

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai suatu khas tersendiri bila di bandingkan dengan ilmu lain. Matematika berkenaan dengan ide-ide atau konsep abstrak yang tersusun secara penalarannya deduktif.¹ Dalam praktiknya, matematika merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang mendapat porsi perhatian terbesar baik dari kalangan pendidik, orang tua maupun siswa.²

Problematika pembelajaran matematika senantiasa menarik untuk di perbincangkan meningkatkan kegunaannya yang penting untuk mengembangkan pola pikir dan persyaratan untuk mempelajari ilmu eksak lainnya, tetapi masih dirasakan sulit untuk diajarkan secara mudah oleh guru dan sulit diterima sepenuhnya oleh siswa.³ Setiap konsep abstrak yang baru dipahami siswa dalam pembelajaran matematika, perlu segera di beri penguatan agar mengendap dan bertahan lama dalam memori siswa, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan pola tindakanya. Untuk keperluan inilah, maka di perlukan adanya pembelajaran melalui perbuatan dan pengertian, tidak hanya sekedar hafalan atau mengingat fakta saja, karena hal ini akan membuat

¹Herman Hodojo, *Strategi Mengajar Matematika*, (Malang: IKIP Malang, 1990), hal. 4

² Abdul Halim Fathani, *Matematika Praktis: Gampang Memahami Materi Cepat Menyelesaikan soal*, (Jogjakarta: Mitra Pelajar, 2009), hal. 8

³Sri Subarinah, *Inovasi Membelajaran Matematika SD*, (Jakarta: Depdiknas, 2006), hal. 2

siswa mudah lupa.⁴ Pengembangan hasil belajar matematika sangat penting bagi siswa. Pembelajaran matematika di sekolah perlu disajikan dengan cara inovatif agar dapat mengurangi kesan sulit dan menakutkan seperti yang telah melekat pada pembelajaran matematika selama ini.

Desain pembelajaran yang tepat merupakan salah satu faktor pendukung bagi siswa untuk dapat menanggapi setiap materi pembelajaran yang diberikan guru. Istilah desain pembelajaran merujuk pada seperangkat kegiatan merancang dan mengembangkan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran tersebut.

Kemampuan seorang pendidik dalam merancang pembelajaran akan mempengaruhi pelaksanaan pembelajaran dan hasil belajar.⁵ Dalam hal ini, bagaimana guru merancang pembelajaran akan mencerminkan tindakannya dalam pembelajaran, atau sebaliknya apa yang dilakukan guru dalam pembelajaran adalah cerminan dari rancangan pembelajarannya. Dengan demikian, keberhasilan guru dalam merancang pembelajaran akan mencerminkan keberhasilannya dalam melaksanakan pembelajaran.

Desain pembelajaran digunakan oleh pendidik yang bertujuan untuk mempermudah siswa memahami materi yang diajarkan.⁶ Tanpa adanya desain pembelajaran berupa bahan ajar yang menarik dan bervariasi, maka siswa akan

⁴ Aziz Saefudin, *Pembelajaran Efektif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015), hal 1

⁵ Safeti Jultri, "Desain Pembelajaran Pedati Sebagai Alternatif," *Prosiding Seminar Nasional PBSI-III*, 2020, hal. 61–66.

⁶ Muhammad Syarif Hidayatullah dan Lusia Rakhmawati, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flip Book Maker Pada Mata Pelajaran Elektronika Dasar Di SMK Negeri 1 Sampang," *Pendidikan Teknik Elektro* 5, no. 1 (2016): hal. 83–88.

merasa bosan saat belajar. Untuk mengatasi hal tersebut guru harus mampu membuat bahan ajar. Bahan ajar juga digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran kehadiran bahan ajar mempunyai arti yang cukup penting karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan bahan ajar sebagai perantara. Bahan ajar bisa bentuknya berupa bahan ajar cetak, bahan ajar dengar, dan bahan ajar pandang dengar. Bahan ajar menurut cara kerjanya terdiri dari: bahan ajar tidak diproyeksikan, bahan ajar diproyeksikan, bahan ajar audio, bahan ajar video, dan bahan ajar media komputer.⁷ Dengan demikian, perlu adanya ruang untuk berinovasi dan berkreasi dalam pembelajaran yang harus dikembangkan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran siswa.

