

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Penelitian**

Kegiatan belajar mengajar merupakan interaksi atau hubungan dua arah yang terjadi antara guru dan siswa pada suatu proses pembelajaran untuk tercapainya tujuan pembelajaran (Arfandi & Samsudin, 2021: 131). Kegiatan belajar mengajar yang efektif menjadi faktor dalam tercapainya tujuan pembelajaran (Fakhrurrazi, 2018: 97). Untuk terciptanya kegiatan belajar mengajar yang efektif dan tercapainya tujuan pembelajaran maka diperlukan peran guru yang memiliki peran utama sebagai tenaga pendidik dalam kegiatan belajar mengajar (Sanjani, 2020: 35).

Dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar, tak sedikit guru yang menemukan dan mengalami masalah pembelajaran, yang salah satu permasalahannya adalah kesulitan siswa ketika belajar yang dapat terlihat dari hanya beberapa siswa yang mendapatkan nilai di atas kriteria ketuntasan minimum (KKM) serta tidak tercapainya tujuan pembelajaran (Munirah, 2018: 113). Kesulitan belajar adalah sulitnya siswa dalam memahami atau mengikuti pelajaran yang disampaikan (Amallia & Unaenah, 2018: 124). Kesulitan belajar dalam pembelajaran matematika tidak dapat dihindari karena tak sedikit siswa menjadikan matematika sebagai mata pelajaran yang mereka takuti (Kholil & Zulfiani, 2020: 157).

Kesulitan siswa dalam pembelajaran dialami oleh siswa yang terbilang banyak, khususnya dalam pembelajaran matematika yang dapat terlihat dari hasil survey Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2018 menyatakan bahwa indonesia untuk bidang matematika berada pada peringkat 73 dari 79 negara dunia (OECD, 2019: 18). Hal serupa diungkap oleh Kemdikbud (2019: 1-15) mengenai hasil Ujian Nasional (UN) pada mata pelajaran matematika tingkat SMP maupun SMA memperoleh hasil rata-rata yang harus ditingkatkan lagi diantara hasil rata-rata pelajaran UN lainnya.

Kesulitan belajar matematika yang dirasakan siswa apabila diabaikan dan tidak ada penanganan maka akan menyebabkan akibat yang negatif terlebih bagi siswa, seperti semakin berkurangnya minat siswa, memupuk rasa malas serta akan lebih

merasa jenuh dan bosan ketika belajar matematika sehingga matematika akan terus menjadi pelajaran yang sering ditakuti oleh siswa (Amallia & Unaenah, 2018: 125). Karena matematika sangat berkaitan dengan konsep kehidupan sehari-hari, sehingga jika pemahaman matematika siswa kurang baik maka sulit dihindari siswa akan mengalami kesulitan dalam kehidupan sosialnya (Rahmah & Abadi, 2019: 946).

Proses pembelajaran merupakan hal penting dalam tercapainya suatu tujuan pembelajaran (Kirom, 2017: 71). Faktor pendukung proses pembelajaran salah satunya adalah bahan ajar yang memiliki peranan penting dalam tercapainya tujuan pembelajaran. (Yunita & Hamdi, 2019: 173). Bahan ajar adalah bahan atau materi dalam berbagai bentuk yang dirancang secara terstruktur disesuaikan pada kurikulum dan digunakan dalam proses pembelajaran sebagai pendukung sehingga dapat dipahami oleh siswa ketika belajar secara mandiri (Nuryasana & Desiningrum, 2020: 968-969). Memilih dan menentukan bahan ajar yang tepat guna mendukung kegiatan pembelajaran agar dapat membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran merupakan tugas yang tidak bisa dihindari oleh guru (Aisyah dkk., 2020: 62). Ketidaktepatan dalam memilih bahan ajar akan menghasilkan kegiatan belajar mengajar yang tidak seimbang yang sehingga akan berakibat pada tidak tercapainya tujuan pembelajaran (Indriati & Rohayati, 2013: 2).

Ketidaktepatan dalam penggunaan bahan ajar ditemukan di salah satu sekolah di kabupaten Majalengka yaitu MA Al-Ma'sum Malausma, dimana di sekolah tersebut menggunakan bahan ajar yang kurang sesuai dengan tingkat kelasnya yaitu untuk kelas XI dengan kurikulum 2013 menggunakan bahan ajar kelas XII kurikulum KTSP dengan materi yang sama. Setelah dilakukan wawancara dengan guru yang mengajar di sekolah tersebut yaitu Bapak Yosip Juanda, S.Pd. mengungkapkan bahwa untuk kelas berapapun jika ditemukan materi yang sama walaupun di bahan ajar yang bukan kelasnya maka dapat digunakan dan bahan ajar tersebut tidak akan diganti dengan yang terbaru jika masih layak digunakan. Adapun pemakaian media pembelajaran untuk mendukung pembelajaran belum digunakan di sekolah tersebut.

