

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Media pembelajaran adalah salah satu faktor yang berperan sangat penting selama proses pembelajaran. Arsyad (2021:10) menjelaskan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses pembelajaran sehingga dapat merangsang perhatian dan meningkatkan minat siswa dalam belajar. Selain itu media mempunyai manfaat untuk menciptakan pembelajaran yang interaktif dan menarik sehingga dapat memotivasi siswa dalam belajar dan mengurangi kebosanan saat mengikuti pembelajaran (Husna & Supriyadi, 2023:14). Dengan demikian penggunaan media sangat penting dalam proses pembelajaran. Jenis-jenis media pembelajaran sangat beragam, banyak inovasi dalam media pembelajaran yang berbasis teknologi dapat juga diterapkan dalam proses belajar, yaitu salah satunya penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran. Diera modern seperti saat ini media berbasis teknologi dan komunikasi dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang menarik dan mempunyai dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa (Astuti, 2020:89). Pemilihan media pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik siswa sehingga tujuan pembelajaran akan dicapai sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti ketika pembelajaran berlangsung dikelas V, diperoleh informasi bahwa guru saat melaksanakan pembelajaran masih kurang memanfaatkan media pembelajaran hanya media sederhana seperti gambar yang ditempel di dinding kelas dan buku paket yang menunjang pembelajaran. Selain itu pemanfaatan media digital hampir sama sekali tidak digunakan dalam proses pembelajaran. Meskipun di sekolah tersebut terdapat LCD namun guru tidak memanfaatkan fasilitas tersebut dengan semaksimal mungkin. Dengan keterbatasan penggunaan media membuat pembelajaran yang dilakukan guru terlihat cenderung monoton dan pembelajaran masih berpusat pada guru saja dengan menggunakan metode ceramah untuk menjelaskan materi kemudian siswa diberikan tugas yang harus dikerjakan.

Sehingga hal tersebut menyebabkan siswa mengalami kesulitan untuk memahami materi dan siswa cenderung ramai sendiri saat pembelajaran yang menyebabkan guru ekstra dalam mengajar. Dengan demikian, diperlukan adanya pengembangan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif untuk mengatasi pembelajaran yang masih monoton.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan bersama Ibu Siti Husnul Umriyah, S.Pd sebagai wali kelas V UPTD SDN Keleyan 1 pada tanggal 10 November 2025 bahwa fasilitas pembelajaran yang ada di SDN Keleyan 1 terdiri dari Wifi sekolah, LCD, dan gambar yang ada di ruang kelas. Beliau mengatakan kendala utama dalam proses belajar yaitu terkait dengan penggunaan media. Guru dalam mengajar jarang menggunakan media pembelajaran. Sedangkan siswa dalam belajar membutuhkan media yang menarik karena di sekolah media pembelajaran yang ada kurang menarik. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru yaitu media gambar dan video saja. Selain itu terdapat kesulitan dalam pembelajaran terutama dalam pembelajaran Matematika, khususnya pada materi Bangun ruang karena cakupan materinya yang luas. Salah satu faktor yang membuat siswa kurang mengerti materi karena kurangnya media pembelajaran yang mendukung padahal telah dikatakan oleh guru kelas V media pembelajaran dapat membantu siswa dalam proses belajar mengajar dibandingkan tanpa menggunakan media. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa banyak yang dibawah KKTP sekitar 56% siswa memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

Selain hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada wali kelas V UPTD SDN Keleyan 1, peneliti juga memperoleh data analisis kebutuhan siswa melalui angket yang sudah diisi oleh 21 siswa. Hasil penyebaran angket tersebut menunjukkan bahwa 61,9% artinya 13 siswa menyatakan merasa bosan saat mengikuti kegiatan pembelajaran, 66,6% artinya 14 siswa tidak aktif saat proses pembelajaran berlangsung. Selain itu siswa lebih memahami dan semangat belajar menggunakan media yang dibuktikan dari 80,9% artinya 17 siswa menyatakan lebih memahami materi dengan menggunakan media dibandingkan tidak menggunakan media, dan 95,2% artinya 20 siswa lebih tertarik pada media yang bergambar, berwarna, dan bervideo, serta 90,4% artinya 19 siswa membutuhkan sebuah media yang lebih inovatif dan menarik.

