

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana dalam membentuk manusia yang seutuhnya atau dapat pula dikatakan suatu proses dalam kegiatan memanusiakan manusia. Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam mencetak generasi penerus bangsa. Undang - Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 1 menyatakan bahwa:

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (UU Sisdiknas No. 20, 2003:2).

Pendidikan memiliki peran sentral dalam membentuk individu yang cerdas, berkarakter dan mampu menghadapi tantangan kehidupan di masa depan, serta berdampak pada kemajuan negara, bangsa, dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ilmu dasar yang terus mengalami perkembangan baik dalam segi teori maupun segi penerapannya yaitu matematika (Qadrianti, 2023:2). Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam pencapaian tujuan pendidikan karena matematika memiliki keterkaitan dan menjadi pendukung di berbagai bidang ilmu serta berbagai aspek kehidupan manusia (Susanti, 2020:24).

Matematika adalah pelajaran yang mempelajari pola dari struktur, perubahan, ruang, serta ilmu bilangan dan angka, untuk mengembangkan cara berpikir yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari (Hayati, 2024:41). Matematika

merupakan mata pelajaran yang wajib dipelajari siswa mulai dari sekolah dasar sampai ke perguruan tinggi (Zurimi, 2023:266). Salah satu kompetensi matematis yang diharapkan dapat dikembangkan di sekolah yaitu kompetensi siswa dalam hal kemampuan berpikir matematis (Dalilan & Sofyan, 2022:142). Kemampuan berpikir matematis yang sangat diperlukan siswa meliputi kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, koneksi matematis, penalaran matematis, dan berpikir kreatif (Dalilan & Sofyan, 2022:142; Ulya, 2019:113).

Hal ini sejalan dengan pernyataan Suhendar (2023:19), yang menyatakan bahwa matematika bertujuan mengembangkan keterampilan berpikir esensial untuk menghadapi tantangan masa depan, termasuk kemampuan berpikir kritis, kreatif, logis, analitis dan sistematis. Kemampuan berpikir kreatif menjadi salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan dalam pendidikan matematika karena berpikir kreatif merupakan bagian dari keterampilan abad 21 yang sangat dibutuhkan siswa dalam menghadapi tantangan di era global. Selain itu, berpikir kreatif juga menjadi bagian dari kompetensi yang diharapkan dalam Kurikulum Merdeka dan Profil Pelajar Pancasila.

Hevy (dalam Sirait, 2019:4) menyatakan bahwa “berpikir kreatif sangat penting di era global saat ini karena dibutuhkan untuk menghadapi kompleksitas masalah dari semua aspek kehidupan.” Oleh karena itu, seseorang perlu memiliki kemampuan berpikir kreatif agar lebih mudah dalam menemukan solusi dalam menghadapi berbagai tantangan yang ada. Individu yang memiliki kemampuan berpikir kreatif akan mampu menghadapi tantangan, sementara yang tidak akan cenderung menjadi frustrasi dan tidak puas (Hanipah, 2018:80; Utami, 2023:39).

Berpikir kreatif adalah proses berpikir di mana seseorang peka terhadap masalah, terbuka terhadap ide-ide baru, dan mampu menghasilkan ide-ide orisinal dengan menghubungkan pengetahuan serta pengalaman yang dimiliki (Aji, 2024:39; Pane, 2022:174; Suardipa, 2019:15). Torrance (dalam Zakiah, 2020:286) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan suatu kemampuan yang memikirkan banyak kemungkinan, menggunakan cara yang bervariasi, menggunakan sudut pandang yang berbeda, memikirkan sesuatu yang baru, serta suatu kemampuan yang digunakan untuk membimbing dalam menghasilkan dan memilih alternatif solusi. Oleh karena itu, berpikir kreatif menjadi salah satu kemampuan yang sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika karena dapat mempermudah siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

Andiyana *et al* (2018:239) mengatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan berpikir untuk menciptakan atau menemukan ide baru yang berbeda, tidak umum, orisinal dan membawa hasil yang pasti dan tepat. Kemampuan berpikir kreatif matematis berguna untuk mengajarkan siswa dalam proses berpikir yang lebih kompleks dan kritis dalam menyelesaikan permasalahan matematis (Astria, 2019:112), sehingga dengan kemampuan berpikir kreatif siswa dapat menghasilkan berbagai alternatif solusi untuk satu permasalahan.

