

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah sesuatu hal yang sangat penting dalam kehidupan. Tujuan pendidikan adalah untuk membekali generasi berikutnya dengan keterampilan yang mereka perlukan untuk merangkul dan menavigasi zaman yang terus berkembang. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 pendidikan adalah upaya yang disengaja dan terencana dalam mewujudkan lingkungan belajar dan proses pembelajaran agar siswa dapat secara aktif mengembangkan potensinya untuk memiliki kekuatan spiritual religius, pengendalian diri, kepribadian, akhlak mulia, kecerdasan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Agar pendidikan yang unggul dapat dihasilkan dan sumber daya manusia meningkat, pendidikan harus dilaksanakan seefektif mungkin. Namun, pendidikan tidak pernah lepas dari berbagai permasalahan. Proses pembelajaran yang tidak efektif adalah masalah yang sering mempengaruhi bidang pendidikan. Siswa belajar lebih sering dalam teori selama proses pendidikan. Penekanan instruksi kelas sebagian besar pada kemampuan siswa untuk memahami materi pelajaran. Sementara teori bahwa anak-anak belajar memiliki sedikit relevansi praktis. Siswa kehilangan pemahaman tentang konten yang sedang dipelajari, khususnya matematika, sebagai hasilnya (Nurrita, 2018). Sifatnya yang abstrak dan membutuhkan kemampuan berpikir logis dan terurut menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika.

Matematika sebagai ilmu yang universal memainkan peran penting dalam keberadaan manusia. Hal ini terbukti dengan matematika yang selalu menjadi mapelajaran yang dipelajari dari SD, SMP bahkan sampai SMA. Sejalan dengan itu Ruqoyyah *et al.* (2020) mengungkapkan bahwa seiring waktu, matematika semakin penting, dikarenakan menjadi dasar utama dalam mempelajari ilmu yang lainnya. Salah satu tujuan pembelajaran matematika ialah siswa mampu

memahami konsep matematika, mampu menjelaskan matematika tersebut, bagaimana konsep berhubungan satu sama lain, dan menerapkan konsep atau algoritma secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat saat menyelesaikan masalah, sesuai Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 58 Tahun 2014. Menurut Rubianti *et al.*, (2019) memahami ide-ide matematika adalah kapasitas untuk menerjemahkan informasi ke dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, atau kapasitas untuk memahami materi pelajaran atau bahan instruksional. Menurut Zaman (2019) memahami ide sangat penting karena hal itu akan membantu siswa belajar matematika lebih cepat. Untuk menjawab masalah dan menerapkan pembelajaran mereka ke dunia nyata, siswa harus terlebih dahulu memahami ide-ide matematika yang mereka pelajari. Siswa dapat memberikan beragam solusi atau jawaban untuk masalah yang sama karena pengetahuan mereka yang buruk tentang prinsip-prinsip matematika, dan mereka bahkan mungkin tidak dapat memahami konsep-konsep dalam masalah terkait. Hal itu dikarenakan dalam matematika tiap materi pembelajaran saling berhubungan satu sama lain (Novitasari, 2016).

Rahmi *et al.* (2021) mengungkapkan bahwa untuk menunjukkan pemahaman mereka tentang suatu subjek dalam matematika, siswa harus dapat menyajikan materi menggunakan bahasa sendiri dan mampu mengaplikasikan apa yang telah terjadi dalam pembelajaran. Selaras dengan itu, Yolanda (2020) menyatakan bahwa kemampuan siswa untuk mendefinisikan konsep secara lisan dan tertulis, memberikan contoh dan contoh yang tidak bertentangan, menyajikan konsep dengan model, diagram, dan simbol, mengubah bentuk representasi ke bentuk lain, mengenali berbagai makna dan interpretasi konsep, serta menemukan dan membandingkan konsep adalah semua indikasi pemahaman mereka tentang konsep matematika.

