

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi, informasi dan sumber daya manusia merupakan tantangan bagi penyelenggara pendidikan dalam meningkatkan mutu pembelajaran. Upaya-upaya pembaruan dalam pemanfaatan hasil teknologi diharapkan mampu meningkatkan mutu pembelajaran (Prayitno, Dewi, & Wijayati, 2016). Guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang telah disediakan oleh sekolah dan tidak menutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan zaman. Selain dapat menggunakan alat-alat yang sudah disediakan, guru juga dituntut agar memiliki ketrampilan mengembangkan media pembelajaran yang belum disediakan oleh sekolah (Arsyad, 2014).

Berdasarkan hasil observasi disalah satu sekolah menengah pertama di Bangkalan, dalam proses pembelajaran IPA metode pembelajaran yang digunakan masih belum bervariasi yaitu pembelajaran masih berpusat pada guru, sehingga yang terjadi hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru. Penerapan metode pembelajaran konvensional menyebabkan proses pembelajaran membosankan, siswa kurang aktif dan kurang termotivasi untuk dapat memahami materi yang telah diberikan (Zunicha, Sunarno, & Suparmi, 2017). Selain penerapan metode pembelajaran konvensional, media dalam proses pembelajaran juga masih sederhana dan kurang berinovasi, sehingga materi kurang jelas dan sulit dipahami

oleh siswa. Pembelajaran menggunakan buku paket belum memberdayakan siswa untuk berpikir kritis dan kreatif (Siti Zainur Rahmah, Sri Mulyani, 2017). Siswa masih menganggap IPA adalah mata pelajaran yang rumit dan membingungkan. Pembelajaran IPA dianggap sulit karena IPA sebagai pelajaran yang banyak hafalan (Purwanto, 2013).

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, media pembelajaran menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi proses belajar. Adanya media pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan kualitas belajar siswa. Salah satu media yang menarik dalam pembelajaran IPA adalah komik. Komik adalah suatu bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita yang erat jika dihubungkan dengan gambar dan dirancang untuk menghibur pembaca (Sudjana & Rivai, 2017). Pemanfaatan komik di sekolah dipilih dengan tujuan mendidik dan merangsang belajar siswa (Prayitno et al., 2016). Komik akan menjadi media pembelajaran yang lebih efektif apabila dipadukan dengan pendekatan atau metode mengajar.

Salah satu pendekatan yang sesuai dalam pembelajaran IPA adalah SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*). Pendekatan SETS merupakan pendekatan pembelajaran yang menghubungkan materi IPA atau sains dengan teknologi, masyarakat, dan lingkungan (Musfiqon, 2015). Pendekatan SETS bertujuan membantu siswa mengetahui perkembangan sains, pengaruh lingkungan, teknologi dan masyarakat secara timbal balik (Prayitno et al., 2016). Menurut

Liliasari cara mempelajari sains memiliki 4 dimensi, yaitu sains sebagai cara berpikir, sains sebagai cara menyelidiki, sains sebagai pengetahuan, sains dan interaksinya terhadap teknologi dan masyarakat, sehingga melalui pembelajaran SETS siswa dapat belajar secara mendalam dan melatih kemampuan berpikir kritis siswa (Zunicha et al., 2017)

Berpikir kritis adalah salah satu jenis pemikiran tingkat tinggi. Pengembangan kemampuan berpikir kritis merupakan integrasi beberapa bagian pengembangan kemampuan, seperti pengamatan (observasi), analisis, penalaran, penilaian, pengambilan keputusan, dan persuasi. Berpikir kritis memungkinkan siswa untuk belajar mengatasi masalah-masalah kompleks dengan hasil yang memuaskan (Zunicha et al., 2017).

Salah satu materi IPA yang membahas tentang perubahan iklim yang berdampak pada lingkungan dan kehidupan sehari-hari adalah pemanasan global. Pemanasan global merupakan salah satu materi yang sulit dipahami oleh siswa. Penerapan pendekatan SETS pada materi pemanasan global memungkinkan siswa memahami sains lebih baik, membuat topik yang abstrak menjadi lebih mudah dipahami dan menyenangkan, serta dapat mendorong siswa berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis dapat ditingkatkan dengan media pembelajaran yang dirancang secara baik dan benar. Siswa akan belajar secara aktif, kolaboratif dan menyenangkan sesuai dengan tahapan dalam melaksanakan pembelajaran (Arini & Choiri, 2017). Berdasarkan paparan tersebut, maka diadakan sebuah penelitian

dengan judul “Pengembangan Media Komik Sains Berorientasi SETS Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”

B. Identifikasi Masalah

1. Metode mengajar kurang bervariasi, yaitu pembelajaran masih berpusat pada guru
2. Media pembelajaran yang masih sederhana dan kurang berinovasi
3. IPA dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang rumit dan membingungkan bagi siswa

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran komik sains berorientasi SETS pada materi pemanasan global?
2. Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran komik sains berorientasi SETS pada materi pemanasan global?
3. Bagaimana keterbacaan media pembelajaran komik sains berorientasi SETS pada materi pemanasan global?
4. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa setelah diberikan media pembelajaran komik sains berorientasi SETS pada materi pemanasan global?

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui bagaimana kelayakan media pembelajaran komik sains berorientasi SETS pada materi pemanasan global.

2. Mengetahui bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran komik sains berorientasi SETS pada materi pemanasan global.
3. Mengetahui bagaimana keterbacaan media pembelajaran komik sains berorientasi SETS pada materi pemanasan global.
4. Mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa setelah diberikan media pembelajaran komik sains berorientasi SETS pada materi pemanasan global.

E. Manfaat Penelitian

1. Melatih kemampuan berpikir kritis siswa
2. Mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep IPA.
3. Sebagai alternatif media pembelajaran dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran.
4. Sebagai sarana meningkatkan motivasi dan kompetensi seorang pendidik.
5. Sebagai referensi penelitian-penelitian yang sejenis.

F. Spesifikasi Produk

1. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa komik sains berorientasi SETS
2. Penelitian hanya terbatas pada konsep pemanasan global.
3. Metode pengembangan media pembelajaran komik sains berorientasi SETS yaitu Hannafin dan Peck
4. Uji kelayakan melalui validasi ahli media, validasi ahli materi dan validasi oleh guru IPA
5. Pengembangan media untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa

6. Indikator yang digunakan adalah siswa mampu menjelaskan, menganalisis, mengevaluasi dan menarik kesimpulan.

G. Definisi Istilah

1. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar (Arsyad, 2014)
2. Komik adalah suatu bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita yang erat jika dihubungkan dengan gambar dan dirancang untuk menghibur pembaca (Sudjana, 2017).
3. Pendekatan SETS merupakan pendekatan pembelajaran yang menghubungkan materi IPA atau sains dengan teknologi, masyarakat dan lingkungan (Musfiqon, 2015).
4. Kemampuan berpikir kritis adalah integrasi beberapa bagian pengembangan kemampuan seperti pengamatan (observasi), analisis, penalaran, penilaian, pengambilan keputusan dan persuasi (Zunicha, 2017)