

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran IPA perlu dilaksanakan secara interaktif, menyenangkan, menantang, menginspirasi, membangkitkan partisipasi siswa, serta memberikan ruang kepada peserta didik supaya dapat menggali kreativitas, kemandirian, dan perkembangan dalam bentuk psikologis serta fisik (Suja, 2020). Pembelajaran berpotensi berjalan baik apabila siswa dapat menghubungkan konsep IPA yang dipelajari dengan kehidupan sekitar (Azalia *et al.*, 2020). Menghubungkan konsep pembelajaran dengan kegiatan keseharian siswa dapat menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna (Nuralita, 2020). Adanya proses pembelajaran yang bermakna ini akan mengantarkan peserta didik kepada pemahaman konsep IPA yang lebih spesifik. Pemahaman konsep mempunyai peran yang penting dikarenakan IPA memiliki cakupan yang luas.

Pemahaman konsep yakni sebuah kesanggupan dalam menerima, memahami, serta mengerti sebuah pengetahuan yang didapatkan dari rangkaian peristiwa dari pancaindera yang kemudian diingat dan dipikiran, sehingga dapat diterapkan pada keseharian (Susanti *et al.*, 2021). Kemampuan memahami konsep berarti kemampuan peserta didik dalam memahami dan memperdalam sebuah konsep dengan cara memberdayakan logika, kreatif, kritis, inovatif, serta mampu bertanggung jawab tentang sebuah konsep (Giawa *et al.*, 2022). Berdasarkan taksonomi bloom revisi, terdapat tujuh indikator pemahaman konsep yaitu menafsirkan (*interpreting*), mengklasifikasikan (*classifying*), memberikan contoh

(*exemplifying*), meringkas (*summarizing*), menarik kesimpulan (*interfering*), menjelaskan (*explaining*), dan membandingkan (*comparing*).

Pemahaman konsep merupakan sebuah aspek kunci dari belajar (Giawa *et al.*, 2022). Siswa yang memiliki pemahaman konsep IPA mampu menguasai dan mengingat pengetahuan yang didapat pada proses pembelajaran dalam waktu yang lama. Salah satu yang menjadi faktor penting yang mempengaruhi hasil pembelajaran yaitu pemahaman konsep siswa (Tsabit *et al.*, 2020). Peserta didik seharusnya menguasai pemahaman konsep IPA karena hal tersebut akan mempengaruhi penguasaan konsep-konsep IPA yang lainnya serta sebagai bekal pengetahuan dalam memecahkan permasalahan lain. Hal ini dikarenakan pemahaman konsep IPA saling berkaitan antar materinya. IPA seharusnya menjadi kegiatan siswa dalam bentuk gagasan, pengetahuan, serta konsep yang sistematis dan logis terhadap lingkungan yang didapatkan dari beberapa pengalaman peserta didik (Darmayoga & Suparya, 2021).

Permasalahan yang terjadi saat ini yaitu, proses pembelajaran IPA kurang sesuai dengan yang diharapkan, karena di beberapa sekolah pemahaman konsep siswa termasuk dalam kategori rendah karena peserta didik cenderung malas belajar (Safitri *et al.*, 2022). Berdasarkan penelitian pada tahun ajaran 2021/2022, tingkatan pemahaman konsep IPA pada kelas V SDN Gugus V Kecamatan Cakranegara tergolong rendah dengan presentase sebesar 63% (Susanti *et al.*, 2022). Berdasarkan data hasil pra penelitian, guru IPA MTsN Bangkalan juga menyampaikan bahwa peserta didik belum menguasai pemahaman konsep yang ada dalam IPA, terutama pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia. Rendahnya tingkat pemahaman konsep mata pelajaran IPA diakibatkan rendahnya

motivasi, minat, partisipasi peserta didik, serta kurangnya pemanfaatan teknologi pada bahan ajar yang praktis dan inovatif (Deria & Wardani, 2022). Adanya permasalahan ini juga disebabkan karena kurangnya inovasi pengintegrasian pembelajaran IPA dengan hal disekitarnya, seperti Al-Qur'an dalam proses pembelajaran. Hal tersebut yang menjadikan pembelajaran IPA perlu untuk ditingkatkan, supaya pembelajaran IPA dapat berjalan dengan optimal.

Peningkatan hasil belajar IPA dapat dilaksanakan dengan cara pengintegrasian. Pembelajaran IPA terintegrasi yaitu sebuah pendekatan pembelajaran IPA dengan menghubungkan beberapa bidang menjadi kesatuan bahasan (Ansori, 2020). Pengintegrasian IPA mampu membantu peserta didik dalam menghubungkan beberapa konsep, topik yang berbeda, dan mampu mengaitkan disiplin-disiplin IPA secara eksplisit (Wilujeng, 2020). Pembelajaran IPA terintegrasi dilaksanakan menggunakan pembelajaran dengan berpusat pada siswa, menekankan pemahaman siswa, dan menjadikan IPA sebagai sebuah proses, bukan sekadar pengetahuan. Keberadaan IPA memiliki cakupan yang luas sehingga tepat dilaksanakan dengan cara integrasi. Adapun salah satu bidang yang dapat diintegrasikan dengan pembelajaran IPA yaitu bidang agama melalui beberapa ayat dalam Al-Qur'an.

