

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal penting dalam menunjang keberlangsungan hidup manusia melalui pembelajaran. Nazarudin (2007) mengungkapkan bahwa pembelajaran adalah suatu peristiwa atau situasi yang sengaja dirancang dalam rangka membantu dan mempermudah proses belajar dengan harapan dapat membangun kreatifitas siswa. Sementara itu, Magasing (2012) mengemukakan pembelajaran memiliki beberapa komponen penting yang terdiri dari: 1) sumber belajar, 2) media pembelajaran, 3) fasilitas belajar, 4) tujuan pembelajaran, 5) metode pembelajaran, 6) guru, 7) siswa. Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa sumber belajar menjadi salah satu bagian penting dalam komponen pembelajaran.

Hasil dari wawancara yang dilakukan kepada guru dan angket ketertarikan kepada peserta didik untuk mata pelajaran IPA di SMP Kota Bandung dan Kabupaten Bogor, kurangnya ketersediaan sumber belajar yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh penulis diperoleh data 88,57% peserta didik tertarik mempelajari IPBA namun pemenuhan kebutuhan tersebut belum tercapai karena buku paket IPA yang ada hanya 37,14% mampu memenuhi kebutuhan pembelajaran IPBA di sekolah. Hal ini didukung fakta di lapangan bahwa guru jarang menggunakan sumber belajar yang menarik dalam kegiatan pembelajaran. Umumnya guru lebih sering menggunakan metode ceramah, membuat peserta didik mudah merasa bosan, mengantuk, dan malas untuk mendengarkan serta kurang bersemangat belajar di kelas sehingga berdampak pada pemahaman konsep peserta didik karena penyampaian materi yang disampaikan guru terkesan kurang menarik hanya dengan verbal saja.

Sementara itu, Kurnia (2019) menjelaskan bahwa komponen pembelajaran yang paling banyak dikembangkan dalam penelitian adalah model pembelajaran. Padahal seharusnya keseluruhan komponen pembelajaran memiliki komposisi yang sesuai dalam proses pembelajaran agar seluruh komponen pembelajaran dapat saling mendukung satu sama lain. Sejalan dengan hal tersebut, berdasarkan pencarian terhadap bentuk penelitian yang dilakukan di Departemen Pendidikan Fisika Universitas Pendidikan Indonesia selama kurun waktu 5 tahun (2013-2017), diperoleh jumlah penelitian sebanyak 248 penelitian yang terdaftar dalam <http://repository.upi.edu/view/divisions/PFIS>. Sebanyak 57% penelitian tentang model pembelajaran, 21% tentang media pembelajaran, 15% tentang penilaian tes, 3% tentang sumber belajar dan 4% tentang penelitian lainnya. Padahal kenyataannya, waktu belajar peserta didik lebih banyak saat mereka di luar sekolah. Maka dari itu, perlu dikembangkan kajian sumber belajar yang bisa digunakan peserta didik setiap saat.

Saat ini, perkembangan teknologi sudah mempengaruhi segala bidang kehidupan, termasuk bidang pendidikan, seperti yang disampaikan oleh Miarso (2004) yaitu penggunaan atau pemanfaatan teknologi dalam proses pendidikan dan pembelajaran berupa pemanfaatan proses dan produk teknologi informasi dan komunikasi (*Information and Communication Technology/ICT*) untuk memecahkan masalah-masalah dalam pembelajaran, salah satunya kesediaan sumber pembelajaran yang menarik dan sesuai kebutuhan peserta didik. Surjono (2010) menyampaikan bahwa salah satu pemanfaatan teknologi yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran adalah bahan ajar elektronik. Bahan ajar elektronik termasuk buku non teks pelajaran. Dalam Permendikbud Nomor 8 Tahun 2016 Pasal 1 Ayat 2, dijelaskan bahwa buku non teks pelajaran adalah buku pengayaan untuk mendukung proses pembelajaran pada setiap jenjang pendidikan dan jenis buku lain yang tersedia di perpustakaan sekolah. Bahan ajar elektronik dapat menjadi alternatif bacaan buku teks pelajaran yang diberikan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensinya. Kelebihan bahan ajar elektronik ini mampu menampilkan audio, gambar, video, dan animasi yang membuat konsep

lebih mudah untuk dipahami dan membuat sumber belajar lebih bervariasi dan menarik.