Menurut Sulistyosari (2018: 180) guru mempunyai peran penting untuk terciptanya suasana pembelajaran yang hidup, kreatif, dan menarik melalui perencanaan kegiatan pembelajaran yang salah satu solusinya dilakukan dengan membuat perangkat pembelajaran seperti membuat bahan ajar. Pembuatan atau penyusunan bahan ajar yang dilakukan langsung oleh guru sendiri diharapkan mampu membantu siswa memenuhi kebutuhan belajarnya yang tentunya disesuaikan dengan tingkat kompetensi siswa (Suprihatin & Manik, 2019: 66). Pengembangan bahan ajar akan membuat kegiatan pembelajaran yang lebih inovatif, menarik, menyenangkan, efisien, efektif, serta sesuai dengan tujuan pembelajaran (Magdalena, Prabandani, dkk., 2020: 171).

Salah satu pengembangan bahan ajar yang dapat dilakukan menurut Harmini dkk., (2020: 105) adalah dengan komik dimana pemakaian komik memiliki hasil yang meyakinkan dalam meningkatkan minat siswa dan motivasinya terhadap kegiatan pembelajaran. Karena hal itu, maka komik sangat menarik sebab selain dapat memahami materi, siswa juga akan dapat menemukan penyelesaian permasalahan yang ditemukannya di lingkungan sekitar dengan keterampilan yang sesuai. Hal serupa diungkap oleh Wallner (2019: 53) percampuran antara teks dan gambar pada komik dapat membuat siswa lebih cepat memahami konsep yang mereka pelajari. Menurut Wallner & Barajas (2020: 48) penggunaan komik dalam pembelajaran merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk menarik minat siswa dalam belajar.

Komik merupakan cara terbaik untuk mendorong anak berpikir kreatif karena gambar merupakan hal pertama yang akan diingat dan dipahami sehingga cerita yang berbasis gambar akan membuat pembaca lebih mudah memahami, mengomunikasikan dan membagikan cerita yang dilihat dan dibacanya (Koutníková, 2017: 89). Karakter dari komik yang siswa lihat akan lebih mudah diingat karena secara empiris siswa memiliki minat yang lebih tinggi pada buku yang dilengkapi dengan warna dan gambar terlebih jika gambar yang digambarkan dalam bentuk realistik seperti kartun, hal tersebut merupakan suatu nilai lebih yang memungkinkan untuk mengembangkan sebuah bahan ajar dalam bentuk komik (Salahuddin dkk., 2018: 157). Bentuk materi yang disajikan dalam tulisan dan

dilengkapi gambar yang di desain dengan menarik lebih memudahkan siswa dalam memahami materi yang disajikan (Meilani dkk., 2022: 48).

Hal serupa diungkap oleh Nursiwi Nugrahaeni (2017: 112) mengungkapkan bahwa kegiatan pembelajaran yang menggunakan bahan ajar komik sebagai pendukung dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan minat siswa akan sehingga siswa akan lebih aktif ketika belajar. Guru memilih komik sebagai bahan ajar tidak tanpa alasan, hal itu dilakukan guru karena komik memiliki kelebihan yang tidak dimiliki bahan ajar lain. Diantara kelebihan komik yaitu peminatnya yang dalam era ini semakin meningkat, dan komik yang menurut piaget dirasa cocok untuk tahap perkembangan intelektual anak serta dari kemampuan menyampaikan materi atau pesannya komik memiliki penyampaian pesan visual khusus (Saputra & Azka, 2020: 91).

Pengembangan bahan ajar komik matematika tidak terlepas dari aplikasi yang akan membantu dalam proses pembuatannya. Banyak aplikasi yang dapat digunakan untuk membantu proses pembuatan komik, salah satunya aplikasi *Comic Life*. *Comic life* diartikan sebagai komik kehidupan yang bermakna isi pada komik diambil dari kisah kehidupan atau sebuah peristiwa yang terjadi pada kehidupan sehari-hari. Karakter atau tokoh komik dapat berupa gambar atau lukisan buatan sendiri ataupun gambar yang proses pembuatannya menggunakan bantuan *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan (Baga dkk., 2022: 137). Sedangkan karakter atau tokoh pada *Comic Life* dapat menggunakan gambar kehidupan nyata yang diambil oleh kamera sehingga *Comic Life* sangat cocok untuk membantu pembuatan komik sebagai bahan ajar karena alur cerita yang disajikan akan terasa lebih nyata (Arbizu Yallico, 2021: 30).

