BAB I

PENDAHULUAN

Pokok bahasan pada BAB I, meliputi: (1) latar belakang, (2) identifikasi masalah, (3) pembatasan masalah, (4) rumusan masalah, (5) tujuan pengembangan, (6) spesifikasi produk yang diharapkan, (7) asumsi dan keterbatasan, serta (8) identifikasi masalah.

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan sebuah usaha terencana untuk mengembangkan potensi individu mencakup pengetahuan, keterampilan berpikir kritis, serta kemampuan beradaptasi dengan lingkungan sosial masyarakat. Berdasarkan Undang-Undang RI Nomor 20 tahun 2003 dijelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pembelajaran diartikan sebagai suatu kegiatan interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar (Kuntari dkk., 2023). Pembelajaran adalah kegiatan interaksi antara pendidik dan peserta didik dengan komunikasi dua arah yang aktif dan bersifat mendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirancang. Tujuan dari pembelajaran adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menyelesaikan permasalahan, serta membuat suatu keputusan yang nantinya akan bermanfaat bagi individu dalam kehidupan sehari-harinya (Rivaldi

dkk., 2024). Sejalan dengan pernyataan tersebut, salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam keseharian semua individu adalah matematika.

Matematika merupakan suatu disiplin ilmu yang bersifat abstrak, berlandaskan pada asumsi-asumsi dasar, dan menggunakan penalaran deduktif, serta sangat krusial dipelajari lantaran memiliki korelasi yang kuat dengan berbagai persoalan yang ditemui seorang individu dalam kehidupan sehari-harinya (Putri dkk., 2023). Pengimplementasian ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari sangat lumrah dijumpai penerapannya, contohnya dalam kegiatan jual beli, dan lain sebagainya (Fahma & Purwaningrum, 2021). Matematika dalam praktiknya lebih mengutamakan pengambangan kemampuan berpikir yang dimiliki peserta didik (Octavyanti & Wulandari, 2021). Semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi memperoleh pembelajaran matematika (Miftah & Rokhman, 2022). Hal ini menunjukan betapa krusial pembelajaran matematika bagi individu.

Berdasarkan panduan pembelajaran dan asesmen pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, dan menengah yang dikeluarkan oleh Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP), (2022), menyatakan bahwa agar mencapai ketuntasan dan dilanjutkan pengayaan dan tantangan lebih peserta didik harus mendapatkan perolehan nilai 86-100. Berdasarkan pada panduan dari BSKAP tersebut diketahui bahwa setidaknya peserta didik harus memperoleh nilai minimum 86 untuk mencapai ketuntasan dan bisa menerima pengayaan atau tantangan yang lebih sukar dari sebelumnya (Suyanti, 2023).

Matematika adalah bidang studi yang diajarkan disekolah dalam seluruh jenjang pendidikan dikarenakan peranannya sangat krusial dan perlu diberikan untuk

mempersiapkan peserta didik dengan keterampilan berpikir rasional, evaluatif, terstruktur, kritis dan inovatif, serta keterampilan peserta didik untuk berkolaborasi. Matematika tidak hanya dapat memperluas wawasan berpikir peserta didik, namun juga mampu membentuk kesadaran terhadap nilai-nilai vital yang terkandung di dalamnya. Pembelajaran matematika menjadi sangat krusial, terutama di jenjang sekolah dasar (Devi dkk., 2021). Namun kenyataanya matematika merupakan mata pelajaran yang paling dihindari dan tidak diminati oleh peserta didik. Peserta didik cenderung memiliki motivasi dan minat belajar yang rendah pada mata pelajaran matematika. Seiring dengan berkembangnya kemampuan kognitif peserta didik, tingkat kesulitan dalam mempelajari matematika juga ikut meningkat. Hal inilah yang kerap memicu anggapan bahwa mata pelajaran matematika sulit oleh banyak peserta didik, termasuk yang berada di jenjang sekolah dasar (Rasvani & Wulandari, 2021). Terdapat pandangan bahwa matematika adalah pelajaran yang sangat sulit dan tidak menyenangkan, hal ini merupakan salah satu pemicu peserta didik cenderung memiliki minat yang rendah dalam mempelajari matematika.

Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil observasi dan wawancara di SD Negeri 4 Mengwi dengan Ibu Suriani selaku wali kelas V terkait pembelajaran matematika. Terdapat banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika, salah satunya materi bangun datar. Peserta didik kelas V di SD Negeri 4 Mengwi mengalami beberapa kesulitan dalam pembelajaran matematika materi bangun datar khususnya pada bangun datar segitiga. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada hari Sabtu tanggal 22 Maret 2025 bersama dengan Ibu Suriani selaku wali kelas V di SD Negeri 4 Mengwi, diketahui bahwa nilai matematika pada

materi bangun datar dari 25 peserta didik hanya 5 peserta didik yang memperoleh nilai diatas 86 untuk memenuhi standar ketuntasan yang ditentukan oleh BSKAP.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi lebih lanjut di SD Negeri 4 Mengwi, diketahui terdapat beberapa permasalahan lainnya yang dialami peserta didik dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar segitiga. Permasalahan belajar yang kerap dialami peserta didik pada materi luas dan keliling bangun datar segitiga adalah kesulitan dalam membedakan konsep luas dan keliling, dan kecenderungan untuk menghafal rumus tanpa adanya pemahaman konseptual terkait rumus tersebut. Kesulitan tersebut mengakibatkan peserta didik cenderung bingung dalam menjawab soal cerita, kesulitan untuk menentukan rumus keliling atau luas yang dibutuhkan untuk menjawab pertanyaan tersebut. Kurang adannya variasi dalam penggunaan media pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika di kelas yang juga menjadi permasalahan yang melandasi rendahnya hasil belajar kognitif peserta didik, sehingga peserta didik merasa kurang antusias dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu peserta didik cepat merasa bosan dan kurang tertarik dengan materi bangun datar karena konsepnya dianggap sulit dan abstrak. Faktor-faktor tersebut menjadi penyebab menurunnya minat dan motivasi belajar peserta didik, yang pada akhirnya berdampak pada rendahnya pencapaian hasil belajar kognitif mereka.

Perkembangan teknologi yang pesat dapat membantu dalam menunjang kegiatan pembelajaran, salah satunya dengan penggunaan media pembelajaran digital yang menarik bagi peserta didik. Media pembelajaran digital berupa multimedia dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan minat belajar serta menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan bagi peserta didik dalam

pembelajaran matematika. Multimedia interaktif memberikan fleksibilitas bagi peserta didik untuk berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran, sekaligus memungkinkan mereka mengulang informasi secara mandiri ketika ada konsep yang belum dipahami (Astri dkk., 2022). Multimedia menyajikan materi pembelajaran secara menyeluruh dengan mengintregasikan unsur visual, audio, dan kinestetik, sehingga memungkinkan untuk memfasilitasi kegitan pembelajaran bagi peserta didik dengan gaya belajar yang berbeda (Rahmadi dkk., 2024). Dalam penelitian ini multimedia yang dibuat bernama Trisulogi dengan kepanjangan Tri yang artinya tiga, Su adalah singkatan dari sudut yang berarti tiga sudut atau segitiga, lo singkatan dari logika dan gi merupakan singkatan dari giat interaktif, multimedia "Tri Sudut Logika Giat Interaktif" atau yang disebut dengan Trisulogi berbantuan model *guided discovery*. Penggunaan model *guided discovery* dalam pembelajaran matematika dapat memberi ruang bagi peserta didik untuk terlibat secara langsung dalam kegiatan belajar sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar kognitif mereka. Materi ajar yang akan dimuat dalam multimedia Trisulogi berbantuan *guided discovery* mengenai pengukuran luas dan keliling bangun datar segitiga. Multimedia Trisulogi dirancang dalam bentuk *power point* interaktif dengan materi yang disajikan dalam format yang bervariasi, mulai dari gambar, animasi serta video yang dikembangkan menggunakan aplikasi *microsoft power point* dan canva. Dalam media ini juga akan berisi games interaktif untuk mendorong peserta didik berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran.

Penggunaan model *guided discovery* banyak diimplementasikan dalam media atau perangkat pembelajaran muatan matematika karena berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran

matematika. Pengembangan media interaktif berbantuan *guided discovery* pada materi sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok oleh Wulandari & Wiarta (2022) dinyatakan layak untuk digunakan proses pembelajaran. Penelitian oleh Nurhairunnisah dkk., (2022) dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Guided Discovery Learning* pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit" yang dinyatakan layak digunakan pada pembelajaran kimia kelas X SMA.

Kebaharuan dari penelitian ini secara spesifik terlihat dari muatan materi dalam multimedia Trisulogi. Multimedia Trisulogi berfokus pada materi luas dan keliling bangun datar segitiga, serta penyertaan soal-soal cerita yang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Belum ditemukan pada penelitian sebelumnya yang mengembangkan media serupa, baik dari segi muatan materi, penyajian permasalahan kontekstual, serta kombinasi model pembelajaran *guided discovery* dalam multimedia multimedia interaktif dengan nama "Tri Sudut Logika Giat Interaktif" yang disingkat menjadi Trisulogi.

