

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Berdasarkan Permendiknas No. 22 tahun 2006, tujuan pembelajaran matematika adalah mengembangkan pemahaman konsep dan aplikasi untuk memaksimalkan potensi siswa dalam menghadapi masalah di masa depan. Media pembelajaran yang menggunakan perangkat teknologi informasi komunikasi memiliki pengaruh yang positif dalam dunia pendidikan. Pemanfaatan media ini meningkatkan kualitas pembelajaran, karena siswa dapat mengaksesnya dari rumah dan media telah memenuhi syarat berdasarkan penilaian ahli serta siswa SD/MI (Batubara, 2017). Perkembangan teknologi informasi dalam pendidikan terjadi melalui proses pembelajaran yang memanfaatkannya. Media pembelajaran berbasis *mobile* mendorong transformasi pendidikan dan membuka peluang baru untuk meningkatkan pemahaman siswa (Rurut et al., 2022).

Masalah pendidikan sering dipengaruhi oleh berbagai aspek seperti mutu, pemerataan, manajemen pendidikan, serta peran masyarakat (Dwi Ningsih, 2022). Selain itu, media pembelajaran berbasis *mobile* dianggap sebagai faktor kunci dalam membuat pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami siswa. Konsep ini merupakan dasar yang penting dalam pembelajaran matematika pada tingkat pendidikan dasar. Penggunaan media pembelajaran berbasis Android secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa karena memberikan dampak positif dalam proses pembelajaran (Putra et al., 2017).

Penggunaan media pembelajaran yang menarik untuk siswa sekolah dasar dapat membantu berpikir secara sistematis mengenai benda maupun peristiwa yang konkret. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang dapat memecahkan masalah yang abstrak tersebut (Wahyu Hendratni & Budiharti, 2016). Pembelajaran melalui aplikasi interaktif dapat memainkan peran penting dalam mempromosikan keterampilan awal dan mengatasi kesenjangan pengetahuan terkait penggunaannya (Riady, 2021). Solusi teknologi informasi yang berperan dalam meningkatkan layanan pendidikan dan pembelajaran adalah pembelajaran *online* (*e-learning*) yang mampu mengatasi berbagai persoalan seperti; jarak, waktu, biaya dan terbatasnya sumber daya pengajar (Hidayat & Fauziyyah, 2022). Dengan adanya

mobile learning, siswa dapat dengan mudah belajar melalui gadget dengan sistem operasional yang telah dikuasai oleh android. Kelebihannya pembelajaran lebih interaktif, efektif dalam penggunaan, dapat diimplementasikan dan dioperasikan dengan sangat mudah. (Jayanti et al., 2022).

Guru sebagai pemegang peran penting dalam mendorong tingkat berpikir yang lebih tinggi siswa agar dapat dicapai melalui latihan yang tepat, bukan melalui ceramah semata (Abdussakir, 2009). Masih ada guru yang belum memanfaatkan media pembelajaran yang berbeda, sehingga mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi secara jelas dan berkualitas (Jagom et al., 2020). Penerapan pendekatan berpusat pada guru, yang umum digunakan dalam pembelajaran matematika, seringkali melibatkan pemberian contoh dan penyelesaian soal oleh guru sementara siswa hanya mendengarkan dan melihat. Akibatnya, pembelajaran kurang diterima dengan baik oleh siswa. Hal tersebut terjadi, karena membosankan dan kurang menarik perhatian siswa yang terkesan monoton. Media pembelajaran berbasis permainan dapat menjadi perantara efektif dalam menumbuhkan minat siswa saat belajar matematika. Contoh konkret penggunaan teknologi dalam pembelajaran adalah aplikasi matematika berbasis *mobile* untuk konsep bangun datar (Astuti & Ulfah, 2019).

