

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab I ini akan dipaparkan sepuluh hal pokok, yaitu: (1) latar belakang masalah, (2) identifikasi masalah, (3) pembatasan masalah, (4) rumusan masalah, (5) tujuan penelitian, (6) manfaat hasil penelitian, (7) spesifikasi produk, (8) pentingnya pengembangan, (9) asumsi dan keterbatasan pengembangan, dan (10) definisi istilah.

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan sangat bergantung pada proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Proses pembelajaran harus diselenggarakan secara aktif, inovatif, kreatif, dan dalam suasana yang menyenangkan serta bermakna bagi peserta didik. Seperti yang tercantum pada Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan pada pasal 19, ayat 1 mengamanatkan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Berdasarkan pengertian tersebut selama proses pembelajaran, guru bertugas untuk mengarahkan peserta didik agar berkembang sesuai dengan minat dan bakatnya, sehingga peserta didik diharapkan mampu menemukan dan mengembangkan potensi dalam diri. Untuk itu, setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran serta penilaian proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan.

Proses pembelajaran yang baik hendaklah terjadi interaksi dua arah antara guru dan siswa, dimana dalam hal ini guru harus menciptakan kegiatan belajar dengan melibatkan peserta didik. Pada dasarnya proses pembelajaran merupakan suatu proses yang terjalin antara guru dan siswa melalui kegiatan terpadu dari dua bentuk kegiatan, yakni belajar siswa dan kegiatan mengajar guru (Hariyanto & Jannah, 2020). Guru diharapkan mampu membimbing aktivitas siswa dan mengembangkan potensi siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran dengan menggunakan model, pendekatan, metode, dan strategi pembelajaran yang sesuai (Hayati, 2019). Hal ini perlu dilaksanakan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran pada mata pelajaran apapun menjadi optimal. Pencapaian tujuan pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila guru dalam pengimplementasiannya menggunakan salah satu elemen-elemen pembelajaran yakni media pembelajaran.

Media pembelajaran dijadikan sebagai sumber belajar siswa yang mampu membuat siswa lebih paham akan materi yang diajarkan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan sarana untuk memudahkan guru dalam mentransfer ilmu pengetahuan kepada peserta didik, karena media pembelajaran ialah segala sesuatu hal yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang mampu menstimulasi pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik, sehingga dapat memaksimalkan proses belajar mengajar yang terjadi secara disengaja, bertujuan, dan terkendali (Nurrita, 2018). Dengan media pembelajaran yang disiapkan secara matang, siswa lebih tertarik untuk mempelajari pokok bahasan yang disampaikan dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar serta pengalaman belajar siswa terutama pada muatan materi matematika karena memiliki konsep yang abstrak.

Matematika merupakan ilmu dasar yang selalu dipelajari di setiap jenjang pendidikan. Melalui pembelajaran matematika diharapkan siswa dapat memiliki kemampuan dan keterampilan secara kritis, sistematis, kreatif, dan logis yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Octavyanti & Wulandari, 2021). Pelajaran matematika merupakan pembelajaran yang berhubungan dengan beberapa konsep yang merupakan suatu ide abstrak dan dapat digunakan untuk mengelompokkan objek-objek ke dalam suatu contoh atau bukan contoh (Ardhiyah & Radia, 2020). Misalnya pada materi bangun ruang, jenis bangun ruang tidak dapat dijumpai secara langsung dalam bentuk benda nyata namun dapat diilustrasikan dengan benda yang menyerupai bentuk bangun ruang tersebut. Sehubungan dengan hal tersebut, materi matematika perlu dikaitkan dengan situasi kehidupan nyata yang dekat dengan peserta didik agar peserta didik mendapat pengalaman belajar yang lebih bermakna (Septian & Komala, 2019). Salah satu alat ukur yang digunakan dalam pembelajaran matematika yaitu hasil belajar.

Hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat ketercapaian siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu (Pertiwi dkk., 2019). Begitu juga hasil belajar dijadikan sebagai pedoman untuk mengukur pemahaman, tingkah laku, dan keterampilan siswa dalam pembelajaran matematika. Hasil belajar merupakan segala sesuatu yang didapatkan dalam mengikuti proses belajar siswa di kelas, baik perubahan tingkah laku yang terjadi, pemahaman pengetahuan, dan keterampilan ataupun sikap (Darma dkk., 2020). Dengan hasil belajar yang diperoleh guru akan mengetahui apakah metode serta

media yang digunakan sudah sesuai atau belum dalam proses pembelajaran matematika.

Akan tetapi, hasil belajar matematika di Indonesia masih terbilang rendah. Berdasarkan nilai PISA (Programme for International Student Assessment), Indonesia pada tahun 2018 pada bidang matematika memperoleh nilai rata-rata 379. Indonesia berada di urutan 73 dari 80 peserta yang mengikuti program ini, dengan demikian Indonesia masih berada hampir di posisi terendah dalam dunia matematika (OECD, 2019). Rendahnya hasil PISA menunjukkan bahwa prestasi siswa Indonesia masih belum memuaskan secara internasional. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Padliah & Pujiastuti (2020) menyatakan bahwa rendahnya hasil belajar dikarenakan kurangnya kreativitas yang dilakukan oleh siswa dalam menyerap, mengatur, serta mengolah informasi dalam pembelajaran yang diberikan oleh guru, hal ini disebabkan karena kurang tepatnya pemilihan media dan gaya belajar oleh siswa. Masalah tersebut menjadikan pemerintah terus berupaya agar disetiap sekolah guru selalu berinovasi dalam melaksanakan pembelajaran di kelas, terutama pada penyampaian materi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada tanggal 9 Juni 2023 melalui observasi dan wawancara bersama guru kelas II A SD Negeri 23 Pemecutan, diperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa pada muatan matematika masih rendah terutama pada materi bangun ruang yang dilihat dari daftar nilai ulangan harian siswa pada BAB III. Dari seluruh siswa yang ada di kelas II A di SD Negeri 23 Pemecutan, siswa yang tergolong kategori tuntas sebanyak 53% dan kategori tidak tuntas sebanyak 47%. Hasil belajar dikatakan berhasil atau tuntas apabila memenuhi KKTP yaitu 70. Berdasarkan syarat ketuntasan minimal yaitu

75%, ternyata dari 32 jumlah siswa yang memenuhi syarat ketuntasan hanya 17 siswa. Dengan menganalisis data hasil belajar secara keseluruhan dapat dilihat hasil belajar siswa kelas II A masih tergolong rendah dan kurang, karena belum memenuhi standar Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sekolah. Hal ini disebabkan pada saat proses pembelajaran masih berpusat pada guru (konvensional) dan penggunaan media pembelajaran yang kurang bervariasi. Guru hanya menggunakan media berupa buku yang didapat dari sekolah dalam proses pembelajaran, sehingga kurang memberikan contoh-contoh yang jelas yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa dalam memahami materi matematika. Hal ini juga mengakibatkan kurangnya interaksi yang terjadi antara guru dan siswa dalam belajar matematika, sehingga pembelajaran terkesan membosankan. Kecenderungan menggunakan model pembelajaran yang konvensional pada proses pembelajarannya akan berdampak terhadap hasil belajar peserta didik yang rendah (Jafar, 2021). Pelaksanaan pembelajaran seperti itu perlu dievaluasi dan dicari solusi agar kondisi tersebut tidak membawa dampak negatif terhadap proses dan hasil pembelajaran matematika di sekolah. Upaya yang dapat dilakukan dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah penggunaan media pembelajaran serta model pembelajaran yang tepat.