Sumber belajar yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik diharapkan akan menciptakan suasana pembelajaran yang representatif, yaitu pembelajaran berpusat pada peserta didik dimana peserta didik ikut terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dalam Permendikbud No. 22 tahun 2016 menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran yaitu untuk mendorong semangat belajar, motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, inovasi, dan kemandirian. Pembelajaran berpusat pada peserta didik berarti memberikan kesempatan bagi peserta didik dalam membangun sendiri pengetahuannya sehingga mereka dapat memperoleh pemahaman yang mendalam dan mengarahkan peserta didik untuk aktif dalam melakukan aktivitas ilmiah, mampu menemukan, dan memahami konsep. Dalam keilmuan fisika, Sanjaya (2012) mengemukakan bahwa pemahaman konsep adalah salah satu upaya untuk menunjukkan kemampuan atau menjelaskan suatu peristiwa fisika berdasarkan pengamatan atau percobaan yang telah dilakukan. Selain pemahaman konsep yang harus dikuasai, harapan dari fungsi pendidikan nasional yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dengan tujuan berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Potensi kecerdasan yang dimiliki siswa beragam. Jika potensi ini dapat dikembangkan secara optimal, maka hal itu dapat menjadi jalan bagi peserta didik untuk melaksanakan aktivitasnya dengan baik, begitupun dalam proses berpikir dan belajar yang menjadi jalan mewujudkan tujuan pendidikan. Kecerdasan yang beragam tersebut dikenal dengan kecerdasan majemuk yang dicetuskan oleh Howard Gardner. Chatib (2012) menjelaskan bahwa pembelajaran kecerdasan majemuk adalah kemampuan guru dalam mengemas kegiatan belajar agar

membuat peserta didik tertarik pada materinya dan konsepnya mudah ditangkap dan dimengerti peserta didik sehingga peserta didik berhasil dalam belajar. Jadi, kecerdasan majemuk adalah teori kecerdasan yang melibatkan seluruh dimensi daya pikir yang terus berkembang dalam mengenali potensi peserta didik sehingga mampu mengembangkan dirinya.

Segala potensi yang dimiliki peserta didik jika dibiasakan akan menjadi sebuah karakter. Karakter yang diharapkan tentunya karakter yang baik yang diperoleh melalui pendekatan nilai-nilai karakter yang diintegrasikan dalam pembelajaran. Penanaman nilai-nilai karakter dan kecerdasan majemuk dapat disampaikan melalui bahan ajar yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Namun, Liliawati (2013) menunjukkan bahwa bahan ajar di sekolah masih kurang khususnya pada materi IPBA (kebumian) sehingga peserta didik tidak dapat menerima materi dengan utuh. Beberapa faktor yang mempengaruhi hasil tersebut diantaranya, guru kesulitan mengembangkan pembelajaran inovatif pada materi IPBA, keterbatasan bahan ajar yang terpadu sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013, kurangnya pengakomodasian kecerdasan majemuk peserta didik, dan penanaman nilai-nilai karakter. Selain peningkatan kualitas guru dalam mengembangkan pembelajaran, penggunaan perangkat pembelajaran berupa bahan ajar juga dapat membantu guru dalam mengajarkan suatu tema sekaligus mengakomodasi kecerdasan majemuk peserta didik disertai penanaman nilai-nilai karakter.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas mengenai pentingnya mengembangkan sumber belajar yang menarik dan sesuai kebutuhan peserta didik pada dimensi kecerdasan majemuk dan penanaman nilai karakter, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Penyusunan Bahan Ajar Elektronik Materi Gunung Berapi Berorientasi Kecerdasan Majemuk dan Nilai-Nilai Karakter untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik SMP”.

