERDASARKAN TINGKATAN *SELF-REGULATED LEARNING*

Nur Irsa Hidayana¹⁾, Ade Mirza²⁾, Hamdani³⁾, Revi Lestari Pasaribu⁴⁾

¹²³Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tanjungpura

¹nurirsa2000@gmail.com

²ade.mirza@fkip.untan.ac.id

³hamdani.mikraj@fkip.untan.ac.id

⁴revi.pasaribu@fkip.untan.ac.id

Informasi Artikel

Riwayat Artikel :

Submit, 22 Oktober 2022

Revisi, 6 Januari 2022

Diterima, 11 April 2023

Publish, 15 Mei 2023

Kata Kunci :

Berpikir Kreatif,
Self-Regulated Learning,
Bangun Datar

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan bertujuan agar dapat melihat kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *Self-Regulated Learning* siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi bangun datar. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif. Di dalam Penelitian ini melibatkan 12 siswa kelas VII SMP Negeri 10 Pontianak. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kreatif pada SRL tinggi siswa dapat mengerjakan soal bangun datar dengan benar dan lancar dari bermacam-macam sudut pandang yang berbeda lainnya beserta jawaban yang baru atau unik, serta siswa dapat mengatur diri dalam menentukan tujuan dan target dalam belajar atau mampu memenuhi tiga indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu Kefasihan (*Fluency*), Fleksibilitas (*Flexibility*), dan Kebaruan (*Novelty*). Siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kreatif pada SRL sedang siswa bisa mengerjakan soal dengan benar dan lancar dari berbagai sudut pandang tetapi tidak dapat memberikan jawaban yang baru atau hanya bisa memenuhi dua indikator berpikir kreatif yaitu Kefasihan (*Fluency*), Fleksibilitas (*Flexibility*). Sedangkan siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kreatif pada SRL rendah tidak bisa memenuhi tiga indikator kemampuan berpikir kreatif serta siswa belum bisa mengatur diri dalam menentukan tujuan dan target dalam belajar.

This is an open access article under the CC BY-SA license



Corresponding Author:

Revi Lestari Pasaribu

Universitas Tanjungpura

Email: revipasaribu@fkip.untan.ac.id

1. PENDAHULUAN

Satu di antara banyak topik yang sering terjadi dalam mengembangkan pembelajaran matematika adalah kemampuan berpikir kreatif. kemampuan tersebut pada kenyataannya sangat kurang diperhatikan. Pentingnya mengembangkan kemampuan siswa mempunyai banyak manfaat pada diri siswa yaitu satu di antaranya memberikan bentuk dari diri seseorang untuk memenuhi segala aktivitas utama dalam hidupnya (Munandar, 2012). Namun, pada kenyataannya proses belajar mengajar matematika masih belum cukup untuk mengembangkan daya pikir, menalar, dan logika pada siswa, hal ini dapat

menghambat situasi pembelajaran siswa dalam berkreasi serta berimajinasi, akibatnya siswa tidak terbiasa terlatih berimajinasi, serta mencoba semua berbagai solusi sesuai dengan kreativitas yang ada pada diri siswa dalam menyelesaikan soal matematika (Nurjaman, & Sari, 2017).

Hasil riset pada tahun 2018 dari 78 negara yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA), ditunjukkan Indonesia berada di posisi ke-72. Hal ini mengindikasikan masih perlunya peningkatan pembelajaran matematika di Indonesia. Satu diantaranya yang menyebabkan kemampuan siswa tergolong rendah saat belajar matematika yaitu

kemampuan berpikir kreatif, Penelitian tersebut juga masih terlihat siswa Indonesia masih harus mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mereka (Amanda, dkk., 2019). Maka hasil tersebut menunjukkan bahwa berpikir kreatif siswa tergolong sangat rendah.

