

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah proses pewarisan pengetahuan, keterampilan, dan sikap dari generasi ke generasi. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3, pendidikan nasional bertujuan mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter siswa agar menjadi pribadi yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, berilmu, kreatif, mandiri, demokratis, serta bertanggung jawab (Gina Nurul Walidah, 2022). Tantangan pendidikan di abad ke-21 adalah menyiapkan siswa agar mampu beradaptasi dengan dinamika zaman yang serba cepat dan tidak pasti. Dalam hal ini, kreativitas, kolaborasi, dan literasi teknologi menjadi kompetensi utama yang diperlukan (Kinkin Karimah Nursya'bani, 2025).

Matematika merupakan ilmu dasar yang berperan penting dalam membentuk sumber daya manusia berkualitas serta mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, selain berfungsi menata cara berpikir dan membentuk sikap siswa (Nurdiansyah, 2018). Matematika adalah ilmu yang mempelajari penalaran logis serta permasalahan terkait bilangan, sekaligus berfungsi sebagai alat bantu untuk menimbang berbagai ide dan kesimpulan. Ia dijuluki "ratu segala ilmu" karena menjadi kunci utama bagi pengetahuan-pengetahuan lain yang dipelajari di sekolah (Persada, 2014). Matematika juga perlu dikuasai dari jenjang sekolah dasar (Nunuk Badriyah, 2020). Salah satu permasalahan dalam pembelajaran yaitu sebagian siswa tidak menyukai matematika sebab prosesnya yang sering terasa monoton dan tidak menarik (Muhammad Rian Subekti, 2021). Hal ini dikarenakan pembelajaran matematika yang monoton ataupun kurangnya variasi metode pembelajaran, sehingga kurangnya rasa keterlibatan dan cara kemampuan berfikir kreatif matematis siswa (Dwi Ardy Dermawan, 2024).

Keterlibatan siswa merupakan faktor penting dalam menentukan keberhasilan belajar, meski masih banyak lembaga pendidikan menghadapi kendala dalam meningkatkannya. Partisipasi aktif siswa memungkinkan pemahaman materi

yang lebih baik serta pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan pemecahan masalah (Nasrulloh, 2024). Meningkatkan keterlibatan siswa merupakan salah satu strategi sekolah dalam mengatasi berbagai permasalahan belajar yang dihadapi siswa (Ariani, 2019). Keterlibatan siswa sendiri dapat dipahami sebagai kondisi psikologis yang tercermin melalui respon kognitif, emosional, dan perilaku terhadap proses pembelajaran, baik dalam aktivitas akademik maupun sosial, baik di dalam maupun di luar kelas, yang pada akhirnya berkontribusi pada pencapaian hasil belajar yang optimal (Poskitt, 2010).

Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan keterampilan untuk menghasilkan gagasan baru yang unik, orisinal, berbeda dari kebiasaan, serta mampu memberikan solusi yang tepat. Kreativitas ini tidak hanya penting dalam matematika, tetapi juga dalam bidang lain sebagai bagian dari keterampilan hidup yang perlu dikembangkan, khususnya di era informasi dan persaingan yang semakin ketat. Individu yang diberi ruang untuk berpikir kreatif cenderung tumbuh adaptif dan mampu menghadapi tantangan, sedangkan mereka yang tidak mendapat kesempatan sering kali merasa tertekan dan tidak puas (Muhammad Arfan Andiyana, 2018). Selain itu, kemampuan berpikir kreatif matematis juga membantu mengubah pandangan siswa bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit menjadi lebih mudah dipahami. Dengan keterampilan ini, siswa dapat menemukan solusi dengan berbagai cara yang sesuai dengan pola pikir dan pemahaman mereka sendiri (Triana Andianti, 2021).

