

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan perkembangan teknologi yang ada, menuntut dunia pendidikan untuk selalu dan senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaannya bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran (Budiman, 2017). Oleh karena itu, sudah selayaknya pendidikan juga memanfaatkan teknologi untuk membantu pelaksanaan pembelajaran (Sudarsi, 2018). Pada proses belajar-mengajar, guru diharapkan dapat memanfaatkan fasilitas belajar yang berbasis kemajuan teknologi. Perkembangan teknologi yang ada dapat membantu guru dan siswa dalam upaya memecahkan masalah yang berkaitan dengan IPA. Namun faktanya, guru kurang mengoptimalkan teknologi dalam pembelajaran. Sahelatua (2018) menyatakan bahwa berdasarkan wawancara yang telah dilakukan di SDN 1 Pagar Air, beberapa guru mengaku masih kurang mampu menggunakan media teknologi dan kurang mengetahui manfaat apa saja yang terdapat dalam penggunaan teknologi. Dermawan A, H, (2020) menyatakan bahwa teknologi di MI Al-Aziz Kabupaten Bone berdasarkan hasil observasi dan wawancara guru telah mampu memanfaatkan teknologi, meskipun dengan cara yang masih sederhana. Namun, kreativitas guru dalam hal menyediakan media ajar dalam teknologi masih belum variatif yang sesuai dengan kebutuhan siswa sehingga masih belum optimal. Sinaga et al., (2020)

menyatakan bahwa guru dalam penggunaan teknologi kurang terampil mengoperasikan komputer atau internet.

Menurut Thoyyibatul (2018) Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu pengetahuan yang didapatkan melalui pengumpulan data berupa eksperimen disertai pengamatan untuk memperoleh penjelasan tentang sebuah fenomena-fenomena yang ada di alam dan dirangkum dalam suatu konsep, sehingga dapat dipercaya. IPA diharapkan untuk sebagai jembatan atau wahana mempelajari sesuatu yang ada di alam sekitar sehingga dapat diterapkan dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada di dalam kehidupan (Insani, 2016). IPA merupakan disiplin ilmu yang mencari tahu tentang alam yang ada disekitar secara sistematis, sehingga IPA tidak hanya mengumpulkan data tetapi IPA juga pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip. IPA juga merupakan cara kerja, cara berpikir dan cara memecahkan masalah (Baharuddin et al., 2018). Pembelajaran abad ke-21 khususnya IPA sangat menekankan kolaborasi, pemikiran kritis, kreativitas, dan komunikasi. Dari zaman ke zaman pengetahuan cepat berkembang, sehingga pengetahuan dan keterampilan tidak mampu menghadapi masa yang akan datang (Astuti, 2019). Tujuan pembelajaran IPA tidak hanya meningkatkan pemahaman terhadap IPA, tetapi lebih penting untuk memahami bagaimana kehidupan manusia itu sendiri (Susastra, 2017).

Media adalah bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam prosesnya belajar mengajar, untuk menyampaikan pesan-pesan pembelajaran (Jayawardana & Trianggono, 2018). Menurut Tafonao, (2018) media pembelajaran merupakan salah satu alat bantu mengajar bagi guru untuk menyampaikan isi materi

pengajaran, sehingga dapat meningkatkan kreativitas siswa dan perhatian siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran juga merupakan alat bantu dalam pembelajaran, sesuai dengan Permendikbud (2014:947) pola pembelajaran kurikulum 2013 yaitu pembelajaran berbasis multimedia (Muslina et al., 2018). Media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik cetak maupun audio visual serta peralatannya. Proses pembelajaran IPA tidak terlepas dari penggunaan sebuah media. Pemanfaatan media dalam proses pembelajaran harusnya bervariasi, sehingga dapat menarik perhatian siswa, memberikan pengalaman baru saat belajar, dan berorientasi pada kemajuan teknologi sehingga siswa akan lebih mudah dalam memahami materi pelajaran (Suminar, 2019). Namun faktanya, media pembelajaran yang diterapkan guru saat ini berjalan kurang optimal. Pada pembelajaran IPA, guru menggunakan media pembelajaran yang kurang menarik sehingga pembelajaran terkesan monoton dan tidak diminati oleh siswa. Damopolii, I., & Nunaki, (2016) menyatakan bahwa pembelajaran IPA di sekolah SMP YPK 2 Manokwari, guru lebih banyak menggunakan buku teks sehingga membuat siswa kurang berminat membacanya dan lebih memilih bermain daripada membaca. Wardani et al., (2019) menyatakan bahwa pembelajaran IPA di MTs Raudlatul Ulum Karangploso masih menggunakan metode konvensional, sehingga siswa lebih sering mendengarkan penjelasan guru dan mencatat saat pembelajaran berlangsung, selain itu siswa tidak didukung dengan aktivitas yang lain. Media yang sering digunakan hanya berupa buku paket atau buku teks sebagai pegangan siswa. Widiyastuti et al., (2021) berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SDN 01 Sambirejo Jumantono Karanganyar, guru masih mengalami kendala dalam

