

BAB I

PENDAHULUAN

Bab I membahas delapan hal pokok yaitu: (1) latar belakang, (2) identifikasi masalah, (3) pembatasan masalah, (4) rumusan masalah, (5) tujuan pengembangan, (6) spesifikasi produk yang diharapkan, (7) asumsi dan keterbatasan pengembangan,

1.1. Latar Belakang

Setiap manusia membutuhkan pendidikan. Pendidikan akan memberikan pengalaman kepada manusia di setiap prosesnya. Seperti yang dijelaskan dalam Undang-Undang Dasar Republik Indonesia tahun 1945 pada pasal 31 Ayat (1) menyatakan bahwa setiap warga negara berhak untuk mendapatkan pendidikan. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan 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. berdasarkan pernyataan tersebut, pendidikan tidak dapat terlepas dari proses pembelajaran. Pembelajaran adalah proses interaksi antar peserta didik dan antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar, hal ini sesuai dengan pasal 1 Ayat (1) dalam peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 tentang pembelajaran pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah.

Anak dengan berkebutuhan khusus tunanetra adalah anak dengan gangguan pada penglihatannya. Dalam KBBI tunanetra diartikan tidak dapat melihat. Penyandang tunanetra memerlukan perlakuan khusus yang sesuai dengan kebutuhannya dan berbeda dari anak normal (Rumantiningasih dkk., 2020). Anak berkebutuhan khusus juga memiliki hak untuk mendapatkan pendidikan hal ini telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas Pasal 10 menyatakan bahwa peserta didik berkebutuhan khusus berhak untuk mendapatkan layanan pendidikan yang bermutu di semua jenis, jalur dan jenjang pendidikan. Kebijakan ini mempertegas bahwa anak berkebutuhan khusus salah satunya adalah anak tunanetra dapat menerima haknya untuk menerima pendidikan melalui pendidikan khusus. Peserta didik tunanetra juga menerima pembelajaran sama seperti peserta didik reguler, salah satunya adalah mata pelajaran matematika.

Matematika adalah mata pelajaran yang dibelajarkan kepada peserta didik untuk mempersiapkan peserta didik kepada perubahan di lingkungannya dengan latihan bertindak dan berpikir logis dan rasional (Prasetya dkk., 2021). Matematika memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari seperti pada kegiatan ekonomi, sosial, pendidikan, dan lain sebagainya (Maisaroh dkk., 2022). Sehingga matematika perlu untuk dibelajarkan kepada peserta didik tanpa terkecuali anak berkebutuhan khusus.

Mengacu pada Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Kemendikbud Ristek RI dalam Panduan Pembelajaran dan Asesmen, Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Menengah (2022:35), bahwa interval nilai 0 – 40 adalah belum mencapai, remedial di seluruh bagian, nilai 41 - 65 adalah

belum mencapai ketuntasan, remediadi bagian yang diperlukan, nilai 66 – 85 adalah sudah mencapai ketuntasan, tidak perlu remedial, nilai 86 – 100 sudah mencapai ketuntasan, perlu pengayaan atau tantangan lebih. Skala penilaian ini digunakan sebagai acuan dalam penilaian. Tujuan pembelajaran dikatakan berhasil apabila hasil belajar peserta didik mencapai kriteria ketercapaian tersebut.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada hari Senin tanggal 17 Maret 2025 di SLB Negeri 1 Denpasar bersama guru wali kelas IV Ibu Siti Insyiah, mengemukakan bahwa peserta didik kelas IV SLB Negeri 1 Denpasar terdiri dari 5 peserta didik tunanetra. Guru wali kelas IV memaparkan bahwa seluruh nilai matematika peserta didik belum mencapai ketuntasan BSKAP yaitu 86. Belum tercapainya ketuntasan nilai matematika peserta didik menimbulkan kesenjangan antara nilai yang diperoleh dan nilai yang diharapkan agar peserta didik dapat mencapai nilai ketuntasan berdasarkan BSKAP. Adanya kesenjangan antara kondisi nyata di lapangan dengan kondisi yang diharapkan jika tidak ditindaklanjuti dikhawatirkan akan berdampak terhadap rendahnya hasil belajar, motivasi, serta minat belajar peserta didik (Pratiwi dkk., 2024). Selain itu, masalah yang ditemui pada peserta didik tunanetra kelas IV yaitu peserta didik mengalami kesulitan pada setiap topik matematika salah satunya adalah bangun datar, yaitu membedakan jenis-jenis segitiga. Kemudian, media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran belum sesuai dengan karakteristik peserta didik tunanetra dan unsur-unsur budaya belum digunakan dalam proses pembelajaran. Sehingga peserta didik belum mendapat pemahaman bahwa benda disekitar yang berkaitan dengan budaya juga dapat dijadikan sebagai bagian dari proses pembelajaran bangun datar.