Fenomena yang sering ditemukan dalam pembelajaran matematika di tingkat SMP/MTs menunjukkan bahwa siswa masih cenderung berperan sebagai penerima informasi daripada sebagai peserta didik yang aktif membangun pengetahuannya sendiri. Dalam proses pembelajaran, sebagian siswa kurang terlibat dalam kegiatan diskusi, kurang berani mengemukakan pendapat, serta masih bergantung pada contoh penyelesaian yang diberikan guru. Kondisi tersebut menyebabkan kesempatan siswa untuk mengeksplorasi ide, menemukan strategi penyelesaian yang beragam, dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis menjadi terbatas. Selain itu, pembelajaran matematika yang masih didominasi metode ceramah dan latihan soal rutin sering kali membuat siswa merasa bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan kurang

menarik. Akibatnya, keterlibatan siswa selama proses pembelajaran menjadi kurang optimal. Rendahnya keterlibatan siswa dapat berdampak pada terbatasnya kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis yang merupakan salah satu kompetensi penting dalam pembelajaran abad ke-21.

Upaya untuk meningkatkan keterlibatan belajar serta kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dapat dilakukan melalui pemanfaatan media pembelajaran yang inovatif. Media pembelajaran berperan penting dalam menciptakan proses belajar yang menarik dan interaktif, sehingga mendorong siswa lebih aktif berpartisipasi (Suryani et al., 2021). Salah satu pendekatan yang dinilai efektif adalah *game-based learning*, karena permainan tidak hanya menumbuhkan minat belajar, tetapi juga memberikan ruang bagi siswa untuk bereksperimen, bekerja sama, dan mengembangkan ide-ide kreatif dalam pemecahan masalah (Putri & Fitria, 2020). Dalam konteks pembelajaran matematika, game Mathpoli dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran inovatif yang potensial karena memadukan unsur permainan dan edukasi dalam suasana belajar yang menyenangkan. Melalui aktivitas bermain, berdiskusi, dan menyelesaikan tantangan matematika secara kelompok, siswa diharapkan dapat lebih terlibat dalam proses pembelajaran sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis yang dimilikinya.

Game mathpoli merupakan media pembelajaran yang dikembangkan dengan memodifikasi permainan monopoli klasik menjadi sarana edukatif yang berisi materi serta soal-soal matematika. Keunggulan Mathpoli terletak pada kemampuannya menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan, kolaboratif, dan kompetitif, sehingga mampu meningkatkan perhatian serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Poskitt, 2010). Selain itu, format permainan yang interaktif memungkinkan siswa untuk berlatih berpikir kreatif dalam menyelesaikan persoalan, menemukan strategi, serta mengembangkan pemahaman konsep secara lebih mandiri (D & N, 2022). Oleh karena itu, penerapan media game Mathpoli diyakini dapat menjadi alternatif inovatif dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan keterlibatan belajar sekaligus kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Pemilihan media Game Mathpoli dalam penelitian ini didasarkan pada karakteristik media yang sesuai dengan permasalahan yang ditemukan di lapangan. Rendahnya keterlibatan siswa menunjukkan perlunya media yang mampu mendorong partisipasi aktif selama pembelajaran, sedangkan rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis memerlukan kegiatan belajar yang memberi kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi berbagai strategi penyelesaian masalah. Game Mathpoli dipilih karena mengintegrasikan unsur permainan, diskusi, kerja sama, kompetisi, dan pemecahan masalah matematika dalam satu aktivitas pembelajaran. Melalui mekanisme permainan tersebut, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga terlibat secara langsung dalam proses berpikir, pengambilan keputusan, dan interaksi dengan teman sebayanya. Karakteristik inilah yang menjadikan Game Mathpoli dipandang lebih relevan untuk meningkatkan keterlibatan belajar dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dibandingkan pembelajaran konvensional yang cenderung berpusat pada guru.

Penggunaan media pembelajaran inovatif terus dikembangkan, tetapi pemanfaatannya di sekolah sering kali belum optimal. Guru masih jarang menggunakan media yang mendorong partisipasi siswa sekaligus menstimulasi kemampuan berpikir kreatif. Implementasi media game mathpoli diharapkan dapat memberikan solusi praktis bagi guru dalam menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, menyenangkan, dan efektif, sehingga penelitian ini relevan untuk dilakukan.

Berdasarkan permasalahan diatas bahwa untuk meningkatkan keterlibatan dan berpikir kreatif matematis siswa, guru harus memulai menerapkan media game dalam pembelajaran dikelas. Salah satunya yaitu media game mathpoli untuk meningkatkan keterlibatan dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Maka perlu dilakukan penelitian tentang “Implementasi Media Game Mathpoli Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Keterlibatan dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa”.

