

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Matematika merupakan dasar dari berbagai ilmu pengetahuan, sebab semua ilmu pengetahuan pasti termuat matematika di dalamnya (Luritawaty, 2019). Manik et al., (2022) mengatakan matematika sangatlah dibutuhkan oleh siswa untuk menumbuhkan pemikiran praktis dan kritis dalam memecahkan suatu masalah serta membantu dalam pemahaman bidang studi lain termasuk ekonomi, kimia, fisika dan lain sebagainya. Hendriana & Fadhilah, (2019) mengatakan bahwa mengembangkan kemampuan berpikir kreatif adalah salah satu fokus pembelajaran matematika. Berikutnya Utami et al., (2020) mengatakan bahwa siswa tidak lepas dari soal-soal yang diberikan untuk memecahkan masalah. Penting bagi siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif untuk dapat memecahkan masalah yang diberikan dengan cara yang kreatif karena matematika penyelesaiannya tidak selalu sama dengan cara sebelumnya. Hal ini tentunya akan membantu siswa dalam kehidupan sehari-hari, karena mereka akan dilatih untuk berpikir kreatif, sehingga mampu menemukan solusi terhadap permasalahan yang muncul di masyarakat.

Kreativitas adalah salah satu keterampilan hidup terpenting abad ke-21 dan diakui sebagai salah satu keahlian paling berharga dalam pendidikan dan pekerjaan. Berpikir kreatif memungkinkan siswa untuk menemukan makna tersembunyi dan memahami masalah dari berbagai perspektif. Oleh karena itu, salah satu tujuan terpenting dari pendidikan matematika adalah

untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kreatif mulai dari tingkat dasar hingga menengah (Fauziah et al., 2019). Keterampilan berpikir kreatif yang dimiliki siswa tentunya berbeda-beda, untuk itu sebagai seorang guru harus memahami dan mampu memberikan solusi. Cara berpikir siswa salah satunya adalah mengenai proses berpikir kreatif. Sebagaimana yang sudah dijelaskan oleh Akbar dan Tsoraya (2013) apabila siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kreatifnya, siswa dapat menyelesaikan permasalahan matematika dengan berbagai cara sesuai dengan proses berpikir yang dimilikinya. Oleh sebab itu, proses berpikir kreatif sangat perlu untuk dimiliki dan dikembangkan oleh siswa.

Proses berpikir kreatif siswa adalah proses perkembangan yang menuntun siswa untuk menemukan ide-ide baru. Pengembangan proses berpikir kreatif pada saat pembelajaran berlangsung diantaranya melalui pemberian soal dalam konteks nyata atau realistik. Penyajian soal realistik dapat membuat pola berpikir kreatif siswa dan kaitannya dengan konteks kehidupan nyata menjadi lebih terasah (Novitasari & Amir, 2021). Adapun tahapan dalam proses berpikir kreatif yang sudah dikembangkan oleh Wallas (1926) meliputi: persiapan, inkubasi, iluminasi, dan verifikasi. Persiapan adalah mengidentifikasi permasalahan, menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan. Inkubasi adalah kondisi siswa berhenti sejenak memikirkan solusi untuk menyelesaikan kesulitan yang dihadapi. Iluminasi adalah siswa dapat menyelesaikan permasalahan dengan cara yang sudah didapatkan. Verifikasi adalah siswa mengevaluasi jawaban yang sudah diselesaikan dengan caranya sendiri.

Teori Wallas berguna untuk menggambarkan proses berpikir kreatif siswa ketika memecahkan masalah matematika. Selain itu penggunaan teori ini juga untuk mengukur sejauh mana proses berpikir kreatif siswa ketika menyelesaikan masalah dan mengetahui langkah mana yang sulit diselesaikan oleh siswa.