Berdasarkan penelitian sebelumnya dimana para peneliti menggunakan komik matematika sebagai alternatif bahan ajar yaitu penelitian yang dilakukan oleh Sisqa (2022) dengan pembuatan bahan ajar komik menggunakan *Ibis Paint X*, lalu Rhivana Ashari (2022) yang pembuatan bahan ajar komik matematikanya menggunakan *pixton*, selanjutnya Erma dkk., (2021) mengembangkan bahan ajar komik matematika berbantuan aplikasi *Storyboardthat*.

Berdasarkan pada penelitian terdahulu dimana belum ditemukan peneliti yang melakukan pengembangan terhadap bahan ajar berbentuk komik pada materi matematika dengan berbasis *Comic Life*. Maka peneliti memiliki ketertarikan untuk mengambil penelitian dengan judul **“Pengembangan Bahan Ajar Komik Matematika Berbasis *Comic Life*”**

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah dikemukakan, penelitian ini memiliki rumusan masalah diantaranya:

1. Bagaimana pengembangan bahan ajar komik matematika berbasis *Comic Life*?
2. Bagaimana validitas pengembangan bahan ajar komik matematika berbasis *Comic Life*?
3. Bagaimana respon siswa terhadap bahan ajar komik matematika berbasis *Comic Life*?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pada rumusan masalah yang telah dikemukakan, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengembangan bahan ajar komik matematika berbasis *Comic Life*.
2. Mengetahui validitas pengembangan bahan ajar komik matematika berbasis *Comic Life*.
3. Mengetahui respon siswa terhadap bahan ajar komik matematika berbasis *Comic Life*.

### **D. Manfaat Hasil Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan banyak manfaat seperti:

1. Manfaat Bagi Guru

Bahan ajar komik matematika berbasis *Comic Life* dapat digunakan sebagai alternatif pendukung pembelajaran matematika.

2. Manfaat Bagi Siswa

Bahan ajar komik matematika berbasis *Comic Life* yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika dapat membantu siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika serta memberikan pengalaman baru sebagai bahan

ajar yang menarik sehingga siswa lebih termotivasi dalam belajar matematika baik secara klasikal, kelompok ataupun individual.

### 3. Manfaat Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai perbandingan dan referensi serta bahan kajian terhadap pengembangan bahan ajar komik matematika berbasis *Comic Life*.