Berdasarkan survei yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 10 Pontianak. Peneliti mengsurvei dikelas 9A dan 9B dimana masing-masing dari kelas tersebut memiliki 30 orang peserta didik. Selama melaksanakan PLP peneliti melihat dari 60 orang siswa yang diajarkan tersebut terdapat 10 orang siswa yang memiliki kreativitas tinggi dalam mengerjakan soal yang diberikan, sekitar 20 orang siswa memiliki kreativitas sedang dan sisanya memiliki kreativitas yang rendah. Dari survei yang dilakukan terlihat siswa belum kreatif dalam menyelesaikan soal. Selain itu, siswa tersebut juga masih terpaku pada satu cara. Pada jawaban tersebut belum terlihat adanya cara mengerjakan soal dengan langkah yang berbeda, maka akan diketahui bahwa siswa kurang dapat memunculkan ide-ide kreatif. Akibatnya siswa cenderung menghafal cara sesuai apa dicontohkan oleh guru. Hal ini menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Kemampuan tersebut dinilai masih rendah juga dibuktikan oleh salah satu penelitian dari Trisnawati, dkk. (2018) yang menyatakan peserta didik SMK memiliki kemampuan tersebut yang sangat rendah. Hal itu mengakibatkan kemampuan mereka masih berada di bawah kriteria ketuntasan minimal. Adapun beberapa penyebabnya yaitu belum optimalnya pemahaman konsep matematika, tergesa-gesa dalam pengambilan keputusan, kurang dapat mengembangkan ide-ide, alternatif penyelesaian masalah, dan gagasan unik. Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat dipahami bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik wajib dikembangkan.

Fokus pendidikan matematika sekolah selama ini satu diantaranya adalah mengembangkan kemampuan berpikir yang kritis, tertata dan logis, karena hal tersebut sejalan dengan bentuk dan sifat ilmu matematika (Siswono, 2018). Walaupun seperti itu, peningkatan fokus pengembangan tersebut masih perlu ditingkatkan. Rekomendasi tersebut juga sejalan dengan hasil riset oleh Munandar (2018) yang menyatakan bahwa mengingat manfaat dari kemampuan berpikir kreatif tersebut kepada peserta didik meliputi kemampuan melihat peluang solusi dalam suatu permasalahan, menyusun jawaban yang tepat, dan menemukan ide baru. Didalam berpikir kreatif matematis terdapat aspek-aspek yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan (Siswono, 2008). Aspek kefasihan dapat menunjukkan ide jawaban dan menyelesaikan pertanyaan masalah, menguraikan dengan jelas jawaban serta memiliki lebih dari satu jawaban. Adapun aspek fleksibilitas dapat dinilai apabila siswa dapat menghasilkan penyelesaian suatu permasalahan dari berbagai perspektif, dan yang terakhir aspek kebaruan yang

dinilai adalah dalam memecahkan masalah matematika, kemudian membuat cara penyelesaian yang baru atau unik dalam memecahkan suatu permasalahan dalam mengembangkan soal yang diberikan.

Namun kenyataannya, kemampuan tersebut belum bisa dikembangkan secara baik karena saat metode pembelajaran yang akan diterapkan masih terpaku pada guru, sehingga tidak mengajak siswa untuk aktif dalam pembentukan konsep (Maharani, 2017). Berbagai macam upaya dalam menangani permasalahan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa satu diantaranya yaitu *Self-regulated learning* atau yang bisa disebut SRL, karena dapat mengatasi cara anak dalam berpikir kreatif. Menurut (Noer, 2014) bahwa SRL adalah tahapan upaya untuk meningkatkan kognitif, perilaku, serta motivasi dari siswa agar lebih proaktif pada saat pembelajaran dikelas. Menurut Schunk, & Zimmerman (2008) hal ini juga merupakan faktor kontekstual pribadi yang mempengaruhi pembelajaran dan sebagai cara siswa mensiplin diri, dapat menunjukkan kemampuan siswa untuk mengembangkan kompetensi belajar mereka atas inisiatif mereka sendiri dan rasa tanggung jawab. Sedangkan Menurut (Santrock, 2007) hal tersebut merupakan tahapan belajar yang akan terjadi dengan mempengaruhi pikiran, strategi, perasaan dan tindakan siswa yang diadaptasi pada hasil untuk mencapai hasil. Dengan adanya SRL, siswa bisa mengendalikan dirinya dalam mengkombinasikan belajar akademik, sehingga hal tersebut dapat memotivasi dalam mencapai tujuan belajar dengan mandiri serta tanggung-jawab dan siswa diberikan keluasaan dalam belajar, maka siswa tidak terbebani apa yang diberikan dari gurunya, agar siswa merasakan kebiasaan secara mandiri dalam belajar.