Guru dalam pembelajaran yang ada di MTs Darul Hikmah Tawang Sari Kedungwaru Tulungagung sudah banyak menggunakan Teknologi Informasi (TI) dalam pembelajaran, yaitu dengan menggunakan *e-learning*, siswa menggunakan *Google Classroom*, *Power Point*, pembelajaran Audio Video, *Quizizz* dan *Google Meet*. Berdasarkan hasil observasi di MTs Darul Hikmah Tawang Sari Kedungwaru Tulungagung 4 siswa masih kurang dalam menguasai pembelajaran khususnya materi Garis dan Sudut dilihat dari hasil penilaian masih kurang dari kriteria ketuntasan minimal. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika menguraikan bahwa bahan ajar sudah

⁷ Aris Munandar dan Swaditya Rizki, "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Komputer Menggunakan Flipbook Maker Disertai Nilai Islam Pada Materi Peluang," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2019), hal. 262–69.

cukup tersedia, baik berupa buku cetak dari pemerintah, lembar kerja siswa maupun modul pembelajaran. Namun bahan ajar yang ada belum memanfaatkan teknologi yang sudah ada, seperti *e-modul* dengan menggunakan aplikasi *software flipbook maker*. Dengan banyaknya bahan ajar yang tersedia tersebut masih belum memenuhi apa yang menjadi tujuan belajar. Siswa masih merasa kesulitan dalam memahami materi matematika yang diberikan sehingga hasil yang diharapkan belum tercapai.

Permasalahan yang ada di MTs Darul Hikmah Tawang Sari Kedungwaru Tulungagung, diperlukan bahan ajar berbantu *Flipbook* untuk menunjang pencapaian kompetensi yang diinginkan. Berdasarkan kondisi siswa tersebut ada suatu permasalahan, yaitu (a) dalam proses kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan IT guru masih belum optimal dalam menggunakannya, dan (b) siswa masih ada kurang tercapai hasil belajar sehingga pada proses pembelajaran diperlukan bahan ajar yang berinovasi. Dengan menggunakan aplikasi *software flipbook maker* ini dapat menumbuhkan rasa kreatifitas dan aktif dalam pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Hasil penelitian Mulyadi, Wahyuni dan Handayani⁸ diketahui bahwa pengembangan bahan ajar *e-modul* dengan menggunakan aplikasi *kvisoft flipbook maker* mempunyai respon guru terhadap *e-modul* dengan menggunakan aplikasi *kvisoft flipbook maker* diperoleh nilai rata-rata skor 3,64 dengan kriteria sangat menarik. Sedangkan respon siswa terhadap *e-*

⁸ Dendik Udi Mulyadi, Sri Wahyuni, dan Rif'ati Dina Handayani, "Pengembangan Media Flash flipbook Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran IPA di SMP," *Jurnal Pembelajaran Fisika* 4, no. 2 (2016): hal. 296–301.

modul dengan menggunakan aplikasi *kvisoft flipbook maker* diperoleh nilai rata-rata skor 3,49 dengan kriteria sangat menarik. Sedangkan penelitian ini menekankan pada pengembangan bahan ajar berbantu *flipbook* materi garis dan sudut untuk meningkatkan hasil belajar.

Flipbook merupakan sebuah software yang mempunyai fungsi untuk membuka setiap halaman menjadi layaknya sebuah buku.⁹ Software *flipbook* dapat membuat dan mengubah file pdf, image/photo menjadi sebuah buku atau album fisik ketika kita buka per halamannya. Dengan menggunakan *software flipbook*, siswa akan lebih tertarik untuk belajar karena di dalamnya memuat tampilan-tampilan yang lebih menarik dan prestasi belajar siswa lebih meningkat.¹⁰

Flipbook merupakan kumpulan gambar yang digabungkan untuk memberikan ilusi gerakan dan menjadi urutan animasi sederhana pada sebuah buku kecil tanpa memerlukan mesin. Namun *flipbook* yang kini diminati oleh masyarakat adalah buku digital dimana halaman buku bisa dibuka dan dibaca pada layar monitor komputer. Sugianto menerangkan bahwa siswa lebih tertarik mengikuti pembelajaran dengan menggunakan *flipbook*. Bahan ajar dengan aplikasi *flipbook* membuat tampilan lebih menarik karena dapat

⁹ Evi Intan Pornamasari, "Flipbook Maker Dengan Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) Berbasis Teori," dalam *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 7, no.1 (2016): 74–83.

¹⁰ Rusnilawati dan Eva Gustiana, "Pengembangan Bahan Ajar Elektronik (BAE) Berbantuan Flipbook Berbasis Keterampilan Pemecahan Masalah Dengan Pendekatan CTL Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar." dalam *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar* 4, no. 2 (2017). hal. 190-201.

membuka setiap halaman menjadi layaknya buku pada sebuah komputer sehingga memberikan efek dinamis.¹¹