Guilford (dalam Sari, 2024:23), menyatakan bahwa terdapat indikator untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis seseorang yaitu: *fluency* yaitu kemampuan menghasilkan banyak ide, jawaban, pemecahan masalah, atau pertanyaan, *flexibility* yaitu kemampuan dalam menghadirkan ide jawaban yang bervariasi dari informasi yang didapat, *originality* yaitu

kemampuan dalam memberikan ide serta gagasan yang baru dan berbeda dari jawaban yang telah ada, dan *elaboration* yaitu kemampuan dalam mengembangkan serta memperbanyak ide secara terperinci hingga tampak lebih menarik.

Namun, kenyataan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini terlihat pada indeks kreativitas, dimana Indonesia menempati peringkat 115 dari 139 negara dalam penilaian *The Global Creativity Index* (GCI) tahun 2015 (Langit, 2024:102). Hal ini diperkuat oleh hasil studi PISA dan TIMSS yang menunjukkan lemahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa Indonesia, termasuk dalam hal kreativitas. Hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2018 menunjukkan adanya penurunan dari hasil 2015. Tahun 2015 Indonesia mendapatkan skor rata-rata kemampuan matematika 386 (PISA, 2015; Sari, R, 2022:276), sedangkan pada tahun 2018 dalam literasi matematika Indonesia menempati urutan 72 dari 78 negara dengan skor rata-rata 379 yang masih tertinggal dibawah skor rerata Internasionalnya yaitu sebesar 500 (OECD, 2019; PISA, 2018; Sari, R, 2022:276; Wahyuningsih, 2024:46).

Selain itu, berdasarkan hasil survey *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS), Indonesia belum mencapai hasil yang membanggakan. TIMSS merupakan salah satu tolak ukur keberhasilan suatu negara dalam memajukan sains maupun matematika di kalangan peserta didik. Hasil TIMSS pada tahun 2015 menunjukkan bahwa Indonesia menempati urutan 45 dari 50 negara dengan perolehan nilai 397 yang masih tertinggal dibawah skor rerata Internasionalnya yaitu sebesar 500 (Sari, R, 2022:276; Wahyuningsih, 2024:46).

Hasil GCI, PISA, dan TIMSS tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah, hal ini dikarenakan karakteristik soal-soal dalam PISA dan TIMSS adalah soal kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi dan kreativitas dalam penyelesaian soalnya.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Fitri *et al* (2025:135) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih tergolong rendah, hal ini terlihat dari 12 siswa, hanya 2 siswa (16,66%) memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis kategori tinggi, 1 siswa (8,33%) pada kategori sedang dan sebanyak 9 siswa (75%) pada kategori rendah. Hal serupa juga dikemukakan oleh Handayani & Rohmatul (2024: 39), bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih tergolong rendah, dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat 38% siswa kategori tidak kreatif, 47% siswa kategori kurang kreatif, 15% siswa kategori cukup kreatif, dan tidak ada siswa kategori kreatif dan sangat kreatif.

Lebih lanjut, penelitian yang dilakukan oleh Bijaksana (2024:225) menunjukkan bahwa dari 36 siswa yang diteliti, kemampuan berpikir kreatif matematis mereka didominasi oleh kategori tingkat 1 (kurang kreatif) sebanyak 16 siswa (44,4%). Selanjutnya, siswa yang berada pada tingkat 3 (kreatif) berjumlah 10 siswa (27,8%), diikuti oleh tingkat 2 (cukup kreatif) sebanyak 4 siswa (11,1%). Sementara itu, siswa pada tingkat 4 (sangat kreatif) dan tingkat 0 (tidak kreatif) masing-masing hanya berjumlah 3 siswa, dengan persentase masing-masing sebesar 8,3%. Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa masih berada pada kategori rendah, yang mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa secara umum masih tergolong rendah.

Menurut Sukiyanto (2023:44), rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa terlihat dari kurangnya perhatian guru terhadap aspek kreativitas dalam pembelajaran, yang sering kali hanya fokus pada soal-soal buku teks dengan satu jawaban dan penekanan pada hafalan rumus serta penerapannya secara mekanis. Hal ini membuat siswa cenderung menghafal rumus dan menyelesaikan soal sesuai contoh daripada mengembangkan keterampilan berpikir kreatif. Padahal dalam pembelajaran matematika, siswa sering menghadapi masalah kompleks, dan kemampuan berpikir kreatif sangat diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematis yang kompleks tersebut. Akibatnya, siswa akan mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal-soal terbuka yang menuntut berbagai beragam penyelesaian dan pemikiran yang fleksibel.