Salah satu fakta tentang keterkaitan antara SRL dengan kemampuan berpikir kreatif yaitu tingginya SRL juga sejalan dengan tingginya kemampuan tersebut. Sebabnya adalah adanya perasaan, daya pikir, dan aktivitas terencana dan berkelanjutan sesuai dengan tujuan yang didalamnya menggunakan kemampuan berpikir kreatif, hal tersebut telah terangkum di dalam SRL.

Berdasarkan pemaparan diatas, peneliti tertarik dengan terdapatnya pengaruh kedua hal tersebut, maka penelitian ini dilakukan karena peneliti ingin mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau berdasarkan tingkatan dari *Self-Regulated learning* (SRL) pada materi bangun datar kelas VII SMP Negeri 10 Pontianak. Jika kemampuan tersebut dilihat berdasarkan tingkatan dari SRL diketahui hasilnya, maka diharapkan agar dapat menjadi bahan evaluasi bagi para pendidik untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Deskriptif Kualitatif. Sumber datanya didapatkan dari situasi yang akan terjadi dengan memberikan perlakuan

seperti angket, soal tes dan wawancara (Sanjaya, 2013). kesimpulan penelitian ini akan mendapatkan hasil data penjabaran berupa rangkaian kalimat dari subyek yang diamati.

Tujuan penelitian ini, agar mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau berdasarkan tingkatan dari SRL dalam menyelesaikan materi bangun datar.

Adapun subyeknya adalah siswa kelas VII SMP Negeri 10 Pontianak, Peneliti memilih satu kelas untuk sampel penelitian dengan objek penelitiannya yaitu kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang dilihat berdasarkan tingkatan dari SRL pada materi bangun datar.

Data diambil dari soal test kemampuan berpikir kreatif dan angket SRL. Kedua instrument tersebut sudah divalidasi oleh dosen Pendidikan Matematika FKIP Untan dan Guru Matematika di SMP Negeri 10 Pontianak, hasil validasi didapatkan dengan nilai rata-rata validitas yaitu untuk tes sebesar 0,80 pada kategori tinggi dan untuk angket sebesar 0,63 pada kategori tinggi, sehingga instrumen tersebut layak akan digunakan pada penelitian. Kedua alat pengumpul data itu diberikan kepada 12 siswa, hasil jawaban yang didapatkan diberikan skor serta dianalisis agar mendapatkan reabilitasnya, dan hasil perhitungan yang didapatkan untuk tes sebesar 0,83 dengan kategori tinggi sedangkan untuk angket sebesar 1,02 dengan kategori sangat tinggi sehingga layak digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif dan SRL.

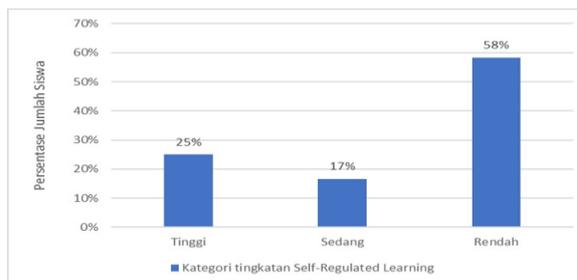
Materi yang digunakan ini untuk mengukur variabel-variabel penelitian tersebut adalah materi Bangun datar. Tes yang diberikan kepada 12 siswa dengan waktu pengerjaan 60 menit dan dikerjakan secara individu, sedangkan angket dikerjakan dengan waktu pengerjaan 15 menit. Setelah pengerjaan selesai dan dikumpulkan, peneliti melakukan penskoran pada jawaban tes dan angket, untuk tes menggunakan pedoman penskoran dengan rentang skor 0 sampai 4, sedangkan untuk angket menggunakan skala Likert dengan rentang 1 sampai 4. Setelah skor data diperoleh akan diklasifikasikan ada 3 kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan ini diperoleh pada data yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 10 Pontianak pada tanggal 24 Mei 2022. Data-data tersebut adalah hasil dari Soal tes dan angket yang telah diberikan kepada 12 siswa Sekolah tersebut. Adapun hasilnya dijabarkan sebagai berikut:

Hasil Angket *Self-Regulated Learning*

Grafik frekuensi skor hasil tes Angket SRL yang diperoleh oleh siswa:



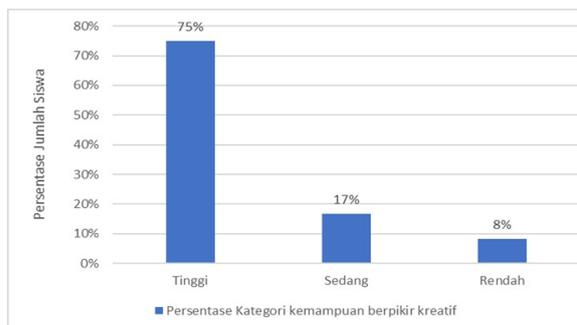
Gambar 1.1 Kategori Hasil Angket SRL Siswa

Dari gambar grafik diatas siswa kategori tinggi sebesar 25%, sedang 17%, dan rendah 58%.

Berdasarkan hasil penelitian pada gambar 1.1 bahwa SRL yang dimiliki siswa kelas 7 dalam menyelesaikan soal bangun datar tergolong masih rendah karena mereka belum mampu memenuhi beberapa indikator pada angket. Indikator yang seharusnya dicapai meliputi mereka dapat berinisiatif untuk belajar, dapat mengambil keputusan, menganalisa kebutuhan pembelajaran, manajemen pembelajaran, menetapkan target dan tujuan belajar, mempunyai perspektif halangan adalah tantangan, mengoptimalkan sumber belajar yang relevan, mengaplikasikan strategi belajar, serta mengevaluasi pembelajarannya dari self efficacy (konsep diri). Hal lain yang dapat menyebabkannya tergolong rendah yaitu tidak adanya keseriusan siswa saat mengerjakan angket SRL

Selain hasil penyebaran angket yang telah dipaparkan. Berikut hasil tes yang diberikan kepada Siswa SMP Negeri 10 Pontianak yang juga divisualisasikan ke dalam diagram batang.

Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis



Gambar 1.2 Kategori Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

Berdasarkan hasil tes tersebut, terlihat pada grafik diagram batang di atas terdapat 3 kategori yang diukur yaitu tinggi sebesar 75%, sedang sebesar 17%, dan rendah sebesar 8%.

Berdasarkan hasil penelitian pada gambar 1.2 bahwa kemampuan tersebut dalam tergolong tinggi, siswa yang dapat dikatakan tinggi apabila siswa tersebut mampu memenuhi semua indikator yang ada pada kemampuan berpikir kreatif

Pada aspek kefasihan siswa tersebut dapat mencetuskan variasi ide, jawaban, dan menyelesaikan masalah, lancar pada saat menguraikan jawaban dengan jelas dan benar. Aspek fleksibilitas yang siswa

mampu memunculkan variasi ide, siswa dapat menyelesaikan dengan cara yang mudah dalam menyelesaikan masalah dari berbagai sudut pandang. Dan aspek kebaruan siswa dapat memecahkan masalah matematika, siswa juga mampu membuat cara penyelesaian yang berbeda atau unik (Siswono, 2008). Hal ini menunjukkan siswa tergolong tinggi karena mampu memenuhi aspek-aspek kemampuan berpikir kreatif

Berdasarkan pemaparan kedua data hasil penelitian tersebut. Berikut hubungan kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan SRL siswa