Dalam meningkatkan minat belajar matematika peserta didik, tentu dalam penggunaan media pembelajaran yang tepat sangat berpengaruh pada proses pembelajaran matematika (Sirait & Apriyani, 2021). Anak kelas rendah Sekolah Dasar lebih cenderung mencari buku-buku yang memiliki banyak gambar. Mereka bisa menemukan hal-hal yang menarik pada buku tersebut, oleh karena itu informasi untuk anak kelas rendah sekolah dasar dikemas semenarik mungkin.

Media *pop up book* adalah pilihan yang tepat untuk dijadikan sebagai media pembelajaran karena media *pop up book* mampu mengemas materi secara rinci tanpa harus membaca materi panjang lebar (Masturah dkk., 2018). Media *pop up book* sangat praktis dan dapat menambah minat belajar siswa karena memvisualisasikan konsep belajar kedalam gambar tiga dimensi. Media *Pop up book* memberikan kejutan-kejutan dalam setiap halamannya yang dapat mengundang ketakjuban ketika halamannya dibuka (Arip & Aswat, 2021). Besar harapan setelah siswa belajar berbantuan dengan media *pop up book* sebagai bahan ajar siswa mampu mengembangkan imajinasi dan meningkatkan kompetensi pengetahuan matematika yang didapatkan melalui buku tersebut.

Pada penerapannya, media ini dikombinasikan dengan model pembelajaran yang inovatif, sehingga dapat mengoptimalkan proses pembelajaran terutama pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika sebaiknya dilaksanakan secara menyenangkan dan perlu dikaitkan dengan situasi kehidupan nyata yang dekat dengan peserta didik agar peserta didik mendapat pengalaman belajar yang lebih bermakna (Septian & Komala, 2019). Model pembelajaran yang akan dikombinasikan ialah model pembelajaran kontekstual atau *contextual teaching and learning* (CTL). Pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari serta membuat hubungan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata (Gayatri & & Agustika, 2022). Melalui model kontekstual, pembelajaran tidak hanya diperoleh dari guru ke siswa dengan menghafal konsep yang terlepas dari kehidupan nyata, tetapi lebih menekankan siswa dalam memfasilitasi mencari kemampuan pada apa yang mereka pelajari (Suastika & Rahmawati, 2019). Hal

ini memungkinkan siswa dapat mengaitkan materi yang dipelajari dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Melalui proses pembelajaran yang melibatkan benda-benda konkret siswa dapat memahami konsep matematika yang bersifat abstrak.

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini seperti, penelitian yang dilakukan oleh Oktaviana dkk (2020) menemukan bahwa produk media yang dikembangkan pada penelitian ini “sangat layak” dibuktikan dengan tingkat kevalidan dari hasil penilaian ahli materi, ahli media, dan hasil belajar siswa. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Widya dkk (2020) menemukan bahwa media *pop up book* berbasis kontekstual pada pembelajaran matematika ini valid, sehingga layak untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan media pembelajaran matematika dengan berbasis kontekstual yang sudah teruji validitasnya pada pokok bahasan bangun ruang pada kelas II Sekolah Dasar.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran *pop up book* dengan melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media *Pop Up Book* Berbasis Kontekstual Muatan Matematika Materi Bangun Ruang Pada Siswa Kelas II SD Negeri 23 Pemecutan.”

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah, sebagai berikut:

1.2.1 Kurang bervariasinya media pembelajaran yang digunakan oleh guru.

1.2.2 Hasil belajar siswa kelas II pada muatan matematika materi bangun ruang masih rendah.

- 1.2.3 Siswa cenderung merasa bosan karena menggunakan media ajar yang sama dalam setiap pembelajaran.
- 1.2.4 Pelaksanaan pembelajaran lebih berpusat kepada guru, sehingga siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran.
- 1.2.5 Proses pembelajaran kurang bermakna bagi siswa, sehingga konsep yang diperoleh belum dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah dilakukan agar pengkajian masalah dapat terfokuskan kepada masalah-masalah utama. Fokus pembatasan masalah ini terdapat didalam pengembangan media yang digunakan di kelas II pada muatan matematika masih kurang bervariasi. Adapun penelitian ini menitik beratkan pada pengembangan media *pop up book* berbasis kontekstual muatan matematika materi bangun ruang pada siswa kelas II sekolah dasar.

