

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari di sekolah, mulai dari Sekolah Dasar sampai ke perguruan tinggi (Alfiyah et al., 2021; Ananda & Wandini, 2022; Maharani et al., 2020; Monalisa et al., 2022). Dibandingkan dengan pelajaran yang lainnya, matematika lebih sering dianggap sulit dan sangat membosankan oleh peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung (Farida et al., 2022). Siagian (2016:60) mengungkapkan bahwa matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri. Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berfikir, karena itu matematika sangat diperlukan baik untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk menunjang kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan adanya matematika, peserta didik mempunyai sikap dan kebiasaan untuk berpikir logis dan kritis, sistematis, tekun serta bertanggung jawab (Suripah & Rhamadani, 2016).

Konsep pembelajaran matematika merupakan proses interaktif antara guru dan siswa untuk mengembangkan model pembelajaran berpikir dan logis yang dibuat oleh guru. Dengan menggunakan metode agar pembelajaran matematika lebih berkembang dan tumbuh secara maksimal, serta siswa mampu belajar lebih efektif dan efisien. Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah berkontribusi terhadap terwujudnya tujuan pendidikan nasional dan membangun bangsa Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif dan berwawasan. Siswa memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan dunia nyata dan memecahkan masalah (Widayati, 2022).

Pendidikan matematika berperan penting dalam pengembangan teknologi dan inovasi dalam era society 5.0. Melalui pendidikan matematika yang baik, siswa akan mampu memahami konsep matematika yang diperlukan dalam pengembangan teknologi dan inovasi yang dibutuhkan di era ini. Pembelajaran matematika dengan Kurikulum Merdeka pada era Society 5.0 dapat membantu menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan matematika yang lebih baik. Dengan mengembangkan kurikulum matematika yang lebih relevan dengan

kebutuhan masyarakat dan lebih berorientasi pada penerapan matematika dalam kehidupan nyata, siswa akan lebih mudah memahami konsep matematika dan mengaplikasikannya dalam situasi nyata. Selain itu, pembelajaran matematika dengan Kurikulum Merdeka juga dapat membantu meningkatkan kreativitas siswa dalam memecahkan masalah. Dalam Kurikulum Merdeka, sekolah dapat mengembangkan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan kreatif, sehingga siswa akan lebih mudah mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah matematika (Ummu & Suparni., 2023).

Dikalangan peserta didik matematika menjadi pelajaran yang sulit dipahami, membosankan bahkan tidak menarik (Finariyati et al., 2020). Selaras dengan pendapat Finariyati et al., peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran matematika sehingga pada akhirnya peserta didik menjadi jenuh, menganggap matematika pelajaran yang susah dan menilai matematika sebagai pelajaran yang membosankan (Anjarsari et al., 2020). Hal ini dikarenakan dari awal peserta didik kurang menyukai atau kurang berminat terhadap matematika sehingga peserta didik belum mampu mencapai kompetensi dari tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Juliansyah et al., 2016). Dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika, guru harus mampu mendesain dan menggunakan media pembelajaran inovatif yang dapat menumbuhkan keaktifan siswa dalam memahami konsep, pemahaman materi, dan kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan yang diberikan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Purwoko, 2017). Oleh karena itu diperlukan inovasi pembelajaran matematika agar menjadi lebih menyenangkan (Marsigit et al., 2018, Intan et al., 2021). Salah satu inovasi tersebut ialah dengan menggunakan media pembelajaran.

Media pembelajaran berfungsi serta berperan sebagai penyalur informasi dari guru (pendidik) kepada peserta didik (Wahyuliani et al., 2016., Intan , 2021). Dalam buku milik Azhar Arsyad, Hamalik mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Proses pembelajaran diawali dengan perumusan tujuan dari umum ke khusus. Agar tercapainya tujuan pembelajaran maka perlu adanya penggunaan alat bantu yang tepat dan sesuai dengan karakteristik peserta didik (Rahim et al., 2019: 134). Media pembelajaran mampu memudahkan peserta didik dalam memahami materi karena memberikan gambaran yang jelas dan dapat menarik minat peserta didik (Munawar, 2019).