Berdasarkan hasil paparan di atas, dapat disimpulkan terdapat permasalahan yang ditemukan yaitu, terbatas media pembelajaran yang mempunyai tampilan menarik dan inovatif. Hal ini menyebabkan pembelajaran yang dilakukan cenderung monoton dan membuat pembelajaran terasa membosankan bagi siswa. Guru belum pernah mengembangkan media pembelajaran yang menarik dan inovatif untuk menunjang proses pembelajaran. Permasalahan yang ditemukan tersebut dapat diatasi dengan menciptakan, berinovasi ataupun mengembangkan media pembelajaran dengan tampilan yang menarik dan inovatif. Pengembangan media harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa dikelas. Hal tersebut penting dilakukan agar media yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan tidak salah sasaran.

Dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran dapat dijadikan sebagai solusi dalam mengatasi permasalahan yang ada. Media yang dikembangkan adalah media yang konkret, media pembelajaran yang tidak hanya berisikan materi pelajaran saja namun memiliki unsur yang menarik dan menyenangkan bagi siswa. Salah satu alternatif pemecahan masalah yang ditawarkan oleh peneliti yaitu mengembangkan media *pop-up book*. Media *pop-up book* merupakan media buku tiga dimensi yang menampilkan gambar muncul (*Pop-Up*) ketika halaman dibuka. Menurut (Damayanti & Zuhdi, 2021:30), *Pop-Up Book* mampu menarik perhatian siswa karena memiliki unsur visual yang interaktif dan dapat membantu pemahaman konsep abstrak. Selain itu kelebihan media *Pop-Up Book* adalah bentuk dibuat semenarik mungkin yang disusun dari berbagai gambar 3D, catatan penting dan lain sebagainya dari beberapa hiasan sehingga tampilannya indah dan menarik yang dapat menarik perhatian siswa. Melalui penyajian media ini diharapkan siswa lebih aktif lagi dalam belajar.

Konsep media pembelajaran yang akan digunakan adalah media *pop-up book* berbasis teknologi *QR Code*. Media *pop-up book* ini tidak hanya akan terdapat materi saja namun dilengkapi pula dengan adanya video. Sehingga siswa akan lebih tertarik dan mudah memahami materi yang ada di dalam *pop-up book*, siswa dapat melakukan scan *QR Code* melalui aplikasi yang mendukung agar dapat melihat objek pembelajaran yang berkaitan dengan materi. Pemilihan *QR Code* sebagai inovasi atau pengembangan yang dilakukan peneliti yang bertujuan untuk

melibatkan siswa kedalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di era yang modern ini yang membantu siswa untuk mengakses informasi melalui *handphone* agar siswa lebih mudah memahami materi pelajaran. Menurut Vawanda & Zainil (2023:126) manfaat dari *QR Code* yaitu penerapannya yang sangat mudah karena menggunakan *smartphone* dan menyebabkan siswa lebih aktif untuk belajar serta sangat cocok dengan karakteristik siswa yang senang bermain agar waktu siswa dapat diisi dengan kegiatan yang bermanfaat, menyenangkan serta belajar diwaktu yang bersamaan.

Penelitian yang dilakukan peneliti ini juga didukung oleh beberapa penelitian yang sudah dilaksanakan sebelumnya tentang penggunaan media *pop-up book* yang telah dilakukan peneliti sebelumnya oleh Wardhani (2021:18). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan media *pop-up book* pada materi pengelompokan hewan. Hasil penelitian dari validasi media sebesar 98% dan ahli materi 84% masuk kedalam kategori sangat valid dan dari respon siswa diperoleh 96% dinyatakan praktis. Sehingga menunjukkan bahwa media pembelajaran *pop-up book* pada materi pengelompokan hewan termasuk valid dan praktis sehingga layak digunakan. Dan penelitian terdahulu mengenai *QR Code* untuk menunjang kegiatan pembelajaran yang terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pada penelitian pengembangan yang dilakukan oleh Axelino & Ahmad (2021:12). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *QR Code* pada materi volume bangun ruang dan perpangkatan serta penarikan akar pangkat tiga terhadap hasil belajar siswa kelas V SD yang valid, praktis dan efektif. Dengan hasil bahwa media berbasis *QR Code* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan memperoleh presentase sebesar 81% dari validator media, keefektifitasan media pembelajaran diperoleh dari hasil belajar siswa yang diperoleh sebesar 75,86% dan kepraktisan media diperoleh melalui angket guru dan siswa sebesar 86,67% dan 93,56%, hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *QR Code* valid, praktis dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan kedua penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa media *pop-up book* maupun media berbasis *QR Code* memiliki potensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun pada penelitian sebelumnya media *pop-up book* dan

