

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan sebuah proses timbal balik antara guru dengan peserta didik dengan tujuan memberikan bimbingan kepada peserta didik untuk belajar dan memperoleh pengetahuan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Anggi Aris Rinaldi, 2016) yang menyatakan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses antara guru dengan peserta didik dalam lingkup sekolah untuk memberikan pengetahuan agar mengubah peserta didik menjadi lebih baik. Pembelajaran di sekolah memiliki andil penting dalam membentuk peserta didik yang berkompoten. Penggunaan media saat proses pembelajaran merupakan salah satu alat penunjang guru untuk memberikan materi yang menarik kepada peserta didik.

Matematika merupakan pembelajaran berhitung di sekolah dasar yang perlu menggunakan media konkret saat proses belajar berlangsung. Menurut (Crismono, 2017) berpendapat bahwa matematika adalah ilmu yang diajarkan di sekolah berbagai jenjang yang memerlukan pembuktian secara logis dan akurat. Sehingga bisa disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu yang memerlukan pembuktian secara akurat dan teori yang diberikan sudah terbukti akan kebenarannya sehingga peserta didik tidak hanya berfokus kepada angka tetapi bisa mencakup lebih luas.

Pembelajaran matematika seharusnya dilakukan dengan kegiatan mengamati, menalar, mencoba, menanya, mencipta, dan menyajikan. Pembelajaran matematika yang bermakna tidak hanya sekedar menghafal melainkan juga dapat melatih pola pikir dan dapat memecahkan masalah. Pada saat pembelajaran berlangsung matematika seringkali dianggap menakutkan oleh

peserta didik karena adanya perhitungan dan angka-angka didalamnya. Menurut (Mardati, 2017) menjelaskan bahwa pembelajaran matematika diajarkan kepada peserta didik guna menumbuhkan jiwa terampil dan dapat berfikir secara logis. Oleh karena itu untuk menghilangkan pemikiran matematika adalah mata pelajaran yang menakutkan, guru dituntut untuk bisa mengemas pembelajaran dengan sekreatif mungkin. Untuk membuat pembelajaran yang kreatif guru bisa menggunakan media pembelajaran saat sedang mengajar.

Berdasarkan hasil observasi di UPT SDN 157 Gresik pada tanggal 4 Maret 2023 peneliti melihat bahwa saat proses belajar mengajar guru lebih sering menggunakan metode ceramah untuk menjelaskan isi materi yang akan disampaikan kepada peserta didik. Saat proses pembelajaran berlangsung guru juga membagi peserta didik secara berkelompok untuk berdiskusi mengenai materi bangun ruang yang telah dijelaskan. Dalam kegiatan berkelompok peserta didik saling berdiskusi terkait pembuatan jaring-jaring bangun ruang. Selain itu guru juga mengandalkan papan tulis sebagai media perantara untuk menyampaikan materi khususnya ketika pembelajaran matematika jaring-jaring bangun ruang. Sedangkan untuk sarana dan prasarana yang ada di sekolah tersebut cukup memadai untuk melakukan pembelajaran yang lebih bervariasi, namun masih kurang dikembangkan.

Selain melakukan observasi, peneliti juga melakukan wawancara dengan guru kelas V dengan hasil pernyataan bahwa guru kelas V UPT SDN 157 Gresik masih menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi sesekali. Sedangkan untuk media pembelajaran guru memang menggunakan papan tulis sebagai sarana penyampaian materi. Hal itu dilakukan karena bagi guru untuk membuat media pembelajaran itu membutuhkan waktu yang relatif lama, sehingga

guru lebih memilih menuliskan materi di papan tulis sedangkan peserta didik menyimak dan menulis ulang di buku tulis masing-masing. .

Mengacu pada hasil observasi tersebut maka guru dan peserta didik memerlukan media ketika mengajar untuk meningkatkan motivasi belajar terhadap pembelajaran matematika. Umumnya pembelajaran matematika di SD hanya mengandalkan pada menghafal dan meniru apa yang ditulis oleh guru sehingga menyebabkan kurangnya pemahaman terhadap materi. Pembuatan media yang relatif lama membuat guru enggan untuk memilihnya sehingga hanya mengandalkan buku pegangan guru untuk menjelaskan dan menghafalkannya. Hal itu tentu berdampak pada proses dan hasil akhir pembelajaran menjadi tidak maksimal.