Pembelajaran matematika membutuhkan pemahaman mendalam, tidak hanya sekedar penguasaan teori, melainkan praktek dalam menyelesaikan soal. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika. Oleh karena itu, diperlukan kemampuan berpikir kreatif agar siswa mudah memahami pelajaran seperti matematika yang membutuhkan tingkat pemahaman yang tinggi (Saidah & Iwan, 2020). Salah satu faktor penyebab rendahnya kemampuan berpikir kreatif ialah masih banyak proses pembelajaran di sekolah yang hanya berpusat pada guru, sehingga siswa hanya bertugas mendengar dan mencatat yang guru jelaskan di papan tulis. Hal tersebut membuat siswa tidak dapat menemukan metode alternatif lain dalam menyelesaikan soal tersebut (Listiyana Putri et al., 2019). Selain hal tersebut, rendahnya hasil belajar matematika siswa selama ini juga dikarenakan guru jarang memberikan permasalahan terbuka atau pada dunia nyata untuk merangsang berpikir kreatif siswa (Harisuddin, 2019).

Terdapat beberapa kemampuan matematis yang dapat membantu mengembangkan siswa dalam berpikir logis, rasional, sistematis dan kreatif, salah satunya adalah kemampuan representasi matematis (Setyawati, 2020). Kemampuan representasi matematis adalah salah satu faktor yang

mempengaruhi proses berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Siswa dengan kemampuan representasi matematisnya dapat mengungkapkan atau merepresentasikan ide matematika sebagai alat untuk mencari solusi dari masalah matematika (Rahmadian et al., 2019). Kemampuan ini merupakan bagian dari kemampuan berpikir kreatif, pada saat mengeksplorasi jawabannya siswa yang memiliki kemampuan representasi matematis lebih tinggi tentunya mengalami proses berpikir kreatif yang tinggi pula. Siswa akan dapat dengan lebih mudah mengekspresikan dan merepresentasikan ide matematika mereka.

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah adalah proses berpikir kreatif. Pada saat siswa memecahkan masalah matematika, kreativitas sangatlah dibutuhkan untuk menggabungkan ide-ide atau konsep-konsep matematika yang dimiliki oleh siswa. Melalui penggabungan tersebut diharapkan dapat menyelesaikan masalah matematika dengan beragam cara atau metode penyelesaian (Zahro & Ismail, 2019). Penelitian tersebut sejalan dengan pendapat Purwadhi dalam Muallifah et al., (2020) yang mengatakan berpikir kreatif merupakan salah satu faktor yang dapat mendukung kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah juga diperlukan kemampuan representasi matematis siswa di dalamnya hal ini sejalan dengan pendapat Cahya et al., (2022) yang mengatakan representasi matematis berperan untuk memahami konsep-konsep matematika dan untuk mengkomunikasikan ide-ide matematika dibutuhkan untuk siswa dalam memecahkan masalah.

NCTM menyatakan bahwa berkaitan dengan tujuan pembelajaran matematika terdapat lima standar proses pembelajaran matematika, yaitu pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan bukti (*reason and proof*), komunikasi (*comunication*), koneksi (*connections*), dan representasi (*representation*). Kemampuan representasi matematis adalah salah satu tujuan umum dari pembelajaran matematika di sekolah. Jika setiap siswa memiliki kemampuan representasi matematis yang baik, besar kemungkinan siswa mampu menyelesaikan permasalahan matematika, baik dalam proses belajar mengajar maupun dalam kehidupan nyata (Hartono, Muhamad Firdaus, 2019). Kemampuan representasi matematis sangatlah penting bagi peserta didik dan erat kaitannya dengan kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah. Representasi matematis diperlukan dalam mengkomunikasikan ide untuk menyelesaikan masalah, baik dalam bentuk gambar, grafik, diagram, maupun representasi lain. Kemampuan representasi matematis sangatlah perlu dimiliki siswa sehingga dapat menemukan dan membuat suatu alat atau cara berpikir dalam mengomunikasikan gagasan matematis dari yang sifatnya abstrak menuju konkret, sehingga lebih mudah untuk dipahami (Lette & Manoy, 2019).