Pembelajaran yang hanya mengandalkan buku paket, LKS, dan tugas dengan materi kurang lengkap serta penjelasan singkat. Hal ini membuat siswa merasa jenuh dan malas, sehingga kurang memperhatikan pelajaran (Santoso et al., 2022). Kurangnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat mengakibatkan rendahnya pemahaman siswa terhadap materi, sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai dengan baik (Puspitadewi & Japa, 2022). Pemanfaatan fasilitas pemerintah seperti laptop, LCD proyektor, dan jaringan internet yang dapat diakses guru dan siswa secara bebas. Hal tersebut dapat dimanfaatkan sebaik mungkin untuk membuat media pembelajaran yang inovatif untuk beralih dari metode konvensional (Saputri & Fransisca, 2020). Penerapan media pembelajaran yang menampilkan visual yang dapat menarik perhatian siswa memiliki tiga prinsip yang efektif, yaitu kesederhanaan, keterpaduan, dan penekanan (Hae et al., 2021).

Matematika adalah mata pelajaran wajib yang diberikan dari mulai tingkat sekolah dasar untuk membekali siswa agar mampu berpikir kritis dan logis.

Pemahaman konsep melalui kegiatan pembelajaran yang relevan dan bermakna untuk melatih kemampuan berpikir siswa. Seringkali siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang paling sulit dipahami (Putri & Agustika, 2022). Geometri yang merupakan suatu bidang dalam matematika yang mempelajari titik, garis, bidang, dan ruang serta terdapat sifat dan pengukurannya yang saling berhubungan satu sama lain (Permatasari et al., 2022). Bangun datar merupakan bagian dari konsep geometri yang memiliki sifat yang abstrak. Hal tersebut mendorong guru untuk dapat merencanakan pembelajaran dengan baik, sehingga dapat dengan mudah dipahami oleh siswa.

Berdasarkan pengamatan di SDN 4 Balepanjang, kegiatan belajar mengajar matematika masih berlangsung secara konvensional. Siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika, khususnya pada materi bangun datar, seperti membedakan jenis bangun datar, rumus luas dan keliling, serta pemecahan soal cerita (Milkhaturohman et al., 2022). Pengenalan materi bangun datar di tingkat sekolah dasar masih dianggap kurang menarik dan efektif dalam pembelajaran. Sebagian siswa mengalami kesulitan memahami matematika di sekolah karena mata pelajaran ini sering dianggap sulit dan rumit. Namun, siswa yang peka terhadap matematika dapat memahami dan menginterpretasikan konsep dengan baik. Untuk mengetahui pemahaman suatu konsep, seseorang harus bisa menyatakannya dengan bahasanya sendiri (Fatqurhohman, 2016).

Fenomena yang terjadi pada media pembelajaran berbasis *mobile* menunjukkan bahwa keberhasilan aplikasi sangat bergantung pada visualisasi materi yang menarik dan kemampuan aplikasi dalam meningkatkan pemahaman pengguna (Dermawan, 2023). Meskipun banyak aplikasi pembelajaran bangun datar yang tersedia di *Playstore*, tidak semuanya efektif dalam membantu siswa memahami konsep secara mendalam. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengevaluasi pengalaman pengguna dan menentukan perbaikan yang dibutuhkan agar aplikasi tersebut dapat lebih efektif dalam mendukung pendidikan dasar. Pengembangan media pembelajaran berbasis *mobile* yang berfokus pada pengalaman pengguna dapat membuat pembelajaran bangun datar di sekolah dasar menjadi lebih menarik, relevan, dan meningkatkan efektivitas pembelajaran secara

keseluruhan. Hal ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi proses belajar mengajar.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat diidentifikasi masalah dari penelitian ini yaitu penggunaan metode pembelajaran yang masih menggunakan menggunakan buku paket dan LKS dalam kegiatan belajar yang berlangsung disekolah. Terutama dalam pembelajaran matematika pada materi bangun datar yang cara penyampaian materi masih kurang dipahami oleh siswa. Akibatnya, siswa yang tidak menyukai pelajaran tersebut menganggap matematika sulit dan memilih untuk tidak memperhatikan materi yang disampaikan guru. Jadi dapat dirumuskan menjadi rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran berbasis *mobile* pada materi pengenalan bangun datar bagi siswa sekolah dasar?
2. Bagaimana hasil validasi dari siswa sekolah dasar dengan adanya media pembelajaran yang berbasis *mobile* pada materi bangun datar?