Berdasarkan pemaparan diatas maka dilaksanakan penelitian pengembangkan media pembelajaran digital berupa multimedia berbantuan *guided discovery*. Sehingga judul penelitian ini adalah "Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* pada Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut.

1) Dari 25 peserta didik 20 diantaranya belum memenuhi nilai standar ketuntasan BSKAP yaitu 86.
2) Kurang adanya variasi dalam penggunaan media pembelajaran
3) Peserta didik mengalami kendala dalam menjawab soal cerita terkait materi bangun datar segitiga.
4) Rendahnya semangat dan motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika.
5) Peserta didik cenderung menghafal rumus tanpa memahaminya.

1.3 Pembatasan Masalah

Pada identifikasi masalah menunjukkan banyaknya permasalahan yang ditemukan dalam penelitian ini, maka perlu dilakukan pembatasan masalah agar pengkajian terfokus pada masalah-masalah yang harus diselesaikan untuk medapatkan hasil terbaik. Masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini mencakup sebanyak 20 peserta didik masih memperoleh nilai dibawah ketentuan BSKAP, serta kurang adanya variasi penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran matematika. Fokus dari penelitian ini adalah Pengembangan Multimedia Multimedia "Tri Sudut Logika Giat Interaktif" atau Trisulogi berbantuan *guided discovery* materi bangun datar segitiga kelas V di SD Negeri 4 Mengwi.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut.

1) Bagaimanakah rancang bangun multimedia Trisulogi berbantuan *Guided Discovery* pada materi bangun datar segitiga bagi peserta didik kelas V SD

Negeri 4 Mengwi?

2) Bagaimanakah kelayakan multimedia Trisulogi berbantuan *Guided Discovery* pada materi bangun datar segitiga bagi peserta didik kelas V SD Negeri 4 Mengwi?
3) Bagaimanakah efektivitas multimedia Trisulogi berbantuan *Guided Discovery* pada materi bangun datar segitiga bagi peserta didik kelas V SD Negeri 4 Mengwi?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarakan rumusan masalah yang telah dipaparkan, Adapun tujuan yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut.

1) Untuk mengetahui rancang bangun multimedia Trisulogi berbantuan *guided discovery* pada materi bangun datar segitiga bagi peserta didik kelas V SD Negeri 4 Mengwi.
2) Untuk mengetahui kelayakan multimedia Trisulogi berbantuan *guided discovery* pada materi bangun datar segitiga bagi peserta didik kelas V SD Negeri 4 Mengwi.
3) Untuk mengetahui efektivitas multimedia Trisulogi berbantuan *guided discovery* pada materi bangun datar segitiga bagi peserta didik kelas V SD Negeri 4 Mengwi.

1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Dalam penelitian pengembangan ini yang dihasilkan produk berupa media pembelajaran multimedia Trisulogi “Tri Sudut Logika Giat Interaktif” berbantuan

guided discovery pada materi bangun datar segitiga muatan matematika kelas V SD. Adapun spesifikasi dari produk ini yaitu sebagai berikut:

1) Produk yang dikembangkan pada penelitian ini berupa media pembelajaran multimedia Trisulogi berbantuan *guided discovery* yang dikemas dalam bentuk *power point* yang dapat diakses melalui komputer, laptop maupun *handphone*.
2) Multimedia Trisulogi berbantuan *guided discovery* yang dikembangkan dengan memadukan elemen visual berupa teks, gambar, dan animasi, serta elemen audio berupa musik dan suara. Selain itu, dalam media ini ditambahakan tombol navigasi untuk mebantu akses pengguna dalam menggunakan media.
3) Multimedia Trisulogi berbantuan *guided discovery* ini dirancang untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terkait konsep keliling dan luas bangun datar segitiga melalui soal cerita mengenai permasalahan sehari-hari terkait luas dan keliling bangun datar segitiga.
4) Multimedia Trisulogi bebrbasi *guided discovery* ini akan dimulai dari laman menu yang memuat judul serta identitas pengembang dan disertai oleh tombol panduan yang akan memudahkan penggunanya dalam menggunakan media pembelajaran ini.
5) Multimedia Trisulogi pada materi bangun datar segitiga muatan matematika kelas V SD dirancang menggunakan berbagai aplikasi salah satunya adalah canva dan *microsoft power point*.