Peserta didik tunanetra memiliki karakteristik dan gaya belajar meraba dan mendengar. Buku taktil merupakan media yang memfasilitasi objek-objek visualisasi yang dapat diraba sehingga sesuai dengan karakteristik anak tunanetra (Aliya Octavia dkk., 2024; Sekarlintang, 2020). Buku taktil memberikan pengalaman kepada anak untuk memahami bentuk dengan meraba benda dan tekstur (Gunawan & Sari, 2021). Buku taktil merupakan media yang memfasilitasi anak untuk menjelajahi bentuk dengan rabaan yang diperuntukan anak tunanetra (Darmawan, 2024). Sehingga buku taktil adalah media berupa buku yang menyajikan objek-objek visualisasi bagi peserta didik untuk mendapatkan pengalaman-pengalaman melalui kegiatan meraba dan menyentuh. Etnomatematika tidak lepas dari kehidupan masyarakat. Etnomatematika merupakan penerapan matematika yang dikaitkan dengan budaya. Etnomatematika merupakan suatu pendekatan yang mengaitkan budaya lokal ke dalam konsep matematika (Muhammad, 2023). Etnomatematika adalah pendekatan dalam matematika yang penggunaannya disesuaikan dengan budaya yaitu barang atau kegiatan sehari-hari serta dapat membangun karakter bangsa melalui budaya lokal Indonesia (Kencanawaty dkk., 2020). Etnomatematika adalah pembelajaran matematika yang mengaitkan unsur-unsur budaya dalam menanamkan konsep-konsep matematika. Etnomatematika memudahkan peserta didik untuk memahami suatu pembelajaran matematika dengan mengaitkan budaya disekitar peserta didik. Pembelajaran dengan mengaitkan unsur-unsur budaya ini dapat diterapkan kepada peserta didik tunanetra. Hal ini karena benda-benda budaya lokal khususnya budaya Bali memiliki tekstur yang dapat diraba oleh peserta didik tunanetra.

Penelitian yang dilakukan oleh Winarto, dkk (2024) menyatakan bahwa metode taktil efisien dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada siswa tunanetra. Kemudian penelitian yang dilaksanakan oleh Octavia, dkk (2024) menyimpulkan bahwa buku taktil merupakan media yang efektif bagi anak tunanetra untuk belajar dengan akses yang menarik untuk memperoleh pengalaman, meningkatkan keterampilan peserta didik tunanetra. Sejalan dengan penelitian dari Darmawan (2024) yang menyimpulkan bahwa buku taktil membantu peserta didik tunanetra dalam memahami materi yang diajarkan serta berhasil memberikan dampak yang signifikan terhadap pengenalan konsep dalam proses pembelajaran peserta didik tunanetra. Penelitian yang dilakukan oleh Novera, dkk (2022) menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis etnomatematika efektif membangun pemahaman peserta didik terhadap materi pada proses pembelajaran. Selain itu, penelitian oleh Mulyasari, dkk (2021) menyatakan bahwa pembelajaran etnomatematika meningkatkan pemahaman konsep geometri dengan signifikan. Sejalan dengan Wildan, dkk (2024) menyatakan bahwa etnomatematika meningkatkan pemahaman matematika siswa.

Dengan adanya permasalahan tersebut serta penelitian pendukung yang dipaparkan, maka dilakukan pengembangan media buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar bagi siswa tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar yang mengandung kebaruan berupa penggunaan buku taktil dengan mengintegrasikan konsep etnomatematika budaya masyarakat Bali dengan tujuan memberikan pengalaman belajar peserta didik yang sesuai dengan karakteristik dan gaya belajar peserta didik tunanetra. Sehingga peserta didik dapat mengalami peningkatan dengan mencapai skala ketuntasan mengacu pada BSKAP nilai 86.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang, masalah-masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut.

- 1) Kompetensi pengetahuan peserta didik belum mencapai ketuntasan nilai 86.
- 2) Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran topik bangun datar yaitu membedakan jenis-jenis bangun datar segitiga.
- 3) Media pembelajaran yang digunakan belum sesuai dengan karakteristik anak dengan berkebutuhan khusus tunanetra.
- 4) Media pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi.

1.3. Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini, masalah dibatasi agar pengkajian terfokus pada masalah-masalah yang perlu diselesaikan untuk mendapatkan hasil yang terbaik. Fokus dari penelitian ini adalah Pengembangan Media Buku Taktile Berbasis Etnomatematika Bangun Datar bagi Siswa Tunanetra Kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

1.4. Rumusan Masalah

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

- 1) Bagaimanakah rancang bangun media buku taktile berbasis etnomatematika bangun datar bagi siswa tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar?
- 2) Bagaimanakah kelayakan media buku taktile berbasis etnomatematika bangun datar bagi siswa tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar?

