

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari peristiwa atau gejala-gejala alam yang meliputi makhluk hidup dan makhluk tak hidup. Pembelajaran IPA diharapkan mampu menjadi wadah bagi siswa untuk mempelajari dan memahami konsep IPA serta menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA akan lebih bermakna jika siswa dapat menemukan sendiri pengetahuannya melalui penemuan. Menurut Maskun & Rachmedita (2018) pengetahuan yang didapatkan dari belajar penemuan menunjukkan bahwa pengetahuan tersebut akan tersimpan lama di ingatan daripada pengetahuan yang didapatkan dengan cara lain. Sebagian besar materi IPA terdiri dari materi-materi yang teoritis dan abstrak membuat siswa merasa kesulitan dalam memahami materi, sehingga dalam pembelajarannya perlu adanya media pembelajaran sebagai alat bantu dalam menjelaskan materi tersebut.

Media pembelajaran bertujuan untuk mempermudah dalam proses pembelajaran (Radeswandri, *et al*, 2020). Media pembelajaran dapat membantu siswa berpikir secara konkrit. Penggunaan media pembelajaran yang tepat, inovatif dan menarik tentunya akan menghasilkan respons positif terhadap proses pembelajaran. Namun pada kenyataannya, dalam pembelajaran IPA masih banyak guru menggunakan media pembelajaran yang kurang menarik sehingga pembelajaran terkesan monoton dan tidak diminati oleh siswa. Damopolii & Nunaki (2016) dalam penelitiannya menyatakan bahwa dalam pembelajaran IPA di SMP YPK 2 Manokwari, guru lebih banyak menggunakan buku teks yang membuat

siswa kurang berminat membacanya dan lebih memilih bermain daripada membaca. Wardani, *et al.* (2019) menyatakan bahwa pembelajaran IPA pada MTs Raudlatul Ulum Karangploso masih menggunakan metode konvensional dan terpusat pada guru, dimana aktivitas siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat saat pembelajaran berlangsung, serta hanya sekedar menggunakan buku paket pegangan siswa sehingga siswa tidak aktif dalam pembelajaran.

Pandemi Covid-19 yang terjadi sejak pertengahan Maret 2020 mengakibatkan segala bentuk pembelajaran di sekolah dilaksanakan secara jarak jauh dengan sistem dalam jaringan (daring) sebagai upaya pencegahan penularan Covid-19. Dalam pembelajaran jarak jauh dengan sistem dalam jaringan ini siswa lebih dituntut untuk belajar secara mandiri. Tentunya dalam pembelajaran daring ini terdapat beberapa kesulitan baik yang dialami oleh guru maupun siswa. Sinaga, *et al.* (2020) menyatakan bahwa pembelajaran jarak jauh memiliki kendala seperti masalah teknis dan kurangnya keterampilan dalam penggunaan teknologi sehingga pembelajaran hanya berfokus pada penugasan dan latihan soal saja. Situasi pembelajaran daring kurang kondusif dan guru sulit mentransfer materi pelajaran kepada siswa (Napsawati, 2020). Hidayah, *et al.* (2020) menyatakan bahwa siswa dalam pembelajaran daring masih merasa kesulitan untuk memahami materi pelajaran. Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, maka perlu adanya solusi untuk membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih baik.

Salah satu solusi yang tepat adalah menciptakan terobosan-terobosan baru seperti media pembelajaran yang menyenangkan dan menarik yang dapat digunakan secara mandiri maupun bersama guru di kelas baik dalam pembelajaran daring maupun tatap muka langsung. Dengan adanya media yang menyenangkan

dan menarik diharapkan siswa dapat dengan mudah memahami konsep-konsep materi pelajaran. Salah satu media pembelajaran yang menyenangkan dan menarik adalah komik sains. Komik merupakan suatu karya yang berisi karakter gambar kartun yang bertujuan membawakan suatu cerita, jadi komik sains merupakan komik yang menceritakan atau menyampaikan pesan mengenai ilmu pengetahuan alam. Komik sains dengan cerita yang ringan, karakter yang menarik dan disesuaikan dengan materi pelajaran, akan membangkitkan minat siswa dalam membaca dan memotivasi siswa untuk belajar.

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

Selain peningkatan kualitas media pembelajaran, dalam pembelajaran IPA perlu adanya upaya untuk meningkatkan pengelolaan pembelajaran. Menurut Hadi, *et al.* (2020) upaya meningkatkan pengelolaan pembelajaran salah satunya adalah mengintegrasikan pembelajaran IPA dengan nilai budaya-budaya lokal. Menurut Lestari, *et al.* (2019) adanya penyajian konsep nyata dalam kehidupan sehari-hari pada pembelajaran IPA lebih berpotensi dalam pengembangan pengalaman dan kompetensi untuk memahami alam sekitar berdasarkan konsep IPA. IPA

merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dalam kehidupan sehari-hari, sehingga kebudayaan lokal akan sangat cocok jika diintegrasikan ke dalam pembelajaran IPA. Kearifan lokal dapat berupa pengetahuan lokal, sumber daya lokal, kebiasaan lokal, norma serta adat istiadat lokal.