Kurangnya media saat melakukan pembelajaran membuat peserta didik tidak aktif. Hal itu membuat mereka kesulitan mencerna materi yang diberikan dan minat belajar peserta didik terhadap matematika khususnya bangun ruang menjadi turun. Berdasarkan pemaparan analisis kebutuhan tersebut maka media PUBAV dapat membantu mengatasi permasalahan peserta didik terhadap minat belajar. Selain itu dengan adanya media ini dapat menjadi alat penunjang guru ketika mengajar sehingga materi yang diberikan dapat dipahami oleh peserta didik. Media PUBAV merupakan media pembelajaran kongkret untuk pembelajaran matematika sehingga peserta didik dapat memperoleh pengalaman secara langsung dengan cara memanipulasi benda.

Dari beberapa permasalahan diatas, penelitian ini penting dilakukan karena rendahnya minat belajar peserta didik terhadap pembelajaran matematika khususnya jaring-jaring bangun ruang yang menyebabkan nilai pembelajaran matematika kelas V sejumlah 10 peserta didik dari 25 tidak memenuhi nilai KKM

yakni 70. Materi jaring-jaring bangun ruang ini serasi jika dimasukkan kedalam isi media *pop up book audio visual*, hal ini karena pada materi jaring-jaring bangun ruang terdapat materi yang harus berbentuk 3D dan membutuhkan angan-angan terkait bentuk visualnya. Sehingga pada materi tersebut serasi bila dimasukkan ke media *pop up book audio visual* karena pada media ini berbentuk buku yang apabila dibuka tiap lembarnya maka akan muncul benda-benda yang berbentuk 3D. Selain itu, pada media ini juga dilengkapi dengan beberapa kegiatan menarik dan menempel. Media pembelajaran PUBAV ini juga tidak hanya didesain secara visual, melainkan didalamnya terdapat sebuah barcode berisi audio penjelasan jaring-jaring bangun ruang. Hal tersebut bertujuan agar ketika belajar peserta didik tidak merasa bosan dan tertarik mengikuti pembelajaran sehingga mereka dapat terlibat aktif saat pembelajaran berlangsung.

Didukung dengan penelitian (Anisa Fitri, 2018) dalam penelitiannya menggunakan media *Pop Up Book* pada materi bangun ruang di SD Negeri 2 Sindangpalay. Dalam hasil penelitiannya, peneliti menjelaskan bahwa peserta didik bisa menerima materi yang disampaikan dengan mudah dan terdapat peningkatan minat belajar. Selain itu peneliti juga menyebutkan dengan adanya media *pop up* ini dinilai pembelajaran menjadi lebih aktif dibandingkan tanpa menggunakan media. Hal ini menandakan bahwa media pembelajaran PUBAV materi jaring-jaring bangun ruang berhasil membuat peserta didik senang mengikuti pembelajaran dan berperan aktif.

Dari penjelasan referensi salah satu penelitian diatas dan beberapa latar belakang yang ada, disini peneliti mengembangkan media PUBAV materi jaring-jaring bangun ruang sebagai media pembelajaran peserta didik kelas V sekolah dasar. Dengan adanya media pembelajaran *pop up book* peserta didik akan lebih

memperhatikan pembelajaran dan merasa tidak bosan karena tampilannya yang dikemas secara menarik. Selain itu dengan adanya media pembelajaran ini juga sebagai alat penunjang proses belajar mengajar matematika materi jaring-jaring bangun ruang sehingga peserta didik lebih mudah dalam memahami materi yang telah diberikan oleh guru dan peserta didik dapat terlibat aktif saat pembelajaran. Adapun judul penelitian yang akan diteliti yaitu “Pengembangan Media Pembelajaran PUBAV (*Pop Up Book Audio Visual*) Matematika Materi Jaring-jaring Bangun Ruang Kelas V Sekolah Dasar”.

B. Rumusan Masalah

Dari beberapa permasalahan yang dijabarkan diatas, maka dapat ditetapkan untuk rumusan masalah, yakni :

Bagaimana pengembangan media pembelajaran PUBAV (*Pop Up Book Audio Visual*) PUBAV jaring-jaring bangun ruang kelas V SD yang menarik?

C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang dipaparkan diatas, maka dapat ditentukan untuk tujuan penelitian, yakni :

Untuk mengembangkan media pembelajaran (*Pop Up Book Audio Visual*) PUBAV jaring-jaring bangun ruang kelas V SD yang menarik.

