

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan suatu cara pembentukan kemampuan manusia untuk menggunakan akal pikiran yang rasional sebagai jawaban dalam menghadapi berbagai masalah yang timbul di masa sekarang dan yang akan datang. Salah satu tujuan pendidikan yaitu untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, dengan pendidikan yang baik kita akan mudah mengikuti perkembangan zaman di masa yang akan datang (Safitri, 2020).

Sistem pendidikan di Negara Indonesia sekarang ini, khususnya pada tingkatan Sekolah Dasar (SD) menggunakan kurikulum 2013. Kurikulum tersebut sudah dirancang dan disusun pada materi pembelajarannya, dimana setiap mata pelajaran dibuat sedemikian rupa menjadi satu kesatuan kedalam buku tematik. Ada beberapa mata pelajaran yang wajib ada dalam kurikulum 2013 tersebut : Bahasa Indonesia, Pendidikan Kewarganegaraan (PKN), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) , Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Matematika dan SBdP (Seni Budaya dan Prakarya). Hal tersebut dilakukan pemerintah untuk memperbaiki sistem pendidikan di Indonesia terutama dari segi pembelajarannya, agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan sesuai dengan tuntutan zaman sekarang. Pendidikan menjadi tonggak utama untuk memperbaiki bangsa dan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, sehingga dapat bersaing dengan kemajuan teknologi yang berkembang pesat saat ini.

Matematika menjadi dasar pengembangan ilmu lainnya dalam dunia pendidikan, karena matematika mempunyai kekuatan yang mampu diaplikasikan ke dalam beberapa aspek termasuk teknologi (Suparni dkk, 2021). Maka dari itu matematika berperan penting dalam kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan komunikasi yang saat ini kita rasakan. Namun matematika bukanlah mata pelajaran yang mudah untuk dipelajari, sehingga ada beberapa kesulitan dan hambatan dalam proses pembelajaran, yang dapat mengurangi semangat belajar siswa (Iman & Firmansyah, 2020). Mata pelajaran matematika merupakan salah satu muatan dalam pembelajaran tematik di sekolah dasar. Pembelajaran matematika di sekolah dasar dari kelas I, II dan III, diintegrasikan kedalam tema-tema yang dipelajari. Namun untuk siswa kelas IV, V, dan VI materi matematika dipisahkan dari tema-tema yang ada dalam materi tematik terpadu.

Salah satu materi yang dapat diaplikasikan secara langsung pada mata pelajaran matematika yaitu, materi bangun ruang pada kelas VI SD. Bangun ruang adalah bangun tiga dimensi yang memiliki volume didalamnya. Contohnya bangun ruang tabung adalah sebuah bangun ruang yang dibentuk oleh dua buah lingkaran yang sama ukurannya dan sebuah persegi panjang yang mengelilingi kedua lingkaran tersebut. Tabung memiliki 3 bidang sisi, bidang alas, bidang selimut dan bidang penutup. Selain tabung, kubus juga termasuk bangun ruang yang memiliki volume didalamnya, yang sisinya dibentuk oleh bangun datar persegi dengan rusuk yang sama panjang. Bangun

ruang yang dipelajari di Sekolah Dasar (SD) ada tujuh bangun ruang yaitu kubus, balok, tabung, kerucut, bola, limas dan prisma.