QR Code masih dikembangkan secara terpisah. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan media *pop-up book* yang dipadukan dengan *QR Code* pada materi bangun ruang. Media *pop-up book* yang dikembangkan menampilkan bentuk bangun ruang secara tiga dimensi sehingga siswa dapat melihat dan memahami bagian-bagian bangun ruang secara lebih konkret. Melalui tampilan *pop-up* tersebut, siswa dapat mengamati secara langsung bagian depan, belakang, atas, bawah, serta sisi kanan dan kiri dari bangun ruang. Selain itu, siswa juga dapat mengenali unsur-unsur bangun ruang seperti sisi, rusuk, dan titik sudut dengan lebih jelas melalui bentuk tiga dimensi yang muncul pada halaman *pop-up book*. Dengan demikian, media *pop-up book* yang dikembangkan tidak hanya menampilkan gambar bangun ruang secara visual, tetapi juga membantu siswa memahami konsep bangun ruang secara lebih nyata. Adapun *QR Code* dalam media ini berfungsi sebagai media pendukung yang dapat dipindai untuk menampilkan video atau penjelasan tambahan mengenai materi bangun ruang sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif.

Berdasarkan permasalahan yang peneliti temukan disekolah perlu adanya sebuah solusi yang berupa penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan Media *Pop-Up Book* Berbasis *QR Code* Bangun Ruang Pada Kelas V UPTD SDN Keleyan 1”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang permasalahan yang telah di uraikan diatas, maka dapat di rumuskan suatu rumusan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalidan media *Pop-Up Book* berbasis *QR Code* materi bangun ruang pada kelas V UPTD SDN keleyan 1?
2. Bagaimana keefektifan media *Pop-Up Book* berbasis *QR Code* materi bangun ruang pada kelas V UPTD SDN keleyan 1?
3. Bagaimana kemenarikan media *Pop-Up Book* berbasis *QR Code* materi bangun ruang pada kelas V UPTD SDN keleyan 1?

1.3 Tujuan Penelitian Pengembangan

Adapun tujuan dari penelitian diatas yang ingin dicapai sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kevalidan media *Pop-Up Book* berbasis *QR Code* materi bangun ruang pada kelas V UPTD SDN keleyan 1.

2. Untuk mengetahui keefektifan media *Pop-Up Book* berbasis *QR Code* materi bangun ruang pada kelas V UPTD SDN keleyan 1.
3. Untuk mengetahui kemenarikan media *Pop-Up Book* berbasis *QR Code* materi bangun ruang pada kelas V UPTD SDN keleyan 1.

1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Peneliti akan mengembangkan *Pop-Up Book* berbasis *QR Code*. Harapannya *Pop-Up Book* berbasis *QR Code* ini akan mampu memberikan kontribusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa di pelajaran matematika materi Bangun Ruang. Berikut spesifikasi produk yang dapat diharapkan:

1. Tampilan
 - a. Media pembelajaran tersebut berbentuk *Pop-Up Book* berbasis *QR Code*.
 - b. *Pop-Up Book* menyajikan gambar dan warna menarik agar siswa tidak mudah bosan.
 - c. Mempunyai unsur 3 dimensi dapat memberikan visualisasi gambaran menarik.
 - d. Di Halaman terakhir berisi permainan tentang materi bangun ruang khususnya di bentuk jaring-jaring bangun ruang.
2. Isi Materi

Materi tentang bangun ruang pada Pelajaran Matematika untuk Kelas V.
3. Bahasa

Disajikan menggunakan bahasa Indonesia supaya siswa mudah untuk memahaminya.
4. Bahan yang digunakan

Pop-Up Book berbasis *QR Code* dibuat menggunakan kertas berwarna agar menarik perhatian siswa kelas V.

