

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika dalam dunia pendidikan menjadi salah satu mata pelajaran yang diajarkan disetiap jenjang pendidikan. Matematika dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) mempunyai peranan penting sebagai salah satu cabang ilmu pengetahuan (Citra, 2017). Matematika berperan penting dalam membentuk pola pikir manusia agar mampu berpikir kritis, logis dan juga mampu kreatif (Fitri, Kurniawati, & Mubaroh, 2021). Matematika merupakan pelajaran yang banyak melibatkan pemikiran secara mendalam baik pemikiran secara logika, aplikasi maupun penggunaan rumus dan ketepatan dalam berhitung (Kurniawati, 2018). Matematika merupakan ilmu pasti yang dipelajari mengenai pola pikir, pembuktian secara logika, pola mengorganisasikan dan beberapa konsep mengenai bilangan yang mempunyai hubungan satu dengan yang lain dengan jumlah yang banyak (Aditya, 2018).

Pembelajaran matematika berpusat pada konsep dasar matematika, setiap materi pada pembelajaran matematika berisi konsep yang harus di kuasai atau di pahami oleh siswa, Sehingga sangatlah penting bagi siswa untuk menguasai konsep-konsep dasar dalam pelajaran matematika. Konsep-konsep dalam matematika mempunyai keterkaitan yang tinggi, sehingga membutuhkan pemahaman yang menyeluruh terhadap materi atau konsep sebelumnya untuk mempelajari materi baru (Marasabessy, Hasanah, & Juandi, 2021). Untuk memahami konsep-konsep pada materi matematika, Guru berperan sangat penting dalam proses belajar mengajar di sekolah. Guru matematika diharapkan dapat membantu siswa untuk dapat melatih konsep-konsep dasar matematika (Murdiana, Jumri, & Damara, 2020).

Guru merupakan komponen yang paling penting dan menentukan, karena guru merupakan orang yang secara langsung berhadapan dengan siswa di dalam proses pembelajaran (Abidin, Mohmed, & Ghani, 2016). Guru sebagai pengajar idealnya harus mampu mengelola proses pembelajaran yang dapat memotivasi siswa, kreatif dan selalu berinovasi dalam menyediakan bahan dan media belajar

bagi siswa (Suseno, Yamin, & Ismail, 2020). Guru merupakan faktor penting dalam pendidikan anak karena guru memegang peranan dalam proses pembelajaran yang merupakan inti dari pendidikan secara keseluruhan (Rohmawati, 2015). Guru harus bisa menyajikan proses pembelajaran yang menarik, memberi motivasi, dan menginspirasi dari pengetahuan dan pengalaman guru yang senantiasa diperbaharui dengan berbagai masukan positif yang didapat dari berbagai sumber belajar (Abdullah, 2016).

Memperoleh hasil yang maksimal dalam proses pembelajaran harus menggunakan teknik pembelajaran atau sumber belajar dan diperlukan pembelajaran yang menarik, sebuah pengembangan untuk memudahkan siswa dalam memahami sebuah pembelajaran, terutama pada mata pelajaran matematika. Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu cara proses belajar yang bisa memudahkan siswa dalam memahami sebuah materi. Banyak faktor pendukung terjadinya pembelajaran yang efektif, di antaranya adalah metode pembelajaran, media pembelajaran, serta proses pembelajaran yang berkaitan dengan *platform* yang digunakan (Sari, Ilmiyah, & Lestari, 2021). Media pembelajaran adalah alat yang digunakan dalam proses belajar mengajar di sekolah agar lebih efektif dalam komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa untuk menunjang keberhasilan dalam pembelajaran (Nabila, Adha, & Febriandi, 2021).

Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang di sampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien (Nurrita, 2018). Media adalah bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya (Arsyad, 2020, hal. 2). Media juga dapat disebut sebagai pengantar, penyalur ataupun penghubung untuk menghubungkan, mengantarkan, menyalurkan informasi dari sisi ke sisi lainnya (Alviolita & Huda, 2019). Fungsi dari penggunaan media pembelajaran antara lain sebagai alat untuk menyampaikan materi pembelajaran, membantu siswa untuk memahami materi yang sedang dipelajari, dan menarik perhatian siswa agar lebih fokus dalam proses kegiatan belajar mengajar (Dewanti, Toenlloe, & Soepriyanto, 2018).

Dengan menggunakan media, maka pembelajaran akan menjadi lebih menarik dan tidak terkesan monoton. Oleh karena itu media pembelajaran mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. *Pop up book* merupakan salah satu media pembelajaran yang bisa di gunakan untuk membuat siswa lebih tertarik dan tidak mudah bosan dalam proses belajar mengajar. *Pop up book* menjadi salah satu media pembelajaran yang bisa di gunakan pada pelajaran matematika. *Pop up book* merupakan media berbentuk buku 3 dimensi yang apabila dibuka maka bagian dalamnya dapat terbuka memberikan kesan nyata (Mustika & Ain, 2020). Media *pop up book* merupakan sebuah alat peraga tiga dimensi yang dapat menstimulasi imajinasi siswa serta menambah pengetahuan sehingga dapat mempermudah anak dalam mengetahui penggambaran bentuk suatu benda memperkaya pembendaharaan kata serta meningkatkan pemahaman siswa (Hanifah, 2014).

