

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia, karena dimana pun dan kapan pun didunia terdapat pendidikan. Pendidikan pada hakikatnya merupakan usaha manusia untuk memanusiakan manusia. Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan perilaku seseorang atau sekelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui pengajaran dan pelatihan.<sup>1</sup> Pendidikan memegang peran penting dalam menciptakan dan membentuk generasi muda. Seiring perkembangan teknologi, dunia pendidikan perlu adanya inovasi di berbagai bidang, salah satunya sarana dan prasarana yang memadai untuk kegiatan pembelajaran disekolah.

Salah satu landasan pengembangan kurikulum adalah perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuju terwujudnya masyarakat yang mandiri, maju, dan sejahtera. Agar mampu mewujudkan hal tersebut, maka manusia berusaha mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologinya. Salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah matematika.<sup>2</sup> Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah formal secara bertahap mulai dari jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

---

<sup>1</sup> Rosmita Sari Siregar dkk, *Dasar-Dasar Pendidikan* (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021), hal. 3.

<sup>2</sup> Vivi Suwanti Liliana Inggriada Surya, Sumadji, 'Penerapan Model Pembelajaran Kartu Arisan Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Pada Materi Perbandingan', *Jurnal Tadris Matematika*, 2.2 (2019), 139–50.

Meskipun demikian masih banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan menjadi momok di setiap jenjang pendidikan.

Hasil belajar siswa merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar termasuk komponen pendidikan yang harus disesuaikan dengan tujuan pendidikan. Karena hasil belajar diukur untuk mengetahui ketercapaian tujuan pendidikan melalui proses belajar mengajar.<sup>3</sup>

Dalam laporan *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) Hasil studi TIMSS 2003, Indonesia berada di peringkat 35 dari 46 negara peserta dengan skor rata-rata 411, sedangkan rata-rata skor internasional 467. Hasil studi TIMSS 2007, Indonesia berada di peringkat 36 dari 49 negara peserta dengan skor rata-rata 397, hasil studi TIMSS 2011, Indonesia berada di peringkat 38 dari 42 negara peserta dengan skor rata-rata 386, sedangkan skor rata-rata internasional 500. Dan hasil terbaru, yaitu TIMSS 2015 Indonesia berada di peringkat 44 dari 49 negara.

Dengan kriteria TIMSS membagi pencapaian peserta survei ke dalam empat tingkat: rendah (*low* 400), sedang (*intermediate* 475), tinggi (*high* 550) dan lanjut (*advanced* 625) dari data di atas sehingga posisi Indonesia berada pada tingkat

---

<sup>3</sup> Halmuniati Aisyah Mu'min, Kamelia, 'Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Pada Siswa Kelas V MI Asy-Syaf'iyah Kendari', *Jurnal Al-Ta'dib*, 10.2 (2017), 55–72.

rendah. Bahkan di hasil TIMSS 2011 menempatkan Indonesia pada posisi rendah dimana peringkat Indonesia bahkan berada di bawah Palestina, negara yang selama ini dalam kondisi perang.<sup>4</sup>

Selain itu, data yang di dapat dari nilai uas pada tahun pelajaran menunjukkan bahwa rata-rata nilai matematika menunjukkan nilai yang paling rendah dibandingkan pelajaran yang lain. Hal ini di perjelas oleh *study research* yang dilakukan oleh Intisari tentang persepsi matematika terhadap peserta didik yang menjelaskan bahwa hasil kuisisioner tentang penilaian terhadap mata pelajaran matematika sungguh memprihatinkan, karena matematika yang selama ini menjadi pelajaran wajib diseluruh jenjang pendidikan, pendapat atau persepsi peserta didik mengatakan matematika sangat sulit, menakutkan, tidak ada gunanya, dan lain sebagainya.<sup>5</sup>

Salah satu hal yang dapat digunakan untuk mengurangi persepsi bahwa matematika sulit adalah dengan adanya media pembelajaran interaktif yang dapat memotivasi siswa. Media pembelajaran merupakan salah satu hal yang diperlukan dalam proses pembelajaran. secara umum, manfaat media pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Tetapi secaralebih khusus ada beberapa manfaat media menurut Kemp dan Dayton antara lain: a) Penyampaian materi pelajaran dapat

---

<sup>4</sup> Syamsul Hadi dan Novaliyosi, 'TIMSS Indonesia (Trends in International Mathematics and Science Study)', *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi*, 2019, 562–69.