1.3 Batasan Masalah Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, terdapat batasan masalah yang mengacu pada perencanaan hasil dari penelitian ini, berikut batasan masalahnya:

1. Pembuatan media pembelajaran yang berbasis *mobile* ini ditujukan kepada guru dan siswa sekolah dasar yang telah disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku di SDN 4 Balepanjang.
2. Media Pembelajaran ini berbasis *mobile* yang berarti hanya dapat diakses menggunakan android. Dengan format media pembelajaran yaitu .apk dan masih terdapat di link *Google Drive*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, terdapat tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil dari proses pengembangan media pembelajaran berbasis *mobile* pada materi pengenalan bangun datar bagi siswa sekolah dasar.
2. Mengetahui hasil validasi dari siswa sekolah dasar dengan adanya media pembelajaran yang berbasis *mobile* pada materi bangun datar.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun dalam penelitian ini terdapat beberapa manfaat secara teoritis dan praktis. Berikut ini manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini:

Manfaat Teoretis

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi yang menyediakan pengetahuan dan pemahaman mengenai pengembangan media pembelajaran yang berbasis *mobile*. Serta dapat menjadikan sebuah sumber informasi yang sejenis dengan penelitian yang akan dibuat.

Manfaat Praktis

1. Bagi sekolah, dengan adanya media pembelajaran yang interaktif ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman pada materi pengenalan bangun datar bagi siswa. Dengan penyampaian materi yang menarik dengan adanya visualisasi pada media pembelajaran interaktif ini. Selain itu, dengan adanya media pembelajaran interaktif ini menjadi alat bantu dalam pembelajaran untuk guru agar menjadi lebih mudah dalam penjelasan materi tentang mata pelajaran matematika materi pengenalan bangun datar. Dapat menjadikan media pembelajaran interaktif ini sebagai metode alternatif dalam penyampaian materi pengenalan bangun datar.
2. Bagi penulis, dalam penelitian ini diharapkan menjadi sarana atau wadah untuk memperluas pengetahuan, menambah wawasan, dan pemahaman dalam proses pembuatan media pembelajaran yang berbasis *mobile*.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Adapun struktur organisasi dalam kepenulisan skripsi ini yang berjudul “Media Pembelajaran Berbasis *Mobile* Pada Materi Pengenalan Bangun Datar Bagi Siswa Sekolah Dasar” yang telah dibentuk menjadi kerangka secara berurutan, seperti berikut:

1. BAB I Pendahuluan

Dalam penelitian ini BAB I memuat informasi dari mulai penjas latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dari penelitian serta terdapat manfaat penelitian baik secara teoritis maupun praktis.

2. BAB II Kajian Teori

Pada BAB II ini berisi tentang kajian pustaka yang telah disesuaikan dengan dasar penelitian ini. Dengan adanya kajian teori penelitian yang terdiri dari macam bangun datar, media pembelajaran, pengembangan aplikasi android, serta model pengembangan ADDIE.

3. BAB III Metode Penelitian

Dalam BAB III berisi mengenai metode yang digunakan pada penelitian. Serta penjelasan yang berkaitan dengan jenis penelitian, desain penelitian, prosedur penelitian, populasi dan sampel penelitian, instrument penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

4. BAB IV Temuan dan Pembahasan

Pada BAB IV yang memuat temuan hasil penelitian yang dilanjutkan dengan pembahasan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.

5. BAB V Kesimpulan, Implikasi, dan Rekomendasi

Dalam BAB V penelitian ini memuat kesimpulan yang berdasar dari hasil penelitian yang telah dilakukan, implikasi serta rekomendasi yang berisi saran – saran untuk penelitian yang akan datang.