

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan di abad ke-21 dihadapkan pada tantangan dan tuntutan yang berbeda secara fundamental dibandingkan dengan dekade-dekade sebelumnya, terutama dengan pesatnya perkembangan teknologi digital. Era ini menuntut sistem pendidikan untuk tidak lagi hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pembekalan peserta didik dengan serangkaian kompetensi yang lebih kompleks, seperti kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan literasi digital. Berbagai literatur menekankan bahwa transformasi ini memerlukan pergeseran dari model pengajaran yang berpusat pada guru menjadi lingkungan belajar yang berpusat pada peserta didik, di mana teknologi memegang peran krusial sebagai fasilitator (Zou dkk., 2025). Oleh karena itu, integrasi teknologi yang efektif dalam pembelajaran bukan lagi sebuah pilihan, melainkan sebuah keharusan untuk membekali peserta didik dengan kompetensi yang relevan untuk masa depan.

Meskipun transformasi digital menawarkan banyak peluang, pembelajaran matematika secara spesifik memiliki tantangan unik yang telah diakui secara luas. Sifat materi matematika yang seringkali dianggap abstrak, hierarkis, dan penuh dengan prosedur yang rumit dapat menimbulkan berbagai hambatan belajar bagi peserta didik. Fenomena seperti rendahnya motivasi belajar dan munculnya kecemasan matematika (*math anxiety*) merupakan masalah yang sering ditemui di berbagai jenjang pendidikan. Penelitian oleh Lutfiani dkk. (2024: 265) juga menyoroti bagaimana motivasi belajar peserta didik pada pelajaran matematika dapat dipengaruhi oleh media yang digunakan, mengindikasikan bahwa metode pengajaran konvensional seringkali belum cukup untuk mengatasi tantangan ini. Akibatnya, peserta didik cenderung belajar matematika secara instrumental (menghafal rumus) tanpa membangun pemahaman konseptual yang mendalam.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, fokus pembelajaran matematika modern bergeser dari sekadar kemahiran prosedural (menghitung) ke kemampuan pemahaman matematis yang mendalam. Kemampuan ini, yang menjadi fondasi

untuk pemecahan masalah dan berpikir kritis (Khairunnisa dkk., 2022: 1846), menjadi tujuan utama yang sulit dicapai jika hanya mengandalkan metode pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, terdapat urgensi untuk mengembangkan alat bantu ajar yang dirancang secara spesifik untuk memfasilitasi tercapainya pemahaman konseptual ini.

Menjawab kebutuhan untuk membangun pemahaman matematis yang mendalam, pemanfaatan teknologi melalui media pembelajaran interaktif muncul sebagai salah satu solusi yang paling potensial dalam lanskap pendidikan nasional. Media interaktif menawarkan pendekatan yang berbeda dari sumber belajar konvensional dengan kemampuannya untuk memvisualisasikan konsep-konsep matematika yang abstrak dan meningkatkan keterlibatan peserta didik secara aktif. Penelitian oleh (Sumiyati dkk., 2021) menunjukkan bahwa pengembangan media interaktif dapat menjadi jembatan untuk melatih kompetensi abad ke-21, di mana peserta didik tidak lagi hanya menjadi penerima pasif, tetapi didorong untuk bereksplorasi dan berinteraksi dengan materi. Dengan demikian, media pembelajaran interaktif dipandang sebagai alat strategis untuk mengubah pembelajaran matematika menjadi lebih partisipatif, visual, dan bermakna bagi peserta didik.

Untuk lebih memaksimalkan potensi media interaktif, terutama bagi audiens remaja seperti peserta didik SMA, diperlukan sebuah strategi desain yang mampu menyentuh aspek afektif dan minat mereka. Salah satu pendekatan yang menjanjikan adalah integrasi elemen dari budaya populer yang relevan, seperti penggunaan karakter dengan gaya visual anime. Penggunaan karakter yang familiar atau menarik secara estetika dapat berfungsi sebagai "kail" emosional yang kuat, meningkatkan daya tarik media dan membuat peserta didik merasa lebih terhubung dengan pengalaman belajar. Penelitian oleh (Salahuddin dkk., 2020) telah membuktikan penerapan strategi ini dengan mengembangkan media pembelajaran matematika yang secara spesifik menggunakan "alur cerita anime" untuk menyajikan materi. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi narasi dan karakter bergaya anime bukan hanya sekadar hiasan, melainkan sebuah pendekatan desain yang strategis untuk meningkatkan minat dan keterlibatan peserta didik.

Kesenjangan antara kebutuhan dan ketersediaan sumber belajar ini juga teridentifikasi di lokasi penelitian. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SMA Bina Dharma 2, ditemukan bahwa sumber belajar yang dominan digunakan masih terbatas pada buku paket. Kondisi ini berkontribusi pada rendahnya motivasi belajar peserta didik pada materi statistika dan kecenderungan mereka untuk belajar secara prosedural, yang mengindikasikan adanya kebutuhan nyata akan pengembangan media yang lebih layak dan praktis.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, maka terdapat celah untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yang tidak hanya interaktif dan menarik secara visual, tetapi juga valid dan praktis untuk digunakan di SMA Bina Dharma 2. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian yang berfokus pada pengembangan produk dengan judul: "**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Anime Character* Berbantuan Aplikasi Lumio**". Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk media pembelajaran yang layak menurut penilaian ahli dan praktis menurut respons pengguna (guru dan peserta didik).