D. Pentingnya Penelitian & Pengembangan

Penelitian ini penting untuk dilakukan karena peneliti mengembangkan media pembelajaran PUBAV (*Pop Up Book Audio Visual*) sebagai penunjang pembelajaran matematika agar materi yang disampaikan terkait jaring-jaring bangun ruang mudah dipahami dan membuat peserta didik aktif saat proses pembelajaran sehingga pembelajaran bisa berjalan secara dua arah. Selain itu media *Pop Up Book* ini juga didesain dengan menarik dan tahan lama sehingga peserta

didik bisa menggunakan media konkret yang telah disediakan dan proses belajar mengajar akan lebih menyenangkan.

E. Spesifikasi Produk

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk yang bermanfaat bagi guru dan peserta didik yakni berupa Media Pembelajaran PUBAV (*Pop Up Book Audio Visual*) Materi Jaring-Jaring Bangun Ruang Kelas V SD disertai dengan beberapa kegiatan untuk mengasah pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah diberikan. Produk ini dihasilkan dari pengembangan media pembelajaran yang memiliki spesifikasi sebagai berikut :

1. Konten

a. Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat mengonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping). Mereka dapat membandingkan karakteristik antar bangun datar dan antar bangun ruang. Mereka dapat menentukan lokasi pada peta yang menggunakan sistem berpetak.

b. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping) pada bangun ruang (kubus, balok, tabung, dan prisma segitiga).

c. Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran

- 1) Peserta didik dapat menjelaskan visualisasi spasial pada bangun ruang (kubus, balok, prisma segitiga, dan tabung). **C2**
- 2) Peserta didik dapat menguraikan visualisasi spasial pada bangun ruang (kubus, balok, prisma segitiga, dan tabung). **C4**

3) Peserta didik dapat membuat bangun ruang (kubus, balok, prisma segitiga, dan tabung). **C6**

- d. Media PUBAV (*Pop Up Book Audio Visual*) materi jaring-jaring bangun ruang memuat mata pelajaran matematika yang berisi materi jaring-jaring bangun ruang kelas V SD.
- e. Pada media pembelajaran ini juga tersedia beberapa latihan soal untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik.

2. Konstruk

- a. Bentuk fisik media pembelajaran PUBAV materi jaring-jaring bangun ruang kelas V SD yaitu berupa buku yang terbuat dari karton tebal yang mana setiap halamannya terdapat *pop up* dari masing-masing bangun ruang. Selain itu juga terdapat barcode yang apabila discan dengan *handphone* maka akan muncul sebuah audio mengenai penjelasan bangun ruang yang didapat.
- b. Media pembelajaran PUBAV berisi beberapa kegiatan terkait bangun ruang untuk membuat peserta didik melakukan pengalaman secara langsung
- c. Media pembelajaran PUBAV ini juga dilengkapi dengan beberapa latihan soal yang dibalut permainan bangun ruang untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah diberikan.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

- 1. Asumsi Pengembangan
 - a. Peserta didik dan guru bisa menggunakan media PUBAV dalam proses belajar mengajar.
 - b. Tersedianya sarana dan prasarana yang memadai untuk penggunaan media PUBAV.

c. Media PUBAV dapat digunakan sebagai alat penunjang pembelajaran bagi peserta didik dalam materi jaring-jaring bangun ruang.

d. Media PUBAV dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi jaring-jaring bangun ruang

2. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan ini memiliki batasan karena produk media yang dihasilkan terfokus pada pembahasan matematika mengenai jaring-jaring bangun ruang. Lingkup penelitian ini terbatas pada penggunaan media pembelajaran di kelas V SD. Meskipun media pembelajaran PUBAV dapat digunakan di sekolah lain, namun memerlukan kondisi sarana dan prasarana yang memadai. Penggunaan media PUBAV juga dibatasi oleh keberlakuan kurikulum merdeka di sekolah tersebut.

G. Definisi Operasional

1. Bangun ruang adalah sebuah benda yang memiliki ruang beraturan dan terdapat sisi, rusuk, dan sudut didalamnya. .
2. Media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk memberikan dan mendapatkan informasi ketika pembelajaran.
3. *Pop Up Book* adalah sebuah jenis buku yang didalamnya memuat banyak variasi berupa tulisan dan gambar yang mana apabila dibuka gambar tersebut bisa timbul bersifat tiga dimensi.
4. *Audio visual* adalah media yang bisa kita nikmati dengan melibatkan dua indra yakni penglihatan dan pendengaran. Indra penglihatan untuk melihat uncur visual dan indra pendengaran untuk unsur audio yang tersedia.