<sup>5</sup> Intisari, 'Persepsi Siswa Terhadap Mata Pelajaran Matematika', *Jurnal Unsika*, 1.1 (2017), 63–72.

diseragamkan; b) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik; c) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif; d) Efisien dalam waktu dan tenaga; e) Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa; f) Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja; g) Media dapat menimbulkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar; h) Merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.<sup>6</sup>

Pemilihan media pembelajaran harus disaring dan diselaraskan dengan tujuan yang ingin dicapai. Oleh karena itu hendaknya dipilih media pembelajaran yang menarik perhatian dan minat siswa. Selain itu penggunaan media harus tepat, artinya pemilihan media pembelajaran harus cocok dengan materi yang dibahas dan pendemonstrasiannya pada saat yang tepat sehingga dapat berfungsi memperjelas informasi atau konsep yang disampaikan oleh guru.<sup>7</sup>

Sebagai guru harus mempunyai kemampuan dan kreativitas dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa, salah satunya mengembangkan bahan ajar yang berkualitas. Bahan ajar yang berkualitas adalah yang memiliki penyajian materi sesuai dengan kurikulum, dan mampu mengikuti perkembangan ilmu, dan teknologi. Perkembangan ilmu dan teknologi dapat dimanfaatkan untuk pengembangan bahan ajar, yang dilengkapi video, animasi, gambar-gambar, dan media pendukung pembelajaran lainnya. Siswa akan menjadi lebih mudah memahami materi, karena siswa akan lebih tertarik, dan termotivasi untuk belajar.

---

<sup>6</sup> Rohani Isran Rasyid Karo-Karo S, 'Manfaat Media Dalam Pembelajaran', *AXIOM*, 7.1 (2018), 91–96.

<sup>7</sup> Rusman, *Manajemen Kurikulum* (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), hal. 158.

Hal ini sangat cocok untuk pembelajaran yang seringkali dianggap sulit dipahami oleh siswa.<sup>8</sup> Salah satu bahan ajar yang berkualitas berupa modul elektronik atau e-modul. E-modul merupakan salah satu media elektronik yang dikemas secara sistematis dan menarik pembaca sehingga mudah dipelajari secara mandiri kapanpun dan dimanapun. Pada perkembangan modern ini teknologi semakin canggih, jarang sekali siswa tidak mempunyai *smartphone*. Penggunaan *e-modul* dapat dilakukan di lingkungan sekolah dengan basis android.<sup>9</sup>

E- modul ini dibuat menggunakan *Microsoft Power Point* di pindahkan ke bentuk pdf kemudian masukkan kedalam aplikasi *Flip pdf Pro* menjadikan e-modul yang berbasis *flipbook* dimana e-modul tersebut dapat di bolak-balik layaknya buku asli. Menurut Riyanto *flipbook* adalah teknologi buku digital atau *e-book* tiga dimensi yang saat ini banyak diminati oleh masyarakat. Dikatakan tiga dimensi karena memang sekilas buku elektronik satu ini mampu menyuguhkan banyak unsur yang menarik seperti penambahan video yang dengan satu kali klik maka akan berputar dan dapat dibolak balikkan layaknya sebuah buku asli.<sup>10</sup>

Didalam aplikasi *Flip pdf Pro* e-modul dapat dimasukkan beberapa fitur antara lain link video dari youtube, file-file gambar, *pdf*, *swf*, dan file video berformat FLV dan MP4. Sedangkan keluaran atau Output dari *software* ini dapat berupa

---

<sup>8</sup> Dwi Lisyanti, 'Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Exe-Learning Pada Siswa SMP Kelas VII', 2019.

<sup>9</sup> Rumondang Florentina Turnip and Hari Karyono, 'Pengembangan E-Modul Matematika Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis', *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 9.2 (2021), 485–98.

<sup>10</sup> Adminlp2m, "Mengenal Flipbook", dalam [lp2m.uma.ac.id/2022/09/30/mengenal-flipbook-apa-itu-manfaat-dan-keunggulannya/](http://lp2m.uma.ac.id/2022/09/30/mengenal-flipbook-apa-itu-manfaat-dan-keunggulannya/), diakses 14 Desember 2022 Pukul 16.06 WIB.