Siahaan (dalam Siallagan, 2021:69-70) menyatakan bahwa kesulitan siswa dalam berpikir kreatif juga berkaitan erat dengan indikator kesulitan belajar matematika, yang mencakup kesulitan fakta, kesulitan konsep, kesulitan prosedur, dan kesulitan prinsip (Begle, 1979:6-7). Kesulitan fakta terjadi ketika siswa tidak mampu memahami lambang-lambang dan simbol-simbol matematika. Kesulitan konsep berarti siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan menerapkan konsep dalam memecahkan masalah, dimana siswa tidak dapat memahami mana contoh dan bukan contoh. Kesulitan prosedur berarti siswa tidak mampu menguraikan langkah-langkah penyelesaian secara tepat. Kesulitan prinsip berarti siswa cenderung tidak memahami hubungan antar konsep, sehingga sulit menerapkan aturan-aturan atau rumus-rumus matematika dalam memecahkan masalah.

Hal itu juga sejalan dengan hasil wawancara peneliti kepada guru mata pelajaran matematika di SMP Adhyaksa Medan yang menyatakan bahwa kurangnya kemampuan berpikir kreatif siswa terlihat dari jawaban siswa yang tidak bervariasi ketika menyelesaikan soal-soal matematika. Kebanyakan siswa cenderung hanya menggunakan satu cara dalam menyelesaikan soal, yaitu cara seperti yang dicontohkan oleh guru, tanpa mencoba mencari solusi lain. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kurang terbiasa apabila diberi soal terbuka yang mempunyai banyak cara penyelesaian.

Studi pendahuluan di kelas VIII-A SMP Adhyaksa Medan dengan memberikan tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan soal sebagai berikut:

1. Gambarlah sebanyak mungkin bangun datar segiempat lain yang memiliki luas yang sama dengan persegi disamping! Kemudian sertakan ukuran dari bangun datar yang kamu buat



6 cm

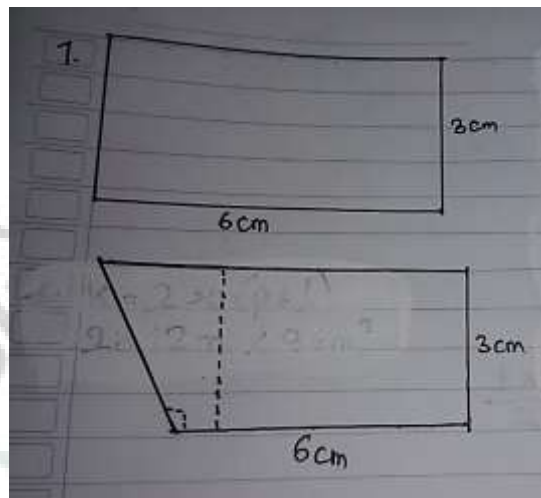
2. Sebuah kolam ikan berbentuk persegi panjang dengan panjang 12 m dan luas 96 m^2 . Kolam ikan tersebut akan diberi pembatas pada setiap sisi kolam. Diperlukan biaya Rp 25.000,- untuk pemasangan pembatas setiap meternya.

- Berapakah keliling dari kolam tersebut?
- Berapakah total biaya yang diperlukan untuk pemasangan pembatas kolam?

Gambar 1.1 Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

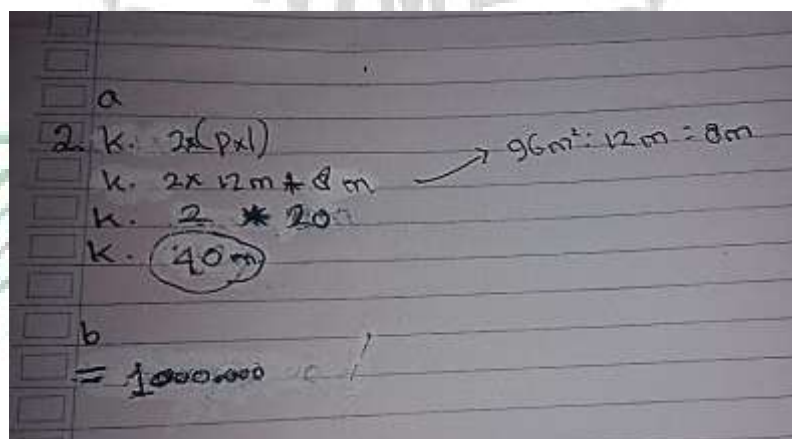
Setelah dilakukan tes diagnostik secara klasikal, peneliti lalu mengamati jawaban-jawaban siswa pada lembar jawaban. Dari observasi terkait kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang didasarkan pada indikator kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*) dan elaborasi (*elaboration*)

belum menunjukkan hasil yang optimal. Hal ini terlihat dari lembar jawaban siswa seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 1.2. Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Nomor 1