1.7 Asumsi dan Keterbatasan

Adapun asumsi dan keterbatasan pengembangan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1) Asumsi Pengembangan

a. Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Multimedia Trisulogi berbantuan *guided discovery* pada materi bangun datar segitiga muatan matematika kelas V SD. Multimedia Trisulogi dirancang untuk membantu peserta didik dalam memahami materi bangun datar segitiga dengan lebih baik. Penggunaan model *guided discovery* dalam multimedia Trisulogi untuk menstimulasi rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi yang diajarkan sehingga meningkatkan antusiasme dan minat mereka dalam belajar. Model *guided discovery* juga mendorong peserta didik untuk melakukan penemuan dengan bimbingan guru terkait materi.

b. Multimedia Trisulogi dirancang untuk dapat diakses dengan fleksibel oleh guru maupun peserta didik. Fleksibilitas ini dapat mendorong peserta didik didik untuk dapat mengakses materi pembelajaran dengan mudah, mandiri sehingga peserta didik dapat belajar dimanapun dan kapanpun.

c. Belum ada penelitian yang mengembangkan multimedia berbantuan *guided discovery* pada materi bangun datar segitiga kelas V SD.

d. Sarana yang diperlukan untuk menunjang penggunaan media dalam proses pembelajaran dikelas sudah memadai. Sarana yang diperlukan yakni, LCD, proyektor, dan laptop.

e. Pengembangan multimedia Trisulogi dalam bentuk media digital ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran peserta didik bahwa penggunaan teknologi dengan bijak khususnya dalam proses pembelajaran memberikan dampak yang positif.

2) Keterbatasan pengembangan

a. Media pembelajaran hasil pengembangan Multimedia Trisulogi berbantuan *guided discovery* bagi peserta didik sekolah dasar khusunya pada muatan matematika materi bangun datar segitiga sehingga dikembangkan berdasarkan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

b. Penelitian ini hanya mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa multimedia Trisulogi yang digunakan secara langsung oleh peserta didik.

c. Media pembelajaran hasil penelitian pengembangan ini disebar secara terbatas hanya di SD Negeri 4 Mengwi.

d. Penelitian ini hanya penelitian yang mengembangkan media pembelajaran sebagai penunjang kegiatan pembelajaran.

1.8 Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalah pahaman terkait istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka istilah-istilah yang digunkaan tersebut perlu didefinisikan. Adapun definisi istilah-istilah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1) Penelitian pengembangan merupakan suatu proses untuk menciptakan atau menghasilkan sebuah produk baik berupa materi, media, model maupun strategi pembelajaran. Fokus utama dari penelitian

pengembangan bukan untuk menguji teori, melainkan untuk memberikan solusi atas permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran di kelas.

2) Multimedia adalah adalah media digital yang menyajikan informasi atau materi berupa gambar, teks, audio, video, dan animasi yang disertai dengan alat bantu sehinga pengguna dapat memilih fitur sesuai kebutuhan mereka.
3) Model *guided discovery* atau penemuan terbimbing merupakan model pembelajaran yang yang mengajak peserta didik untuk secara aktif menggali dan menemukan konsep atau prinsip, dengan arahan guru agar kegiatan belajar tetap berlangsung sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dirancang.
4) Bangun datar segitiga merupakan salah satu materi yang termuat dalam mata pelajaran matematika di sekolah dasar. Pembelajaran bangun datar diajarkan muali dari ranah kelas IV dengan topik ciri-ciri bangun datar, pada jenjang kelas V materi bengun datar mencakup salah satunya luas dan keliling bangun datar segitiga. Segitiga merupakan salah satu jenis bangun datar yang terdiri dari tiga ruas garis yang saling berpotongan dan membentuk tiga sudut, bangun datar segitiga memiliki tiga sisi, tiga sudut, dan jumlah sudutnya selalu 180°. Terdapat empat jenis bangun datar segitiga, yaitu segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, segitiga siku-siku, dan segitiga sembarang.
5) Multimedia "Tri Sudut Logika Giat Interaktif" atau yang disebut dengan Trisulogi berbantuan *guided discovery* merupakan media pembelajaran digital yang dirancang untuk memudahkan peserta didik memahami materi bangun datar segitiga. Multimedia Trisulogi memuat fitur tujuan

pembelajaran, materi ajar, kuis latihan, *games* intraktif, serta evaluasi. Untuk membantu pengguna dalam menggunakan media ini disajikan pula petunjuk mengenai tombol navigasi.