pelaksanaan pembelajaran menggunakan media pembelajaran di kelas. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan hanya menggunakan buku teks atau buku paket dari pemerintah untuk siswa dan buku pegangan guru yang dibagikan oleh pemerintah. Mengenai penggunaan media, guru mengakui bahwa dalam belajar, mereka tidak pernah menggunakan media pembelajaran yang inovatif. Sedangkan di era modern, menuntut penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, media sangat mempengaruhi kualitas pembelajaran. Adanya media diharapkan mampu meningkatkan mutu dalam kegiatan belajar mengajar. Salah satu media pembelajaran yang dapat dijadikan solusi dalam permasalahan tersebut adalah komik IPA. Hasil penelitian yang dilakukan (Ambaryani, 2017) menunjukkan bahwa komik merupakan media yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran. Hermita et al., (2020) menyatakan bahwa komik dapat digunakan sebagai alat bantu mengajar yang efisien di berbagai tingkat pendidikan, selain itu komik dapat meningkatkan rasa ingin tahu dalam pemahaman siswa. Komik terdiri dari beberapa jenis, yaitu komik *strip*, komik buku, komik petualangan, komik karikatur, komik humor, komik biografi, komik ilmiah, komik misteri, dan komik drama romantis. Berdasarkan isi cerita dalam komik, yaitu: komik edukasi, komik promosi, komik wayang, dan komik silat. Perpaduan komik dan IPA sangat diperlukan pada proses pembelajaran di era sekarang. Jenis komik yang digunakan adalah komik IPA atau komik ilmiah. Komik ilmiah adalah komik yang berisi campuran antara komik narasi dan konsep IPA, seperti kisah penemuan telepon, penemuan listrik, dan sebagainya (Siregar, 2021).

Penelitian sebelumnya tentang komik IPA yaitu penelitian pengembangan yang dilakukan oleh Roswati, Rustaman, dan Nugraha (2019) tentang pengembangan komik IPA dalam topik sistem pencernaan manusia untuk siswa menyatakan bahwa komik sains tersebut membuat siswa sangat tertarik dalam mempelajari materi IPA. Panjaitan et al., (2020) menyatakan bahwa komik dalam pembelajaran IPA sangat efektif digunakan sebagai media pembelajaran pada materi IPA dan adanya peningkatan pada hasil belajar. Penelitian tersebut menyatakan bahwa media komik sains sangat memudahkan siswa dalam menerima dan memahami konsep secara mandiri baik dalam pembelajaran daring maupun tatap muka langsung.

Selain materi yang telah disebutkan di atas, materi yang cocok untuk mengembangkan media pembelajaran berbentuk komik IPA adalah Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya. Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya merupakan materi IPA yang sesuai untuk komik IPA karena berhubungan dengan dunia nyata dan umumnya bersifat abstrak yakni sebagian besar objeknya tidak dapat diamati langsung. Oleh sebab itu, perlunya visualisasi gambar atau animasi untuk mempermudah siswa mempelajarinya. Saat membuat komik IPA aplikasi yang digunakan yaitu *Ibis Paint*. Aplikasi ini mempermudah pembuatan komik IPA, sebab terdapat beberapa fitur yang dapat mempercepat gambaran. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian mengenai “Pengembangan Media Pembelajaran berbasis Komik Pada Materi Interaksi Manusia dengan Lingkungannya”.

B. Identifikasi Masalah

1. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran yang kurang optimal, karena guru kurang mengoptimalkan *smartphone* dalam masa pandemi .
2. Kurang bervariasinya media pembelajaran IPA yang dikembangkan oleh guru.
3. Buku pegangan siswa hanya berupa buku teks sehingga tidak menarik minat siswa untuk belajar dan sulit untuk memahami materi secara mandiri

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kelayakan media berbentuk komik IPA pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya?
2. Bagaimana respons siswa terhadap media berbentuk komik IPA pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya?
3. Bagaimana keterbacaan komik IPA pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui kelayakan media berbentuk komik IPA pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya
2. Untuk mengetahui respons siswa terhadap media berbentuk komik IPA pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya
3. Untuk mengetahui keterbacaan komik IPA pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya

E. Manfaat Penelitian

1. Menghasilkan media pembelajaran yang lebih menarik dan inovatif sehingga dapat meningkatkan respons positif siswa dalam belajar.
2. Menghasilkan media yang layak digunakan dalam pembelajaran.
3. Menambah kreativitas guru dalam upaya pemanfaatan media pembelajaran.

F. Spesifikasi Produk Pengembangan

1. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa komik IPA
2. Materi yang digunakan dalam pengembangan komik IPA adalah interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya kelas VII semester genap kurikulum 2013
3. Komik IPA yang dikembangkan terdiri dari 3 episode. Episode pertama terkait peranan makhluk hidup dalam lingkungannya, episode kedua terkait peristiwa interaksi yang ada di lingkungan, episode ketiga terkait hubungan atau simbiosis yang ada di lingkungan tersebut.
4. Pembuatan komik IPA menggunakan aplikasi *Ibis Paint*
5. Komik IPA yang dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE

G. Definisi Istilah

1. Media pembelajaran adalah salah satu alat bantu mengajar bagi guru untuk menyampaikan materi pelajaran, sehingga dapat meningkatkan kreativitas siswa dan meningkatkan perhatian siswa dalam proses pembelajaran (Tafonao, 2018).

2. Komik adalah suatu bentuk berita bergambar, terdiri atas berbagai situasi cerita bersambung, ceria, dan terkadang bersifat humor sehingga bertujuan untuk sumber belajar dan memotivasi siswa dalam meningkatkan hasil belajar (Kurniati et al., 2017).
3. Komik IPA adalah berisi campuran antara komik narasi dan komik yang memuat konsep IPA, seperti kisah penemuan telepon, penemuan listrik, dan sebagainya (A.Siregar & D. Siregar, 2021).
4. *IbisPaint* adalah aplikasi yang bisa digunakan untuk menggambar dengan bantuan digital, *IbisPaint* berasal dari Jepang yang dapat diakses melalui *smartphone*, tablet, dan perangkat lainnya (Chusniah & Setianingsih, 2021).