Berdasarkan jawaban siswa tersebut, dapat dilihat bahwa siswa belum mampu menjawab soal dengan benar dimana siswa memberikan ukuran yang tidak sesuai. Selain itu, dari jawaban-jawaban siswa terlihat bahwa siswa hanya dapat menggambar satu atau dua bangun datar segiempat saja dan tidak mencoba menghasilkan banyak variasi bangun datar lainnya dengan luas yang sama.



Gambar 1.3. Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Nomor 2

Selain itu, dari lembar jawaban siswa juga terlihat bahwa siswa kurang mampu dalam mengembangkan langkah penyelesaian secara terperinci, dimana siswa hanya menuliskan jawaban akhir tanpa menyertakan langkah-langkah

perhitungan secara rinci, mulai dari menuliskan rumus, bagaimana menentukan lebar kolam terlebih dahulu dari luas kolam yang diketahui, dan tidak menuliskan langkah penyelesaian bagaimana menghitung biaya berdasarkan keliling kolam yang diperoleh.

Hasil observasi awal dan wawancara dengan guru matematika di SMP Adhyaksa Medan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari lembar jawaban siswa yang menunjukkan bahwa siswa masih kesulitan menyelesaikan masalah dengan jawaban yang tepat, siswa cenderung mengikuti satu cara penyelesaian yang telah dicontohkan oleh guru, siswa tidak bisa mengembangkan cara lain untuk mengerjakan soal tersebut dengan beragam jawaban benar, jarang menunjukkan solusi yang unik, dan kurang mampu dalam mengembangkan langkah penyelesaian secara terperinci. Kondisi lainnya adalah siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran, kurangnya rasa ingin tahu siswa, kurangnya keberanian siswa untuk bertanya atau mengungkapkan pendapatnya, sehingga kemampuan berpikir siswa juga tidak berkembang dan kurangnya daya kreatif siswa dalam menyelesaikan permasalahan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, guru harus menggunakan model pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Model pembelajaran yang dapat memberikan keleluasaan siswa dalam berpikir, sehingga siswa dapat menjawab soal sesuai dengan pemikirannya sendiri dan dengan beragam penyelesaian. Dalam hal ini, guru dituntut mampu menerapkan model pembelajaran yang

mampu membuat siswa aktif sehingga siswa dapat menggunakan kemampuan berpikirnya untuk menyelesaikan soal. Salah satu model yang cocok dengan karakteristik matematika dan kurikulum saat ini serta dianggap efektif dalam membentuk kemampuan berpikir kreatif matematis siswa adalah model Pembelajaran Berbasis Masalah.

Model pembelajaran berbasis masalah ini terbukti efektif dalam memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir kreatif siswa (Suhartyaningsih *et al.*, 2025:17). Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan Maisyarah (2020: 209-210) yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, yang terlihat dari hasil pretest-posttest. Pada uji coba I, skor N-Gain sebesar 0,27 termasuk dalam kategori rendah, sedangkan pada uji coba II, skor N-Gain meningkat menjadi 0,44 dan termasuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Wijayanto *et al* (2023:1020) juga menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif yang berfokus pada kolaborasi dan eksplorasi. Model ini menempatkan siswa pada situasi nyata yang relevan dengan pengalaman mereka, sehingga mendorong mereka untuk memecahkan masalah secara kreatif (Aprila, 2022:18; Ardianti *et al.*, 2021:28). Selaras dengan itu, Trianto (dalam Sitopu, 2022:67) menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah menuntut siswa untuk menghadapi kenyataan, mengkonstruksi pengetahuan

secara mandiri, mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, serta meningkatkan kemandirian dan kepercayaan diri siswa.