Penelitian yang mendukung penelitian ini penelitian yang dilakukan oleh Pixyorizaa menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran *digital book* menggunakan *software flipbook* uji coba kemenarikan media pembelajaran digital book yang diuji cobakan di tiga sekolah. Dari tiga sekolah tersebut memperoleh kriteria “sangat menarik”, maka uji kemenarikan respon siswa terhadap kemenarikan media pembelajaran memperoleh kriteria sanga menarik untuk digunakan dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar berbantu *flipbook* sangat membantu dalam pembelajaran siswa. Dengan beragam fasilitasnya, *software flipbook maker* dapat membuat dengan mengubah file pdf, *image/foto* menjadi sebuah buku atau album fisik ketika dibuka per halamannya.¹²

Berdasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa bahan ajar berbantu *flipbook* memiliki peran penting sebagai bahan pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajarn matematika secara maksimal. Guru sebagai fasilitator diharapkan dapat melaksanakan proses pembelajaran pada materi garis dan sudut yang dibantu dengan *flipbook* sebagai media teknologi pendukung.

Berdasarkan identifikasi dan penjabaran permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul “**Pengembangan**

¹¹ Dony Sugianto Ade Gafar Abdullah, Siscka Elvyanti dan Yuda Muladi, “Modul Virtual: Multimedia Flipbook Dasar Teknik Digital,” *Innovation of Vocational Technology Education* 9, no. 2 (2013): hal. 101–116.

¹² Pixyoriza. *Pengembangan Media Pembelajaran Digital Book Menggunakan Kvisoft Flipbook Berbasis Problem Solving*. (Lampung: Fakultas tarbiyah dan Keguruan Universitas Raden Intan, 2018): hal. 87.

Bahan Ajar Matematika Menggunakan *Flipbook* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Garis Dan Sudut Pada Siswa Kelas VII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Kedungwaru Tulungagung ”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat di rumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana validitas bahan ajar berbantu *flipbook* yang dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa materi garis dan sudut kelas VII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Kedungwaru Tulungagung ?
2. Bagaimana kepraktisan bahan ajar berbantu *flipbook* yang dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa materi garis dan sudut kelas VII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Kedungwaru Tulungagung ?
3. Bagaimana efektivitas bahan ajar berbantu *flipbook* yang dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa materi garis dan sudut kelas VII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Kedungwaru Tulungagung ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian pengembangan ini sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan validitas bahan ajar berbantu *flipbook* yang dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa materi garis dan sudut kelas VII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Kedungwaru Tulungagung .

2. Untuk mendeskripsikan kepraktisan bahan ajar berbantu *flipbook* yang dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa materi garis dan sudut kelas VII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Kedungwaru Tulungagung .
3. Untuk mendeskripsikan efektivitas bahan ajar berbantu *flipbook* yang dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa materi garis dan sudut kelas VII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Kedungwaru Tulungagung .

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dikembangkan sebagai alternatif untuk mengatasi permasalahan siswa diwujudkan dengan mengembangkan bahan ajar berbantu *flipbook* dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan berupa bahan ajar berbasis *flipbook* yang memuat materi garis dan sudut kelas VII.
2. Bahan ajar berbasis *flipbook* dilengkapi dengan materi berupa teks gambar, dan latihan soal yang menarik untuk memudahkan pemahaman materi bagi siswa.
3. Pengembangan bahan ajar berbasis *flipbook* untuk pembelajaran matematika meliputi tiga bagian yaitu pendahuluan, kegiatan pembelajaran dan penilaian.

4. Bahan ajar berbasis *flipbook* tidak dirancang untuk menggantikan peran pendidik, melainkan untuk membimbing siswa melalui pembelajaran dengan cara yang membuat mereka nyaman dengan materi yang diberikan.

E. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Hipotesis dalam penelitian ini adalah “Ada perbedaan hasil belajar materi garis dan sudut pada siswa yang menggunakan bahan ajar berbantu *flipbook* Kelas VII MTs Darul Hikmah Tawangsari Kedungwaru Tulungagung antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen”.

F. Kegunaan Penelitian dan Pengembangan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan tambahan informasi dan keilmuan ilmiah khususnya yang berkaitan dengan pengembangan bahan ajar matematika menggunakan *flipbook* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi garis dan sudut pada siswa.

2. Secara Praktis

- a. Bagi siswa, bahan ajar berbantu *flipbook* diharapkan dapat membantu dan mempermudah siswa dalam mempelajari garis dan sudut.
- b. Bagi guru, bahan ajar yang dibuat dalam bentuk *flipbook* dapat digunakan oleh guru mata pelajaran matematika dalam mengajarkan garis dan sudut.
- c. Bagi sekolah, penelitian ini akan memberikan kontribusi yang baik bagi sekolah untuk meningkatkan pembelajaran matematika, mempengaruhi minat siswa dan meningkatkan hasil belajar matematika untuk memenuhi tujuan yang diharapkan.
- d. Bagi peneliti, dapat menjadi wadah untuk membimbing dan mengembangkan ide-ide kreatif dan inovatif di bidang pengembangan media pembelajaran.
- e. Bagi peneliti lain, hasil penelitian dan pengembangan ini dapat digunakan sebagai bahan perbandingan dalam mengembangkan bahan ajar berbantu *flipbook*.