Al-Qur'an yakni firman Allah yang ditujukan untuk seluruh umat melalui Nabi Muhammad supaya dijadikan petunjuk untuk menjalani hidup. Al-Qur'an menjelaskan hubungan antara manusia dengan Allah serta hubungan manusia dengan alam (makhluk). Hubungan antara alam dan manusia memiliki signifikansi mendalam dalam pandangan islam (Jainuddin, 2023). Adanya signifikansi tersebut sangat mendukung untuk melaksanakan pembelajaran IPA terintegrasi ayat-ayat Al-

Qur'an. Kurang lebih terdapat 800 ayat Al-Qur'an yang menjelaskan terkait alam dan dapat dijadikan sebagai dasar untuk mengembangkan teknologi dan ilmu sains (Fajar & Izzah, 2023). Beberapa ayat Al-Qur'an yang memiliki keterkaitan dengan materi ekologi dan keanekaragaman hayati tersebut dapat diajarkan dalam pembelajaran.

Guru seharusnya mengintegrasikan ayat Al-Qur'an dan nilai islam pada pembelajaran IPA (Sari, 2022). Hal ini memungkinkan pembelajaran IPA terintegrasi ayat Al-Qur'an, dikarenakan Al-Qur'an juga berisi terkait peristiwa, fenomena, larangan, perintah, dan lain-lain terkait dengan alam. Berdasarkan data pra penelitian, peserta didik MTsN Bangkalan tertarik dengan pembelajaran yang diintegrasikan dengan ayat Al-Qur'an. Pembelajaran IPA yang diintegrasikan dengan ayat Al-Qur'an dapat menjadikan kehidupan peserta didik lebih sesuai dengan salah satu nilai profil pelajar pancasila yaitu beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlakul karimah.

Ayat Al-Qur'an yang diintegrasikan dalam pembelajaran IPA dapat dituangkan melalui suatu bahan ajar untuk mempermudah proses pembelajaran. Penggunaan bahan ajar berpotensi meningkatkan motivasi belajar dalam pembelajaran IPA, sehingga mampu menjadi rangsangan bagi peserta didik pada proses pembelajaran. Bahan ajar yaitu segala jenis bentuk bahan yang bertujuan untuk mempermudah pengajar pada pelaksanaan proses pembelajaran (Nurafni *et al.*, 2020). Bahan ajar IPA yang dipilih dan digunakan oleh guru diharapkan memiliki tampilan menarik, supaya siswa memiliki motivasi dan mempunyai minat yang tinggi pada proses pembelajaran IPA, sehingga mempermudah siswa untuk memahami konsep IPA. Peneliti telah melakukan pra penelitian di MTsN

Bangkalan dan memperoleh hasil bahwa 70% dari subjek penelitian menyatakan bahwa bahan ajar IPA yang dimanfaatkan di sekolah kurang dan siswa merasa bosan menggunakan bahan ajar IPA yang berisi teks saja.

Bahan ajar hendaknya dituangkan dalam sesuatu yang dekat dan disukai oleh peserta didik. Saat ini, kehidupan peserta didik sangat dekat dengan teknologi. Guru dapat memanfaatkan hal tersebut di dunia pendidikan dengan cara menggunakan bahan ajar yang memanfaatkan kemajuan teknologi supaya peserta didik dapat belajar dengan mudah. Berdasarkan data pra penelitian, peserta didik MTsN Bangkalan 100% tertarik untuk belajar IPA menggunakan bahan ajar berbasis digital atau dalam bentuk elektronik. Media elektronik dapat menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif, menarik, tidak terikat waktu dan tempat, serta berpotensi memperbaiki kualitas pembelajaran (Hanik *et al.*, 2022). Kegiatan pembelajaran yang melibatkan teknologi sangat sesuai jika digunakan untuk mengemas materi IPA sehingga proses pembelajaran menjadi semakin kaya dan hasilnya lebih optimal.