Model pembelajaran berbasis masalah menjadi salah satu cara pendekatan dalam proses pembelajaran yang menyuguhkan masalah kontekstual sebelum pembelajaran dimulai, sehingga peserta didik terangsang untuk meneliti, menguraikan, dan mencari solusi dari masalah tersebut. Sudianto (2024:38) menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang membantu siswa memahami mata pelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah yang relevan dengan materi matematika. Lebih lanjut, Ghani *et al* (2021:1999) mengungkapkan bahwa:

Problem Based Learning (PBL) is an educational approach that utilizes collaborative learning principles in small groups through a systematic method, starting with authentic real-life problem scenarios as the context, where learning and practice are integrated as students collaborate to develop critical thinking, creativity, problem-solving, communication, and collaborative skills to prepare them for professional medical careers.

Dengan demikian, model pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang menghadapkan siswa pada masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir dalam menyelesaikan permasalahan yang ada. Melalui pendekatan kolaboratif dan sistematis, model pembelajaran berbasis masalah mendorong siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan sendiri, meneliti masalah, dan menemukan solusi, sehingga siswa dapat meningkatkan pemahaman terhadap materi pelajaran, khususnya pelajaran matematika.

Berbagai penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa (Fitriani, 2024:172; Ngadha *et al*, 2024:119). Penelitian yang dilakukan oleh Zulkarnaen (2022:380) menunjukkan bahwa model Pembelajaran Berbasis Masalah secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, dimana hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan skor kemampuan berpikir kreatif dari 0,41 pada pretest menjadi 17,37 pada posttest yang berarti model Pembelajaran Berbasis Masalah secara efektif mendorong kreativitas siswa. Model ini mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses pemecahan masalah kontekstual, sehingga memfasilitasi munculnya ide-ide baru yang orisinal dan bervariasi.

Meskipun penelitian sebelumnya telah membuktikan efektivitas model pembelajaran berbasis masalah, kondisi pembelajaran di kelas VIII-B SMP Adhyaksa Medan menunjukkan bahwa model ini belum diterapkan secara optimal. Pembelajaran masih berpusat pada guru, sehingga siswa kurang diberi kesempatan untuk mengeksplorasi masalah, berdiskusi, dan menemukan solusi secara mandiri. Padahal, secara teoretis model pembelajaran berbasis masalah ini dapat membantu meningkatkan kreativitas matematis melalui aktivitas kolaboratif dan pemecahan masalah nyata. Lebih jauh, dalam praktiknya efektivitas penerapan model ini juga tidak selalu memberikan hasil yang seragam bagi seluruh siswa. Beberapa temuan menunjukkan bahwa meskipun guru menggunakan model pembelajaran yang sama, tidak semua siswa mengalami peningkatan kemampuan berpikir kreatif secara optimal.

Kondisi ini menunjukkan bahwa terdapat faktor internal yang turut memengaruhi perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa, salah satunya adalah daya juang. Daya juang merupakan kemampuan seseorang dalam menghadapi tantangan, bertahan dalam kesulitan dan bangkit dari kegagalan (Stoltz, 2000:8). Beatitudo (2024:172) menyatakan bahwa daya juang adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan kecerdasannya untuk mengarahkan, mengubah cara berpikir dan bertindak ketika menghadapi masalah dan kesulitan, serta mengukur sejauh mana seseorang mampu bertahan dan menyelesaikan kesulitan tersebut. Lebih lanjut, Mardiana (dalam Prayogo 2024:539), menyatakan bahwa daya juang adalah prediktor kesuksesan seseorang dalam menghadapi kesulitan, cara berperilaku, mengendalikan situasi, langkah untuk menemukan sumber masalah, dan bagaimana mengambil keputusan dalam situasi yang dihadapi.

Daya juang mencerminkan kemampuan siswa untuk tetap bertahan, tidak mudah menyerah, dan terus berusaha meskipun menghadapi hambatan. Stoltz (2000:9) menyatakan bahwa individu dengan daya juang tinggi cenderung melihat kesulitan sebagai tantangan yang harus diatasi, sedangkan individu dengan daya juang rendah lebih mudah menyerah. Matore (dalam Karimawati, 2021:53) menegaskan bahwa daya juang berpengaruh terhadap hasil belajar, di mana tingkatan daya juang seseorang memengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar yang dicapai. Siswa dengan daya juang tinggi mampu melewati rintangan dan mencapai tujuan, sedangkan siswa dengan daya juang rendah lebih cepat putus asa dan berhenti berusaha.