Mengacu pada temuan hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 7 Medan, ditemukan bahwa sejumlah murid telah memiliki tingkat pemahaman konseptual yang sangat tinggi. Namun masih banyak diantaranya yang memiliki tingkat pemahaman konsep menengah, dalam artian perlu untuk ditingkatkan. Maka dari itu, di sini diperlukan peranan seorang guru dalam mengajarkan

pemahaman konsep tersebut. Guru seharusnya memberikan metodologi pembelajaran yang difokuskan pada siswa mereka, di mana mereka hanya berfungsi sebagai pengawas, fasilitator, dan pendorong pembelajaran yang efektif. Hal ini dilakukan agar siswa dapat menjadi lebih terlibat dalam menemukan keterampilan mereka dan bukan hanya penerima instruksi secara pasif. Agar dapat mengoptimalkan hasil yang ingin dicapai, guru dapat menggunakan media dalam pembelajaran dan menggunakan model pembelajaran yang tepat (Tambunan *et al.*, 2021).

Media adalah metode, instrumen, atau peralatan yang berfungsi sebagai saluran, penghubung, atau perantara dalam operasi komunikasi (pengiriman dan penerimaan pesan) (Miftah, 2013). Media dalam pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan merangsang perasaan, ide, dan bakat siswa dianggap melibatkan siswa dalam pembelajaran (Zaki & Yusri, 2020). Salah satu jenis media yang dapat mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran adalah media interaktif (Wati, 2021). Dimana berdasarkan pengalaman selama di bangku sekolah, guru terbiasa hanya mengandalkan buku, yang memungkinkan terjadinya kesalahpahaman saat guru menjelaskan. Menyebabkan apa yang disampaikan oleh guru, disalah artikan oleh para siswa. Sehingga peranan media pembelajaran interaktif sangat dibutuhkan. Karena media dapat menggambarkan hal-hal yang menurut pendidik lebih sulit diungkapkan secara verbal. Sehingga materi yang memiliki keabstrakan dapat dikonkretkan dengan menghadirkan sebuah media pembelajaran (Rasyid, et al., 2016).

Penggunaan media pembelajaran merupakan komponen penting dari proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran sehingga makna informasi atau pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan dan pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien (Nurrita, 2018). Menurut Karo & Rohani (2018) proses pembelajaran akan dioptimalkan jika media yang bersangkutan dapat digunakan di kelas. Media pembelajaran dapat membantu guru dalam membuat konsep atau ide yang konkret dan dapat mendorong siswa untuk

berpartisipasi aktif dalam pendidikan mereka. Selain itu juga, media dapat digunakan siswa sebagai jembatan untuk berpikir kritis dan berbuat.

Mengacu pada temuan percakapan dengan guru matematika di SMP Negeri 7 Medan, diperoleh informasi bahwa sudah ada beberapa media yang digunakan. Namun untuk media interaktif yang berbasis teknologi masih sangat terbatas dan belum dikembangkan. Mempertimbangkan keadaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat maju. Untuk memberikan pengetahuan secara efektif kepada siswa, guru harus melakukan lebih dari sekadar berbicara atau memberi kuliah di depan kelas. Dimana guru harus mampu memberikan materi dengan cara yang lebih menarik untuk lebih meningkatkan minat belajar siswa. Selain Media, model pembelajaran merupakan bagian yang tak kalah krusialnya dalam proses pembelajaran. Untuk membantu siswa lebih memahami topik matematika, guru harus mengembangkan dan menggunakan model pembelajaran. Seperti model pembelajaran *problem based learning* (PBL) yang mana terjadi perubahan pembelajaran yang melibatkan siswa dengan segala nuansanya (Tambunan *et al.*, 2021).

Paradigma pembelajaran problem-based learning (PBL) menggunakan isu-isu aktual dari dunia nyata sebagai latar untuk mengajarkan pemikiran kritis, teknik pemecahan masalah, serta gagasan dan pengetahuan mendasar tentang subjek tersebut (Nafiah, 2014). Dimana menurut Zulfa *et al.* (2019) manfaat pendekatan pembelajaran PBL antara lain meningkatkan kapasitas siswa untuk berpikir kritis, rasional, dan analitis serta pemahaman mereka terhadap ide-ide matematika. Ini juga meningkatkan kemampuan siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan mereka ketika memecahkan pertanyaan matematika berbasis masalah. Untuk menciptakan media pembelajaran, paradigma pembelajaran PBL dimanfaatkan dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa.

