

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan pendidikan di abad ke-21 menuntut siswa untuk mampu belajar dan menggali secara mandiri pengetahuan yang dimiliki. Pendidikan di abad ke-21 juga menuntut siswa untuk menguasai berbagai jenis keterampilan, seperti keterampilan berpikir kreatif, kritis, logis, analisis, dan komunikasi. Keterampilan-keterampilan tersebut dibutuhkan dalam pembelajaran karena secara tidak langsung akan menghubungkan beberapa konsep materi sekaligus dapat membantu siswa menyelesaikan masalah yang ditemukan di lingkungan sekitar, khususnya di dalam kelas (Sukmagati *et al.*, 2020).

Pendidikan, di dalamnya memuat aktivitas belajar dan terjadi proses pembelajaran. Belajar adalah aktivitas yang dapat dilakukan untuk menambah wawasan yang ada dalam diri setiap individu. Belajar dapat dilakukan di mana pun, kapan pun, dan oleh siapa pun (Dzalila *et al.*, 2020). Belajar terjadi pada suatu tempat yang di dalamnya terdapat siswa dan guru atau penyampai materi dan pendengar. Belajar sebagai bagian dari pendidikan sangat dibutuhkan oleh setiap individu karena akan membawa suatu perubahan untuk yang melakukannya. Perubahan yang terjadi dari kegiatan belajar tidak hanya pada penambahan ilmu pengetahuan baru, namun juga meningkatkan keterampilan dan kecakapan yang dimiliki (Herawati, 2018).

Kegiatan belajar akan memperoleh hasil belajar. Hasil belajar menentukan kualitas pendidikan yang ada di suatu negara, salah satunya di Indonesia (Habsyi, 2020). Kualitas pendidikan di Indonesia sangat memprihatinkan. Hal tersebut

dibuktikan oleh data yang dipublikasikan *World Population Review* pada tahun 2021 memaparkan bahwa kondisi pencapaian pendidikan masyarakat Indonesia tergolong rendah yakni dari 78 negara, Indonesia menduduki urutan ke-54. Selain itu, menurut survei dari *Political and Economic Risk Consultant* (PERC) menyebutkan bahwa Indonesia menempati urutan ke-12 dari 12 negara di Asia dalam bidang pendidikan. Hal tersebut merupakan salah satu alasan Indonesia tetap menjadi negara berkembang karena rendahnya kualitas dan pemerataan pendidikan yang masih sangat berkesenjangan (Mulyani, 2022).

Rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia tidak terlepas dari penyediaan sarana serta fasilitas yang dibutuhkan oleh siswa, seperti penggunaan perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang digunakan akan menentukan hasil belajar yang diperoleh siswa, salah satunya dalam pembelajaran IPA (Ichsan *et al.*, 2022). Pembelajaran IPA pada dasarnya menuntut siswa untuk dapat memahami konsep yang dikemas secara terpadu dalam beberapa bidang yakni Biologi, Fisika, dan Kimia (Oktavia, 2018). Hal tersebut mengharuskan guru mampu memadukan beberapa materi menjadi satu bahasan yang menarik sehingga siswa memperoleh wawasan secara luas dan utuh.

Menurut Wahyuni *et al.* (2021), guru sulit merancang pembelajaran yang kreatif dan inovatif di dalam kelas. Guru harus selalu berinovasi untuk memilih dan menerapkan model pembelajaran tertentu yang disertai dengan perangkat pembelajaran sebagai penunjang di dalamnya. Perangkat pembelajaran yang dirancang dengan menarik akan memudahkan siswa dalam menerima dan memahami materi yang dipadukan (Yahya *et al.*, 2020).