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang terdapat di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dirinci menjadi sebagai berikut:

- 1) Bagaimana analisis kebutuhan bahan ajar elektronik pada materi gunung berapi yang berorientasi kecerdasan majemuk dan nilai-nilai karakter bagi peserta didik SMP/ sederajat?
- 2) Bagaimana hasil validasi ahli terhadap dimensi kecerdasan majemuk dan nilai-nilai karakter pada materi dalam bahan ajar elektronik materi gunung berapi untuk peserta didik SMP/ sederajat?
- 3) Bagaimana tingkat keterbacaan bahan ajar elektronik pada materi gunung berapi yang berorientasi kecerdasan majemuk dan nilai-nilai karakter untuk peserta didik SMP/ sederajat?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, penelitian ini memiliki tujuan yaitu tersusunnya bahan ajar elektronik yang berorientasi pada kecerdasan majemuk dan nilai-nilai karakter untuk peserta didik SMP/ sederajat dengan batasan materi gunung berapi serta hasil validasi bahan ajar dari para ahli dan tingkat keterbacaan bahan ajar dari peserta didik SMP/ sederajat.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian terkait penggunaan bahan ajar elektronik ini memiliki beberapa manfaat, diantaranya:

- 1) Menjadi salah satu referensi bacaan mata pelajaran IPA khususnya yang berkaitan dengan materi gunung berapi.
- 2) Menjadi referensi bahan ajar elektronik yang berorientasi kecerdasan majemuk dan nilai-nilai karakter pada materi gunung berapi.
- 3) Menjadi referensi dalam penyusunan bahan ajar elektronik yang berorientasi kecerdasan majemuk dan nilai-nilai karakter dalam hal ini materi gunung berapi.

1.5. Definisi Operasional

Berikut merupakan beberapa pengertian dari istilah-istilah dalam penelitian yang dilakukan:

1) Bahan Ajar Elektronik

Bahan Ajar Elektronik adalah salah satu pengembangan sumber belajar yang dibuat untuk mengikuti perkembangan teknologi di era globalisasi dengan tetap memperhatikan kebutuhan dan keterkaitan materi sesuai dengan kurikulum (fokus penelitian ini pada materi gunung berapi) dan mengakomodasi dimensi kecerdasan majemuk dan nilai-nilai karakter yang dibuat dengan tampilan yang lebih menarik dengan aplikasi 3D PageFlip.

2) Kecerdasan Majemuk

Teori kecerdasan yang melibatkan seluruh dimensi daya pikir seseorang yang akan terus berkembang untuk mengenali potensi diri sehingga mampu mengembangkan kemampuannya.

3) Nilai-nilai Karakter

Nilai-nilai Karakter adalah sesuatu pedoman yang mempengaruhi sikap dan perilaku yang berasal dari pembiasaan sehari-hari yang dilakukan oleh seseorang dalam membentuk karakter dirinya melalui proses pendidikan.

4) Validasi Ahli

Validasi Ahli adalah bentuk pengakuan dan pengukuhan suatu hal (dalam hal ini bahan ajar elektronik) layak digunakan atau tidak yang dinilai dari aspek kesesuaian materi dengan dimensi kecerdasan majemuk dan nilai-nilai karakter serta aspek keterbacaan dan tampilan media sesuai standar Puskurbuk.

5) Tingkat Keterbacaan

Tingkat keterbacaan merupakan indikator pemahaman yang diserap dari kejelasan bacaan bahan ajar elektronik. Sama halnya dengan validasi ahli, tingkat keterbacaan juga menjadi penilaian kelayakan bahan ajar elektronik

menjadi buku bacaan peserta didik dilihat dari soal rumpang dan respon peserta didik terhadap bahan ajar elektronik.

1.6. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi dalam penelitian ini mengikuti Peraturan Rektor Universitas Pendidikan Indonesia Nomor 3260/UN40/HK/2018 tentang Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah Tahun Akademik 2018 yang memuat lima bab, yaitu sebagai berikut.

1) BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi gambaran umum mengenai penelitian yang dilakukan, seperti latar belakang, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan struktur organisasi skripsi. Latar belakang menggambarkan landasan peneliti melakukan penelitian ini, pentingnya kebutuhan sumber belajar yang menarik dan mampu memenuhi kebutuhan peserta didik sesuai dengan potensinya yang beragam berorientasi pada kecerdasan majemuk, pemanfaatan teknologi di bidang pendidikan dan penanaman nilai-nilai karakter sebagai tuntutan kurikulum sehingga dari permasalahan tersebut terdapat solusi melalui penyusunan bahan ajar elektronik materi gunung berapi berorientasi kecerdasan majemuk dan nilai-nilai karakter untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik SMP. Maka, rumusan masalah dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi bagaimana kebutuhan bahan ajar elektronik untuk SMP berorientasi kecerdasan majemuk dan nilai-nilai karakter, validitas bahan ajar elektronik dan keterbacaan bahan ajar elektronik yang dibuat. Selanjutnya, tujuan penelitian sejalan dengan rumusan masalah penelitian yang telah dipaparkan, manfaat penelitian menjabarkan kegunaan bahan ajar elektronik, dan definisi operasional menjelaskan pengertian dari penelitian yang dilakukan.