Media pembelajaran hendaknya dibuat mengikuti perkembangan zaman karena pada saat ini pengetahuan semakin berkembang dan informasi lebih mudah didapatkan melalui teknologi dan informasi. Hal ini didukung dengan pendapat (Richardo, 2016: 779) guru harus peka terhadap perkembangan teknologi dan informasi serta guru juga hendaknya mampu berinovasi dalam pembelajaran baik dalam mengembangkan metode, model dan media yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dari generasi ke generasi. Menurut Zetriuslita, et al. (2020: 41) dengan adanya pemanfaatan teknologi dalam pendidikan maka peserta didik dapat menguasai materi secara mandiri, meninjau kembali pelajaran serta mengetahui kemajuan mereka. Kemudian pemanfaatan teknologi dan informasi dapat memungkinkan proses pembelajaran yang terlaksana akan efektif, menyenangkan, dan dapat melibatkan peserta didik secara aktif dan contoh pemanfaatan teknologi didunia pendidikan yakni dengan memanfaatkan komputer/ laptop, jaringan internet serta *smartphone* sebagai media belajar peserta didik (Aka, 2017: 29). Oleh karena itu guru berupaya mengembangkan media pembelajaran yang menarik, murah serta efisien dengan pemanfaatan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu media pembelajaran yang diharapkan mampu menarik minat peserta didik dan menciptakan suasana belajar yang kondusif yaitu dengan penggunaan media *flipbook digital* dalam proses pembelajaran (Mulyadi et al., 2016: 297).

Flipbook digital adalah media dengan format elektronik yang dapat menampilkan simulasi interaktif dengan mengkombinasikan animasi, teks, video, gambar, audio, dan navigasi yang membuat peserta didik lebih interaktif, sehingga pembelajaran lebih menarik (Diani dan Hartati, 2018: 235). Media pembelajaran *flipbook digital* ini menjadi solusi cerdas dalam menghadirkan suasana belajar didalam kelas lebih menarik, komunikatif serta interaktif dan juga dapat menunjang pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan guru (Amanullah, 2020: 40). *Flipbook digital* dapat disisipkan *hyperlink*, video, gambar, audio dan juga clipchart objek menjadi satu bentuk seperti buku. Kemudian halaman dapat ditambahkan fungsi editing video, gambar, *audio hyperlink*, *hotspot* dan multimedia ke halaman sehingga untuk membuat halaman buku menjadi lebih mudah dengan *software* ini (Suryani, 2018: 91). Diharapkan dengan *flipbook digital* ini yang dapat memuat berbagai informasi dengan visualisasi yang berbeda- beda mampu menghasilkan media pembelajaran yang efektif, menarik dan juga menyenangkan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Karsim, et al., (2023) meneliti tentang pengembangan media *flipbook* berbasis realistic mathematics education pada kemampuan komunikasi matematis peserta didik menyatakan bahwa 75% peserta didik tuntas (di atas

KKM) pada kemampuan komunikasi matematis materi lingkaran melalui penggunaan media pembelajaran *flipbook* berbasis RME. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *flipbook* berbasis RME layak digunakan dalam proses pembelajaran matematika pada kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Adapun perbedaan dengan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yakni pada materi yang digunakan yakni materi penyajian data dan *software* yang digunakan adalah *heyzine flipbook* dan *canva*.

Berdasarkan hasil wawancara pada hari senin tanggal 20 November 2023 dengan guru mata pelajaran matematika MTs. Islamiyah Malo memperoleh informasi bahwa masih banyak siswa yang kurang berminat dalam pembelajaran matematika. Khususnya pada materi penyajian data, hal ini disebabkan karena dalam kegiatan pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah, diskusi, tanya jawab dan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran adalah buku teks dengan menggunakan media papan tulis. Sehingga siswa kurang bisa memahami materi yang diberikan oleh guru dengan baik. Terbukti menurunnya hasil nilai ulangan harian pada materi ini terbukti dengan nilai rata-rata 58,3 yang hasil tersebut masih dibawah KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran), padahal nilai KKTP MTs. Islamiyah Malo adalah 65 untuk matematika pada materi tersebut. Menurut guru mata pelajaran matematika MTs. Islamiyah Malo selama ini belum pernah menggunakan media digital untuk proses belajar mengajar. Akan tetapi, pernah menggunakan alat peraga yang sudah disediakan dari sekolah untuk proses belajar mengajar, tetapi alat peraga tersebut belum bisa digunakan pada materi penyajian data. Guru tersebut mengatakan bahwa dia belum memanfaatkan fasilitas teknologi disekolah dengan maksimal, fasilitas dari sisi teknologi sudah cukup memadai dengan adanya laboratorium komputer yang memiliki perangkat komputer yang cukup memungkinkan untuk menggunakan media pembelajaran berbasis *flipbook*. Fasilitas lab komputer ini belum digunakan secara maksimal untuk setiap pembelajaran, dikarenakan lab komputer hanya digunakan ketika mata pelajaran TIK saja.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yusriyah et al., (2021) Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP pada Materi Penyajian Data di Desa Bungbulang. Hasil penelitian ini Kemampuan representasi matematis pada indikator representasi gambar (pictorial representation), simbol (symbolic representation) dan verbal (verbal representation) adalah hampir semua siswa dari ke tiga sampel sudah mampu menyelesaikan suatu masalah dengan menggunakan representasi visual tetapi belum mampu dalam menyelesaikan masalah menggunakan representasi simbol dan representasi verbal. Adapun perbedaan dari penelitian ini terletak metode penelitian yaitu penelitian kualitatif sedangkan penelitian yang akan