Berdasarkan observasi yang dilakukan di MTs Al-Hidayah ditemukan bahwa dalam suatu kelas minat siswa terhadap pembelajaran IPA cenderung rendah yaitu hanya 9 dari 27 siswa yang menyukai pembelajaran IPA. Hal tersebut membuktikan bahwa sekitar 33% siswa berminat dalam pembelajaran IPA. Alasan siswa tidak berminat pada pembelajaran IPA karena sumber belajar yang digunakan sangat terbatas yakni hanya menggunakan buku ajar dari pemerintah yang terbuat dari bahan kertas koran. Sumber belajar merupakan sumber dari literasi yang dapat membuka jendela dunia, namun sebagian besar siswa pada suatu sekolah masih kurang berminat terhadap buku ajar yang tersedia (Gogahu & Prasetyo, 2020). Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wati *et al.* (2021) yang menjelaskan bahwa pembelajaran IPA yang dilaksanakan pada suatu lembaga pendidikan masih bersifat monoton pada guru dan sumber belajar yang digunakan belum tersedia dengan baik sehingga berdampak pada kegiatan belajar yang dilakukan dan hasil belajar yang diperoleh.

Gambar-gambar yang tersedia dalam buku ajar IPA di MTs Al-Hidayah berwarna abu-abu sehingga siswa tidak memiliki ketertarikan untuk membaca. Bahan ajar yang terbuat dari kertas koran menampilkan gambar yang tidak menarik sehingga minat siswa untuk membaca cenderung rendah (Rizki *et al.*, 2022). Selain itu, buku ajar IPA yang digunakan juga paling tebal diantara buku ajar lainnya dan memuat bahasa yang sulit dipahami. Materi yang dimuat di dalam buku tersebut masih terpisah antara materi Biologi, Fisika, dan Kimia sehingga pemahaman yang dimiliki siswa tidak menyeluruh dan konsep yang disampaikan kurang optimal. Berdasarkan hasil pra penelitian di MTs Al-Hidayah, siswa lebih

berminat belajar dengan buku ajar yang menampilkan gambar penuh warna dan menggunakan bahasa mudah dipahami.

Berdasarkan beberapa permasalahan yang dialami siswa tersebut, maka dibutuhkan suatu solusi yakni dengan menciptakan sumber belajar yang lebih inovatif dan kreatif. Salah satu sumber belajar yang dapat dilakukan inovasi adalah bahan ajar. Bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran memadukan beberapa bidang materi dalam IPA, menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dan menampilkan gambar atau ilustrasi menarik sehingga mampu meningkatkan minat baca siswa. Berdasarkan beberapa kriteria tersebut, salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan adalah majalah IPA yang memuat keterpaduan beberapa materi. Bahan ajar berupa majalah IPA jarang ditemukan digunakan sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran (Nurasih *et al.*, 2020).

Menurut Kurniawan & Syahputra (2018), penggunaan majalah IPA sebagai bahan ajar memiliki beberapa kelebihan yaitu memuat komponen gambar menarik, bersifat kreatif dalam pengembangannya, dan lebih mudah digunakan karena dapat dipelajari secara mandiri. Selain itu, menurut penelitian yang dilakukan oleh Fuad *et al.* (2020), menyatakan bahwa pengembangan suatu bahan ajar seperti majalah berpotensi dalam meningkatkan kreativitas dan hasil belajar. Penggunaan bahan ajar dalam konsep IPA terpadu juga dinilai mampu menunjang keefektifan kegiatan pembelajaran di dalam kelas karena memuat beberapa topik pembelajaran yang saling berkaitan sehingga dapat membantu siswa dalam menemukan pengetahuannya sendiri (Astuti *et al.*, 2021).

Bahan ajar dalam konsep IPA terpadu dapat dirancang menjadi bentuk majalah IPA terpadu. Majalah IPA terpadu mengaitkan beberapa topik

pembelajaran dikembangkan dengan model keterpaduan *webbed*. Jenis model keterpaduan *webbed* secara umum menggunakan pendekatan tematik yang mengintegrasikan beberapa materi pembelajaran dalam satu tema tertentu (Nisa' & Anshori, 2021). Majalah IPA yang dikembangkan dilengkapi dengan Teka-Teki Silang (TTS). Menurut Amalia & Hidayat (2018), teka-teki silang memuat pertanyaan dan jawaban yang dibuat dalam kotak-kotak kecil mendatar dan menurun. Teka-teki silang merupakan salah satu permainan yang dapat meningkatkan minat belajar siswa karena menciptakan pembelajaran yang menyenangkan.