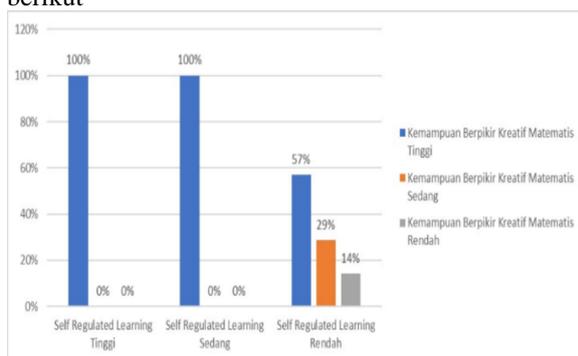
Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berdasarkan Tingkatan SRL

No	Kode Nama	Klasifikasi Self-Regulated Learning	Kemampuan Berpikir kreatif		
			Jumlah Total	Persentase	Kategori
1	P - 4	Tinggi	42	88	Tinggi
2	P - 1		44	92	Tinggi
3	P - 6		43	90	Tinggi
Jumlah				270	
Ketercapaian (%)				90	
4	P - 10	Sedang	42	88	Tinggi
5	P - 11		45	94	Tinggi
Jumlah				182	
Ketercapaian (%)				91	
6	P - 2	Rendah	34	71	Sedang
7	P - 7		42	88	Tinggi
8	P - 8		45	94	Tinggi
9	P - 12		21	44	Rendah
10	P - 3		45	94	Tinggi
11	P - 5		41	85	Tinggi
12	P - 9	32	67	Sedang	
Jumlah				543	
Ketercapaian (%)				78	

Tabel 1.1 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis berdasarkan tingkatan dari SRL

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui bahwa siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis pada tingkatan SRL tinggi menunjukkan persentase sebesar 90%

Kemudian siswa yang memiliki kemampuan tersebut pada tingkatan sedang mempunyai persentase sebesar 91%. Sedangkan pada tingkatan rendah dengan persentase sebesar 78%. Dari tabel tersebut dapat dibuat visualisasi berbentuk diagram sebagai berikut



Gambar 1.3 Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Tingkatan SRL

Pembahasan diagram tersebut dijabarkan dengan mengklasifikasikannya ke dalam tiga tingkatan SRL, yaitu sebagai berikut

Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Matematis Pada Tingkatan SRL Tinggi

Berdasarkan hasil yang didapatkan, siswa yang SRL tinggi memiliki kemampuan berpikir kreatif tinggi sebesar 100%. Ketercapaian secara keseluruhan

siswa sebesar 90%. Siswa pada aspek kefasihan mampu menyampaikan pendapatnya terkait tahapan saat menyelesaikan soal dengan baik dan benar. Tahapannya yaitu mencari luas pada bangun datar menggunakan apa yang siswa ketahui dari soal, kemudian memikirkan kemungkinan ukuran-ukuran yang sesuai dengan soal tes yang diberikan. Siswa juga dapat memberikan jawaban yang bervariasi dengan memberikan jawaban benar dan berbeda. Sedangkan, pada aspek fleksibilitas siswa mampu memberikan alternatif jawaban lainnya untuk dapat menyelesaikan soal bangun datar yang diberikan. Siswa dapat memberikan jawaban berbeda dengan hasil dengan hasil yang beragam sesuai dengan pertanyaan soal tes yang diberikan. Dan pada aspek kebaruan siswa mampu menentukan solusi sendiri dalam mencari jawaban pada soal tes yang diberikan. Siswa menentukan jawaban dengan memberikan solusi jawaban yang beda dengan apa yang pernah diajarkan oleh guru. Maka dapat diketahui siswa yang tergolong tinggi dapat mengerjakan masalah matematika dengan benar dan lancar dari sudut pandang yang berbeda, dan jawabannya tergolong baru (Siswono, 2008). Hasil penelitian (Lesmanawati, dkk. 2020) yang mengatakan bahwa siswa yang mempunyai SRL tinggi dapat memenuhi ketiga indikator kemampuan tersebut. Siswa bisa mengemukakan ide dan cara dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika sesuai dengan informasi yang didapatkan, serta siswa dapat mengembangkan ide pada materi yang diberikan, sehingga memberikan jawaban yang baru atau unik

Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Tingkatan SRL Sedang.