G. Penegasan Istilah

1. Secara konseptual

- a. Bahan ajar adalah rangkuman materi yang diajarkan yang diberikan kepada siswa dalam bentuk bahan tercetak atau dalam bentuk lain yang tersimpan dalam file elektronik baik verbal maupun tertulis.¹³

¹³ Abdorrahman Gintings, *Esensi Praktis: Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Humanlora, 2012). hal. 36.

- b. *Software flipbook* dapat membuat dan mengubah file pdf, *image/photo* menjadi sebuah buku atau album fisik ketika kita buka per halamannya.¹⁴
- c. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui proses pembelajaran.¹⁵

2. Secara Operasional

Secara operasional yang dimaksud dengan:

- a. Bahan ajar sebagai materi pelajaran yang disusun secara lengkap dan sistematis berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran.
- b. *Flipbook* sebagai salah satu jenis animasi klasik yang dibuat dari setumpuk kertas menyerupai buku tebal, pada setiap halamannya digambarkan proses tentang sesuatu yang nantinya proses tersebut terlihat bergerak atau beranimasi.
- c. Hasil belajar sebagai perubahan tingkah laku yang menunjukkan tingkat penguasaan materi yang dinilai dari hasil belajar yang ditandai dengan nilai berupa angka yang sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan.

H. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

¹⁴ Khairul, Darlius Darlius, dan Imam Syofii, "Pengembangan Media Pembelajaran Flip Book Pada Mata Kuliah Teknologi Sepeda Motor di Pendidikan Teknik Mesin FKIP Universitas Sriwijaya," *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin* 6, no. 2 (2019): 129–34.

¹⁵ Sulastrri, Imran dan Arif Firmansyah, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPS Di Kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi," dalam *Jurnal Kreatif Online* 3, no. 1 (2015): 90-103.

- a. *Flipbook* didesain semenarik mungkin dan dimaksudkan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang matematika, terutama untuk garis dan sudut.
- b. Dengan menggunakan *flipbook*, siswa akan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang materi, aktivitas siswa akan lebih fokus dan pembelajaran akan kurang berpusat pada guru.
- c. Teknik dilakukan dilakukan di MTs Darul Hikmah Tawang Sari Kedungwaru Tulungagung pada saat pembelajaran matematika, dengan tujuan agar pengembangan bahan ajar memperoleh hasil yang optimal sesuai dengan apa yang diharapkan.
- d. Bahan ajar berbasis *flipbook* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa khususnya pada materi garis dan sudut.

2. Keterbatasan Penelitian Pengembangan

- a. Bahan ajar yang dikembangkan dalam bentuk e-Module Matematika berbasis *flipbook* dan hanya berisi materi garis dan sudut untuk kelas VII SMP/MTs.
- b. Uji coba produk dilakukan di MTs Darul Hikmah Tawang Sari Kedungwaru Tulungagung kelas VII.

I. Sistematika Penulisan

Secara umum untuk mempermudah dalam membaca proposal ini, maka dipandang perlu adanya sistematika pembahasan. Pembahasan dalam skripsi yang berjudul pengembangan bahan ajar matematika menggunakan

flipbook pada materi garis dan sudut pada siswa ini nantinya dibagi menjadi tiga bagian, yaitu :

1. Bagian awal Terdiri dari : (1) halaman judul, (2) halaman kata pengantar, (3) halaman daftar isi.

2. Bagian utama

Bab I : Pendahuluan. Terdiri dari, (a) latar belakang masalah,(b) identifikasi dan pembatasan masalah,(c) perumusan masalah,(d) tujuan penelitian, (e) hipotesis, (f) kegunaan penelitian, (g) penegasan istilah dan (h) sistematika pembahasan.

Bab II : Kajian pustaka Terdiri dari (a) landasan teori, (b) peneliti terdahulu, (c) kerangka berfikir peneliti.

Bab III : Metode penelitian Terdiri dari, (a) rancangan penelitian,(b) variabel penelitian, (c) populasi dan sampel,(d) kisi-kisi instrumen, (e) instrumen penelitian, (f) data dan sumber data, (g) teknik pengumpulan data dan (h) analisis data.

Bab IV : Hasil Penelitian Terdiri dari, (a) deskripsi data, (b) pengujian hipotesis.

Bab V : Pembahasan Terdiri dari, (a) pembahasan rumusan masalah I, (b) pembahasan rumusan masalah II, (c) pembahasan rumusan masalah III.

Bab VI : Penutup Terdiri dari, (a) kesimpulan, (b) inspirasi penelitian, (c) saran.