Hasil observasi dengan wali kelas V SD Negeri 65 Palembang, siswa kelas V berjumlah 26 orang siswa yang terdiri dari 15 orang siswa perempuan dan 11 orang siswa laki-laki, berdasarkan analisis kebutuhan siswa masih sulit memahami materi bangun ruang dan memerlukan media pembelajaran yang lebih menarik. Penggunaan media *Pop Up Book* materi bangun ruang belum pernah dilakukan atau memang belum ada. Dilihat dari kekurangan sarana atau bahan ajar yang ada, serta dalam proses pembelajaran belum menggunakan atau mengaitkan dengan media *Pop Up Book*, sehingga dapat menyebabkan minimnya pengetahuan siswa tentang penggunaan media *Pop Up Book* pada materi bangun ruang.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti ingin mengembangkan bahan ajar kedalam bentuk media *Pop Up Book*, karena bahan ajar yang digunakan guru dalam proses pembelajaran masih menggunakan buku cetak biasa, materi bangun ruang pada buku cetak matematika masih kurang, contoh soal yang disajikan masih kurang sehingga siswa masih memerlukan bahan ajar tambahan, dan gambar yang disajikan pada buku cetak matematika kurang menarik. Dengan pengembangan bahan ajar kedalam bentuk *Pop Up Book* akan membantu proses pembelajaran dalam menjelaskan materi bangun ruang, *Pop Up Book* memberikan visualisasi yang menarik mulai dari tampilan gambar yang terlihat lebih memiliki dimensi hingga gambar yang dapat bergerak ketika halamnya dibuka atau bagiannya digeser.

Pengembangan adalah produksi aktual dari konten dan bahan belajar berdasarkan fase desain. Bahan ajar merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak, sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan peserta didik untuk belajar (Prastowo, 2014, hal. 138). Media (*singular medium*) berasal dari bahasa Latin yang berarti perantara, yang merujuk pada sesuatu yang dapat menghubungkan informasi antara sumber dan penerima informasi (Yaumi, Media dan Teknologi Pembelajaran, 2018, p. 5). Menurut Dzuanda (Jabri, et. al, 2020) *Pop Up Book* adalah sebuah buku yang memiliki bagian yang dapat bergerak atau memiliki unsur tiga dimensi serta memberikan visualisasi cerita yang lebih menarik, mulai dari tampilan gambar yang dapat bergerak ketika halamannya dibuka. Jadi, pengembangan media *Pop Up Book* merupakan proses untuk melanjutkan bentuk produk yang sudah ada kedalam bentuk media yang lebih menarik berupa *Pop Up Book*.

Beberapa penelitian mengenai pengembangan media *Pop Up Book* yang pernah dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu diantaranya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Jabri, et. al (2020), dimana tingkat hasil kevalidan *Pop Up Book* berdasarkan perhitungan ahli materi 90,58%, berdasarkan penilaian ahli media 95%, dan 80,56% untuk aspek efisiensi, membuktikan bahwa *Pop Up Book* yang dikembangkan valid dan praktis. Berikut, penelitian yang dilakukan oleh Dewanti, et. al (2018), dimana tingkat hasil kevalidan *Pop Up Book* berdasarkan perhitungan ahli media 95,71%, berdasarkan penilaian ahli materi 94,93%, dapat dinyatakan media yang dikembangkan valid dan praktis.

Ningtiyas, et. al (2019), dimana tingkat hasil kevalidan *Pop Up Book* berdasarkan perhitungan ahli materi 97,36%, berdasarkan penilaian ahli media 96,59%, membuktikan bahwa *Pop Up Book* yang dikembangkan valid dan praktis.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dan didukung dengan penelitian terdahulu yang relevan, maka peneliti menganggap perlu untuk melakukan penelitian pengembangan yang berjudul **Pengembangan bahan ajar kedalam bentuk media *pop up book* materi bangun ruang kelas V SD Negeri 65 Palembang.**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahannya sebagai berikut:

- a. Sistem pembelajaran yang masih kurang efektif dan maksimal karena proses pembelajaran belum menggunakan media yang kreatif/inovatif.
- b. Media dan bahan ajar yang digunakan guru SD Negeri 65 Palembang masih terbatas pada media yang disediakan oleh sekolah berupa buku paket dan alat peraga.
- c. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas V materi bangun ruang di SD Negeri 65 Palembang.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Agar permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang, maka peneliti membatasi ruang lingkup dalam penelitian sebagai berikut:

- a. Pengembangan yang dilakukan adalah pembuatan media *Pop Up Book* pembelajaran Matematika untuk kelas V SD.
- b. Materi yang dikembangkan adalah jaring-jaring bangun ruang, menghitung luas dan volume.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana cara mengembangkan media *Pop Up Book* pada pembelajaran Matematika di SD Negeri 65 Palembang yang valid?
- b. Bagaimana cara mengembangkan media *Pop Up Book* pada pembelajaran Matematika di SD Negeri 65 Palembang yang praktis?
- c. Bagaimana cara mengembangkan media *Pop Up Book* pada pembelajaran Matematika di SD Negeri 65 Palembang yang efektif?

### **1.5 Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan pengembangan ini sebagai berikut:

- a. Agar dapat mengembangkan media *Pop Up Book* yang valid atau layak pada pembelajaran Matematika materi bangun ruang kelas V di SD Negeri 65 Palembang.
- b. Agar dapat mengembangkan media *Pop Up Book* yang praktis pada pembelajaran Matematika materi bangun ruang kelas V di SD Negeri 65 Palembang.
- c. Agar dapat mengembangkan media *Pop Up Book* yang efektif pada pembelajaran Matematika materi bangun ruang kelas V di SD Negeri 65 Palembang.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Setiap penelitian yang dilakukan diharapkan memberikan manfaat adapun manfaat dalam penelitian ini sebagai berikut:

### **a. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, penelitian ini bermanfaat sebagai pengembangan ilmu, khususnya dalam bidang pendidikan dasar dan diharapkan dapat menjadi khasanah keilmuan khususnya pada jurusan pendidikan guru sekolah dasar.

### **b. Manfaat Praktis**

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah:

#### **1. Bagi Siswa SD**

Diharapkan siswa akan lebih tertarik dan berminat dengan pembelajaran media *Pop Up Book* yang diajarkan.

## 2. Bagi Guru SD

Menjadi referensi guru SD dalam menyampaikan materi bangun ruang mata pelajaran Matematika melalui media pembelajaran yang dikembangkan.

## 3. Bagi Sekolah

Dapat dijadikan pertimbangan dalam memilih media pembelajaran yang inovatif dan kreatif serta sebagai panduan untuk meningkatkan mutu belajar siswa di SD Negeri 65 Palembang.

## 4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan referensi atau acuan bagi penelitian pengembangan selanjutnya.

### **1.7 Spesifikasi Produk yang akan dikembangkan**

Produk yang akan dikembangkan berupa media *Pop Up Book* pada mata pelajaran Matematika materi bangun ruang kelas V SD. Menurut Dzuanda (Jabri, et. al, 2020) *Pop Up Book* adalah sebuah buku yang memiliki bagian yang dapat bergerak atau memiliki unsur tiga dimensi serta memberikan visualisasi cerita yang lebih menarik, mulai dari tampilan gambar yang dapat bergerak ketika halamannya dibuka. Media *Pop Up Book* yang dikembangkan menggunakan tulisan atau *font* dengan jenis *cambria math*. Dengan ukuran tulisan atau *font* yang digunakan bervariasi, judul, sub judul serta keterangan isi menggunakan *cambria math*.



Ukuran tulisan pada bagian media *Pop Up Book* menggunakan ukuran yang bervariasi dengan 1,5 spasi. Media ini dilengkapi dengan gambar yang menarik diambil dari aplikasi pinterest. Menggunakan bahasa Indonesia dilengkapi dengan beberapa istilah atau bahasa ilmiah. Dalam pengembangan media, tentu memerhatikan aspek-aspek bahasa seperti komunikatif, lugas, interaktif dan dialogis, penggunaan istilah, simbol dan ikon juga sangat diperhatikan. Media ini berbentuk buku, berukuran kertas A4 menggunakan kertas *art paper* dan kertas asturo . Isi dari *Pop Up Book* berupa daftar isi, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, petunjuk penggunaan *Pop Up Book*, materi bangun ruang.