1.5 Batasan Penelitian Pengembangan

Beberapa keterbatasan dalam pengembangan media pembelajaran *Pop-Up Book* berbasis *QR Code* materi bangun ruang antara lain:

1. Media pembelajaran *Pop-Up Book* berbasis *QR Code* materi bangun ruang hanya untuk sekolah dasar khususnya siswa kelas V di UPTD SDN Keleyan 1.
2. Media pembelajaran *Pop-Up Book* berbasis *QR Code* materi bangun ruang hanya berisikan tentang pengertian, jenis bangun datar seperti kubus, balok,

prisma, limas, tabung, kerucut, sifat-sifat dan jaring-jaringnya, serta permainan latihan soal bangun ruang kelas V di UPTD SDN Keleyan 1.

1.6 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Berdasarkan identifikasi masalah maka peneliti dapat memberikan asumsi bahwa sangat penting untuk dilakukan adanya penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan Media *Pop-Up Book* Berbasis *QR Code* Materi Bangun Ruang Pada Kelas V UPTD SDN Keleyan 1 Socah” yaitu sebagai berikut:

1. Bagi siswa

Pentingnya penelitian pengembangan yaitu membantu memahami sebuah materi dan menumbuhkan minat serta motivasi belajar siswa sehingga tidak bosan saat kegiatan pembelajaran. Dan diharapkan siswa juga dapat lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi guru

Pentingnya penelitian pengembangan yaitu menjadi sumber media pembelajaran bagi guru untuk lebih mudah dalam mengenalkan materi bangun ruang maka tercapainya tujuan pembelajaran ditetapkan dan membantu meningkatkan mutu kualitas pendidikan.

3. Bagi sekolah

Pentingnya penelitian pengembangan yaitu dapat memberikan inspirasi dan referensi kepada guru dan pihak sekolah agar menciptakan media pembelajaran matematika yang sesuai dengan implementasi kurikulum merdeka (IKM). Dan juga bisa dijadikan untuk literatur media pembelajaran di sekolah tersebut, pengembangan *Pop-Up Book* berbasis *QR Code* materi bangun ruang juga dapat meningkatkan kualitas mutu pendidikan di sekolah tersebut.

4. Bagi peneliti

Pentingnya penelitian pengembangan ini yaitu diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan penelitian lebih lanjut, serta dapat dijadikan sebagai referensi untuk mengembangkan sebuah penelitian selanjutnya berkaitan dengan mengembangkan produk media pembelajaran seperti *Pop-Up Book* berbasis *QR Code*.

1.7 Definisi Istilah

Untuk mencegah dan menghindari kesalahan dalam penafsiran, maka penulis merasa perlu memberikan penegasan istilah dalam judul sebagai berikut:

- 1) Pengembangan adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan suatu produk dengan menggunakan salah satu model pengembangan yaitu model ADDIE.
- 2) Media pembelajaran adalah alat bantu yang dipergunakan sebagai perantara antara guru dengan siswa untuk memahami materi pembelajaran agar nantinya lebih efektif dan efisien.
- 3) *Pop-up book* adalah buku dengan elemen visual tiga dimensi yang muncul ketika halaman dibuka, sehingga memberikan pengalaman visual yang lebih hidup, interaktif, dan konkret kepada pembacanya. Media ini biasanya memuat ilustrasi, teks ringkas, serta mekanisme lipatan yang membuat gambar dapat berdiri atau bergerak. *Pop-up book* banyak digunakan sebagai media pembelajaran karena mampu meningkatkan perhatian, motivasi, dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang bersifat abstrak (Rahma & Wati, 2025:16).
- 4) *QR Code* adalah gambar berupa matriks dua dimensi yang memiliki kemampuan untuk menyimpan sebuah data di dalamnya. *QR Code* yang digunakan peneliti untuk menyimpan data berupa video.
- 5) Bangun Ruang adalah materi pembelajaran yang terdapat pada kelas V SD yang membahas tentang pengenalan berbagai bentuk bangun ruang, sifat-sifatnya, jaring-jaring bangun ruang, serta perhitungan volume bangun ruang sederhana. Pembelajaran juga diarahkan untuk membantu siswa menghubungkan konsep bangun ruang dengan benda nyata di sekitar mereka agar pemahaman menjadi lebih konkret.