

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan pilar penting dalam kehidupan manusia yang berperan sebagai sarana untuk meningkatkan dan mengembangkan sumber daya manusia, serta mengantarkan manusia menuju peradaban yang lebih tinggi dan humanis (Abdullah, 2022). Berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, pendidikan didefinisikan sebagai usaha terencana untuk menciptakan pembelajaran yang aktif mengembangkan potensi peserta didik (Pristiwanti, *et al.*, 2022). Tujuan pendidikan dimaknai sebagai suatu sistem nilai yang disepakati kepentingan yang ingin dicapai melalui berbagai kegiatan baik di lingkup pendidikan sekolah maupun non sekolah (Aryanto, *et al.*, 2021). Pentingnya pendidikan bagi generasi bangsa berdampak pada kemajuan suatu bangsa melalui kualitas generasi yang bermutu, sejalan dengan hakikat pendidikan sebagai proses pembelajaran sepanjang hayat yang memberikan pengaruh positif pada setiap individu di lingkungan manapun dan kapanpun (Jamaluddin, *et al.*, 2022).

Era abad ke-21 menjadikan tantangan besar bagi guru. Tantangan tersebut membutuhkan perubahan dalam sistem pendidikan yang dapat menyediakan keterampilan abad 21 yang dibutuhkan oleh peserta didik. Guru harus siap mengimbangi tuntutan dari abad 21 dengan pembelajaran yang tidak lagi terfokus pada guru melainkan kepada peserta didik. Literasi sains merupakan salah satu kunci untuk menghadapi berbagai tantangan pada abad ke-21. Kemampuan ini tidak hanya mencakup pemahaman terhadap konsep ilmiah, tetapi juga kemampuan

untuk menerapkan pengetahuan sains dalam kehidupan nyata (Widyastika, *et al.*, 2022). Akan tetapi, pada kenyataannya hasil literasi sains peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah (Yusmar & Fadilah, 2023).

Sebagaimana dikutip dari *The Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) peringkat Indonesia di PISA pada tahun 2015 berada pada peringkat ke-64 dari 72 negara. Data terbaru pada tahun 2022 peringkat PISA Indonesia menempati peringkat 69 dari 80 negara yang terdaftar (Lendeon & Poluakan, 2022). Hasil ini menunjukkan bahwa skor peserta didik Indonesia pada kemampuan literasi sains masih jauh dibawah skor standar internasional yang ditetapkan oleh lembaga OECD. Rendahnya literasi sains ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu metode pembelajaran yang tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Penerapan model pembelajaran yang tepat pada saat proses pembelajaran berlangsung dapat meningkatkan literasi sains siswa (Novita, *et al.*, 2021).

Salah satu solusi yang dianggap efektif untuk meningkatkan literasi sains siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*. Hal ini didukung oleh penelitian Ilmiati (2021), bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan literasi sains peserta didik pada pembelajaran fisika. Model *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang dirancang secara sistematis agar peserta didik menemukan dan memperoleh pengetahuan sendiri melalui kegiatan eksperimen dan eksplorasi untuk menyelesaikan permasalahan (Ulfa & Oktaviana, 2021). Model ini mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran melalui eksplorasi dan penemuan. Dengan penerapan model ini diharapkan siswa tidak hanya belajar

tentang teori dasar, namun juga mampu menerapkan konsep sains dalam kehidupan nyata.

Seiring dengan perkembangan zaman, guru dituntut untuk kreatif dan tanggap dalam penggunaan berbagai teknologi sebagai media pembelajaran agar mampu menunjang penyampaian materi yang diberikan kepada peserta didik. Disamping itu, guru juga harus menyesuaikan media yang cocok untuk digunakan pada materi tertentu sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Fadilah, *et al.*, 2023). Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru IPA, ditemukan bahwa peserta didik masih banyak mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran sehingga diperlukan bantuan media pembelajaran guna menarik perhatian siswa agar lebih fokus terhadap materi yang dipaparkan sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran pada jenjang SMP yang mengkaji mengenai konsep dan semua hal yang berkaitan dengan alam (Andira, *et al.*, 2022). Salah satu materi IPA yang membutuhkan media pembelajaran adalah materi Struktur bumi dan Perkembangannya untuk memvisualisasikan struktur lapisan penyusun bumi. Media diorama merupakan sebuah media tiga dimensi yang menggambarkan keadaan sebenarnya dalam bentuk ukuran kecil (Farikhatin, *et al.*, 2024). Media ini belum pernah diterapkan oleh guru IPA di salah satu SMP di Bangkalan pada materi struktur bumi dan perkembangannya. Dengan berbantuan media diorama diharapkan peserta didik mampu memahami materi truktur Bumi dan Perkembangannya.