### **1.4 Rumusan Masalah**

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

- 1.4.1 Bagaimanakah rancang bangun media *pop up book* berbasis kontekstual muatan matematika materi bangun ruang pada siswa kelas II SD Negeri 23 Pemecutan?
- 1.4.2 Bagaimanakah kelayakan media *pop up book* berbasis kontekstual muatan matematika materi bangun ruang pada siswa kelas II SD Negeri 23 Pemecutan?

1.4.3 Bagaimanakah efektivitas media *pop up book* berbasis kontekstual muatan matematika materi bangun ruang pada siswa kelas II SD Negeri 23 Pemecutan?

## 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dijelaskan. Adapun tujuan dalam pengembangan ini sebagai berikut untuk:

1.5.1 Mengetahui rancang bangun media *pop up book* berbasis kontekstual muatan matematika materi bangun ruang pada siswa kelas II SD Negeri 23 Pemecutan.

1.5.2 Mengetahui kelayakan media *pop up book* berbasis kontekstual muatan matematika materi bangun ruang pada siswa kelas II SD Negeri 23 Pemecutan.

1.5.3 Mengetahui efektivitas media *pop up book* berbasis kontekstual muatan matematika materi bangun ruang pada siswa kelas II SD Negeri 23 Pemecutan.

## 1.6 Manfaat Hasil Penelitian

### 1.6.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran yang bersifat inovatif. Penelitian ini juga dapat berguna bagi pengembangan ilmu pendidikan khususnya pada pengembangan pelajaran matematika.

### 1.6.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak, diantaranya sebagai berikut.

a. Bagi Siswa

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan suasana baru dalam pembelajaran matematika khususnya materi bangun ruang, sehingga dengan media *pop up book* dapat meningkatkan dan membangkitkan minat siswa kelas II dalam pembelajaran karena penyajian materi dalam media menarik dan tidak membosankan.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini berupa produk media pembelajaran digunakan sebagai alat bantu mengajar di kelas khususnya pada matematika dan memberikan wawasan kepada guru mengenai media pembelajaran yang inovatif serta meningkatkan kemampuan profesionalitas guru dalam mengelola pembelajaran.

c. Bagi Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam merancang media pembelajaran yang inovatif, sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.

d. Bagi Peneliti lainnya

Hasil penelitian ini dapat menambah sumber rujukan penelitian mengenai pengembangan media *pop up book* yang dapat digunakan dalam mengembangkan produk yang akan dirancang selama pendidikannya.

## 1.7 Spesifikasi Produk

Pada penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk *Media Pop Up Book* Berbasis Kontekstual Muatan Matematika Materi Bangun Ruang Pada

Siswa Kelas II SD Negeri 23 Pemecutan. Adapun spesifikasi produk pengembangan ini yaitu:

- 1.7.1 Produk ini dirancang menjadi media pembelajaran berupa buku.
- 1.7.2 Media *pop up book* ini berisi lembaran materi dan gambar yang dihasilkan memiliki unsur tiga dimensi yang berbentuk timbul serta dapat bergerak setelah halaman dibuka.
- 1.7.3 Media pembelajaran ini juga dapat diakses melalui perangkat seluler, dengan menggunakan *scan barcode* yang didalamnya terdapat soal-soal kuis dan video pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II, sehingga mudah digunakan siswa saat pembelajaran dirumah sebagai penunjang sumber belajar tambahan.
- 1.7.4 Di dalam buku ini terdapat kata pengantar, petunjuk penggunaan *pop up book*, capaian pembelajaran, uraian materi mengenai bangun ruang, rangkuman, soal-soal, dan *scan barcode*.

