

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam dunia Pendidikan, media pembelajaran memiliki peranan penting untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan dalam proses pendidikan untuk memberikan informasi, konsep, atau materi pelajaran kepada siswa dengan cara yang lebih efisien, menarik, dan mudah dipahami. (Titin et al., 2023). Media pembelajaran berfungsi untuk membangkitkan pikiran, perasaan, dan kemauan siswa yang menumbuhkan lingkungan belajar yang menarik dan bermakna (Rahayuningsih et al., 2022). Berdasarkan paparan diatas dapat disimpulkan media pembelajaran memiliki peran utama dalam meningkatkan kualitas pada proses pembelajaran karena membuat konteks lebih mudah dipahami oleh siswa, lebih menarik, dan efektif, yang pada akhirnya mendorong terciptanya lingkungan belajar yang menarik dan bermakna..

Berdasarkan temuan wawancara tersruktur dengan salah satu siswa di SMP Negeri 1 Kuta Makmur, siswa kurang terlibat dalam kelas matematika karena mereka menganggap materi pelajaran tersebut menantang dan guru jarang menggunakan bahan pembelajaran yang menarik, sehingga prosesnya terasa repetitif. Siswa juga mengaku sering merasa bosan saat mengikuti pembelajaran matematika, yang disebabkan media yang digunakan guru berupa buku teks, modul ajar cetak dan LKPD cetak, jika mereka menggunakan media pendidikan yang disajikan dengan bentuk bergambar penuh warna, siswa akan termotivasi untuk belajar. dan bisa menciptakan pembelajaran menjadi menyenangkan. Siswa juga merasa terkesan jika memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran yang bisa membangkitkan minat belajar siswa. Pengembangan media pembelajaran yang terintegrasi secara teknologi, seperti aplikasi Android, akan mempermudah pembelajaran bagi siswa kapan saja dan dari lokasi mana saja. (Hidayat, et al., 2024).

Hasil wawancara tersruktur dengan guru matematika, keterampilan siswa ketika menyelesaikan soal matematika benar-benar beragam, kesulitan siswa ketika menyelesaikan soal matematika dipengaruhi dari faktor internal dari diri

siswa, bagi siswa yang menyukai pelajaran matematika penyelesaian masalah matematika cenderung lebih mudah. Namun, Pemecahan masalah menjadi lebih sulit bagi siswa yang tidak menyukai matematika. Guru juga nerangkan bahwa siswa masih kesulitan dalam mengidentifikasi, mengkaji dan membuat penyelesaian pada permasalahan matematika, selain itu siswa juga masih kurang mampu menarik kesimpulan dalam penyelesaian permasalahan matematika, Susanti et al., (2024) Tantangan-tantangan ini terkait dengan kemampuan berpikir kritis siswa yang rendah, yang memengaruhi kapasitas mereka untuk menjawab masalah matematika sehingga berdampak pada kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti pemecahan masalah, penalaran logis, prediksi, dan evaluasi informasi semuanya merupakan bagian dari berpikir kritis matematis (Rohantizani et al., 2023). kemampuan berpikir kritis dapat menginspirasi siswa untuk menghasilkan konsep baru atau bahkan solusi untuk masalah dunia nyata (Anggitasari et al., 2021). Oleh karena itu, Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam banyak aspek kehidupan, terutama di dalam pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal di SMP Negeri 1 Kuta Makmur, siswa diberikan uji coba kemampuan berpikir kritis berupa soal sebagai berikut.

Rina memiliki sebidang tanah berbentuk persegi panjang dengan ukuran $80\text{ m} \times 60$ untuk panjang dan lebarnya. Tanah tersebut akan ditanami sayur sawi, setiap 1 m^2 akan diberi $0,50$ kg pupuk untuk membuat sayur sawi tumbuh subur dan lebat. Berapa banyak pupuk yang dibutuhkan Rina untuk seluruh tanamannya? Benarkah pupuk yang dibutuhkan lebih dari 200 kg ?

Sumber: (Rohana, 2021)

Gambar 1.1 Soal Observasi Kemampuan Berpikir Kritis.

