

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi di Indonesia saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat. Perkembangan teknologi informasi yang cepat dalam era globalisasi saat ini menjadi suatu pengaruh yang tak terhindarkan terhadap bidang pendidikan. Tingginya tuntutan global memaksa dunia pendidikan untuk terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi, khususnya dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Penyesuaian penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran menjadi hal yang sangat penting dalam dunia pendidikan saat ini (Salsabila & Agustian, 2021).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat cepat telah mendorong perubahan di berbagai bidang, termasuk di bidang pendidikan. Menurut Novianti, Rosmiyati, Sari, & Pratiwi (2023) kemajuan pesat dalam pendidikan ilmu dan teknologi mendorong penggunaan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran guna mencapai tujuan pendidikan yang sukses. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi juga berimbas pada meningkatnya tuntutan akan pengetahuan matematika yang mendalam (Supianti, 2018). Oleh karena itu, sekarang sudah terciptanya mesin untuk menghitung secara akurat dan efisien. NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) menyatakan bahwa teknologi dianggap sebagai sarana penting dalam proses pembelajaran dan pengajaran matematika. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika

realistik membantu siswa melalui berbagai cara, seperti mendukung proses eksplorasi dan penemuan serta memfasilitasi pemahaman konsep secara terarah (Jupri, 2018).

Pada pembelajaran matematika, diperlukan perancangan proses pembelajaran yang efektif guna menciptakan lingkungan yang mendukung seseorang dalam menjalankan aktivitas belajar (Pertwi, Suarjana, & Arini, 2019). Pada saat proses pembelajaran memerlukan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan, agar hasil belajar menjadi maksimal. Salah satunya yaitu dengan menggunakan media pembelajaran. Media mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran, karena berfungsi sebagai alat komunikasi antara guru dengan siswa, memfasilitasi pemrosesan informasi untuk menciptakan pengetahuan baru bagi siswa (Khoiruli, 2021). Pernyataan di atas sejalan dengan kalimat berikut, media pembelajaran merujuk pada segala hal yang berfungsi sebagai perantara antara guru sebagai penyaji informasi dan siswa sebagai penerima informasi. Tujuannya adalah untuk merangsang motivasi siswa dan memungkinkan mereka untuk mengikuti proses pembelajaran secara menyeluruh dan bermakna (Hasan, et al., 2021).

Penggunaan media pembelajaran digital dalam proses pembelajaran matematika mempunyai kelebihan yaitu, (1) saat ini terdapat berbagai situs web yang menyajikan sumber daya pembelajaran digital untuk mendukung pemahaman konsep matematika siswa, yang dapat diakses dengan mudah tanpa dikenakan biaya (Akkan, 2012). Tentu saja, hal ini memungkinkan guru untuk menghemat waktu karena tidak perlu membuat media pembelajaran digital sendiri. Namun, guru masih perlu melakukan seleksi terhadap berbagai media yang tersedia untuk

memilih yang paling sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas; (2) Media pembelajaran digital memiliki keunggulan dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa (Nurdin, et al., 2019); (3) Serta, media pembelajaran digital juga dapat mengurangi kemungkinan timbulnya miskonsepsi (Loong, 2014); Dikarenakan media pembelajaran digital mampu menampilkan beragam contoh terkait suatu konsep, hal ini dapat membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih baik; (4) Sebagai hasilnya, penggunaan media ini juga memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa (Paseleng & Arfiyani, 2015); (5) Tidak hanya itu, pemanfaatan media tersebut juga dapat memperkuat minat dan motivasi belajar siswa (Lagrange & Kynigos, 2014).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas I di SD Negeri 1 Embacang Permai, dapat disimpulkan bahwa sumber belajar yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran masih terbatas pada bahan ajar cetak dan media yang digunakan bersifat konvensional. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital, seperti presentasi, video, animasi atau multimedia interaktif. Akibatnya, peserta didik cenderung merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran. Jika pendidik tidak menunjukkan inovasi dalam mendukung proses pembelajaran, dampaknya akan terlihat pada pencapaian hasil belajar peserta didik. Hasil belajar mencerminkan pengetahuan dan pencapaian hasil belajar peserta didik peroleh sebagai hasil dari kegiatan belajar. Pencapaian hasil belajar juga berfungsi sebagai indikator untuk menilai sejauh mana peserta didik berhasil memahami materi pelajaran yang diajarkan selama proses pembelajaran (Dwiqi, Sudatha, & Sukmana, 2020). Selain

itu media pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran hanya berupa gambar atau benda konkret saja, belum banyak yang menggunakan media berupa multimedia pembelajaran interaktif.