Pemahaman konsep materi struktur Bumi dan perkembangannya dapat diintegrasikan pada ilmu sains dan ilmu agama. Tujuan dari integrasi adalah untuk

menyatukan pemahaman dan praktik ilmu pengetahuan dengan prinsip-prinsip agama islam (Yusuf, 2023). Terkait integrasi antara ilmu sains dengan ilmu agama dalam pembelajaran masih kurang optimal. Pembelajaran IPA yang berlangsung hanya dalam satu jalur disiplin ilmu, belum banyak disinergikan dengan ayat-ayat Al-Qur'an. Oleh karena itu, diperlukan pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an dengan pembelajaran IPA guna menjembatani antara pengetahuan ilmiah dengan ajaran islam. Misalnya, dalam pembelajaran IPA guru dapat meminta peserta didik untuk mengaitkan fenomena alam dengan ayat-ayat Al-Qur'an. Fenomena alam yang terjadi dapat divisualisasikan melalui model tiga dimensi atau diorama untuk membantu peserta didik lebih mudah memahami konsep sains yang terkait dengan ayat-ayat Al- Qur'an. Pengintegrasian ini bertujuan agar peserta didik tidak hanya menguasai konsep-konsep ilmiah (literasi sains), namun juga dapat menanamkan nilai-nilai agama dalam proses pembelajarannya (El-Islami, *et al.*, 2025). Hal ini didukung dengan hasil wawancara dengan guru IPA di salah satu SMP Negeri di Bangkalan, bahwa guru mulai mengaitkan pembelajaran IPA dengan ayat-ayat Al-Qurán sebagai sumber pengetahuan.

Berdasarkan penelitian oleh Ulfian, *et al.* (2024), dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* memiliki pengaruh positif meningkatkan literasi sains peserta didik. Model *Discovery Learning* memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan dalam bentuk kolaborasi guna menyelesaikan masalah, sementara media diorama membantu memvisualisasikan dan memperdalam pemahaman konsep yang telah dipelajari oleh peserta didik. Berdasarkan latar belakang yang sudah dijabarkan, maka dilakukan penelitian

dengan judul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan Media Diorama Terintegrasi Ayat Al-Qur’an untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa”.

B. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah berdasarkan latar belakang diatas, sebagai berikut.

1. Literasi sains peserta didik masih tergolong rendah
2. Model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi
3. Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa
4. Pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur’an dengan materi IPA kurang optimal

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana perbedaan literasi sains siswa pada kelas yang menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media diorama terintegrasi ayat Al-Qur’an dengan kelas kontrol?
2. Bagaimana peningkatan literasi sains siswa pada kelas yang menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media diorama terintegrasi ayat Al-Qur’an dengan kelas kontrol?
3. Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media diorama terintegrasi ayat Al-Qur’an?
4. Bagaimana respons siswa terhadap penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media diorama terintegrasi ayat Al-Qur’an?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui perbedaan literasi sains siswa pada kelas yang menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media diorama terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dengan kelas kontrol.
2. Untuk mengetahui peningkatan literasi sains siswa pada kelas yang menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media diorama terintegrasi ayat Al-Qur'an dengan kelas kontrol.
3. Untuk mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media diorama terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an.
4. Untuk mengetahui respons siswa setelah menerapkan model *Discovery Learning* berbantuan media diorama terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an.

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan literasi peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar serta membantu siswa memahami materi IPA yang diajarkan oleh pendidik.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan referensi bagi pendidik untuk menerapkan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik pada pembelajaran IPA dengan bantuan media pembelajaran untuk membantu peserta didik memahami materi dengan

menggunakan media pembelajaran sehingga meningkatkan kemampuan siswa dalam proses belajar mengajar.

3. Sebagai sarana pengembangan untuk meningkatkan kemampuan dalam pengembangan model pembelajaran.
4. Sebagai bahan belajar untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran yang baik dapat terlaksana.
5. Penelitian ini diharapkan dapat membantu memberikan suatu inovasi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran terutama pada pelajaran IPA.

F. Batasan Penelitian

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media Diorama.
2. Subjek penelitian ini adalah siswa di sekolah SMP Kabupaten Bangkalan
3. Hasil yang diamati yaitu pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan media Diorama terintegrasi ayat-ayat Al-Qurán untuk meningkatkan literasi sains siswa pada pelajaran struktur bumi dan perkembangannya.

G. Definisi Istilah

Adapun definisi istilah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. *Discovery Learning*

Model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dan optimal menemukan konsep dan pengetahuan

baru secara mandiri guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai pembelajaran yang dilakukan (Sholikhah & Tatik, 2023).

2. Literasi Sains

Literasi sains merupakan kemampuan individu dalam menguasai dan menerapkan sains serta proses sains untuk mengatasi permasalahan nyata yang berkaitan dengan sains dan teknologi dalam kehidupan sehari-hari (Rohmaya, 2022).

3. Media Diorama

Media diorama merupakan miniatur tiga dimensi yang digunakan untuk menggambarkan suatu pemandangan atau adegan yang digunakan sebagai media pembelajaran (Widyantoro & Purnomo, 2024).

4. Integrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an

Integrasi merupakan proses menghubungkan pemahaman dua komponen atau lebih. Integrasi ayat Al-Qur'an merupakan proses menghubungkan suatu ilmu dengan Al-Qur'an sehingga diperoleh pemahaman yang memiliki banyak nilai yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Al Qur'an merupakan pedoman bagi umat islam, meskipun Al-Qur'an bukan kitab ilmu pengetahuan namun Al-Qur'an merupakan sumber dari banyaknya ilmu pengetahuan (Zulfa, 2022). Tujuan dari pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an dengan ilmu sains adalah untuk memadukan antara sains dengan agama sehingga menumbuhkan pemahaman yang lebih luas.