Contoh bahan ajar yang berbentuk elektronik dan cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA yaitu *e-magazine* (*elektronik magazine*). Adanya *e-magazine* ini mampu membantu pendidik dalam memberikan pemahaman konsep-konsep IPA kepada peserta didik. Salah satu karakteristik *e-magazine* yaitu penyajian yang lebih mendalam (Savitri, 2019). *E-magazine* digunakan sebagai bahan dalam pembelajaran yang mampu mengedukasi peserta didik tentang suatu materi (Fuad, 2020). *E-magazine* memiliki desain tampilan yang menarik. Keberhasilan pembelajaran berhubungan erat dengan desain bahan ajar yang dikembangkan oleh pendidik (Nurafni, 2020). Penggunaan *e-magazine* menambah

daya tarik dan motivasi siswa untuk menjalani pembelajaran sehingga mempermudah siswa dalam mendapatkan pemahaman IPA, karena materi yang disajikan berisi informasi IPA yang bersifat aplikatif (Fuad *et al.*, 2022). *E-magazine* berisi fitur-fitur tambahan yang menarik sehingga berpotensi untuk menarik perhatian peserta didik (Handika, 2021).

Berdasarkan penjelasan dan hasil pra penelitian yang telah diuraikan di atas, maka perlu adanya penelitian **“Pengembangan *E-Magazine* Terintegrasi Ayat Al-Qur’an terhadap Pemahaman Konsep pada Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Indonesia”**. Adapun penelitian ini diharapkan dengan keberadaan bahan ajar *e-magazine* yang diintegrasikan dengan ayat Al-Qur’an dapat memberi dorongan kepada siswa supaya lebih memahami materi IPA. Penelitian ini juga diharapkan mampu mengatasi permasalahan di sekolah terkait rendahnya tingkat pemahaman konsep IPA pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia di MTsN Bangkalan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan, sehingga dapat diidentifikasi masalah berikut:

1. Minimnya pemanfaatan teknologi pada bahan ajar yang praktis dan inovatif.
2. Rendahnya pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran IPA.
3. Kurangnya inovasi pengintegrasian ayat Al-Qur’an dalam pembelajaran IPA.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dipaparkan di atas, sehingga dapat dirumuskan masalah dari penelitian ini adalah yaitu:

1. Bagaimana kelayakan *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia?
2. Bagaimana keterbacaan peserta didik terhadap *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia?
3. Bagaimana respons peserta didik terhadap *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia?
4. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep terhadap *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia pada peserta didik?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang dipaparkan di atas, maka dapat dirumuskan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kelayakan *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.
2. Mengetahui keterbacaan peserta didik terhadap *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.
3. Mengetahui respons peserta didik terhadap *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.
5. Mengetahui peningkatan pemahaman konsep terhadap *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia pada peserta didik.

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Produk penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan bahan ajar yang tepat pada pembelajaran IPA.
- b. Produk penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep IPA peserta didik pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.

2. Manfaat Praktis

- a. Penelitian ini dapat memberi pengalaman baru bagi peserta didik untuk belajar menggunakan media *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an supaya pembelajaran dapat berlangsung menjadi lebih menarik dan sesuai tujuan pembelajaran.
- b. Penelitian ini mampu dijadikan sumber referensi bahan ajar bagi guru dalam mengembangkan *e-magazine* terintegrasi niai Al-Qur'an untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.
- c. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengetahuan kepada peneliti terkait *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an pada pembelajaran IPA.

F. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang dikembangkan merupakan *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an.
2. *E-magazine* yang dikembangkan memuat materi IPA terpadu pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.
3. *E-magazine* yang dikembangkan berukuran $21 \times 29,7$ cm.

4. *E-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia untuk SMP/MTs dengan mata Pelajaran IPA kelas VII semester genap.
5. *E-magazine* dilengkapi dengan seputar sains, aktivitas siswa, dan tentang Al-Qur'an.
6. Produk dikembangkan menggunakan model pengembangan *ADDIE*.
7. *Software* yang digunakan untuk membuat *e-magazine* adalah aplikasi *canva* dan diinput melalui *Heyzine Flipbooks*.
8. *E-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an diakses secara *online* pada laptop dan *handphone* berbasis android dengan minimal kapasitas 2 RAM.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah pada penelitian kali ini yaitu sebagai berikut:

1. *E-Magazine*

E-magazine merupakan media yang memuat gambar, konten-konten, serta beberapa informasi yang dikemas dengan menarik dan sederhana supaya memudahkan untuk memahami konsep dan dapat menambah wawasan (Martahan & Nasution, 2023).

2. Ayat Al-Qur'an

Al-Qur'an yaitu kitab bagi umat islam yang memuat firman Allah yang diturunkan kepada Nabi Muhammad melalui malaikat Jibril sebagai perantara, diriwayatkan menggunakan jalan mutawatir, serta pembacanya dinilai ibadah (Safliana, 2020).

3. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep yaitu kemampuan secara menyeluruh dalam memahami ide-ide, kemampuan merumuskan cara menyelesaikan atau mengerjakan setiap permasalahan, menerapkan perhitungan sederhana, serta dapat mengimplementasikan pengetahuannya dalam kesehariannya (Zuleni & Msarfilinda, 2022).