Hasil dari wawancara dan observasi pada guru kelas I SD Negeri 1 Embacang Permai bahwa peserta didik masih kesulitan dalam membaca dan memahami maksud soal, kesulitan dalam memahami konsep, kurang tertarik pada pembelajaran matematika, dan kesulitan untuk membedakan jenis – jenis bangun datar jika diterapkan dengan menggunakan contoh benda disekitar.

Dengan mempertimbangkan latar belakang permasalahan tersebut, Solusi yang dapat diajukan untuk menarik perhatian peserta didik dalam proses belajar dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan, sehingga meningkatkan pencapaian hasil belajar peserta didik melalui pengembangan media pembelajaran digital berupa multimedia pembelajaran interaktif.

Munir (2012) menyatakan karakteristik multimedia interaktif dalam pembelajaran dapat diungkapkan sebagai berikut: (1) Multimedia konvergen, memiliki lebih dari satu media yang konvergen, seperti menggabungkan unsur audio dan visual untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih komprehensif. (2) Bersifat interaktif, memiliki kemampuan untuk berinteraksi dengan pengguna dan mampu mengakomodasi respon dari mereka. Hal ini memungkinkan pengguna terlibat aktif dalam proses pembelajaran. (3) Bersifat mandiri, menyediakan kemudahan dan kelengkapan isi sehingga pengguna dapat menggunakannya tanpa bimbingan orang lain. Ini memberikan fleksibilitas kepada

pengguna untuk belajar secara mandiri. Penggunaan multimedia interaktif diharapkan mampu membuat siswa lebih tertarik dan memudahkan siswa untuk memahami konsep yang abstrak, karena dapat membuat konsep yang abstrak menjadi konkret. Selanjutnya konsep yang sudah konkret dapat membuat siswa menjadi lebih paham mengenai materi yang diajarkan yaitu materi bangun datar.

Aplikasi canva bisa menjadi alternatif utama pada pengembangan media pembelajaran, karena sifatnya konten yang dihasilkan berupa gambar, video, teks bahkan animasinya bisa ditata sesuai kebutuhan dan keinginan si pengedit. Banyak template yang bisa dijadikan untuk membuat media pembelajaran di aplikasi canva ini. Aplikasi canva memiliki kelebihan yaitu (1) memiliki desain-desain yang menarik dengan berbagai variasi; (2) dapat merangsang kreativitas guru dan peserta didik dalam merancang media pembelajaran karena adanya berbagai fitur yang telah disediakan; (3) menghemat waktu secara efisien dalam penggunaan media pembelajaran; (4) dalam proses desain, tidak perlu menggunakan laptop, melainkan dapat dilakukan melalui perangkat gawai; (5) mampu berkolaborasi dengan rekan guru lainnya (Tanjung & Faiza, 2019). Dengan aplikasi canva ini bisa dimanfaatkan untuk membuat multimedia pembelajaran yang interaktif dengan hasil yang menarik.

Dari beberapa penelitian sebelumnya yang diteliti oleh Istiqlal (2017) menyebutkan bahwa media pembelajaran matematika yang dihasilkan telah dinilai oleh ahli materi, ahli media, dan siswa kelas besar. Dan disimpulkan bahwa multimedia interaktif matematika ini memenuhi syarat untuk digunakan sebagai media pembelajaran yang layak bagi siswa. Selain itu terdapat penelitian yang

dilakukan oleh Saifudin, Susilaningsih, & Wedi (2020) menyatakan bahwa multimedia interaktif yang diterapkan, baik di dalam maupun di luar lingkungan sekolah, memiliki kemampuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran tentang sumber energi. Penggunaan multimedia ini dapat menghindarkan siswa dari kejenuhan terhadap pembelajaran yang konvensional dengan modul.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis menemukan beberapa permasalahan dalam penelitian, antara lain :

- 1) Keterbatasan kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran.
- 2) Peserta didik kurang aktif dan cepat bosan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.
- 3) Pembelajaran yang dilakukan belum banyak menggunakan multimedia pembelajaran interaktif.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti akan membatasi permasalahan agar tidak keluar dari lingkup penelitian, maka dari itu batasan masalahnya yaitu :

- 1) Produk yang dikembangkan yaitu media pembelajaran berupa multimedia pembelajaran interaktif.
- 2) Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif yang akan diteliti berbantuan pada aplikasi canva.