### **E. Kerangka Berpikir**

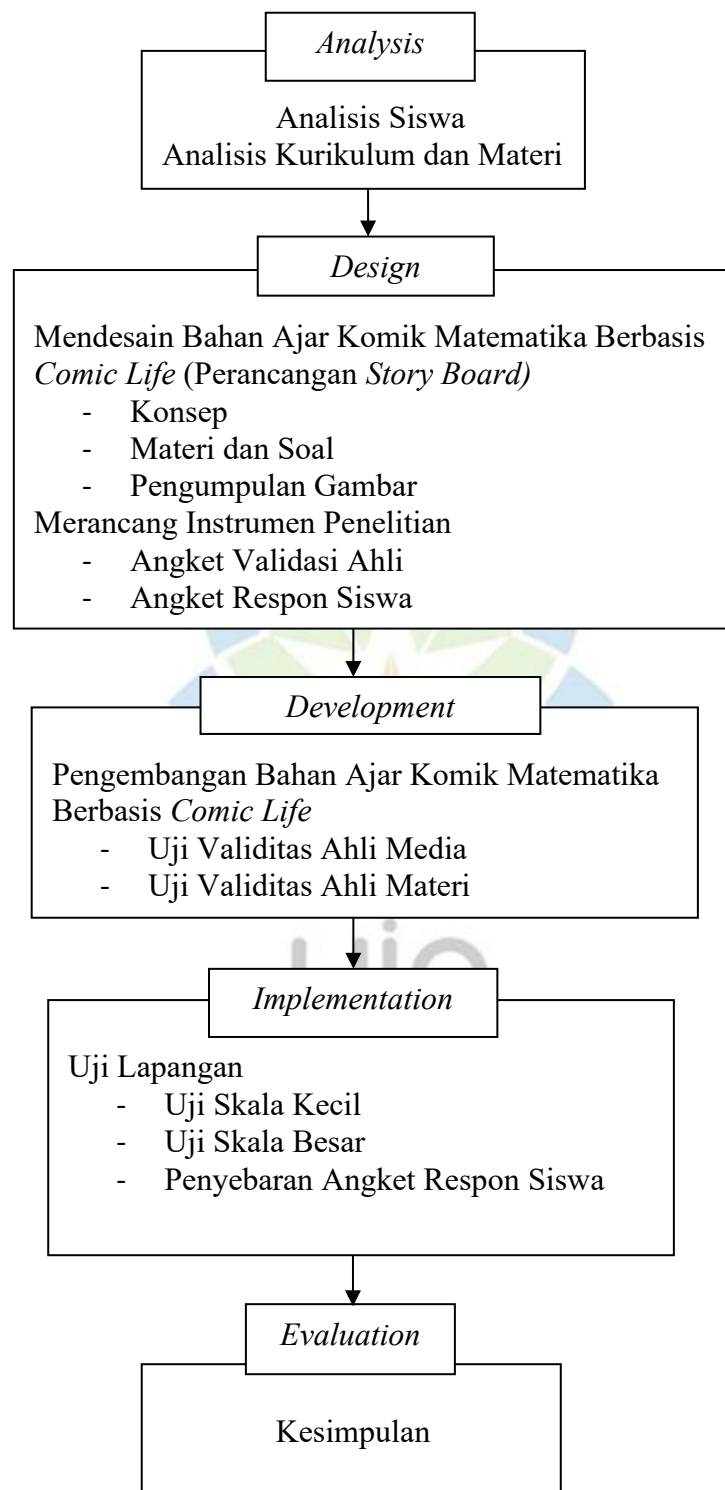
Bahan ajar memiliki peran yang sangat penting pada kegiatan pembelajaran baik bagi guru maupun bagi siswa. Dimana guru akan merasa kesulitan dalam proses pembelajarannya jika tidak didukung bahan ajar yang lengkap dan sesuai dengan kurikulum yang diterapkan. Adapun bagi siswa, jika kegiatan pembelajaran menghilangkan penggunaan bahan ajar sebagai pendukung pembelajaran maka tak sedikit siswa akan mengalami kesulitan ketika memahami materi yang dipelajarinya (Sungkono, 2015: 6). Bahan ajar berperan membantu guru untuk berlangsungnya kegiatan pembelajaran. Adapun bagi siswa peran bahan ajar adalah sebagai petunjuk yang harus dipelajari selama kegiatan pembelajaran (Nurdyansyah, 2018: 42).

Mengingat pentingnya peran bahan ajar pada kegiatan pembelajaran sehingga guru dituntut agar dapat menentukan atau menyusun bahan ajar dengan kreatif agar lebih meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa (Wahyudi, 2022: 57). Bahan ajar berbentuk komik merupakan salah satu alternatif yang dapat dilakukan oleh guru untuk mengembangkan bahan ajar yang dapat membuat siswa dalam belajar dan membantu siswa selama kegiatan pembelajaran (Indaryati & Jailani, 2015: 86). Komik adalah karya seni berupa gambar tidak bergerak yang dirancang hingga terjalin suatu alur cerita. Selain itu, dalam komik juga terdapat percakapan antar tokoh yang diterapkan atau visualisasikan dengan menggunakan balon percakapan (Siregar, H. F., dkk., 2018: 114). Adapun komik matematika adalah komik yang secara umum memuat materi, konsep-konsep dan permasalahan matematika (Ramadhani, 2019: 23).

Komik digunakan sebagai alternatif bahan ajar karna komik memiliki kelebihan, salah satunya adalah konten atau isi disajikan dengan bentuk visualisasi

hidup sehari-hari yang berkaitan erat dengan keseharian siswa sehingga siswa terbantu dalam memahami konten atau isi yang disajikan (Aggleton, 2019: 396). Beragam aplikasi dapat digunakan untuk membantu proses penyusunan bahan ajar berbentuk komik salah satunya *Comic Life* yang merupakan *software* alternatif untuk membuat bahan ajar yang sudah menyediakan template untuk panel komiknya (Kovacic dkk., 2022: 643).