Representasi dapat diwujudkan melalui ide-ide matematika untuk menemukan solusi dari permasalahan yang ada. Kemampuan memecahkan masalah matematika bergantung pada kemampuan mempertimbangkan representasi yang berbeda selama proses pemecahan masalah. Siswa satu dengan siswa yang lain memiliki kemampuan representasi yang bervariasi. Siswa seharusnya dapat mengembangkan ide-ide untuk memecahkan

masalah. Dapat diketahui ada beberapa siswa yang tidak dapat mengembangkan ide representasi dengan baik (Panduwinata et al., 2019). Representasi dapat digunakan siswa sebagai sarana untuk mengembangkan konsep-konsep tertentu maupun untuk mengkomunikasikan ide-ide matematis guna menyelesaikan masalah matematika melalui suatu pemodelan yang dikembangkan dari proses berpikir siswa (Noer & Gunowibowo, 2018).

Representasi istimewa yang dibangun oleh siswa saat mereka memecahkan masalah dan menyelidiki ide-ide matematika dapat memainkan peran penting dalam membantu siswa untuk memahami dan memecahkan masalah dan memberikan cara yang bermakna untuk merekam metode solusi dan menggambarkan metode tersebut kepada orang lain. Guru dapat memperoleh wawasan berharga ke dalam cara siswa menafsirkan dan berpikir tentang matematika dengan melihat representasi mereka. Representasi matematis sangatlah penting seperti yang sudah ditetapkan NCTM dimana program pembelajaran dari pra-taman kanak-kanak hingga kelas 12 mengharuskan siswa untuk: 1) menciptakan dan menggunakan representasi untuk mengorganisir, mencatat, dan mengkomunikasikan ide-ide matematis, 2) memilih, menerapkan, dan menerjemahkan representasi matematis untuk memecahkan masalah, dan 3) menggunakan representasi untuk menginterpretasikan dan memodelkan fenomena fisik, sosial, dan fenomena matematis.

Proses berpikir kreatif dan kemampuan representasi matematis dapat ditingkatkan salah satunya dengan pembelajaran yang mengarah pada

masalah realistik. Masalah realistik dapat membantu siswa untuk memecahkan masalah yang sifatnya abstrak sehingga menjadi lebih mudah karena bersinggungan langsung dengan siswa dan dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa (Siregar et al., 2020). Sebagaimana penelitian yang sudah dilakukan oleh (Duwila et al., 2019) bahwasannya pendekatan masalah realistik dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis. Pendekatan masalah realistik menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran dimana siswa diberi kesempatan mengkonstruksi sendiri pengetahuan matematika formalnya melalui masalah-masalah realitas yang ada. Pendekatan pada masalah realistik dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan pengalaman, pengetahuan, mengenali, menemukan dan memecahkan masalah dengan berbagai cara yang berbeda terhadap suatu masalah.

Berdasarkan hasil nilai ulangan harian siswa pada materi aritmatika sosial dan wawancara dengan guru matematika di MTs Mashlahiyah Krecek, dapat dikatakan proses berpikir kreatif dan kemampuan representasi matematis siswa masih tergolong rendah hal ini dilihat dari kemampuan mereka dalam memecahkan masalah yang diberikan. Selain itu belum ada penelitian terdahulu yang meneliti mengenai proses berpikir kreatif siswa dan kemampuan representasi matematis siswa di kelas VIII. Sehingga dapat dikatakan belum diketahui secara pasti bagaimana proses berpikir kreatif dan kemampuan representasi matematis siswa kelas VIII di sekolah tersebut. Hal ini juga dapat dilihat dari nilai rata-rata ulangan harian yang diperoleh siswa kurang dari kriteria ketuntasan minimal yang