dilakukan penelitian *Research and Development*.

Salah satu upaya yang harus peneliti lakukan dalam pengembangan media pembelajaran *flipbook digital* pada materi penyajian data ini diharapkan agar media ini dapat meningkatkan minat belajar siswa. Oleh karena itu, dengan menggunakan media *flipbook digital* dapat membantu guru menciptakan pembelajaran yang lebih menarik sehingga tercapainya tujuan pembelajaran dan dapat meningkatkan motivasi serta minat belajar peserta didik. Karena menurut Wijayanti dan Trimulyono (2019: 258) sebagai media pembelajaran *flipbook digital* memiliki kelebihan yakni mampu memuat banyak konten, mampu menghemat ruang karena mampu menayangkan gambar, audio, dan video yang tidak mampu ditunjukkan pada buku cetak. Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *flipbook digital* pada Materi Penyajian Data Untuk Peserta Didik Fase D”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat disimpulkan bahwa yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian adalah :

1. Bagaimana kevalidan media pembelajaran *Flipbook digital* pada materi penyajian data?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran *Flipbook digital* pada materi penyajian data?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimana kevalidan diterapkannya media pembelajaran *Flipbook digital* pada materi penyajian data.
2. Untuk mengetahui bagaimana kelayakan diterapkannya media pembelajaran *Flipbook digital* pada materi penyajian data.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat penelitian ini adalah :

1.4.1 Bagi siswa

Dapat memberikan pengalaman baru, belajar menggunakan media *flipbook digital* serta dapat membantu peserta didik memahami materi Penyajian Data dan juga dalam belajar berpikir kreatif dalam memecahkan masalah soal pada materi Penyajian data.

1.4.2 Bagi guru

Dapat memberikan pengalaman baru mengembangkan media *flipbook digital* dengan

harapan guru dapat mengembangkan media *flipbook digital* pada materi lain agar media yang digunakan dalam pembelajaran matematika lebih bervariasi.

1.4.3 Bagi peneliti

Dapat menyampaikan informasi mengenai penggunaan media pembelajaran *flipbook digital* dalam pembelajaran matematika serta dapat memberikan pemahaman materi kepada peserta didik melalui media pembelajaran *flipbook digital* dalam proses pembelajaran matematika.

1.5. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dari pengembangan media pembelajaran ini berupa aplikasi dengan spesifikasi berikut:

1. *Flipbook digital* yang dibuat mengulas materi penyajian data yang membahas mengenal dan mengolah data, mengolah dan menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram.
2. Produk memuat animasi yang menarik sehingga minat belajar siswa meningkat.
3. *Flipbook digital* dilengkapi dengan dua video yaitu, video tutorial pembuatan alat peraga papan diagram dan video cara penggunaan alat peraga papan diagram.
4. Selain terdapat video, diakhir *flipbook* ada latihan soal yang berupa link *google form* yang nantinya dapat diisi siswa sebagai latihan yang bisa langsung dijawab dan akan mendapat *feedback* benar atau salah.

1.6. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian

Berikut asumsi dan keterbatasan penelitian:

1. Pengembangan media pembelajaran yaitu *Flipbook digital* pada pokok bahasan materi penyajian data pada mata pelajaran matematika sebagai sarana untuk meningkatkan minat belajar siswa.
2. Pengembangan media pembelajaran *Flipbook digital* ini hanya dibuat berdasarkan kebutuhan dalam proses belajar mengajar di sekolah.
3. Pengembangan media pembelajaran *Flipbook digital* hanya sebatas menguji kevalidan dan kelayakan produk.