Berikut adalah salah satu jawaban uji coba kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Dik : $P = 80$
 $L = 60$
Dit : $L = \dots ?$
Bangkat PUPUK yg digunakan .. ?

$L = P \times L$
 $= 80 \times 60$
 $= 4.800$

Bangkat pupuk = $4.800 : 0,050$
 $= 96.000$

Interpretasi: 4
Analisis: 4
Evaluasi: 2

Gambar 1.2 Jawaban Salah Satu Siswa

Berdasarkan dari jawaban siswa pada Gambar 1.2 terlihat bahwa siswa mampu menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada permasalahan dalam soal. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah mampu menginterpretasi soal dengan baik. Siswa juga sudah mampu menganalisis dan memodelkannya dalam model matematika. Namun, siswa masih kesulitan dalam mengevaluasi jawaban, strategi yang digunakan kurang tepat sehingga jawaban yang diberikan menjadi salah. Selain itu siswa juga tidak memberikan kesimpulan dari soal. Skor yang diperoleh berdasarkan gambar adalah 4 untuk indikator interpretasi, 4 untuk analisis, 2 untuk evaluasi dan 0 untuk inferensi.

Hasil keseluruhan pada tes kemampuan berpikir kritis siswa yang diberikan kepada 20 siswa, kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah. Hanya 20% (4 siswa) termasuk dalam kategori tinggi, sedangkan 35% (7 siswa) berada di kategori rendah dan 45% (9 siswa) masuk kategori sangat rendah.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan disekolah tersebut, perangkat pembelajaran yang konvensional masih sering menggunakan oleh para guru, dan menerapkan media pembelajaran masih minim dilakukan yang bisa menarik perhatian siswa. Ketika proses belajar mengajar, hal ini berpotensi membuat siswa menjadi lembam, dan tidak termotivasi untuk belajar. Hal ini tampak dari sikap beberapa siswa kurang antusias dalam pembelajaran, tidak fokus saat berlangsungnya pembelajaran, tidak memperhatikan penjelasan guru atau berbicara sendiri.

Berdasarkan uraian hasil observasi, media pembelajaran yang dapat membangkitkan rasa ingin tau siswa bentuk bergambar penuh warna, dan bisa menciptakan pembelajaran menjadi menyenangkan dan memanfaatkan teknologi adalah media pembelajaran komik yang diakses menggunakan *handphone*, laptop atau sebagainya. komik merupakan alat pembelajaran khusus yang memadukan teks dan gambar dalam satu konteks (Hidayat, et al., 2024). Buku komik memiliki banyak potensi pendidikan karena unsur naratif dan visualnya, terutama dalam membantu anak-anak mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka (Dalling et al., 2024). Komik memiliki kekuatan untuk menarik minat siswa, membantu pemahaman mereka terhadap materi, dan menumbuhkan pemikiran kritis (Risti, 2021). Media pembelajaran komik yang mempunyai keunggulan, yang hanya terdapat pada media komik saja, karena mampu menyajikan konsep abstrak matematika dalam bentuk narasi visual yang menarik. Siswa merasa lebih mudah memahami matematika ketika teks, visual, dan diskusi digabungkan serta mendorong untuk berpikir kritis dalam menafsirkan masalah yang disajikan dalam alur cerita. Oleh sebab itu, dibutuhkan sebuah terobosan dalam pengembangan media pembelajaran, satu diantaranya menggunakan pengembangan media komik matematika sebagai sarana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika yang mengasyikan dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Siswa juga menyampaikan guru belum pernah menggunakan media pembelajaran berbentuk komik. Siswa mengaku menyukai membaca komik, Komik dianggap menarik karena memiliki alur cerita yang seru dan ilustrasi yang menyenangkan. Ketika ditanya mengenai pendapat mereka tentang penggunaan komik dalam pembelajaran matematika, hampir seluruh siswa memberikan tanggapan yang positif dan menunjukkan ketertarikan tinggi terhadap ide pembelajaran matematika melalui media komik. Hasil wawancara ini menguatkan temuan dari tes sebelumnya bahwa rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa tidak hanya disebabkan oleh kesulitan dalam memahami materi, tetapi juga oleh kurangnya media pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan relevan dengan kehidupan siswa. Maka dari itu, peneliti mengembangkan