Pengintegrasian kearifan lokal ke dalam pembelajaran IPA khususnya pada media pembelajaran telah dilakukan dalam beberapa penelitian. Salah satunya adalah penelitian pengembangan buku ajar IPA berbasis kearifan lokal yang dilakukan oleh Jufrida, *et al.* (2019) menyatakan bahwa buku IPA berbasis kearifan lokal mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Fitriani, *et al.* (2019) menyatakan pengembangan modul pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal memperoleh hasil bahwa modul pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal mampu meningkatkan hasil kognitif siswa. Penelitian-penelitian tersebut membuktikan bahwa pengintegrasian kearifan lokal ke dalam media pembelajaran IPA dapat memberikan dampak yang baik pada pembelajaran IPA.

Berdasarkan uraian, media komik sains yang dipadukan dengan kearifan lokal sesuai untuk mewujudkan pembelajaran IPA yang efektif dan inovatif, sehingga dapat mempermudah siswa dalam memahami, mengamati dan mengimplementasikan materi serta untuk melestarikan nilai-nilai kebudayaan daerah. Oleh karena itu penelitian dengan judul “Pengembangan Komik Sains *Webtoon* Bermuatan Kearifan Lokal Materi Sistem Pencernaan” ini dilakukan dengan harapan media komik sains kearifan lokal dapat menjadi media pembelajaran yang menyenangkan, menarik, dan berdampak positif terhadap pembelajaran IPA sehingga nantinya media tersebut dapat digunakan guru dalam mengajarkan materi IPA.

B. Identifikasi Masalah

1. Materi IPA yang bersifat teoritis dan abstrak membuat siswa merasa kesulitan dalam memahami materi.
2. Guru hanya menggunakan buku teks dalam pembelajaran.
3. Buku pegangan siswa yang hanya berupa buku teks tidak menarik minat siswa untuk belajar dan sulit memahami materi secara mandiri.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kelayakan komik sains *webtoon* bermuatan kearifan lokal materi sistem pencernaan?
2. Bagaimana respons siswa terhadap komik sains *webtoon* bermuatan kearifan lokal materi sistem pencernaan?
3. Bagaimana keterbacaan komik sains *webtoon* bermuatan kearifan lokal materi sistem pencernaan?

D. Tujuan Penelitian Pengembangan

1. Mengetahui kelayakan komik sains *webtoon* bermuatan kearifan lokal materi sistem pencernaan.
2. Mengetahui respons siswa terhadap komik sains *webtoon* bermuatan kearifan lokal materi sistem pencernaan.
3. Mengetahui keterbacaan komik sains *webtoon* bermuatan kearifan lokal materi sistem pencernaan

E. Manfaat Penelitian

1. Menghasilkan media pembelajaran yang menarik dan inovatif berupa komik sains *webtoon* bermuatan kearifan lokal.
2. Memberikan inovasi media pembelajaran kepada guru berupa komik sains *webtoon* bermuatan kearifan lokal yang sudah layak digunakan.
3. Memberikan alternatif pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.
4. Komik sains *webtoon* bermuatan kearifan lokal membantu siswa dalam memahami materi.

F. Spesifikasi Produk Pengembangan

1. Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran komik sains *webtoon* bermuatan kearifan lokal.
2. Produk berupa komik *webtoon* ini membahas materi sistem pencernaan materi kelas VIII SMP semester gasal dengan pokok bahasan meliputi nutrisi, nutrien dan zat gizi, organ saluran pencernaan, kelenjar pencernaan, serta gangguan pencernaan dan upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan.
3. Komik yang dikembangkan memuat kearifan lokal Trenggalek dalam materi sistem pencernaan dengan kearifan lokal tradisi Larung Sembonyo, makanan berupa gaplek, dan pengobatan tradisional masyarakat Trenggalek untuk mengobati gangguan pencernaan.
4. Komik *webtoon* yang dikembangkan terdiri dari 3 episode. Episode pertama terkait nutrisi, nutrien dan zat gizi, episode kedua terkait proses pencernaan, organ saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan, dan episode kelima terkait gangguan dan upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan.

5. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE.

G. Definisi Istilah

1. Media pembelajaran adalah suatu media baik *software* maupun *hardware* yang dapat digunakan untuk menyampaikan isi materi dari sumber belajar ke siswa yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif (Jalinus & Ambiyar, 2016).
2. Komik sains adalah media pembelajaran yang bisa digunakan dalam mengajar konsep sains (Damopolii, 2018).
3. Kearifan lokal adalah pandangan hidup dan ilmu pengetahuan serta berbagai strategi kehidupan yang berwujud aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat lokal dalam menjawab berbagai masalah dalam pemenuhan kebutuhan mereka (Njatrijani, 2018).