*HTML, EXE, ZIP, dan APP. Output TI Flash* membalik buku sebagai format *HTML* yang memungkinkan kalian untuk *meng upload* ke *website* untuk dilihat secara *online*.<sup>11</sup> E-modul berbasis *flipbook* ini diharapkan menjadi salah satu sumber baru bagi siswa dan selanjutnya dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan Ibu Lilis Dwi Septinawati, S.Pd., M.Pd.I. selaku salah satu guru matematika di MTs Negeri 6 Tulungagung yang menyatakan bahwa pada proses pembelajaran beliau belum pernah menggunakan media pembelajaran elektronik. Beliau biasanya menggunakan metode ceramah, diskusi secara individu maupun secara kelompok dan bahkan langsung memberikan soal agar peserta didik berusaha memahami materi. Beliau juga mengatakan jika peserta didik diberikan soal hanya beberapa siswa yang mengerjakan soal tersebut dengan serius, banyak peserta didik yang tidak mau mengerjakan bahkan hanya menunggu jawaban dari temannya dan menyalinnya. Di MTs Negeri 6 Tulungagung juga, dalam pembelajaran sehari-hari, guru lebih banyak yang menggunakan bahan ajar yang bukan dikembangkan sendiri melainkan diperoleh dari para penerbit yang datang ke Madrasah. Kurang adanya inovasi pengembangan bahan ajar mengakibatkan minat belajar peserta didik rendah.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Ramyani Elsa, 'Pengembangan E-Modul Berbasis Android Menggunakan Flipbook Maker Pada Materi Teorema Pythagoras Siswa Kelas VIII MTS Muhammadiyah Batusangkar', 2021, 31–36.

<sup>12</sup> Lilis Dwi Septinawati, *Wawancara Dengan Peneliti*, 2022.

Berdasarkan uraian diatas melandasi peneliti melakukan pengembangan e-modul matematika. Oleh karena itu dilakukan penelitian tentang “Pengembangan E-modul Berbasis *Flipbook* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Materi Lingkaran di MTs Negeri 6 Tulungagung”.

## **B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah**

### 1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan diantaranya:

- a. Prestasi atau hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih tergolong relatif rendah.
- b. Guru belum pernah mengembangkan inovasi dalam pembelajaran yang berupa e-modul di MTs Negeri 6 Tulungagung.
- c. Bahan ajar yang digunakan masih kurang menarik perhatian dan minat belajar siswa dan hanya terpaku pada buku paket dan LKS.

### 2. Pembatasan Masalah

Karena adanya keterbatasan pada penulis, baik waktu, tenaga, biaya, serta menghindari ketidakjelasan dan memudahkan dalam melaksanakan penelitian, maka penulis membatasi masalah yang akan diteliti yaitu:

- a. Pengembangan bahan ajar pada penelitian ini adalah pembuatan modul elektronik atau e-modul berbasis *flipbook*..
- b. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah lingkaran.

- c. Produk yang dihasilkan hanya bisa digunakan untuk siswa yang mempunyai *smartphone*.
- d. Uji validasi dilakukan pada validasi ahli dan uji coba empiris (uji coba lapangan).
- e. Uji coba produk dilakukan di MTs Negeri 6 Tulungagung.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian dan pengembangan ini sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan e-modul berbasis *flipbook* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII materi lingkaran di MTs Negeri 6 Tulungagung?
2. Bagaimana mengembangkan e-modul berbasis *flipbook* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII materi lingkaran di MTs Negeri 6 Tulungagung yang valid, praktis dan efektif?

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian dan pengembangan ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui proses pengembangan e-modul berbasis *flipbook* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII materi lingkaran di MTs Negeri 6 Tulungagung.



2. Untuk mengetahui pengembangan e-modul berbasis *flipbook* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII materi lingkaran di MTs Negeri 6 Tulungagung yang valid, praktis dan efektif.

#### **E. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian yang diharapkan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

##### **1. Secara Teoritis**

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai landasan bagi para peneliti lain dalam melakukan penelitian yang sejenis dalam rangka untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

##### **2. Secara Praktis**

###### **a. Bagi Peneliti**

Penelitian ini akan menambah pengetahuan dan wawasan serta pengalaman sebagai seorang calon tenaga pendidik.