B. Rumusan Masalah

Berdasar pada latar belakang dari masalah yang dipaparkan sebelumnya, maka masalah-masalah dari penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Anime Character* berbantuan Aplikasi Lumio?
2. Bagaimana kelayakan dari media pembelajaran interaktif berbasis *Anime Character* berbantuan Aplikasi Lumio?
3. Bagaimana kepraktisan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Anime Character* berbantuan Aplikasi Lumio?

C. Tujuan Penelitian

Berdasar pada rumusan masalah yang dipaparkan sebelumnya, maka tujuan-tujuan dari penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Mengetahui proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Anime Character* berbantuan Aplikasi Lumio
2. Mengetahui hasil uji kelayakan dari media pembelajaran interaktif berbasis *Anime Character* berbantuan Aplikasi Lumio

3. Mengetahui kepraktisan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Anime Character* berbantuan Aplikasi Lumio

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan mampu menyumbang kebermanfaatan di dunia pendidikan, terkhusus menambah wawasan tentang pengetahuan media yang dapat digunakan pada kegiatan belajar mengajar serta mengetahui hasil uji coba penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Anime Character* berbantuan Aplikasi Lumio.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Memberikan suatu penyajian materi yang interaktif sehingga peserta didik dapat mempelajari materi dengan mudah serta.

b. Bagi Guru

Memberikan inovasi bagi guru dalam bentuk upaya pemanfaatan media pembelajaran serta menjadikan pembelajaran yang interaktif antara guru dan peserta didik serta memberikan kemudahan saat menyampaikan materi.

c. Bagi Peneliti

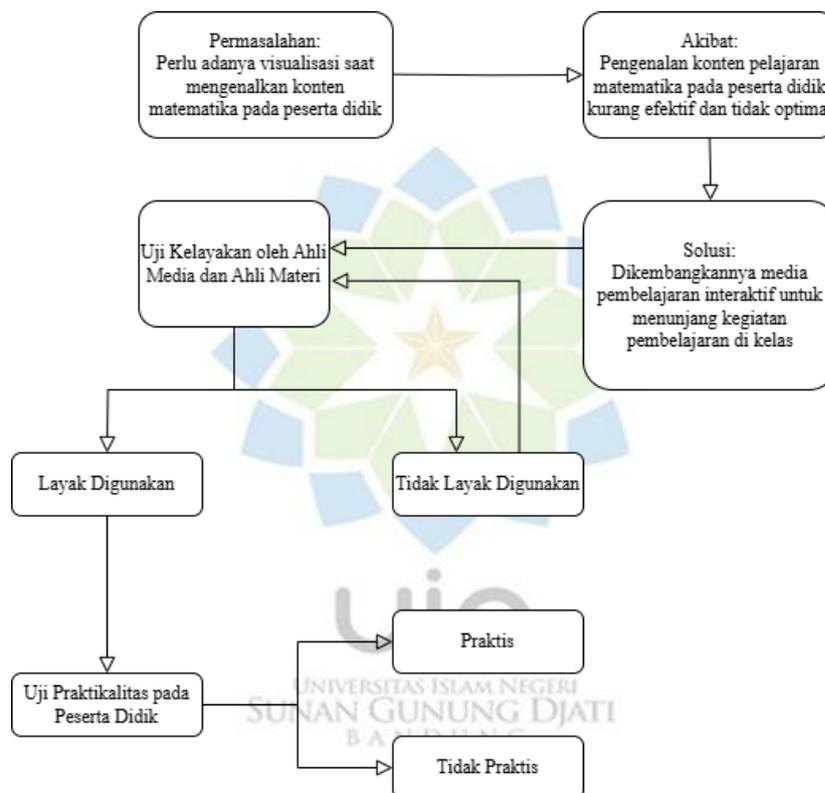
Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pengembangan media pembelajaran serta menggunakan hiburan sebagai media pembelajaran, sehingga menjadi bekal untuk menjadi guru yang lebih inovatif di masa mendatang.

E. Kerangka Berpikir

Peserta didik sering menghadapi kesulitan dalam memahami konsep matematika, terutama yang bersifat abstrak seperti perkalian, pembagian, dan geometri (Niniwati dkk., 2023; Rosman & Hidayati, 2023: 18). Kesulitan ini diperparah oleh metode pengajaran tradisional yang kurang menarik dan tidak melibatkan peserta didik secara aktif (Sibaen dkk., 2023: 360). Hal ini menuntut adanya inovasi dalam media pembelajaran yang dapat menarik minat peserta didik sekaligus memudahkan pemahaman mereka terhadap materi matematika.

