

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Pengembangan kemampuan berpikir kritis merupakan integrasi beberapa bagian pengembangan kemampuan, seperti pengamatan (observasi), analisis, penalaran, penilaian, pengambilan keputusan dan persuasi (Sartika,2019:106). Menurut Sriaryaningsyih (2023:274) kemampuan berpikir kritis matematis sangat penting untuk menjadi fokus perhatian dalam pelajaran matematika, sebab melalui proses berpikir kritis siswa dapat menggunakan akal untuk menyelesaikan dan memecahkan masalah dalam soal matematika. Menurut Rohmah, dkk (2023:179) kemampuan berpikir kritis tidak hanya membantu siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas akademis, tetapi juga bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Dari berapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan peserta didik untuk menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran dengan sebuah integrasi dari kemampuan persuasi menggunakan akal untuk menyelesaikan dan memecahkan masalah pada soal matematika.

Seseorang perlu memiliki kemampuan berpikir kritis dan perlu mempelajarinya, karena keterampilan tersebut sangat berguna dan sebagai bekal dalam menghadapi kehidupan sekarang dan di amsa yang akan datang. Dengan kemampuan berpikir kritis, seseorang mampu berpikir secara rasional dan logis dalam menerima informasi dan sistematis dalam memecahkan permasalahan (Zakiah,2019:9-10). Pembelajaran matematika

adalah salah satu mata pelajaran wajib dijenjang pendidikan dari tingkat sekolah dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Matematika memiliki peran penting dalam membentuk dan mengembangkan keterampilan berfikir nalar, logis, sistematis, dan kritis.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan guru wali kelas VII B di SMP Negeri 7 Sintang tanggal 19 Februari 2025 kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah, hal ini dilihat dari nilai matematika siswa, dari 18 siswa terdapat 2 atau 11,12% siswa yang mampu berpikir kritis, sedangkan 16 orang atau 88,89% siswa belum mampu berpikir kritis. Dari data yang diperoleh berdasarkan wawancara dengan guru wali kelas VII B rendah atas saran dari guru mata pembelajaran matematika. Siswa diminta mengerjakan soal yang menuntut penyelesaian menggunakan kemampuan berpikir kritis matematis. Soal yang dikerjakan siswa seperti pada gambar 1.1.

Pak Arif penjual apel mendapatkan 40 kg apel dengan harga jual Rp. 35.000-/kg apel. penjual tersebut mendapat keuntungan 20% dari hasil penjualan dan sisanya adalah modal penjual buah. dimana keuntungan tersebut akan digunakan untuk membeli jeruk dengan harga Rp. 20.000-/kg jeruk. berapa kg jeruk yang dapat dibeli penjual tersebut dan berapakah modal untuk menjual apel?

Gambar 1.1 soal observasi awal

Berikut ini adalah contoh jawaban siswa yang menunjukkan tingkat kemampuan berpikir kritis matematika siswa yang diperoleh tidak sesuai dengan indikator berpikir kritis.

$\text{Banyak Apel} = 40 \text{ kg}$
 $\text{Hasil Panen} = 40 \times \text{Rp. } 35.000 = 1.400$
 $\text{Keuntungan} = 1.400 \times 20\% = 28.000 : 100 = 280$
 $\text{Jeruk yg dibeli} = 280 : 20 = 14 \text{ kg}$
 $\text{Modal menjual Apel} = 1400 \times 20\% = 28.000 = 28\%$

Gambar 1.2 hasil rata-rata pengerjaan siswa

Berdasarkan jawaban diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih kurang maksimal dalam menyelesaikan soal bilangan bulat yang dengan memperoleh rata-rata 88,89% pada gambar 1.2. Pada jawaban diatas terlihat siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan 6 indikator berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi dan Pengaturan diri. Oleh karena itu siswa dituntut untuk mampu berpikir kritis dalam menyelesaikan soal yang diberikan dan harus ada motivasi belajar karena memungkinkan siswa untuk memahami materi secara lebih mendalam dan menemukan solusi atas permasalahan. Sebaliknya, motivasi belajar juga mendukung kemampuan berpikir kritis, karena siswa yang bermotivasi tinggi cenderung lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran mempunyai kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar.