Beberapa hasil penelitian terkait pengembangan media *pop up book* menunjukkan bahwa pengembangan *pop up book* sangat praktis digunakan dalam pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Khusna (2022), menunjukkan hasil bahwa media *pop up book* yang dikembangkan dinilai sangat valid oleh validator dengan presentase 88% dari ahli media, 86% dari ahli materi, 83% dari ahli bahasa, dan media *pop up book* dikatakan sangat praktis oleh responden sebanyak 14 orang dengan presentase 82%. Hasil penelitian yang ditulis oleh Karumpa, Halimah, & Dahlan (2022), menunjukkan bahwa kemampuan memahami isi bacaan peserta didik dengan menggunakan media *pop up book* sangat baik dengan nilai rata-rata 80,25 dibandingkan dengan menggunakan media *big book* dengan nilai rata-rata 72,25.

Berdasarkan informasi dari hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 18 Maret 2023 kepada bapak Herman Setia Cahyono, S.Pd. sebagai narasumber selaku guru mata pelajaran matematika di MTs Abu Darrin menyatakan belum ada media yang berbentuk *pop up book* yang digunakan sebagai media pembelajaran. Media yang sering di gunakan dalam pembelajaran berupa media cetak seperti Lembar Kerja Siswa (LKS), proyektor untuk menampilkan video materi pelajaran. Narasumber juga menyatakan pernah menggunakan media visual berupa bangun ruang kerucut yang terbuat dari mika, namun siswa kurang antusias dan membuat

suasana pembelajaran kurang menyenangkan dikarenakan media pembelajaran yang kurang menarik dan praktis, maka diperlukannya media yang menarik dan praktis seperti *pop up book*.

Pada media pembelajaran *pop up book* bisa di gunakan pada cabang matematika yaitu geometri, khususnya dalam penelitian ini yaitu materi bangun ruang sisi lengkung yang menjadi salah satu materi cukup sulit bagi siswa untuk dipahami. Tentunya juga pada masalah pembelajaran yang dialami oleh peserta didik di MTs Abu Darrin pada materi bangun ruang sisi lengkung yang membutuhkan media pembelajaran menarik dan praktis. Sejalan dengan pendapat Sari & Kurniawati (2020) yang menyatakan penerapan strategi pembelajaran pada materi geometri yang bervariasi termasuk dengan penggunaan media yang tepat juga penting dalam pembelajaran. Bangun ruang sisi lengkung menjadi materi dalam matematika yang memerlukan adanya media *pop up book*, siswa memerlukan objek nyata dari ilustrasi bangun ruang sisi lengkung yang mencakup tabung, kerucut, dan bola. Sehingga, pengembangan media *pop up book* sangat sesuai dengan materi bangun ruang berupa bentuk tiga dimensi.

Berdasarkan uraian latar belakang, geometri menjadi hal yang menarik untuk mengembangkan suatu media pembelajaran berupa *pop up book* pada materi bangun ruang sisi lengkung, sehingga peneliti tertarik untuk mengembangkan penelitian berjudul “Pengembangan *Pop Up Book* Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas IX ”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kevalidan *pop up book* sebagai media pembelajaran pada materi bangun ruang sisi lengkung untuk kelas IX?
2. Bagaimana kepraktisan *pop up book* sebagai media pembelajaran pada materi bangun ruang sisi lengkung untuk kelas IX?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui kevalidan *pop up book* sebagai media pembelajaran pada materi bangun ruang sisi lengkung kelas IX
2. Untuk mengetahui kepraktisan *pop up book* sebagai media pembelajaran pada materi bangun ruang sisi lengkung untuk kelas IX

1.4 Spesifikasi Produk

Terdapat beberapa spesifikasi produk *pop up book* yang dikembangkan, yaitu:

1. Produk ini berbentuk lembaran kertas yang digabungkan menjadi buku dan memuat materi juga gambar yang timbul ketika halaman dibuka
2. Disesuaikan dengan materi bangun ruang sisi lengkung sesuai dengan kompetensi dasar kelas IX
3. Menggunakan kurikulum 2013
4. Dilengkapi dengan petunjuk penggunaak bagi peserta didik
5. Berisi materi dan gambar yang memiliki unsur tiga dimensi setelah halaman dibuka
6. Disertai soal evaluasi yang diharapkan agar peserta didik mudah memahami materi
7. Menggunakan ukuran 21 cm × 21 cm
8. Dicitak menggunakan kertas art papper berukuran 260gsm
9. Dicitak dan dijilid hardcover
10. Sasaran produk *Pop Up Book* ini adalah peserta didik kelas IX MTs Abu Darrin

1.5 Manfaat Penelitian

Terdapat beberapa manfaat dalam penelitian ini:

1. Sekolah
Pop up book diharapkan bisa memberikan inovasi dalam proses pembelajaran matematika di Sekolah
2. Pendidik
Pop up book bisa dimanfaatkan untuk referensi dalam proses pembelajaran matematika agar lebih kreatif dan inovatif dalam penyampaian materi.

3. Peserta didik

Bahan ajar yang dikembangkan diharapkan dapat membantu mempermudah peserta didik dalam memahami materi bangun ruang sisi lengkung.

4. Peneliti Lainnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai *study* yang relevan bagi peneliti selanjutnya

1.6 Batasan Penelitian

Berdasarkan dengan latar belakang yang telah diuraikan dan mengingat keterbatasan peneliti, maka batasan masalah pada penelitian ini yaitu Pengembangan *pop up book* di fokuskan pada materi bangun ruang sisi lengkung kelas IX.