ditetapkan. Ada banyak faktor yang menyebabkan kurangnya kemampuan representasi matematis dan proses berpikir kreatif siswa di sekolah tersebut diantaranya, siswa yang masih kebingungan dalam memahami soal bahkan siswa harus membaca soal hingga 3 kali lebih baru mereka memahaminya. Guru jarang memberikan soal-soal dengan indikator berpikir kreatif dan kemampuan representasi matematis. Selain itu, ketika guru memberikan soal dalam bentuk yang sama hanya diganti angkanya saja siswa belum paham bagaimana cara menyelesaikannya dan ada beberapa siswa yang menuliskan cara atau langkah yang sama dengan yang dicontohkan oleh guru. Guru sudah menggunakan pendekatan masalah realistik dalam mengajarkan materi matematika, khususnya aritmatika sosial dan lingkaran dengan harapan siswa dapat lebih mudah dalam memahami konsep yang disampaikan. Materi aritmatika sosial digunakan dalam penelitian ini dikarenakan aritmatika sosial lebih mudah pemahaman konsepnya dan dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Wulandari dkk (2021) terhadap siswa kelas VII SMP An-Nur yang berjumlah 29 siswa. Penelitian ini menunjukkan bahwasannya setiap siswa mengalami proses berpikir kreatif yang berbeda-beda. Proses berpikir kreatif siswa dapat dilalui dengan mudah apabila siswa memiliki pengalaman belajar yang baik. Selain itu tingkat konsentrasi siswa juga sangat mendukung proses berpikir kreatifnya. Berpikir kreatif dapat dimiliki oleh semua orang. Ada banyak sekali faktor yang dapat menjadi perbandingan dengan proses berpikir kreatif siswa diantaranya prestasi belajar, jenis kelamin, atau faktor yang

lainnya. Guru bisa memberikan respon lebih terhadap proses berpikir kreatif siswa dengan memperhatikan aspek kelancaran, keluwesan, dan kebaruan. Penelitian selanjutnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Suningsih & Istiani (2021) dari 23 orang siswa menunjukkan kemampuan representasi matematis siswa masih rendah dan harus mendapatkan perhatian untuk ditingkatkan. Pada indikator visual siswa mencapai 65,2%, indikator representasi simbol dan persamaan 43,5%, dan mencapai 42,2% pada indikator representasi kata-kata. Penelitian berikutnya dilakukan oleh Lisarani & Qohar pada tahun 2021, dari penelitian terhadap siswa kelas 8, menunjukkan siswa belum mampu mengoptimalkan kemampuan representasi dalam menyelesaikan soal cerita, siswa lebih senang memakai representasi gambar. Sedangkan untuk siswa kelas 10 lebih memilih menuliskan representasi secara konvensional berupa variabel-variabel. Pemaparan hasil penelitian tersebut menunjukkan penelitian hanya membahas mengenai proses berpikir kreatif pada masalah *open ended* saja, analisis kemampuan representasi matematis saja, dan penelitian yang terakhir membahas mengenai analisis representasi melalui pengerjaan soal cerita. Sedangkan dalam penelitian ini, akan membahas mengenai proses berpikir kreatif siswa ditinjau dari kemampuan representasi matematis siswa pada masalah realistik dengan pemberian soal yang memuat indikator kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan representasi matematis.

Berdasarkan uraian pada konteks penelitian di atas peneliti tertarik mengambil judul yaitu, “Analisis Proses Berpikir Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Masalah Realistik”

dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran proses berpikir kreatif siswa dengan tingkatan kemampuan representasi matematis siswa pada masalah realistik.

B. Fokus Penelitian

Dilihat dari latar belakang tersebut, maka fokus penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana proses berpikir kreatif siswa kelas 8 di MTs Mashlahiyah Krecek pada masalah realistik dengan kemampuan representasi matematis yang rendah?
2. Bagaimana proses berpikir kreatif siswa kelas 8 di MTs Mashlahiyah Krecek pada masalah realistik dengan kemampuan representasi matematis yang sedang?
3. Bagaimana proses berpikir kreatif siswa kelas 8 di MTs Mashlahiyah Krecek pada masalah realistik dengan kemampuan representasi matematis yang tinggi?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa kelas 8 di MTs Mashlahiyah Krecek pada masalah realistik dengan kemampuan representasi matematis yang rendah.
2. Untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa kelas 8 di MTs Mashlahiyah Krecek pada masalah realistik dengan kemampuan representasi matematis yang sedang.

3. Untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa kelas 8 di MTs Mashlahiyah Krecek pada masalah realistik dengan kemampuan representasi matematis yang tinggi.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi sekolah, untuk memberi informasi kepada pihak-pihak terkait dan dapat menjadi motivasi siswa untuk mengembangkan proses berpikir kreatif mereka.
2. Bagi guru, dapat mengetahui proses berpikir kreatif siswa dan kemampuan representasi matematisnya pada masalah realistik.