Untuk mengatasi masalah tersebut, penelitian ini mengusulkan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis karakter anime dengan

memanfaatkan aplikasi Lumio. Karakter anime dipilih karena popularitas dan daya tariknya di kalangan peserta didik, yang diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar (Amanda dkk., 2023: 247; Siregar, 2023: 125). Sementara itu, aplikasi Lumio dipilih karena fitur interaktifnya yang memungkinkan pembelajaran menjadi lebih dinamis, personal, dan menyenangkan (Huntington dkk., 2023: 1280; Lozano dkk., 2023). Kombinasi kedua elemen ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan efektif.



Gambar 1.1 Kerangka Berpikir

Pengembangan media pembelajaran ini dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama, dilakukan analisis kebutuhan untuk memahami tantangan dan harapan peserta didik serta guru terkait pembelajaran matematika (Helsa dkk., 2021: 735). Selanjutnya, media dirancang dengan menggabungkan *anime character* dan fitur interaktif Lumio, disusul dengan menyusun konten pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum dan karakteristik peserta didik (Yulyanisa dkk., 2021: 18). Media yang telah selesai kemudian divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk memastikan kualitas dan kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran (Bahrudin & Yogihati, 2022: 137).

Diharapkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *anime character* berbantuan aplikasi Lumio ini dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran matematika. Tanggapan positif dari peserta didik dan guru juga menjadi indikator keberhasilan media ini (Rangkuti & Fakriza, 2023: 488). Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan solusi inovatif untuk masalah pembelajaran matematika, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan praktik pendidikan yang lebih efektif dan menyenangkan (Moma dkk., 2023: 20).

Uji kepraktisan yang akan dilakukan pada penelitian ini dinilai dari aspek kemudahan penggunaan media oleh peserta didik, yang diukur menggunakan angket/kuesioner yang diisi oleh peserta didik setelah penggunaan media. Garis besar pertanyaan pada angket ditanyakan melalui pertanyaan “Apakah media mudah dipahami dan digunakan peserta didik?”

F. Hasil Penelitian Terdahulu

Berikut ini adalah beberapa temuan dari penelitian sebelumnya yang berkaitan atau relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti.

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Ikhtiyariyah, 2023) mengenai “Pengembangan Pembelajaran Game Visual Novel Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Pada Materi Pecahan”. Hasil dari penelitian tersebut mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran game visual novel berbasis etnomatematika pada materi pecahan memiliki pengaruh untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis peserta didik, dengan skor validitas media sebesar 89% (sangat valid), skor kepraktisan respons guru sebesar 92,5% (sangat praktis) dan skor kepraktisan respons peserta didik sebesar 84% (sangat praktis).
2. Penelitian yang dilakukan oleh (Marjan dkk., 2022) mengenai “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbentuk Game Berbasis Adobe Flash Pro CS6 Untuk Mengeksplor Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik”. Hasil dari penelitian tersebut mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbentuk game berbasis adobe flash pro cs6 pada materi kaidah pencacahan efektif untuk mengeksplor

kemampuan pemahaman matematis peserta didik, dengan skor $N - Gain$ $1,32 > 0,70$.

3. Penelitian yang dilakukan oleh (Alfina dkk., 2024) mengenai “*The Effectiveness of Using Cells at Work Anime Media on Students' Learning Outcomes in the Material of Cells in Blood Circulation and Immunity*”. Hasil dari penelitian tersebut mengungkapkan bahwa terdapat perbandingan signifikan antara penggunaan media anime Hataraku Saibou pada kelas eksperimen (T_{value} 2.08) dengan kelas kontrol yang menggunakan media PowerPoint dan penjelasan konvensional dari guru (T_{tabel} 1.98) pada materi Sel dalam Sirkulasi Darah dan Kekebalan Tubuh. Hal ini menunjukkan efektifnya penggunaan Anime sebagai media pembelajaran di kelas.
4. Penelitian yang dilakukan oleh (Fasaenjori dkk., 2023) mengenai “Pengembangan Media Interaktif Berbasis Filmora untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik Kelas 12 SMA/MA”. Hasil dari penelitian tersebut mengungkapkan bahwa media interaktif berbasis filmora teruji mampu memfasilitasi kemampuan pemahaman matematis peserta didik dengan capaian rata-rata kemampuan matematis 32 orang peserta didik di kelas XII IPS 2 SMAN 12 Pekanbaru menyentuh angka 86.1 dengan kategori tinggi.
5. Penelitian yang dilakukan oleh (Salahuddin dkk., 2020) mengenai “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Adobe Flash berupa Alur Cerita Anime Pokok Bahasan Aritmatika Sosial”. Hasil dari penelitian tersebut mengungkapkan bahwa penggunaan media adobe flash berupa alur cerita anime dengan pokok bahasan aritmatika sosial sudah layak digunakan sebagai media pembelajaran yang diketahui dari lembar angket peserta didik yang memenuhi aspek-aspek yang ada pada lembar angket peserta didik dengan dikategorikan cukup baik dan cukup valid.