Pentingnya penelitian ini dilaksanakan untuk mengatasi hambatan belajar matematika. Banyak siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit

dan membosankan. Penelitian ini memberikan alternatif metode pembelajaran yang mampu mengubah persepsi tersebut dengan menghadirkan pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu juga untuk meningkatkan keterlibatan dan berpikir kreatif siswa, dengan menggunakan media pembelajaran seperti *mathpoli*, siswa dapat merasa lebih termotivasi untuk belajar karena pembelajaran dilakukan dalam bentuk permainan yang melibatkan interaksi aktif, tantangan, dan *reward*.

Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam memperkenalkan media pembelajaran inovatif berbasis permainan, yaitu *mathpoli*. Sebagai solusi untuk meningkatkan keterlibatan dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, khususnya dalam pelajaran matematika. Penelitian ini mengintegrasikan elemen permainan dengan pembelajaran sehingga memberikan pendekatan baru dalam memahami konsep-konsep matematika yang sering dianggap abstrak dan sulit. Selain itu, penelitian ini memperkaya literatur mengenai penggunaan media pembelajaran berbasis permainan dalam lingkungan pendidikan, memberikan wawasan baru tentang bagaimana metode ini memengaruhi keterlibatan siswa dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

1. 2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah
2. Pembelajaran matematika masih didominasi metode ceramah dan latihan soal konvensional
3. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih belum berkembang secara optimal
4. Kurangnya inovasi media pembelajaran yang mendorong keterlibatan dan kreativitas siswa
5. Belum optimalnya pemanfaatan media game *mathpoli* sebagai sarana pembelajaran matematika yang aktif dan menyenangkan

1. 3. Cakupan Masalah

Penelitian ini difokuskan pada implementasi media game mathpoli dalam pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Penelitian ini dilakukan pada dua kelas di salah satu SMP sebagai subjek penelitian, dengan materi pembelajaran yang dibatasi pada pokok bahasan tertentu yang sesuai dengan kurikulum, misalnya operasi bilangan bulat atau pecahan. Media yang digunakan adalah game mathpoli, yaitu permainan edukatif berbasis papan (*board game*) yang dirancang untuk meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Penelitian ini secara khusus mengkaji dua aspek, yaitu keterlibatan belajar siswa dan kemampuan berpikir kreatif matematis. Keterlibatan yang dimaksud mencakup keaktifan siswa selama proses pembelajaran, antusiasme dalam mengikuti kegiatan, serta partisipasi dalam menyelesaikan tantangan dalam game. Sementara itu, berpikir kreatif matematis dilihat dari kemampuan siswa dalam menghasilkan ide-ide baru, mencari berbagai solusi atas suatu masalah, dan menyusun strategi yang logis dalam menyelesaikan soal matematika. Penelitian ini juga dibatasi oleh waktu dan tempat pelaksanaan, yaitu selama beberapa pertemuan pembelajaran dalam satu periode tertentu sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

1. 4. Rumusan Masalah

1. Bagaimana respon siswa terhadap penggunaan media game Mathpoli dalam pembelajaran matematika di kelas?
2. Apakah penggunaan media game mathpoli dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika?
3. Apakah penggunaan media game mathpoli dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam pembelajaran matematika?

1. 5. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan media game mathpoli dalam pembelajaran matematika di kelas.

2. Untuk mengetahui peningkatan keterlibatan belajar siswa melalui penerapan media game Mathpoli dalam pembelajaran matematika.
3. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa melalui penerapan media game Mathpoli dalam pembelajaran matematika.

1. 6. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan kemampuan berpikir kreatif matematis melalui pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif.

2. Bagi Guru

Penelitian ini dapat menjadi alternatif media pembelajaran inovatif yang memudahkan guru dalam menciptakan suasana belajar yang aktif, kolaboratif, dan menumbuhkan kreativitas siswa.

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah melalui pemanfaatan media game berbasis edukasi.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini menjadi pengalaman berharga dalam mengembangkan, menerapkan, serta mengkaji efektivitas media pembelajaran berbasis permainan untuk mendukung proses belajar mengajar.

UINSSC