Tahapan pengembangan model ADDIE digunakan untuk proses pengembangan bahan ajar komik matematika. Tahapan pertama yaitu melakukan analisis yang meliputi analisis siswa, kurikulum dan materi. Setelah itu, menyusun materi, membuat rancangan desain bahan ajar dan merancang instrumen penelitian. Kemudian, membuat bahan ajar komik matematika berbasis aplikasi *Comic Life*. Setelah bahan ajar siap, tahapan selanjutnya adalah dilakukannya validasi oleh ahli. Tahapan selanjutnya setelah bahan ajar komik matematika dinyatakan valid oleh ahli adalah tahapan penerapan atau implementasi. Pada tahapan ini dilaksanakan uji lapangan, pada kelas yang menjadi uji coba skala kecil dan uji coba skala besar diberikan pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar komik yang telah dinyatakan valid, selanjutnya setelah pembelajaran selesai, siswa mengisi angket respon mengenai bahan ajar yang digunakan. Tahapan terakhir setelah uji lapangan adalah tahapan evaluasi mengenai bagaimana hasil bahan ajar komik matematika berbasis *Comic Life* yang telah dibuat. Setelah semua tahapan dilaksanakan, diperoleh bahan ajar yang valid dan siap digunakan sebagai pendukung kegiatan pembelajaran matematika.



**Gambar 1.1** Kerangka Berpikir



**Tabel 1.1** *Story Board* Bahan Ajar Komik Matematika

Bagian	Keterangan	Isi	Gambaran
Bagian Pertama	Cover	Materi pokok, kelas, dan penyusun	
Bagian Kedua	Peta Konsep	Peta konsep	
Bagian Ketiga	Pendahuluan	Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator Pencapaian Kompetensi, dan Tujuan Pembelajaran	
Bagian Keempat	Petunjuk Penggunaan Komik	Urutan baca panel dan urutan baca balon kata	

Bagian	Keterangan	Isi	Gambaran
Bagian Kelima	Pengenalan	Pengenalan tokoh dan kronologi alur cerita	
Bagian Keenam	Materi	1. Barisan aritmatika 2. Deret aritmatika 3. Masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika	
Bagian Ketujuh	Penutup	Bagian penutup terdiri dari: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rangkuman</li> <li>2. Tes formatif</li> <li>3. Daftar pustaka</li> <li>4. Kode QR bahan ajar</li> </ol>	

#### F. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Reka Restika (2020) dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Siswa Berbasis Komik Menggunakan Model Pembelajaran Induktif pada Materi Aljabar” diperoleh hasil validasi ahli materi 3,85 dari maksimal nilai 4 dengan keterangan valid serta hasil validasi ahli materi 3,66 dari maksimal nilai 4 dengan keterangan valid serta diperoleh pula hasil kepraktisan siswa sebesar 4,38 dengan maksimal nilai 5 dengan kategori sangat praktis.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni dan Fatrima (2020) dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Matematika (Komik) yang Terintegrasi Ajaran Islam” diperoleh hasil validasi ahli media memberikan skor 93,18% dengan kategori sangat valid dari aspek tampilan, bahan, dan pembelajaran. Terakhir hasil validasi ahli materi memberikan nilai 81,66% dengan kategori sangat valid dari aspek pembelajaran dan materi. Selain itu, diperoleh pula hasil kepraktisan bahan ajar sebesar 85,38% dengan kategori sangat valid.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Latif, dkk. (2019) dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Komik Matematika Berbasis Android dengan Pendekatan RME”. Berdasarkan penilaian dari dua validator diperoleh rata-rata 3,67 dengan kategori valid serta diperoleh pula kepraktisan dari siswa yang menggunakan bahan ajar komik tersebut yang diperoleh nilai rata-rata 3,75 dengan kategori sangat baik.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Amanda Rismawati, dkk. (2022) dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Komik Materi Bentuk Aljabar Untuk Meningkatkan Literasi Siswa” diperoleh hasil validasi ahli media sebesar 82,5% dengan kriteria sangat layak kemudian hasil validasi ahli materi memperoleh nilai sebesar 84,45% dengan kriteria sangat layak. Serta diperoleh pula hasil respon siswa sebesar 79,75% dengan kriteria menarik.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Rhinava Ashari (2022) dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Komik Matematika Berbasis Aplikasi *Pixton* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa” Hasil analisis penilaian oleh validator ahli media didapat 88% sehingga termasuk kedalam kriteria “Sangat Valid”. Hasil analisis penilaian oleh dosen ahli materi, diperoleh persentase sebesar 99% sehingga termasuk kedalam kriteria “Sangat Valid”. Kemudian, hasil analisis penilaian oleh guru matematika diperoleh persentase sebesar 97% sehingga termasuk kedalam kriteria “Sangat Valid”. Secara keseluruhan, pada tahap akhir bahan ajar komik matematika berbasis aplikasi *Pixton* mendapat persentase sebesar 95% dengan kriteria “Sangat Valid”. Serta diperoleh respon siswa sebesar 89% dengan kriteria “Sangat Baik”