2) BAB II Kajian Pustaka

Bab ini berisi pembahasan teori yang relevan dengan penelitian yang dilakukan. Kajian teori tersebut diantaranya adalah kajian mengenai

penjelasan bahan ajar (yang difokuskan pada bahan ajar elektronik dan aplikasi *platform* yang digunakan dalam pembuatan bahan ajar elektronik, yaitu 3D PageFlip), penjelasan dimensi kecerdasan majemuk dan nilai-nilai karakter, dan keterkaitan bahan ajar elektronik, kecerdasan majemuk, dan nilai-nilai karakter. Pada kajian tentang bahan ajar terdiri dari pengertian bahan ajar, pengelompokan bahan ajar, fungsi bahan ajar, bahan ajar elektronik, dan aplikasi *platform* dalam pembuatan bahan ajar elektronik. Untuk kajian tentang kecerdasan majemuk dan nilai-nilai karakter dijelaskan dari penjelasan kecerdasan majemuk dan nilai-nilai karakter serta dimensi kecerdasan majemuk dan nilai-nilai karakter. Selanjutnya, keterkaitan bahan ajar elektronik, kecerdasan majemuk dan nilai-nilai karakter dengan batasan materi gunung berapi mata pelajaran IPA untuk kelas VII SMP/ sederajat.

3) BAB III Metode Penelitian

Bab ini membahas metode yang digunakan dalam penelitian, partisipan, instrumen penelitian, prosedur penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data. Metode penelitian yang digunakan adalah DBR (*Design-Based Research*) dengan model IDIR yang terdiri dari tahap identifikasi (*identification*), pengembangan (*Development*), siklus berulang (*Iteration*) dan refleksi (*Reflection*). Partisipan yang dilibatkan diantaranya adalah dosen pendidikan fisika, guru mata pelajaran IPA dan peserta didik SMP Kelas VIII. Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari instrumen tahap identifikasi, yaitu angket identifikasi kecerdasan majemuk dan nilai-nilai karakter serta ketertarikan peserta didik terhadap bahan bacaan IPBA di sekolah. Pada tahap pengembangan terdiri dari penyusunan *draft* bahan ajar elektronik berorientasi kecerdasan majemuk dan nilai-nilai karakter serta pemilihan aplikasi *platform* yang digunakan dalam pembuatan bahan ajar elektronik (3D PageFlip) hingga penyusunan bahan ajar elektronik. Untuk tahap siklus berulang, yaitu: validasi kesesuaian *draft* bahan ajar elektronik terhadap dimensi kecerdasan majemuk dan nilai-nilai karakter serta validasi keterbacaan konten bahan ajar berdasarkan standar Puskurbuk. Kemudian

dilakukan uji terbatas produk pada peserta didik sebelum direvisi dan uji luas produk kepada peserta didik setelah direvisi. Pada tahap refleksi, yaitu: diskusi peneliti dengan *reviewer* terkait bahan ajar elektronik. Teknik analisis data menyesuaikan dari instrumen yang digunakan.

4) BAB IV Temuan dan Pembahasan

Bab ini memuat temuan lapangan berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data untuk menjawab pertanyaan penelitian yang ada dalam rumusan masalah. Temuan dan pembahasan yang diuraikan dalam bab ini disesuaikan dengan tahapan penelitian yang dilakukan, yaitu mulai dari tahap identifikasi, pengembangan, siklus berulang, dan refleksi.

5) BAB V Simpulan dan Rekomendasi

Bab ini memuat tentang simpulan dari hasil penelitian yang menjawab pertanyaan dalam rumusan masalah penelitian mengenai kebutuhan bahan ajar elektronik berorientasi kecerdasan majemuk dan nilai-nilai karakter, validitas bahan ajar elektronik, dan tingkat keterbacaan bahan ajar elektronik. Selain itu, pada bab ini juga terdapat rekomendasi yang bisa dilakukan bagi pembaca dan pengguna produk penelitian berdasarkan hasil temuan selama penelitian.