E. Penelitian Terdahulu

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Tahun	Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Metode	Persamaan	Perbedaan
1.	Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMA Kelas XI	2021	Sri Rizki Hardianti, Kiki Nia Sania Effendi	Hasil penelitian ini pada kategori tinggi terdapat 4 siswa dengan persentase 18,18%, pada kategori sedang terdapat 12 siswa dengan persentase 54,54%, dan pada kategori rendah terdapat 6 siswa dengan persentase 27,28%. Dimana siswa dengan kemampuan representasi matematis tinggi sudah mampu menyelesaikan soal dengan indikator representasi simbolik dengan baik, untuk indikator representasi visual dan representasi verbal dapat diselesaikan siswa namun terdapat sedikit kesalahan. Siswa dengan kemampuan representasi sedang dapat menyelesaikan indikator representasi visual, representasi simbolik, dan representasi verbal namun terdapat beberapa kesalahan. Sedangkan siswa dengan kategori rendah tidak dapat menyelesaikan ketiga soal representasi matematis dengan baik.	Metode penelitian deksriptif dengan pendekatan kualitatif	Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji mengenai kemampuan representasi matematis dengan metode penelitian deskriptif kualitatif.	Penelitian ini hanya mengkaji mengenai kemampuan representasi matematis saja, sedangkan dalam penelitian yang diteliti oleh penulis yaitu mengenai proses berpikir kreatif ditinjau dari kemampuan representasi matematis pada masalah realistik.
2.	Analisis Kemampuan Representasi	2020	Sri Mulyaningsih, Rini Marlina,	Siswa dengan kategori kemampuan tinggi sudah dapat memenuhi secara keseluruhan	Metode penelitian yang	Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama	Perbedaannya yaitu penelitian ini mengkaji mengenai kemampuan

No	Judul Penelitian	Tahun	Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Metode	Persamaan	Perbedaan
	Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika		Kiki Nia Sania Effendi	indikator representasi simbolik dengan sangat baik, namun belum dapat memenuhi indikator indikator kemampuan representasi gambar dan verbal secara keseluruhan. Siswa dengan kategori kemampuan matematis sedang belum mampu memenuhi indikator kemampuan representasi gambar, simbolik, dan verbal secara keseluruhan. Kemampuan representasi siswa kategori rendah juga belum memenuhi ketiga indikator kemampuan representasi matematis dengan baik.	digunakan adalah deskriptif kualitatif.	mengkaji mengenai kemampuan representasi matematis dan menggunakan metode penelitian yang sama yaitu deskriptif kualitatif.	representasi matematis siswa SMP dalam menyelesaikan soal matematika sedangkan penelitian yang dilakukan oleh penulis mengkaji mengenai proses berpikir kreatif siswa ditinjau dari kemampuan representasi matematis pada masalah realistik.
3.	Analisis Kesulitan Representasi Matematika Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Pada Materi Sistem Persamaan Linier Satu Variabel.	2019	Berta Panduwinata, Raudya Tuzzahra, Keke Berlinda, Wahyu Widada	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan representasi matematika siswa setiap subjek berbeda-beda. Beberapa siswa telah memenuhi ketiga indikator kemampuan representasi matematis. Kesulitan yang dialami siswa beragam pula, ada yang belum mampu mengembangkan ide soal sehingga salah dalam menafsirkan pertanyaan berakibat salah dalam menjawab, kekeliruan siswa dalam menerjemahkan informasi penting berbentuk verbal menjadi aljabar	Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu studi literatur atau kajian pustaka.	Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji mengenai representasi matematis siswa.	Perbedaan dengan penelitian ini adalah penelitian ini hanya mengkaji mengenai representasi matematis siswa saja sedangkan yang akan diteliti oleh penulis adalah mengenai proses berpikir kreatif siswa ditinjau dari kemampuan representasi matematis pada masalah realistik.