- 3) Materi yang akan diteliti pada pembelajaran matematika yaitu materi segi empat, segitiga dan lengkung.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas rumusan masalah yang didapat yaitu, sebagai berikut :

- 1) Bagaimana mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif berbantuan aplikasi canva pada materi bangun datar kelas I yang valid?
- 2) Bagaimana mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif berbantuan aplikasi canva pada materi bangun datar kelas I yang praktis?
- 3) Bagaimana keefektifan multimedia pembelajaran interaktif berbantuan aplikasi canva pada materi bangun datar kelas I yang telah dikembangkan?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya, maka selanjutnya tujuan penelitian ini antara lain :

- 1) Untuk mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif berbantuan aplikasi canva pada materi bangun datar kelas I yang valid.
- 2) Untuk menghasilkan multimedia pembelajaran interaktif berbantuan aplikasi canva pada materi bangun datar kelas I yang praktis.
- 3) Untuk mengetahui keefektifan dari penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbantuan aplikasi canva pada materi bangun datar kelas I.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Diharapkan bahwa hasil penelitian ini akan memberikan manfaat kepada pihak-pihak berikut :

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menyediakan data empiris sebagai sumbangan pada pengetahuan ilmiah tentang penggunaan multimedia dalam mata pelajaran matematika khususnya materi bangun datar.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan juga dapat menjadi dasar untuk pengembangan penelitian selanjutnya terkait multimedia pembelajaran interaktif.

2. Manfaat Praktis

A. Bagi Siswa

- 1) Memberikan bantuan kepada siswa agar lebih mudah memahami pelajaran Matematika terutama materi bangun datar, terutama saat belajar secara mandiri.
- 2) Meningkatkan motivasi belajar siswa karena menggunakan media pembelajaran yang menarik.
- 3) Pembelajaran jadi menyenangkan karena memanfaatkan multimedia interaktif pada proses pembelajaran.

B. Bagi Guru

- 1) Mendukung guru dalam penyampaian materi.

- 2) Menjadi pendorong bagi pendidik untuk mengadopsi media pembelajaran berbasis elektronik yang inovatif, menarik, dan interaktif.
- 3) Menghemat waktu dalam proses pembelajaran.

C. Bagi Sekolah

Menyempurnakan kualitas pendidikan dan memberikan rekomendasi atau masukan untuk kegiatan pembelajaran melalui pengembangan multimedia pembelajaran yang bersifat interaktif.

D. Bagi Peneliti Sendiri

Harapannya, temuan dari penelitian ini dapat menjadi kontribusi dan sumber inspirasi bagi peneliti berikutnya dalam pengembangan media pembelajaran.

1.7 Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Adapun spesifikasi produk pengembangan yang peneliti buat yaitu :

- 1) Produk berupa multimedia pembelajaran interaktif, yang dapat diakses melalui link.
- 2) Program multimedia interaktif yang sedang dikembangkan akan disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran (CP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), dan Profil Pelajar Pancasila.
- 3) Multimedia interaktif pada mata pelajaran Matematika yang mencakup materi tentang bangun datar ditujukan untuk siswa kelas 1 di SD Negeri 1 Embacang Permai, Kecamatan Mesuji Raya, Kabupaten Ogan Komering Ilir.

- 4) Produk multimedia interaktif terdiri dari berbagai elemen multimedia seperti gambar, teks, suara, animasi, video, dan alat evaluasi yang digabungkan untuk menjelaskan materi bangun datar.
- 5) Dalam produk multimedia interaktif ini berisi : Langkah – Langkah penggunaan multimedia interaktif, tombol navigasi yang menarik, identitas sekolah, tujuan pembelajaran, pertanyaan stimulus, materi tentang bangun datar untuk kelas 1, *ice breaking*, video pembelajaran, latihan soal dan profil pengembang.
- 6) Produk multimedia interaktif ini akan dikembangkan menggunakan aplikasi canva, untuk mendesain dan membantu dalam pengerjaannya.
- 7) Spesifikasi alat elektronik yang dapat mengakses produk multimedia pembelajaran ini yaitu :
 - a. *Handphone* android maupun iphone, laptop maupun *computer*.
 - b. Memiliki *link* atau tautan agar bisa masuk dalam produk multimedia pembelajaran.
 - c. Mempunyai aplikasi canva agar mempermudah untuk membukanya.