Majalah IPA yang menarik memuat beragam gambar dan beberapa informasi penting serta dirancang menggunakan teknologi modern. Media belajar yang umum digunakan oleh guru dirancang menggunakan aplikasi *Microsoft Power Point* (Warkintin & Mulyadi, 2019). *Microsoft Power Point* merupakan salah satu jenis aplikasi yang sering digunakan dalam melakukan presentasi. *Microsoft Power Point* memuat *template* menarik yang dapat memudahkan guru menyusun bahan ajar bagi siswa. Majalah IPA yang dikembangkan sebagai bahan ajar dapat dirancang menggunakan *Microsoft Power Point* karena dapat menggabungkan beberapa unsur media meliputi teks dan gambar (Ariyantini & Teguh, 2022).

Majalah IPA terpadu memuat beberapa materi dalam pembelajaran IPA karena bersifat sangat luas dan dekat dengan kehidupan (Wulandari & Mudinillah, 2022). Pembelajaran IPA akan mudah diterima oleh siswa apabila dikaitkan langsung dengan kehidupan sehari-hari. Hadi *et al.* (2020) membuktikan bahwa salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan minat belajar yaitu

dengan mengintegrasikan pembelajaran IPA dengan nilai-nilai kearifan lokal yang ada di masyarakat sekitar. Kegiatan pembelajaran yang mengintegrasikan kearifan lokal secara tidak langsung mampu mengenalkan kepada siswa keistimewaan dari masing-masing daerah yang ada di lingkungan sekitarnya.

Keanekaragaman budaya dari setiap daerah faktanya belum dikenal terlalu jauh oleh siswa sehingga sangat dibutuhkan pengembangan bahan ajar yang mengintegrasikan terhadap kearifan lokal (Junaidi, 2018). Pengembangan bahan ajar berupa majalah berbasis kearifan lokal mengangkat salah satu jenis camilan khas Madura yaitu rengginang lorjuk. Hal tersebut dikarenakan rengginang cukup terkenal sebagai camilan khas Madura sedangkan lorjuk merupakan biota laut yang hanya ditemukan di pesisir pantai pulau Madura, seperti Pamekasan (Hidayat *et al.*, 2019). Siswa hanya mengenal rengginang lorjuk dan tidak mengetahui proses pembuatan hingga keterkaitan dengan materi IPA di dalamnya.

Rengginang lorjuk umumnya dibuat dari bahan beras ketan dan jenis kerang bambu atau lebih dikenal dengan lorjuk. Lorjuk merupakan salah satu jenis biota laut yang memiliki rasa gurih dan nikmat (Yuniarti *et al.*, 2020). Proses pembuatan rengginang lorjuk dan kandungan gizi yang terdapat didalamnya dapat dikaitkan dengan konsep materi dalam IPA. Tema rengginang lorjuk yang digunakan dalam pembelajaran dapat dikaitkan dengan kearifan lokal dalam konsep IPA terpadu yaitu bidang Biologi materi sistem pencernaan manusia dan klasifikasi makhluk hidup, Fisika materi perpindahan kalor, dan Kimia materi zat aditif untuk mencapai kegiatan pembelajaran yang lebih aktif dan inovatif.

Berdasarkan uraian tersebut, maka pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal dapat diterapkan sebagai pelengkap dalam mata pelajaran IPA.

Siswa menganggap pelajaran IPA sulit karena mengaitkan beberapa konsep materi yang bersifat abstrak sehingga diperlukan suatu alternatif yang tepat seperti menghubungkan kegiatan pembelajaran dengan kearifan lokal (Almadiyah *et al.*, 2022). Oleh karena itu, dilakukan solusi yang tepat dengan melakukan suatu pengembangan berjudul “Pengembangan Majalah IPA Terpadu Berbasis Kearifan Lokal Madura Tema Rengginang Lorjuk”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dalam penelitian yang akan dikembangkan sebagai berikut.