Dalam pembelajaran berbasis masalah, perbedaan daya juang siswa menjadi faktor penting. Siswa dengan daya juang tinggi cenderung lebih tangguh dalam menghadapi persoalan yang kompleks, melihat kesulitan sebagai peluang untuk belajar, dan lebih kreatif dalam menghasilkan solusi. Sebaliknya, siswa dengan daya juang rendah lebih mudah menyerah, cepat frustrasi, kurang aktif dalam pemecahan masalah dan kesulitan mengembangkan ide. Kondisi ini menyebabkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berbeda-beda, meskipun mereka mengikuti pembelajaran dengan model yang sama. Dengan kata lain, perbedaan kategori daya juang setiap siswa berpengaruh terhadap perbedaan tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis yang mereka miliki.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ummah & Siti (2020:516) yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa berbeda-beda sesuai dengan tingkat daya juang mereka. Siswa dengan daya juang tinggi (*climber*) mampu menunjukkan fleksibilitas dan kebaruan, ditandai dengan menyelesaikan soal menggunakan minimal dua cara berbeda dan cara yang tidak biasa digunakan siswa lain. Siswa dengan daya juang sedang (*camper*) menunjukkan kreativitas pada aspek kefasihan, yaitu mampu menyelesaikan soal dengan satu cara penyelesaian. Sedangkan siswa dengan daya juang rendah (*quitter*) hanya menunjukkan kreativitas terbatas pada kebaruan, melalui cara penyelesaian yang tidak biasa digunakan siswa lain. Temuan ini menegaskan bahwa perbedaan tingkat daya juang antar siswa berpengaruh terhadap tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, baik dari sisi fleksibilitas, kefasihan, maupun kebaruan. Dengan kata lain, meskipun siswa belajar dengan model pembelajaran yang sama, perbedaan tingkat daya juang memengaruhi tingkat kreativitas yang dimiliki

setiap siswa. Hal ini menegaskan bahwa daya juang menjadi salah satu faktor yang harus diperhatikan untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Selain itu, adanya persepsi negatif terhadap matematika juga dapat menyebabkan adanya perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hifyatin (2022:549) menyebutkan bahwa rendahnya kemampuan berpikir kreatif sering disebabkan oleh hambatan dari dalam diri siswa, sedangkan Dalilan dan Sofyan (2022:143) menyatakan bahwa adanya anggapan siswa bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan dapat menghambat keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Perbedaan daya juang ini semakin menentukan sejauh mana siswa dapat mengatasi hambatan tersebut dan tetap mengembangkan kemampuan berpikir kreatif.

Dengan demikian, perbedaan kategori daya juang antar siswa menjadi salah satu masalah utama yang memengaruhi tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah saja belum cukup untuk menyamakan kemampuan berpikir kreatif siswa, apabila faktor daya juang tidak diperhatikan. Selain itu, meskipun daya juang telah banyak digunakan dalam dunia pendidikan sebagai indikator ketangguhan siswa dalam menghadapi tantangan, namun secara teoritis, belum banyak penelitian yang secara khusus mengkaji dan menganalisis secara mendalam terkait bagaimana tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dengan model pembelajaran berbasis masalah yang ditinjau dari daya juang siswa. Padahal, penting untuk mengetahui bagaimana karakteristik siswa seperti daya

juang dapat memengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam model pembelajaran berbasis masalah.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, peneliti akan melakukan penelitian tentang “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Dengan Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Ditinjau dari Daya Juang Siswa Kelas VIII SMP Adhyaksa Medan”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka beberapa masalah yang diidentifikasi yaitu:

1. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih rendah.
2. Proses penyelesaian jawaban siswa belum memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.
3. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal kemampuan berpikir kreatif matematis.
4. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah belum terlaksana secara optimal.
5. Perbedaan tingkat daya juang setiap siswa memengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII-B di SMP Adhyaksa Medan masih rendah.
2. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal kemampuan berpikir kreatif matematis.
3. Perbedaan tingkat daya juang setiap siswa memengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII-B di SMP Adhyaksa Medan setelah diberi pembelajaran dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah ditinjau dari daya juang siswa?
2. Apa saja kesulitan yang dialami siswa kelas VIII-B di SMP Adhyaksa Medan dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif matematis setelah diberi pembelajaran dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah ditinjau dari daya juang siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa setelah diberi pembelajaran dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah ditinjau dari daya juang siswa
2. Untuk menganalisis kesulitan yang dialami siswa kelas VIII-B di SMP Adhyaksa Medan dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif

matematis setelah diberi pembelajaran dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah ditinjau dari daya juang siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi yang memberikan landasan teoritis dan sumbangan pemikiran serta sebagai rujukan bagi guru, pengelola dan pengembang lembaga pendidikan serta peneliti selanjutnya dalam mengkaji secara lebih mendalam tentang analisis tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan pembelajaran berbasis masalah yang ditinjau dari daya juang siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, diharapkan dapat memberikan informasi dan wawasan kepada siswa terkait bagaimana model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari daya juang siswa, sehingga siswa tidak hanya mampu mengembangkan keterampilan matematis yang lebih tinggi, tetapi juga menjadi lebih tangguh dalam menghadapi kesulitan belajar.
- b. Bagi guru, diharapkan menjadi bahan pemikiran dalam penggunaan model pembelajaran berbasis masalah sebagai alternatif pilihan model pembelajaran inovatif untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari daya juang siswa. Guru juga dapat menggunakan hasil penelitian ini untuk mengidentifikasi metode

pengajaran yang lebih tepat, demi mendukung pengembangan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, serta membantu siswa dengan daya juang rendah agar dapat berpartisipasi dan berkembang secara optimal dalam proses pembelajaran.

- c. Bagi sekolah, diharapkan dapat memberikan informasi dalam memperbaiki pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang ditinjau dari daya juang siswa. Selain itu, hasil penelitian ini dapat membantu sekolah dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan keterampilan akademik dan non-akademik, serta meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.
- d. Bagi peneliti, diharapkan dapat menjadi acuan dan masukan kepada peneliti selanjutnya yang ingin melaksanakan penelitian sejenis. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi sumber data untuk dibandingkan dengan penelitian lain atau untuk menambah referensi di bidang ini. Peneliti selanjutnya dapat memperluas penelitian ini dengan mengeksplorasi faktor-faktor lain yang relevan atau menerapkan temuan ini dalam konteks pendidikan yang berbeda, sehingga dapat memperkuat kesimpulan dan penerapan praktis dari penelitian ini.

1.7 Definisi Operasional

1. Analisis

Analisis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah menyelidiki dan mendeskripsikan bagaimana tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa

di kelas VIII-B SMP Adhyaksa Medan dengan model pembelajaran berbasis masalah yang ditinjau dari daya juang siswa.

2. Kemampuan berpikir kreatif matematis

Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan seseorang untuk menghasilkan ide-ide baru, unik, orisinal dan inovatif dalam menyelesaikan masalah matematika, serta menemukan berbagai cara atau metode berbeda dalam memecahkan suatu masalah dengan melihat masalah dari berbagai sudut pandang dan menghubungkan konsep-konsep yang berbeda. Indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *fluency* (kemampuan berpikir lancar), *flexibility* (kemampuan berpikir luwes), *originality* (kemampuan berpikir orisinal/asli), dan *elaboration* (kemampuan elaborasi/merinci).

3. Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah suatu model pembelajaran di mana siswa terlibat dalam menyelesaikan masalah nyata, sehingga siswa belajar dengan memecahkan masalah nyata yang relevan, mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah, serta menciptakan kondisi belajar yang aktif dan inovatif kepada siswa. Langkah-langkah model Pembelajaran Berbasis Masalah yaitu: 1) mengorientasi siswa pada masalah, 2) mengorganisir siswa untuk belajar, 3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil, 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

4. Daya Juang

Daya juang merupakan kemampuan seseorang untuk menghadapi, mengatasi, dan bangkit dari kesulitan atau tantangan yang dihadapi. Kategori daya juang dalam penelitian ini yaitu *quitter*, *camper* dan *climber*. Siswa dengan kategori *quitter* ialah siswa dengan daya juang rendah yang cenderung menyerah dan menjauhi kesulitan, siswa dengan kategori *camper* masih ada usaha untuk menyelesaikan suatu masalah, namun mudah menyerah dan cepat merasa puas, siswa dengan kategori *climber* ialah siswa dengan daya juang tinggi yang terus berusaha mengatasi segala kesulitan dan tidak mudah menyerah dalam mencapai tujuannya