media pembelajaran komik dengan nama KOMATIKA (Komik Matematika), yang dirancang menggunakan aplikasi *Canva*. Komik Komatika ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa melalui pendekatan yang menyenangkan, mudah dipahami, dan dekat dengan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan paparan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul: “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Komatika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa.”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di latar belakang maka identitas masalah yaitu:

1. Rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa
2. Kurangnya media pembelajaran yang menarik
3. Guru belum pernah menggunakan media pembelajaran komik

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian dan pengembangan yang dibatasi oleh peneliti yaitu sebagai berikut.

1. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah komik matematika
2. Materi yang disajikan volume bangun ruang sisi datar
3. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kuta Makmur
4. Kemampuan yang diukur berfokus pada kemampuan berpikir kritis matematis siswa

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka masalah ini dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana kevalidan media pembelajaran komik matematika pada materi bangun ruang sisi datar terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa?
2. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran komik matematika pada materi bangun ruang sisi datar terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa?

3. Bagaimana keefektifan media pembelajaran komik matematika pada materi bangun ruang sisi datar terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa?
4. Apakah terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa setelah menggunakan media pembelajaran komik matematika?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran komik matematika pada materi bangun ruang sisi datar terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.
2. Untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran komik matematika pada materi bangun ruang sisi datar terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.
3. Untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran komik matematika pada materi bangun ruang sisi datar terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.
4. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa setelah menggunakan media pembelajaran komik matematika pada materi bangun ruang sisi datar.

1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

KOMATIKA (Komik Matematika) merupakan media pembelajaran inovatif berbentuk komik yang dirancang khusus untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP. Produk ini tersedia dalam bentuk digital (e-book) yang didesain bergambar dan berwarna yang menarik. Komatika menyajikan materi matematika khususnya pada materi bangun ruang sisi datar. komatika menyajikan materi melalui alur cerita yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, komik ini dirancang agar mudah dipahami siswa secara mandiri maupun dalam kegiatan pembelajaran dikelas, dengan bahasa yang sederhana, tokoh yang menarik, serta gaya visual yang mendukung pemahaman materi matematika secara menyenangkan.

1.7 Manfaat Pengembangan

Berdasarkan tujuan yang dipaparkan, maka manfaat pengembangan sebagai berikut.

1. Bagi guru, pengembangan media pembelajaran ini dapat digunakan oleh pendidik menjadi alternatif media pembelajaran yang inovatif untuk digunakan dalam mengajar matematika, dan membantu guru dalam menjelaskan materi matematika secara visual.
2. Bagi siswa, memberikan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dalam pembelajaran matematika, untuk melatih kemampuan berpikir kritis matematis terutama pada penyelesaian soal matematika dan menjadi motivasi bagi siswa untuk lebih aktif dan antusias dalam mempelajari matematika melalui cerita komik.
3. Bagi peneliti, penelitian pengembangan media pembelajaran komik matematika dapat memperkaya pengetahuan peneliti dalam bidang penelitian, sehingga dalam penelitian ini secara tidak langsung menjadi media penambah pengalaman belajar yang dapat mengembangkan keterampilan peneliti selama pengembangan media pembelajaran yang berbasis teknologi. Menyediakan kontribusi ilmiah yang menghasilkan produk media pembelajaran yang valid, praktis dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis. Dan memberikan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya yang meneliti tentang media pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis.

1.8 Asumsi Pengembangan

Asumsi penelitian dalam pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Produk yang sudah divalidasi layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran dalam pembelajaran matematika.
2. Proses belajar mengajar akan lebih mudah karena media pembelajaran akan memperjelas pesan pembelajaran.
3. Produk ini menjadi media belajar yang menyenangkan bagi siswa.