No	Judul Penelitian	Tahun	Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Metode	Persamaan	Perbedaan
				mengakibatkan informasi yang salah dan jawaban yang kurang tepat pula. Ada pula yang belum mampu menginterpretasikan informasi yang diberikan dalam bentuk representasi visual menjadi informasi aljabar. Kesulitan lainnya siswa masih bingung dalam menggunakan atau melibatkan ekspresi matematika dalam menyelesaikan soal yang diberikan.			
4.	Analisis Kemampuan Representasi Matematis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP	2023	Indah Juli Syaputri, Putri Yulia	Hasil penelitian ini diperoleh skor maksimum siswa 86 dan skor minimum 19. Disimpulkan bahwa kemampuan representasi analisisnya cukup tinggi, dikarenakan pada setiap indikator mengalami ketuntasan yaitu pada indikator menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi diagram, grafik, atau tabel. membuat persamaan atau model matematika dari representasi lain yang diberikan. Mebuat situasi masalah berdasarkan data dan menjawab soal dengan menggunakan teks tertulis.	Metode penelitian ini adalah deskriptif kualitatif	Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji mengenai kemampuan representasi matematis	Perbedaannya penelitian ini hanya mengkai mengenai kemampuan representasi matematis saja, sedangkan penulis mengkaji mengenai proses berpikir kreatif siswa ditinjau dari kemampuan representasi matematis pada masalah realistik.
5.	Analisis Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau	2022	Rosfita Karolina, Laila Hayati, Junaidi, Arjudin	Hasil penelitian ini diperoleh 1) jumlah subjek dengan kriteria tinggi yaitu 6 orang siswa, menunjukkan bahwa pada	Metode penelitian ini adalah penelitian	Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian penulis, penelitian ini hanya mengkaji

No	Judul Penelitian	Tahun	Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Metode	Persamaan	Perbedaan
	Dari Tingkat Kemampuan Siswa Dalam Penyelesaian Masalah Bentuk Aljabar di SMPN 4 Tanjung tahun ajaran 2021/2022			indikator visual, simbolik, dan verbal dapat menyatakan permasalahan dengan tepat dan lengkap, 2) jumlah subjek dengan kategori sedang yaitu 12 orang siswa, menunjukkan bahwa pada indikator visual, simbolik, dan verbal dapat menyatakan permasalahan namun kurang lengkap, 3) selanjutnya jumlah subjek pada kategori rendah yaitu 12 orang siswa, menunjukkan bahwa siswa belum mampu mencapai indikator kemampuan representasi matematis simbolik, dan verbal.	deskriptif kualitatif	mengenai kemampuan representasi matematis siswa	mengenai kemampuan representasi matematis sedangkan penelitian penulis mengenai proses berpikir kreatif ditinjau dari kemampuan representasi matematis pada masalah realistik.
6.	<i>The students' creative thinking process in solving mathematics problem based on wallas' stages</i>	2019	S Setiawani, A Fatahillah, Dafik, E Otavianingtyas, D Y Wardani	Pada tahap persiapan, siswa berada pada kategori cukup dan memenuhi semua indikator pada tahap ini. Siswa mampu menyampaikan data yang diketahui dan ditanyakan dengan caranya sendiri. Siswa yang berada pada kategori rendah dan sangat rendah menyampaikan data yang diketahui dan ditanyakan dengan menggunakan kalimat yang mirip dengan pertanyaan. Siswa yang berada pada kategori sangat rendah tidak mampu menyebutkan informasi awal secara lengkap. Pada tahap inkubasi, siswa yang berada	Metode penelitian ini adalah deskriptif kualitatif	Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji mengenai proses berpikir kreatif siswa	Perbedaan dengan penelitian ini hanya menganalisis proses berpikir kreatif saja sedangkan penulis meneliti mengenai proses berpikir kreatif siswa ditinjau dari kemampuan representasi matematis pada masalah realistik.

