

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Pendidikan sangat penting bagi suatu negara karena membantu menciptakan generasi yang tangguh dan bertanggung jawab yang dapat memajukan bangsa. Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah proses terencana dan terarah yang membantu peserta didik berkembang di berbagai bidang. Tujuannya adalah untuk membangun nilai-nilai dan keyakinan, mengajarkan disiplin diri, mendorong perilaku baik, meningkatkan kecerdasan, dan membekali setiap individu dengan keterampilan yang dibutuhkan untuk diri sendiri, masyarakat, negara, dan pemerintah. Jika proses ini tidak dilakukan dengan baik, terutama dalam hal mengajarkan siswa untuk berpikir jernih, mereka mungkin tidak mencapai kemampuan terbaiknya. Itulah sebabnya siswa mempelajari banyak mata pelajaran, seperti matematika, yang merupakan bagian penting dari pendidikan mereka.

Matematika diajarkan di sekolah pada setiap jenjang, mulai dari sekolah dasar hingga sekolah menengah pertama dan atas. Matematika merupakan mata pelajaran penting karena memiliki banyak kegunaan praktis. Salah satu kegunaan utamanya adalah sebagai alat berpikir, yang membantu siswa memahami konsep matematika yang mereka pelajari. Hudojo (1998) menyatakan bahwa matematika adalah ilmu yang membantu siswa menghadapi tantangan kehidupan sehari-hari dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan lebih baik.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 23 tahun 2006, yang membahas standar keterampilan lulusan sekolah dasar dan menengah, pembelajaran matematika seharusnya membantu siswa membangun keterampilan seperti berpikir logis, menganalisis masalah, bekerja secara metodis, berpikir kritis, dan kreatif. Pembelajaran matematika juga seharusnya membantu mereka belajar cara bekerja sama dengan baik dalam tim (Permendiknas, 2006). Hal ini karena matematika, yang sering disebut Ratu Ilmu Pengetahuan, adalah dasar dari semua ilmu pengetahuan lainnya. Hal ini sejalan dengan visi matematika, yang meliputi: (1) Visi pertama mengatakan bahwa pembelajaran matematika membantu peserta didik memahami ide dan konsep yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah

dalam matematika dan ilmu pengetahuan lainnya. (2) Menurut Hendriana dan Soemarmo (2014), matematika memberikan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan logis, metodis, analitis, cermat, dan kreatif. Ini juga membantu membangun kepercayaan diri dan apresiasi terhadap keindahan matematika.

Berpikir adalah cara seseorang menggunakan pikirannya untuk menghasilkan ide, gagasan, dan konsep baru. Secara formal, berpikir berarti menggunakan apa yang sudah diketahui untuk menciptakan ide, memecahkan masalah, membuat keputusan, dan membagikannya dengan cara yang cerdas dan bijaksana (King, 2016). Namun dalam kehidupan nyata, ketika guru memberikan contoh, terkadang mereka dapat membatasi seberapa banyak peserta didik berpikir. Peserta didik cenderung berfokus pada pemecahan masalah yang serupa dengan yang diajarkan guru mereka. Mereka kesulitan ketika menghadapi masalah yang sedikit berbeda atau lebih sulit. Hal ini dapat menghambat mereka dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif dengan baik.

Untuk menghadapi masalah dalam kehidupan sehari-hari, kreativitas atau berpikir kreatif sangatlah penting. Peserta didik dengan keterampilan berpikir kreatif dapat menghasilkan banyak kemungkinan solusi dan menggunakan berbagai ide untuk memecahkan masalah. (Ahmadi, 2013) mengatakan bahwa berpikir kreatif adalah ketika seseorang melalui langkah-langkah untuk menciptakan ide-ide baru dari pengetahuan, fakta, pengalaman, dan ide-ide lama yang sudah ada. Seseorang yang kreatif dapat menemukan banyak cara untuk memecahkan masalah (Munandar, 2014). Peserta didik yang mampu berpikir kreatif dapat mengatasi kesulitan dengan menggunakan berbagai metode dan solusi. Selain itu, mereka dapat menggunakan keterampilan ini dalam kehidupan nyata untuk memecahkan masalah umum dengan berbagai cara.