Siswa pada tingkatan SRL sedang dengan kemampuan berpikir kreatif matematis tinggi sebesar 100%. Karena dapat memenuhi aspek berpikir kreatif matematis yaitu kefasihan dan fleksibilitas. (Siswono, 2008). Dimana aspek kefasihan Siswa bisa menyatakan pendapatnya mengenai tahapan yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan soal dengan benar dan lancar. Beberapa tahapan yang dilakukan diantaranya mencari luas pada bangun datar menggunakan apa yang siswa ketahui dari soal, lalu mencari peluang yang terjadi sesuai dengan soal tes yang diberikan. Siswa juga dapat memberikan dengan bervariasi jawaban yang benar, serta tepat. Sedangkan, aspek fleksibilitas siswa hanya dapat memberikan alternatif jawaban atas keluasaan dan pencarian jawaban mereka. Dan aspek kebaruan siswa tidak dapat memberikan jawaban dengan hasil pemikiran sendiri. Alternatif jawaban yang diberikan hanya yang diajarkan oleh guru disekolah. Berdasarkan hal tersebut, siswa yang tergolong sedang tidak dapat memberikan cara yang berbeda atau unik. Hasil penelitian (Fineldi, 2020) mengatakan bahwa siswa yang mempunyai SRL sedang hanya dapat memenuhi dua indikator yaitu Kefasihan (*Fluency*), dan Fleksibilitas (*Flexibility*), siswa hanya dapat

memberikan jawaban yang benar dari berbagai sudut pandang tetapi tidak dapat memberikan jawaban baru.

Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Matematis Pada Tingkatan SRL Rendah

Siswa yang memiliki tingkat SRL rendah terdapat 3 kategori yaitu siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif tinggi sebesar 57%, sedang sebesar 29%, dan rendah sebesar 14%. Siswa pada tingkatan tersebut tidak dapat memenuhi ketiga indikator kemampuan tersebut.

Seorang siswa tingkatan SRL yang rendah dalam hal keahlian bahasa dapat menggambarkan tahapan-tahapan yang diambil dalam menyelesaikan suatu masalah dengan lancar, tetapi perhitungan hasil dalam memahami konsep dalam memecahkan masalah mungkin masih sulit. Sedangkan, siswa hanya dapat memberikan hasil jawaban yang beragam. Dimana aspek fleksibilitas siswa hanya dapat menerapkan satu solusi alternatif. Selain itu, aspek kebaruan tidak dapat menemukan ide baru untuk memecahkan permasalahan, hanya menggunakan metode yang diterapkan oleh guru mereka. Maka, siswa yang tergolong rendah tidak lancar menyelesaikan masalah matematika. Hasil penelitian Meiliana, & Aripin. (2019) mengatakan bahwa siswa masih mengalami kesulitan saat mengemukakan ide dalam menyelesaikan masalah yang diberikan serta belum mampu memahami konsep pada materi, maka siswa tersebut tidak dapat memberikan ide yang luas dan baru.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil yang ditemukan serta pembahasan mengenai Kemampuan Berpikir Kreatif siswa berdasarkan tingkatan SRL pada Materi Bangun Datar Kelas VII SMP Negeri 10 Pontianak, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Berdasarkan tingkatan pada pembahasan tersebut, disimpulkan bahwa siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kreatif pada tingkatan SRL tinggi siswa dapat mengerjakan masalah matematika dengan benar serta lancar dari berbagai sudut pandang yang berbeda dengan jawaban yang baru atau unik, serta siswa dapat mengatur diri saat menentukan tujuan dan target dalam belajar atau mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan tersebut. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif pada tingkatan SRL sedang siswa menyelesaikan soal bangun datar dengan benar dan lancar dari berbagai sudut pandang tetapi tidak memberikan jawaban yang baru atau hanya bisa memenuhi dua indikator berpikir kreatif yaitu Kefasihan (*Fluency*), Fleksibilitas (*Flexibility*). Sedangkan siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif pada tingkatan SRL rendah tidak bisa mencukupi ketiga indikator tersebut, jadi, siswa belum bisa mengatur diri dalam menentukan tujuan dan target dalam belajar.