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dapat dimanfaatkan untuk membuat materi pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Mengingat kemajuan teknologi yang sudah sangat pesat, ada banyak sekali ditemukannya *software/aplikasi/website* yang dapat menjadi sarana dalam pembuatan media pembelajaran interaktif seperti *Canva*, *macromedia flash*, *videobscribe*, *powerpoint*

dan masih banyak yang lainnya. Namun di sini, setelah pertimbangan yang cukup panjang, diputuskan bahwa dalam penelitian ini digunakannya *Canva* sebagai sarana dalam membuat media pembelajaran interaktif tersebut. Dikarenakan *Canva* dapat di akses melalui perangkat desktop maupun mobile. Sehingga para siswa dapat mengakses media yang telah dibuat di mana pun dan kapan pun.

Canva ialah aplikasi desain grafis secara online yang juga bisa diakses melalui *website*. Ada beberapa tema atau desain yang tersedia di *Canva*. *Canva* juga memberikan gambar profil, spanduk, template desain poster, dan lainnya. Alat desain media pembelajaran *Canva* dapat membantu instruktur dengan membuat prosesnya lebih sederhana, menghemat waktu mereka, dan memfasilitasi penyampaian materi pembelajaran. Karena media pembelajaran yang dihasilkan dapat menampilkan teks, animasi, gambar, grafik, video, audio, dan lain-lain sesuai dengan tampilan yang diinginkan dan karena tampilannya yang menarik dapat mendorong siswa untuk lebih memperhatikan materi yang disampaikan, maka media pembelajaran juga dapat membantu siswa lebih memahami materi yang sedang dipelajari (Tanjung & Faiza, 2019).

Mahardika *et al.* (2021) mengklaim bahwa *Canva* adalah alat pembelajaran yang memungkinkan guru memberikan informasi secara realistik. Alat-alat ini memungkinkan pembelajaran yang efektif dan efisien, dan mereka juga membuat program ini mudah digunakan. Perhatian siswa sangat terbantu untuk difokuskan oleh berbagai fitur dan aspek yang menarik, dan konsep guru dibuat lebih jelas, yang membuatnya lebih mudah bagi murid untuk terus mengingat pelajaran yang telah mereka ajarkan. Dengan kata lain, menggunakan *website* *Canva* untuk membuat media pembelajaran dapat secara signifikan membantu guru membuat media pembelajaran untuk menyajikan pengetahuan kepada siswa dalam bentuk materi pembelajaran (Wulandari & Mudinillah, 2022).

Materi-materi yang membutuhkan penggambaran khusus dalam penjelasannya tentu sangat membutuhkan *website* ini dalam pembuatan media pembelajarannya seperti materi peluang. Budi & Qohar (2021) menyampaikan bahwa Siswa biasanya tidak mendapatkan ide-ide mendasar dalam konten peluang. Salah satu bidang matematika yang disebut peluang menganalisis pola-pola spesifik dalam

peristiwa, yang membutuhkan penalaran deduktif serta pengetahuan yang kuat tentang ide-ide mendasar yang berfungsi sebagai dasar untuk pemecahan masalah. Pada materi peluang yang dipelajari siswa di tingkat SMP/MTs difokuskan pada peluang *teoritik* dan peluang *empirik*. Untuk itu perlu dipahaminya konsep dari peluang *teoritik* dan peluang *empirik* serta hubungan diantara keduanya agar siswa tidak mengalami salah konsep saat mempelajari materi peluang teoritik dan peluang empirik.

Deviana & Erlina (2018) bahwasannya peluang adalah salah satu mata pelajaran yang menurut siswa menantang untuk dipahami. Sedangkan tingkat nasional adalah 62,79 untuk materi kesempatan hanya 57,08% dan 65,48% pada tahun ajaran 2014-2015 penyerapan hasil Ujian Nasional Siswa SMP yang jika dibandingkan dengan materi pokok lainnya, materi peluang masih berada pada tingkat yang rendah. Dalam penelitiannya, Rani & Wintarti (2022) memperoleh informasi bahwa siswa masih berjuang untuk memahami gagasan materi peluang. Untuk membantu siswa lebih memahami ide-ide matematika, peneliti berencana untuk membuat materi pembelajaran interaktif berdasarkan PBL dengan menggunakan situs web Canva. Media yang dihasilkan akan diubah menjadi alat pembelajaran yang andal, berguna, dan ampuh, terutama untuk konten terkait peluang.