Kreativitas matematika mengacu pada kemampuan berpikir kreatif dalam matematika. Purwaningrum (2016) menekankan bahwa keterampilan ini penting bagi peserta didik untuk memahami soal matematika dan menghasilkan ide-ide baru dalam berbagai topik. Munandar (2014) menyatakan bahwa peserta didik dengan keterampilan berpikir kreatif memiliki empat ciri utama: kelancaran, fleksibilitas, orisinalitas, dan elaborasi. Ciri-ciri ini berarti mampu memunculkan banyak ide, memikirkan berbagai cara untuk memecahkan masalah, dan memunculkan ide-ide

baru, unik, dan jarang disarankan. Oleh karena itu, penting untuk menggunakan kriteria pertanyaan yang mengikuti taksonomi tujuan pendidikan untuk membantu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Menurut taksonomi tujuan pendidikan, yang diciptakan oleh Bloom dan kemudian diperbarui oleh Anderson dan Krathwohl sebagaimana disebutkan dalam Rosana (2019), keterampilan kognitif dikelompokkan ke dalam enam tingkatan, mulai dari berpikir dasar hingga berpikir tingkat lanjut. Tingkatan-tingkatan ini meliputi mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Keterampilan berpikir dasar (LOTS) meliputi mengingat, memahami, dan menerapkan informasi, sementara keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) meliputi menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan ide-ide baru (Djauhari, 2015). Sistem ini membantu guru mengenali kemampuan berpikir siswa, dari yang sederhana hingga yang kompleks, dan mengevaluasi seberapa baik mereka dapat mengeksplorasi dan memahami ide-ide baru.

HOTS merupakan kemampuan mengolah dan menggabungkan informasi berupa fakta dan ide, yang dapat dilakukan dengan cara memahami, menghubungkan, mengelompokkan, dan mengkajinya (Nugroho, 2018). Suatu soal dikatakan HOTS apabila menguji kemampuan berpikir peserta didik, seperti menganalisis, menginisiasi, dan mencipta. Soal harus cukup kompleks agar peserta didik dapat menghasilkan berbagai solusi, ide, dan jawaban dengan menggunakan situasi nyata dan kreatif untuk mendorong pemikiran kreatif mereka. Dengan soal HOTS, peserta didik dapat lebih mengenali ide atau konsep, membuat argumen yang meyakinkan, memahami kesulitan, dan memahami topik yang rumit. Dengan melihat informasi yang mereka kumpulkan dan menggunakannya untuk menghasilkan solusi baru, peserta didik yang mampu berpikir kreatif dapat meningkatkan kemampuannya dalam memecahkan soal HOTS. Oleh karena itu, penggunaan soal HOTS secara rutin selama pembelajaran membantu peserta didik merasa nyaman menggunakan imajinasinya untuk menemukan jawaban.

Peserta didik perlu mengembangkan kebiasaan belajar tertentu yang disebut pembelajaran yang diatur sendiri untuk membantu membangun keterampilan matematika dan keterampilan emosional. Pembelajaran yang diatur sendiri berarti mampu mengelola pembelajaran mereka sendiri. Zamnah (2012) mengatakan

bahwa mampu mengendalikan pembelajaran matematika mereka membantu meningkatkan proses pembelajaran.

Secara teori, pembelajaran mandiri, juga disebut pembelajaran yang diatur sendiri, berfokus pada kemampuan seseorang untuk mengendalikan dan mengelola pembelajarannya sendiri, terutama ketika menghadapi kesulitan. Hal ini sejalan dengan pernyataan Permana dan Soemarmo (2007), bahwa pembelajaran mandiri adalah tentang seseorang yang merencanakan dan memantau pemikiran dan emosinya sendiri untuk menyelesaikan tugas sekolah. Mereka yang memiliki keterampilan belajar mandiri yang kuat biasanya belajar lebih efektif, dapat mengatur waktu belajar dengan baik, dan berprestasi lebih baik di sekolah (Supriani, 2017). Oleh karena itu, pembelajaran mandiri penting bagi peserta didik untuk digunakan saat belajar matematika, sehingga mereka dapat mengembangkan kreativitas yang lebih baik dalam memecahkan masalah matematika.

Menurut pengamatan peneliti, peserta didik kesulitan berpikir kreatif saat belajar matematika. Peserta didik sering kali kesulitan karena kurangnya imajinasi untuk mengembangkan proses berpikir dan mengartikulasikan pandangan mereka. Untuk memecahkan kesulitan, peserta didik sering kali hanya menghafal rumus, kurang dorongan untuk berinovasi dengan pendekatan yang ada, atau kurang percaya diri untuk menggunakan imajinasi mereka saat belajar matematika. Alih-alih mengembangkan apa yang dikatakan guru, peserta didik sering kali memahaminya. Jelas bahwa hal ini dapat melemahkan kapasitas mereka untuk berpikir orisinal. Pemikiran kreatif peserta didik perlu dipupuk untuk memfasilitasi pemahaman mereka terhadap ide-ide matematika. Hal ini memungkinkan anak-anak untuk menemukan jawaban mereka sendiri alih-alih bergantung pada contoh-contoh dari guru. Mereka mampu menemukan banyak jawaban yang akurat sendiri.

Berlandaskan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melangsungkan penelitian berjudul **“Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Tipe HOTS (High Order Thinking Skill) Ditinjau Dari Kemandirian Belajar”**.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berlandaskan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, peneliti merumuskan masalah. “bagaimana kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika tipe HOTS (*High Order Thinking Skill*) ditinjau dari kemandirian belajar?”.