Saran

Saran dari penulis berdasarkan dari hasil temuan-temuan dalam penelitian yaitu diharapkan

guru dapat mengedukasi siswa *Self-Regulated Learning* supaya mereka terbiasa sendiri serta mencari beragam cara saat menyelesaikan soal matematika

5. REFERENSI

- Amanda, Nova Listia dan Edy Surya. (2019). Model Pembelajaran Inquiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif.
- Ariawan, R., & Putri, K, J. (2020). Pengembangan Perangkat pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning disertai Pendekatan Visual Thinking pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok Kelas VII. Juring. (*Journal for Research in Mathematics Learning*).
- Azwar, S. (2012). Reabilitas dan Validitas. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Damayanti, D. T, Sumarmo, U., & Maya, R. (2018). *Improving- student's Mathematical Creative Thinking- Ability and Self-Regulated Learning Using Sylver Approach. Journal Of Innovative Mathematics Learning.*
- De Bono, E. (2007). Revolusi Berpikir. Bandung: PT. Mizan Pustaka. Muslika. (2014).
- Fatmasuci, F. W. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran_ Berbasis Masalah Berorientasi Pada Kemampuan Komunikasi dan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika.*
- Fineldi, R. J. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta didik Ditinjau dari *Self-Regulated Learning Peserta didik SMP Negeri 1 Kampar. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan keguruan Universitas Islam Negeri sultan Syarif Kasim Riau.*
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). Penelitian pendidikan matematika_ (2nd ed.). PT Refika Aditama.
- Lesmanawati, Y., Rahayu, W., Kadir, K., & Iasha, V. (2020). Pengaruh Self Regulated Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 593-603.
- Meiliana, L., & Aripin, U. (2019). Analisis kemampuan berpikir kreatif dan self regulated learning pada siswa SMPN 1 Margaasih. *Journal on Education*, 1(4), 644–652.
- Maharani, H. R., Suksestiyarno, & Waluya, B. (2017). Creative Thinking Process based on Wallas Model in Solving Mathematics Problem. *International Journal on Emerging Mathematics Education (IJEME).*
- Maolani, R.A., & Cahyana, U. (2015). Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta:PT Raja Grafindo Persada.
- Munandar, U. (2012). Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat. Jakarta: Rineka
- Nurjaman, A., & Puspita Sari, I. (2017). *The effect of problem- posing approach towards students'*

- mathematical -disposition, citical & creative thinking ability_ based_ on _school level. Journal of Mathematics Education, 6(1),*
<https://doi.org/10.22460/infinity.v6i1.223>
- Noer, S. H. (2014). *High Order Thingking Skills and Self-Regulated Learning of_ Junior High School Student _in Bandar Lampung City. The Journal of Impelemntation and Education of Mathematics and Sciences*
- Santrock, J.W. (2007). Psikologi Pendidikan. Edisi kedua. (Alih bahasa: Tri Wibowo). Jakarta: Prenada Media Group
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2008). *Self regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives (2nd ed.)*. Taylor and Francis elibrary.
- https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=og4hVOCjqMC&oi=fnd&pg=PR1&dq=self+regulated+learning7ots=sX108IR-Qp&sig=OPQ8HIVhn4Z9HBxZxrdlpSK_KU
- Silver, E. A. (1997). *Fostering Creativity through Instruction Rich in Mathematical Problem_ Solving and Problem_ Posing. Zentralblatt fur Didaktik der Mathematik (ZDM) – The International Journal on Mathematics Education.*
<https://doi.org/10.1007/s11858-997-0003-x>
- Siswono, T. Y. E. (2008). Proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan dan mengajukan masalah matematika. *Jurnal Ilmu Pendidikan, 15(1),*
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kualitatif. Bandung : Alfabeta.
- Trisnawati, I., pratiwi, W., Nurfauziah, P., & Maya, R. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA Kelas XI pada Materi Trigonometri -Ditinjau dari Self-Confident. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Invotif), 1(3), 383-394.*
- Wina Sanjaya (2013). Penelitian Pendidikan, jenis, metode dan Prosedur. Jakarta: Depdikbud.
- .