1. Minat baca siswa terhadap buku pelajaran IPA sangat rendah.
2. Siswa sering merasa jenuh dalam pelajaran IPA.
3. Bahan ajar IPA yang digunakan terbuat dari bahan kertas koran dan tidak menampilkan gambar yang jelas.
4. Bahan ajar IPA yang digunakan menggunakan bahasa yang sulit dipahami.
5. Bahan ajar IPA berupa majalah belum pernah dikembangkan di MTs Al-Hidayah, Bangkalan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, rumusan masalah dalam penelitian yang akan dikembangkan sebagai berikut.

1. Bagaimana kelayakan majalah IPA terpadu berbasis kearifan lokal Madura tema rengginang lorjuk terhadap siswa SMP/MTs?

2. Bagaimana keterbacaan majalah IPA terpadu berbasis kearifan lokal Madura tema rengginang lorjuk?
3. Bagaimana respons siswa terhadap penggunaan majalah IPA terpadu berbasis kearifan lokal Madura tema rengginang lorjuk?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian yang akan dikembangkan sebagai berikut.

1. Mengetahui kelayakan majalah IPA terpadu berbasis kearifan lokal Madura tema rengginang lorjuk terhadap siswa SMP/MTs.
2. Mengetahui keterbacaan majalah IPA terpadu berbasis kearifan lokal Madura tema rengginang lorjuk.
3. Mengetahui respons siswa terhadap majalah IPA terpadu berbasis kearifan lokal Madura tema rengginang lorjuk.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang akan dikembangkan sebagai berikut.

1. Menciptakan bahan ajar IPA berupa majalah sebagai alternatif dalam pembelajaran yang lebih menarik.
2. Menciptakan inovasi terbaru terkait pengembangan bahan ajar IPA yang tepat untuk siswa SMP/MTs.
3. Alternatif sumber belajar yang dapat menambah wawasan siswa secara luas.
4. Memberikan motivasi kepada guru untuk mengembangkan kreativitas dalam merancang bahan ajar yang dapat menarik minat baca siswa.

5. Memberikan sumbangan pemikiran sebagai dasar dalam mengembangkan bahan ajar IPA untuk selanjutnya.

F. Spesifikasi Produk Pengembangan

Spesifikasi dari produk dalam pengembangan yang akan dilakukan sebagai berikut.

1. Majalah IPA terpadu yang dikembangkan mengaitkan beberapa materi dalam IPA, yaitu jenis nutrisi, klasifikasi makhluk hidup, perpindahan kalor, dan zat aditif.
2. Tipe keterpaduan yang digunakan dalam pengembangan majalah IPA terpadu menggunakan tipe *webbed*.
3. Majalah IPA terpadu dikembangkan menggunakan *Microsoft Power Point*.
4. Model pengembangan majalah IPA terpadu adalah model *ADDIE* menurut Branch, terbatas pada tahap *development* yakni pada uji coba kelompok besar.
5. Majalah IPA terpadu berbasis kearifan lokal Madura tema rengginang lorjuk dijadikan sebagai pelengkap dalam pembelajaran IPA.

G. Definisi Istilah

1. Majalah merupakan kumpulan lembaran yang memiliki bentuk menyerupai buku dengan pembahasan yang lebih ringan dan menggunakan bahasa santai serta memuat gambar atau ilustrasi menarik (Fiidami *et al.*, 2021).
2. Kearifan lokal merupakan suatu prinsip yang dianut dan diimplementasikan oleh masyarakat setempat dalam melakukan interaksi dengan lingkungannya berbentuk adat dan mengandung suatu nilai yang dianggap sebagai penuntun

dalam perilaku manusia yang berlaku bagi suatu kelompok masyarakat tertentu (Chairul, 2019).

3. Rengginang lorjuk merupakan salah satu makanan tradisional yang cukup terkenal dengan kandungan gizi yang tinggi karena dibuat dari bahan dasar beras ketan putih sebagai bahan baku utama dan lorjuk sebagai bahan baku tambahan utama (Hopid *et al.*, 2021).
4. IPA terpadu merupakan suatu konsep dalam pembelajaran sains yang memuat hubungan antar cabang ilmu dalam sains yang saling berkaitan secara terpadu pada satu fokus topik tertentu (Astiti *et al.*, 2021).