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Berlandaskan rumusan masalah diatas, sehingga tujuan dari studi ini ialah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika tipe HOTS (*High Order Thinking Skill*) ditinjau dari kemandirian belajar.

1.4. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat studi ini yakni:

1.4.1. Manfaat Teoritis

Untuk menentukan sejauh mana kapasitas kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika tipe HOTS (*High Order Thinking Skill*) ditinjau dari kemandirian belajar.

1.4.2. Manfaat Praktis

Penelitian yang dilaksanakan diharapkan bisa menyampaikan manfaat yakni:

1.4.2.1 Bagi Guru

Program ini menawarkan hasil analisis mendetail kepada para pendidik tentang kemampuan berpikir kreatif peserta didik saat menyelesaikan soal matematika HOTS. Dengan menekankan pengembangan kemandirian belajar, pendekatan ini bermaksud untuk memperkuat pemahaman matematika peserta didik dan menumbuhkan keterampilan pemecahan masalah secara mandiri, yang pada akhirnya menaikkan kompetensi dan kepercayaan diri matematika mereka secara keseluruhan.

1.4.2.2 Bagi Peserta Didik

Diharapkan sebagai motivasi dalam belajar matematika, agar bisa mengembangkan kemampuan berpikir kreatif sesudah memahami seberapa jauh kemampuan yang dimilikinya.

1.4.2.3 Bagi Peneliti Lain

Menyediakan informasi penelitian tentang pemikiran kreatif peserta didik dalam memecahkan masalah matematika HOTS dari perspektif pendidikan menawarkan wawasan berharga dalam menaikkan keterampilan pemecahan masalah dan membina pendekatan inovatif di kalangan pelajar.

1.4.2.4 Bagi Peneliti

Studi ini bermaksud untuk menaikkan pemahaman peneliti tentang evaluasi pemikiran kreatif dan kemandirian peserta didik dalam menyelesaikan tugas-tugas HOTS, sehingga berkontribusi pada peningkatan strategi penilaian dan praktik pendidikan.

1.5. DEFINISI OPERASIONAL

Peneliti mendefinisikan beberapa istilah yang dipakai dalam penelitian untuk menghindari penafsiran yang berbeda, berikut ini definisi beberapa istilah tersebut :

- 1.5.1. Kemampuan berpikir kreatif ialah kemampuan berpikir peserta didik dalam menemukan ide atau gagasan yang bervariasi, beragam dan relevan dengan menghubungkan konsep-konsep matematika untuk menghasilkan suatu jawaban yang benar, tepat dan kreatif.
- 1.5.2. Indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yang dimaksud dalam studi ini meliputi 4 indikator yakni:
 - 1.5.2.1. Berpikir lancar (*Fluency*) yakni kemampuan peserta didik untuk menghasilkan berbagai ide inovatif, bermakna, dan solusi efektif secara signifikan menaikkan keterampilan kreatif dan pemecahan masalah mereka.
 - 1.5.2.2. Berpikir luwes (*Flexibility*) yakni kemampuan yang berkaitan dengan memakai bermacam macam strategi penyelesaian.
 - 1.5.2.3. Berpikir orisinal (*Originality*) yakni kemampuan peserta didik untuk menanggapi yang asli, lain dari yang lain, jarang diberikan dan jawaban tepat serta benar.
 - 1.5.2.4. Berpikir terperinci (*Elaboration*) yakni kemampuan peserta didik untuk mengembangkan dan memperkaya pemahaman mereka

secara signifikan menaikkan keberhasilan akademis dan pertumbuhan pribadi mereka secara keseluruhan.

- 1.5.3. Soal HOTS ialah soal yang menguji kemampuan bernalar tingkat tinggi, dengan indikator HOTS yakni menganalisis, mengevaluasi dan mencipta.
- 1.5.4. Kemandirian belajar ialah menaikkan kemampuan peserta didik selama proses pembelajaran secara mandiri sehingga pada akhirnya mereka mandiri dari peserta didik lain, guru, atau orang lain.

1.6. BATASAN MASALAH

Batasan penelitian berfungsi untuk mendefinisikan ruang lingkup dengan jelas dan mencegah penyimpangan, memastikan penelitian tetap fokus, bisa dikelola, dan selaras dengan tujuan awalnya:

- 1.6.1. Kemampuan yang dianalisis dalam studi ini ialah kemampuan berpikir kreatif peserta didik.
- 1.6.2. Subjek penelitian diambil pada satu dari kelas yakni kelas VII SMP Terpadu Al Fithrah.
- 1.6.3. Materi yang dipakai dalam studi ini ialah Segitiga dan Segiempat.