Mengingat penjelasan yang diberikan di atas, peneliti berkeinginan untuk mengembangkan satu “Media Pembelajaran Matematika Berbasis PBL” yang dapat digunakan untuk membantu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Oleh karena itu peneliti berharap untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis PBL Berbantuan *Website Canva* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dengan mengacu pada latar belakang yang disebutkan sebelumnya, masalah yang muncul mungkin tercantum sebagai berikut :

1. Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi di kelas.

2. Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran interaktif yang menarik dalam proses pembelajaran.
3. Kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang interaktif masih belum inovatif dan beragam.
4. Belum ada dikembangkannya media pembelajaran interaktif berbasis PBL berbantuan *Website Canva* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa pada materi peluang.

1.3 Ruang Lingkup

Rentang masalah dalam penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan *Website Canva* yang terintegrasi dengan model pembelajaran PBL pada materi peluang. Dimana penelitian ini adalah penelitian *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model ADDIE. Media pembelajaran yang dirancang terlebih dahulu akan divalidasi oleh validator sebelum diujikan ke siswa untuk menentukan kepraktisan dan efektivitasnya.

1.4 Batasan Masalah

Agar masalah dalam penelitian ini jelas dan terarah, dibuatlah batasan masalah dalam penelitian ini. Sehingga sasaran yang ditentukan dapat tercapai dengan baik yaitu media pembelajaran interaktif berbasis PBL yang dikembangkan dengan menggunakan *Website Canva* pada materi peluang di kelas VIII SMP. Yang mana untuk kelayakan media pembelajaran ini akan dilihat dari uji validitas, kepraktisan dan keefektifan.

1.5 Rumusan Masalah

Dengan mengacu pada latar belakang masalah yang diberikan sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kevalidan media pembelajaran interaktif berbasis PBL yang dikembangkan dengan *Website Canva* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa?

2. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran interaktif berbasis PBL yang dikembangkan dengan *Website Canva* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa?
3. Bagaimana keefektifan media pembelajaran interaktif berbasis PBL yang dikembangkan dengan *Website Canva* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa?

1.6 Tujuan Penelitian

Dengan mengacu pada rumusan masalah yang diberikan sebelumnya, tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis PBL berbantuan *Website Canva* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dengan kriteria valid.
2. Untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis PBL berbantuan *Website Canva* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dengan kriteria praktis.
3. Untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis PBL berbantuan *Website Canva* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dengan kriteria efektif.

1.7 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan peneliti dalam penelitian ini adalah :

1. Secara Teoritis

Agar pemanfaatan media pembelajaran interaktif dapat dimanfaatkan untuk membantu meningkatkan kualitas pembelajaran, pengembangan media pembelajaran interaktif dapat dijadikan acuan dalam meningkatkan, mengembangkan, atau meningkatkan media pembelajaran interaktif berbasis PBL yang dibuat menggunakan *Website Canva* lainnya.
2. Secara praktis
 - a. Bagi guru, guru dapat menggunakan media pembelajaran interaktif sebagai cara untuk menambahkan referensi dan kajian mengenai media

pembelajaran dan dapat menggunakannya untuk menyampaikan materi pembelajaran yang menarik dan mendidik.

- b. Bagi siswa, dapat memanfaatkan sumber belajar interaktif untuk mendapatkan pengalaman baru saat belajar matematika. Selain itu, dengan menggunakan materi peluang, siswa dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep matematika.
- c. Bagi peneliti, sebagai sarana dalam menghasilkan media pembelajaran interaktif yang akurat, bermanfaat, dan efisien seiring dengan kemajuan teknologi.



THE
Character Building
UNIVERSITY