###### **b. Bagi Siswa**

Bagi siswa, diharapkan memiliki semangat tinggi dalam menuntut ilmu dan melaksanakan proses pembelajaran serta memiliki kemauan sendiri untuk belajar dengan memanfaatkan media literatur dari berbagai referensi lain dalam belajar sehingga tidak sekedar mengacu pada materi yang disajikan oleh guru saja. Sehingga dapat meningkatkan kemampuannya serta menambah pengetahuan tentang materi yang telah dipelajari.

c. Bagi Guru Matematika

Diharapkan dari kegiatan penelitian ini dapat membantu guru untuk memilih alternatif baru pembelajaran matematika dan dikembangkan agar menjadi lebih baik dalam pelaksanaannya sesuai kehendak guru.

d. Bagi Sekolah

Diharapkan dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan dan pertimbangan sebagai bahan alternatif untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pengelolaan pendidikan dalam mengambil kebijakan inovasi pembelajaran di sekolah khususnya mata pelajaran matematika.

e. Bagi Peneliti yang Lain

Diharapkan penelitian ini dapat sebagai bahan informasi dan referensi bagi pembaca atau peneliti lain yang ingin melakukan penelitian yang sejenis.

## **F. Penegasan Istilah**

### 1. Secara Konseptual

- a. E-Modul merupakan media pembelajaran elektronik yang dibuat sistematis dan menarik sehingga mudah untuk dipelajari secara mandiri menggunakan media elektronik.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> R Ristiningsih, S Karimah, and Syita Fatih Adna, 'Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Rme Berbantu E-Modul Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII', *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 12.1 (2021), 49–57.

- b. *Flipbook* adalah pengembangan dari *e-book* yang digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat dibolak-balikan sehingga terlihat seperti buku asli.<sup>14</sup>
- c. Lingkaran adalah suatu bangun datar yang berupa kurva tertutup atau melengkung diseluruh sisinya.<sup>15</sup>
- d. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.<sup>16</sup>

## 2. Secara Operasional

- a. E-modul merupakan bagian *electronic based e-learning* yang pembelajarannya memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi pada perangkat elektronik.
- b. *Flipbook* merupakan sebuah pengembangan *e-book* sebagai media pembelajaran yang dapat membuat *e-book* tersebut layaknya buku asli yang dapat dibolak-balik tanpa scroll dibawah seperti *e-book* pada umumnya.
- c. Lingkaran merupakan kumpulan dari titik-titik pada garis datar yang berjarak sama dengan titik tertentu.

---

<sup>14</sup> Bagus Putra Hari Searmadi Rina Harimurti, 'Penerapan Inovasi Flipbook Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pengenalan PHP Kelas XI RPL Di SMK Negeri 2 Mojokerto', *Jurnal IT-Edu*, 1.2 (2016), 42–48.

<sup>15</sup> Abdur Rahman As'ari dkk, *Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII*, 2017, hal. 262.

<sup>16</sup> Daryanto, *Media Pembelajaran* (Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera, 2011), hal. 5.

- d. Media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi aspek kevalidan apabila para validator menyatakan bahwa media pembelajaran tersebut dapat digunakan dalam pembelajaran dan menunjukkan kemudahan bagi para siswa menggunakan produk tersebut.

## **G. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan ini dibuat agar memudahkan pembaca untuk melihat cakupan hal apa saja yang ada didalam laporan penelitian ini. Cakupan tersebut meliputi beberapa bagian sebagai berikut:

### **1. Bagian Awal**

Bagian awal dari laporan penelitian ini meliputi: sampul, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian tulisan, halaman persembahan, halaman motto, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran dan halaman abstrak.

### **2. Bagian Inti**

BAB I Pendahuluan, yang terdiri dari: (a) Latar Belakang Masalah, (b) Identifikasi dan Batasan Masalah, (c) Rumusan Masalah, (d) Tujuan Penelitian, (e) Hipotesis Produk, (f) Kegunaan Penelitian, (g) Penegasan Istilah dan (h) Sistematika Pembahasan.

BAB II Landasan Teori, terdiri dari: (a) Landasan Teori, (b) Alur Berfikir dan (c) Penelitian Terdahulu.

BAB III, Metode Penelitian, yang terdiri dari: langkah-langkah penelitian, metode penelitian tahap I, dan metode penelitian tahap II.

BAB IV, Hasil Dan Pembahasan, yang terdiri dari: desain awal produk, hasil pengujian pertama, revisi produk, uji coba kelompok kecil, hasil pengujian kedua, dan pembahasan produk.

BAB V, Penutup, yang terdiri dari: simpulan dan saran

### 3. Bagian Akhir

Bagian akhir meliputi daftar rujukan, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.