Motivasi belajar sebaiknya tetap dapat stabil pada tingkat yang baik, hal ini memerlukan upaya-upaya dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. “Upaya upaya dalam meningkatkan motivasi belajar siswa

diantaranya menggairahkan siswa dalam belajar; memberikan harapan yang realistis; memberikan insentif; memberikan pengarahannya” (Slameto dalam Rahman,2021:296). Motivasi belajar adalah bentuk kesadaran akan kebutuhan belajar yang memberi dorongan untuk menciptakan tindakan belajar pada siswa (Djamarah,2015). Motivasi belajar adalah daya penggerak/pendorong untuk melakukan sesuatu pekerjaan, yang bisa berasal dari dalam diri dan juga dari luar (M. Dalyono dalam Oktiani,2017: 224). Motivasi belajar adalah dorongan dari dalam maupun luar dari diri siswa yang sedang belajar dalam membentuk perubahan tingkah laku. Dari beberapa pendapat diatas peneliti menyimpulkan bahwa motivasi belajar merupakan dorongan yang membuat siswa memiliki keinginan untuk belajar dan kesadaran untuk menciptakan tindakan belajar baik dari dalam maupun dari luar diri siswa dalam membentuk perubahan tingkah laku kebutuhan belajar dan untuk mengatur aktivitas belajar.

Berdasarkan hasil wawancara tidak terstruktur peneliti pada guru mata pelajaran matematika Kelas VII SMP Negeri 7 Sintang mengatakan bahwa peserta didik masih sangat kurang dalam berpikir kritis dan tidak adanya motivasi belajar dalam diri peserta didik apalagi saat pembelajaran dimulai peserta didik tidak mendengarkan penjelasan guru sehingga guru mata pelajaran menyimpulkan bahwa peserta didik tidak ada motivasi untuk belajar maka dari itu juga guru menggunakan berbagai media dalam proses pembelajaran bukan hanya buku paket, tapi menggunakan power

point dan bahkan sama-sama menonton youtube untuk materi dari pembelajaran matematika.

Media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan kegiatan pembelajaran akan menciptakan sesuatu kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien sehingga materi yang disampaikan oleh guru kepada peserta didik bisa diserap secara optimal dan baik karena media pembelajaran berperan penting dalam pengembangan siswa disekolah agar ilmu dan materi yang didapat dari guru mudah dipahami oleh peserta didik. Menurut (Syaiful, dkk dalam Simanjuntak,2023:3951) Media pembelajaran adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan agar tercapai tujuan pembelajaran. Menurut Latuheru (Pratiwi,2025:2739) media pembelajaran adalah bahan, alat, atau tehnik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara pendidik dan peserrta didik dapat berlangsung secara tepat guna dan berdaya guna. Sedangkan menurut Fatria (Majda,2023:140) media pembelajaran adalah alat bantu pada proses pembelajaran.

Permainan yang dapat dimanfaatkan selama berkembangnya pengalaman anak adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran seperti sular tangga. Permainan ular tangga dapat dijadikan media pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Permaianan sebagai bentuk sarana atau media belajar dalam bentuk *Game* edukatif. *Game* edukatif matematika ular tangga ini dibuat dengan memodifikasi standar permainan

ular tangga biasanya. Permainan edukatif ini dibuat dengan tujuan untuk mendorong siswa belajar matematika melalui aktivitas bermain. Media pembelajaran ular tangga bilangan bulat (ULTABILBUL) adalah alat bantu pembelajaran berbentuk permainan ular tangga yang dimodifikasi untuk membantu siswa memahami konsep bilangan bulat (bilangan positif dan negatif) dalam pelajaran matematika secara interaktif dan menyenangkan. Media ini digunakan sebagai pendekatan alternatif untuk mengurangi kejenuhan dalam pembelajaran konvensional dan mendorong keterlibatan aktif siswa dalam memahami operasi bilangan bulat seperti penjumlahan, pengurangan, serta pemahaman nilai positif dan negatif.

Berdasarkan uraian di atas peneliti ingin mencoba mengembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat menunjang proses pembelajaran yang dapat melatih kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar matematis siswa di Kelas VII SMP Negeri 7 Sintang. Maka peneliti tertarik untuk mengangkat penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran ULTABILBUL Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Dan Motivasi Belajar Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Sintang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kevalidan Media Pembelajaran ULTABILBUL untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Sintang?