- 3) Bagaimanakah efektivitas media buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar bagi siswa tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar?

1.5. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan, adapun tujuan yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut.

- 1) Untuk mengetahui rancang bangun media buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar bagi siswa tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.
- 2) Untuk mengetahui kelayakan media buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar bagi siswa tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.
- 3) Untuk mengetahui efektivitas media buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar bagi siswa tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar.

1.6. Manfaat Pengembangan

Adapun manfaat pengembangan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Manfaat Teoritis

Hasil pengembangan media buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar ini dapat andil dalam memperdalam wawasan dan pengembangan media pembelajaran dalam dunia pendidikan khususnya media pembelajaran bagi peserta didik tunanetra.

2) Manfaat Praktis

Hasil penelitian pengembangan media buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar ini dapat memberikan manfaat bagi peserta didik, bagi guru, dan peneliti lain.

a) Bagi Siswa

Penelitian pengembangan buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar memberikan manfaat kepada peserta didik untuk mempermudah memahami materi bangun datar jenis-jenis segitiga sehingga mampu meningkatkan nilai matematika peserta didik.

b) Bagi Guru

Produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran oleh guru dalam proses pembelajaran sebagai perantara komunikasi antara guru dan peserta didik dalam topik bangun datar jenis-jenis segitiga. Produk ini dapat memberikan motivasi kepada guru untuk mengembangkan media pembelajaran lain yang sesuai dengan karakteristik peserta didik yang dibelajarkan.

c) Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian pengembangan ini bermanfaat untuk para peneliti sebagai tambahan sumber pengetahuan, informasi, referensi, dan motivasi dalam mengembangkan media pembelajaran yang inovatif, kreatif, dan sesuai dengan karakteristik siswa.

1.7. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Adapun spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini sebagai berikut.

- 1) Pengembangan ini berupa media buku taktil berbasis etnomatematika yang dirancang dengan memiliki ± 10 halaman.
- 2) Pengembangan ini berupa media buku taktil berbasis etnomatematika yang dirancang dengan visualisasi menonjol sehingga mudah untuk diraba.
- 3) Pengembangan buku taktil ini dirancang untuk memudahkan peserta didik tunanetra memahami materi bangun datar.
- 4) Media buku taktil berbasis etnomatematika yang dirancang menggunakan aplikasi Canva.

1.8. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Adapun asumsi dan keterbatasan pengembangan dalam penelitian ini sebagai berikut.

- 1) Asumsi Pengembangan
 - a. Media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah pengembangan buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar bagi siswa tunanetra kelas IV di SLB Negeri 1 Denpasar. Materi pada media dikembangkan sesuai dengan materi bangun datar.
 - b. Media yang dikembangkan dan disesuaikan dengan karakteristik dan gaya belajar meraba.
- 2) Keterbatasan pengembangan
 - a. Pengembangan buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar kelas IV diperuntukan bagi peserta didik tunanetra di SLB Negeri 1 Denpasar.

- b. Penelitian ini hanya mengembangkan media pembelajaran buku taktil yang dapat digunakan langsung oleh peserta didik.
- c. Buku hasil penelitian pengembangan ini disebar secara terbatas hanya di SLB Negeri 1 Denpasar.
- d. Penelitian ini hanya penelitian yang mengembangkan buku taktil sebagai penunjang pembelajaran peserta didik.

1.9. Definisi Istilah

Adapun definisi dari istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini pengembangan ini sebagai berikut.

- 1) Buku taktil adalah media berupa buku yang menyajikan objek-objek visualisasi bagi peserta didik untuk mendapatkan pengalaman-pengalaman melalui kegiatan meraba dan menyentuh.
- 2) Etnomatematika adalah pembelajaran matematika yang mengaitkan unsur-unsur budaya dalam menanamkan konsep-konsep matematika.
- 3) Bangun datar adalah bentuk geometri dua dimensi yang dibatasi oleh garis lurus atau garis lengkung.
- 4) Segitiga adalah bangun datar yang dibatasu oleh tiga sisi dan memiliki tiga buah titik sudut dengan jumlah sudutnya 180° . Terdapat empat jenis bangun datar segitiga, yaitu segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, segitiga siku-siku, dan segitiga sembarang.
- 5) Etnomatematika bangun datar adalah unsur-unsur budaya yang berbentuk bangun datar.
- 6) Anak dengan berkebutuhan khusus tunanetra adalah anak dengan gangguan pada penglihatannya.

- 7) Matematika adalah mata pelajaran yang dibelajarkan kepada peserta didik untuk mempersiapkan peserta didik kepada perubahan di lingkungannya dengan latihan bertindak dan berpikir logis dan rasional.