## **1.8 Pentingnya Pengembangan**

Penelitian dan pengembangan bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada yang dapat dipertanggung jawabkan. Pengembangan media pembelajaran sangat penting dilakukan mengingat pengaruhnya sangat besar dalam keberlangsungan proses belajar mengajar terutama pada pembelajaran matematika. Penggunaan media pembelajaran akan sangat menguntungkan baik dari pihak guru maupun peserta didik karena sama-sama dimudahkan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara di SD Negeri 23 Pemecutan, dinyatakan bahwa penerapan media pembelajaran matematika pada saat proses belajar mengajar masih minim dilakukan oleh guru.

Pembelajaran yang dilaksanakan cenderung menggunakan buku sebagai media ajar dan guru juga masih menggunakan pembelajaran yang bersifat konvensional dan kurangnya memberikan contoh-contoh yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga siswa mudah bosan dengan sistem pembelajaran tanpa adanya inovasi media pembelajaran. Sehubungan dengan hal tersebut, perlu dilakukannya sebuah pengembangan untuk dapat menyediakan media pembelajaran bagi siswa yang dapat membantu siswa dalam pembelajaran matematika. Adanya media *pop up book* diharapkan mampu membantu guru dalam menyampaikan materi ajar serta menjadikan belajar menjadi lebih menarik, bersemangat, menyenangkan dan lebih bermakna. Media ini dikembangkan menjadi media yang dapat mengaitkan pembelajaran kepada kehidupan sehari-hari siswa, maka dari itu diadakan penelitian pengembangan media *pop up book* untuk mengetahui rancang bangun, kelayakan, dan keefektivan di pelajaran matematika khususnya pada materi bangun ruang pada siswa kelas II sekolah dasar.

## **1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

Asumsi dan keterbatasan pengembangan dalam penelitian pengembangan ini yakni:

### **1.9.1 Asumsi Pengembangan**

- 1) Siswa sudah mampu membaca secara lancar, sehingga media *pop up book* ini dapat diterapkan dengan baik dan siswa mampu meningkatkan keterampilan berfikir dan meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar.

- 2) Media *pop up book* ini akan memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran karena siswa sudah mengetahui pengetahuan dasar mengenai nama-nama bangun ruang.

#### 1.9.2 Keterbatasan Pengembangan

- 1) Pengembangan media *pop up book* ini dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa kelas II sekolah dasar, sehingga media hasil pengembangan hanya dapat diperuntukkan bagi siswa kelas II sekolah dasar, khususnya pada materi bangun ruang muatan pembelajaran matematika.
- 2) Dalam penelitian ini hanya mengembangkan sebuah media kongkrit, sehingga jumlah penggunaan media *pop up book* ini terbatas.

### 1.10 Definisi Istilah

Guna meminimalisir kesalahpahaman dalam pengembangan media *pop up book*, adapun istilah-istilah yang harus diketahui dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1.10.1 Penelitian pengembangan adalah penelitian yang diartikan sebagai suatu usaha untuk mengembangkan produk yang efektif dan inovatif yang selanjutnya akan diujicobakan, sehingga menghasilkan sebuah produk yang dapat bermanfaat dalam pembelajaran di dunia pendidikan

1.10.2 Media *pop up book* merupakan salah satu media cetak yang berupa sebuah buku ajar yang ketika dibuka bisa menampilkan bentuk tiga dimensi atau timbul.

1.10.3 Matematika merupakan ilmu dasar yang penting diberikan kepada siswa untuk dapat membekali kemampuannya dalam mengolah data dan menghitung sebagai pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

1.10.4 Pembelajaran kontekstual merupakan suatu pembelajaran yang diterapkan oleh guru untuk siswa, yang di dalam proses pembelajarannya mengaitkan materi yang bersifat abstrak dapat dikaitkan atau diajarkan kedalam dunia nyata, sehingga mendorong siswa untuk melakukan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari siswa

1.10.5 Bangun ruang merupakan suatu bangunan tiga dimensi yang memiliki ruang dan dibatasi oleh sisi.