2. Bagaimana tingkat kepraktisan Media Pembelajaran ULTABILBUL untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Sintang?
3. Bagaimana tingkat keefektifan Media Pembelajaran ULTABILBUL untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Sintang?
4. Bagaimana respon siswa terhadap Media Pembelajaran ULTABILBUL yang dikembangkan?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan tingkat kevalidan Media Pembelajaran ULTABILBUL untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Sintang.
2. Untuk mendeskripsikan tingkat kepraktisan Media Pembelajaran ULTABILBUL untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Sintang.
3. Untuk mendeskripsikan tingkat keefektifan Media Pembelajaran ULTABILBUL untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Sintang.
4. Untuk mengetahui respon siswa terhadap Media Pembelajaran ULTABILBUL yang dikembangkan?

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian “Media Pembelajaran ULTABILBUL Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Sintang.” terdiri dari manfaat yang bersifat teoritis dan manfaat secara praktis adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menembah wawasan dan pengetahuan mengenai pengembangan Media Permainan ULTABILBUL untuk melatih kemampuan berfikir kritis dan motivasi belajar matematis siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan sebagai alat bantu dalam proses belajar agar menumbuhkan semangat siswa dan dapat menjadi sumber belajar dan mendukung siswa dalam melatih kemampuan berpikir kritis dan meningkatkan motivasi belajar matematis siswa dengan menggunakan Media Pembelajaran ULTABILBUL.

b. Bagi guru

Hasil penelitian ini bagi guru diharapkan dapat membantu dalam proses pembelajaran dan sebagai referensi untuk mengembangkan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif

dengan Media Pembelajaran ULTABILBUL untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar matematis siswa.

c. Bagi peneliti

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat menjadi sarana menambah wawasan ilmu pengetahuan dengan pengalaman baru bagi peneliti untuk mengembangkan sebuah Media Pembelajaran ULTABILBUL serta dapat menjadi motivasi bagi peneliti dalam kemajuan mutu pendidikan terlebih pada mata pelajaran matematika yang digunakan untuk memperkuat kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar matematis siswa.

d. Bagi Lembaga STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat menjadi referensi yang dapat menambah wawasan bagi pembaca dan kajian penelitian yang relevan mengenai media permainan serta dapat menjadi inovasi dalam penelitian lainnya yang berkaitan dengan matematika sebagai syarat dari tugas akhir maupun penelitian lainnya. Secara umum bagi mahasiswa STKIP Persada Khatulistiwa Sintang dan secara khusus bagi mahasiswa program studi pendidikan matematika STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang memiliki variabel Media Pembelajaran ULTABILBUL, kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar matematis siswa dalam upaya peningkatan mutu pendidikan serta nama baik kampus.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk media edukatif yang akan dikembangkan adalah sebagai berikut :

1. Produk yang dikembangkan peneliti yaitu berupa pembelajaran ular tangga bilangan bulat (ULTABILBUL) didesain dengan word dan diprint dari Kertas konstruk, yang sering juga disebut art paper atau art carton, dengan ukuran. A3 29,7x42 cm.
2. Dadu dibuat dari bahan bekas setelah itu dibungkus dengan kertas origami 12 x 12 mm yang menyesuaikan bentuk dadu
3. Kartu challenge pada media pembelajaran ULTABILBUL didalamnya terdapat pertanyaan tentang materi operasi bilangan bulat.
4. Media pembelajaran ULTABILBUL dimainkan menggunakan pion yang terbuat dari kayu
5. Terdapat kartu soal dan pernyataan yang berkaitan dengan materi bilangan bulat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis
6. Media pembelajaran ULTABILBUL yang dihasilkan dengan ukuran sedang dimana kertas A3+ yang terdiri dari 32 bidak yang dibuat seperti papan ular tangga pada umumnya 30 kotaknya berisi tantangan yang masing – masing sudah dijelaskan pada kotak dan ada petunjuk setiap berada dikotak.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dan keterbatasan dalam penelitian dalam pengembangan ini adalah :

1. Asumsi Pengembangan

- a) Dosen pembimbing memahami Media Pembelajaran ULTABILBUL dengan baik.
- b) Ahli materi, pendidik (*reviewer*) guru mata pelajaran matematika Kelas VII SMP Negeri 7 Sintang memiliki pengalaman dan pemahaman tentang Media Pembelajaran ULTABILBUL yang baik.

2. Keterbatasan Pengembangan

- a) Keterbatasan waktu yang dimiliki oleh peneliti sehingga pengembangan ini terbatas, yaitu hanya pada materi operasi bilangan bulat.
- b) Penyajian materi pengembangan Media Pembelajaran ULTABILBUL hanya pada satu materi