No	Judul Penelitian	Tahun	Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Metode	Persamaan	Perbedaan
				<p>pada kategori cukup terdiam sejenak memikirkan solusi dan fokus pada permasalahan. Siswa yang berada pada kategori rendah dan sangat rendah berdiam diri terlalu lama dan fokus pada hal lain yang tidak penting. Pada tahap iluminasi, siswa yang berada pada kategori cukup mampu memperoleh dan menerapkan satu ide penyelesaian, namun hasilnya salah. Siswa yang berada pada kategori rendah dan sangat kurang mampu memperoleh dan menerapkan ide penyelesaian dengan benar. Pada tahap verifikasi, siswa yang berada pada tahap rendah dan sangat rendah tidak memeriksa kembali jawaban yang tertulis. Siswa yang berada pada kategori cukup memeriksa kembali keabsahan solusi yang diperoleh namun hasilnya tidak sesuai dengan data pada soal.</p> <p>Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh menunjukkan bahwa siswa memerlukan bimbingan guru yang lebih intensif untuk membantunya melewati setiap tahapan dalam proses berpikir kreatif. Guru lebih banyak memberikan bimbingan dan</p>			

No	Judul Penelitian	Tahun	Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Metode	Persamaan	Perbedaan
				motivasi kepada siswa untuk melakukan kesalahan sampai mereka mendapatkan penyelesaiannya.			
7.	Analisis Proses Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah <i>Open-Ended</i> Berdasarkan Tahapan Wallas Di SMP Negeri 1 Jember	2020	Sela Dwi Utari	Hasil penelitian ini subjek dengan kategori tinggi melakukan proses berpikir kreatif yaitu persiapan siswa dapat mengumpulkan informasi dan menemukan gambaran penyelesaian. Inkubasi, siswa langsung menemukan ide sebagai solusi permasalahan. Iluminasi, siswa dapat mengembangkan ide yang ditemukan. Verifikasi, siswa dapat melakukan pengecekan kembali pekerjaan. Subjek dengan kategori sedang melakukan proses berpikir kreatif yaitu persiapan, siswa mencermati masalah dengan membaca berulang-ulang. Inkubasi siswa menemukan ide mengalami sedikit kesulitan. Iluminasi, siswa mengembangkan ide dan cenderung menemukan satu jawaban. Verifikasi, siswa tidak melakukan pengecekan kembali. Subjek dengan kategori rendah melakukan proses berpikir kreatif yaitu persiapan, siswa tidak menemukan gambaran	Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif	Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji mengenai proses berpikir kreatif siswa	Perbedaan dengan penelitian ini adalah penulis mengkaji mengenai proses berpikir kreatif siswa ditinjau dari kemampuan representasi matematis pada masalah realistik. Dengan menggunakan soal kemampuan berpikir kreatif.

No	Judul Penelitian	Tahun	Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Metode	Persamaan	Perbedaan
				penyelesaian. Inkubasi, siswa memilih ide kurang tepat. Iluminasi, siswa kurang tepat menemukan gagasan. Verifikasi, siswa tidak melakukan pengecekan atau perhitungan kembali.			
8.	Proses Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Matematika Berdasarkan Masalah <i>Open-Ended</i> pada Materi Bangun Datar	2021	Dian Putri Wulandari, Susiswo, I Made Sulandra	Hasil penelitian ini berupa proses berpikir kreatif siswa, 3 siswa dikategorikan sebagai kemampuan tinggi, 12 siswa memiliki kemampuan sedang, dan 14 siswa berkemampuan rendah.	Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif	Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji mengenai proses berpikir kreatif siswa	Perbedaan dengan penelitian ini adalah penulis meneliti mengenai proses berpikir kreatif siswa ditinjau dari kemampuan representasi matematis pada masalah realistik.

F. Definisi Istilah/Operasional

1. Proses Berpikir Kreatif

Proses berpikir kreatif adalah suatu aktivitas berpikir untuk mengembangkan ide-ide sehingga menghasilkan sesuatu yang berbeda dengan tahapan meliputi, persiapan, inkubasi, iluminasi, dan verifikasi.

2. Kemampuan Representasi Matematis

Kemampuan representasi matematis adalah kemampuan siswa dalam menggambarkan, menginterpretasikan, dan mengkomunikasikan informasi atau fenomena dalam bentuk matematis baik visual, ekspresi matematis, maupun verbal.

3. Masalah Realistik

Masalah realistik adalah masalah yang didesain sedemikian rupa sehingga menggambarkan konteks dunia nyata yang kompleks untuk dihubungkan dengan matematika.