

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah bagian penting dari kehidupan manusia yang tidak bisa dipisahkan (Sugianto, 2018). Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di dalam era globalisasi memberikan pengaruh terhadap perkembangan pendidikan di dunia, khususnya di Indonesia. Salah satu usaha pemerintah untuk menciptakan sumber daya manusia berkualitas adalah dengan meningkatkan mutu pendidikan yang diselenggarakan dalam suatu sistem pendidikan nasional yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Kemudian dijabarkan ke dalam beberapa peraturan antara lain Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan yang memuat tentang delapan standar nasional pendidikan.

Delapan Standar Pendidikan Nasional merupakan dasar acuan oleh Standar Pendidikan di Indonesia yang diselenggarakan satuan pendidikan. Salah satu dari delapan standar tersebut, yaitu standar proses. Standar proses adalah pedoman atau tahapan bagi guru saat memberikan pembelajaran di dalam kelas yang diharapkan pada proses pembelajaran dapat berlangsung efektif, efisien, dan inovatif sehingga lulusan yang dihasilkan dapat sesuai dengan kompetensi yang sudah ditetapkan (Permendikbud No. 65, 2013).

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) No. 68 Tahun 2013 tentang Standar Isi bahwa pembelajaran IPA untuk jenjang pendidikan tingkat SMP/MTs sederajat yang berlaku merupakan IPA Terpadu. Kurikulum 2013 menurut Muzari (dalam Budaeng, 2017) mata pelajaran IPA SMP/MTs merupakan IPA Terpadu, bukan IPA yang terbagi-bagi menjadi mata pelajaran fisika, biologi, kimia, bumi dan alam semesta. Pembelajaran IPA secara terpadu agar siswa memperoleh pengalaman secara langsung sehingga menambah kekuatan untuk mencari, menyimpan, dan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya serta melatih siswa menemukan sendiri berbagai konsep yang telah dipelajari secara menyeluruh, bermakna, otentik dan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Kenyataan pertama terkait dengan kualitas pendidikan sains di Indonesia yang rendah yang mana dapat dilihat dari hasil survei yang dilakukan oleh PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2012. Dari total 65 negara dan wilayah yang masuk survei PISA menurut NCES (dalam Sudarno, 2015), Indonesia berada di urutan 64 dalam bidang sains dan lebih tinggi satu peringkat dari Peru. Hal serupa juga dapat dilihat dari hasil *Trend in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2015 yang mana Indonesia berada di rangking 36 dari total 49 negara yang berpartisipasi. Hal-hal tersebut menunjukkan bahwa masih rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia, khususnya pada bidang sains/IPA dan matematika. Kenyataan kedua berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Muhafid (2013) menunjukkan bahwa belum terlaksananya pembelajaran IPA terpadu. Alasan dari belum terlaksananya pembelajaran IPA terpadu karena guru IPA pada sekolah tersebut

berlatar belakang disiplin ilmu berbeda, yaitu biologi atau fisika saja. Kenyataan ketiga berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mashinta (2015) menunjukkan masih terbatasnya buku panduan atau buku pegangan guru maupun siswa dalam bentuk IPA terpadu yang mana belum tersedianya modul IPA terpadu.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan kepada siswa di SMP Negeri 8 Denpasar, bahwa belum tersedianya modul IPA terpadu dan masih banyak siswa menganggap bahwa pelajaran IPA merupakan pelajaran yang sulit dipelajari serta sikap siswa yang kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran IPA. Hal ini juga di dukung oleh penelitian yang dilakukan (Mashinta, 2015) dari hasil wawancara dengan beberapa siswa ternyata siswa tidak begitu menyukai pelajaran IPA dengan alasan bahwa pelajaran IPA sulit dan membosankan untuk dipelajari. Hal tersebut juga sesuai dengan hasil wawancara terhadap guru IPA bahwa pelajaran IPA sulit dipelajari oleh siswa bahkan dalam belajar sehari-hari siswa masih kurang berpartisipasi karena keterbatasan bahan ajar pelajaran IPA terpadu yang tersedia disekolah terutama belum tersedianya modul IPA terpadu. Ketika dalam belajar maupun mengajar guru hanya menggunakan buku paket pegangan guru dan buku peserta didik dari pemerintah serta buku teks dari berbagai penerbit sebagai bahan ajar.

Guru yang profesional menurut Kurniawati (dalam Kurnia, 2019), yaitu guru dapat mengembangkan bahan ajar yang dapat digunakan ketika belajar dan mengajar agar pembelajaran tidak terkesan monoton dan membosankan sehingga diharapkan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Itu merupakan tanggung jawab seorang guru yang setidaknya dapat mengembangkan bahan ajar. Karena yang

mengetahui keadaan siswa dan lingkungan sekitar siswa, yaitu guru. Selain itu guru mata pelajaran IPA juga mengalami kesulitan dalam mengajarkan pembelajaran IPA secara terpadu karena guru berlatar belakang disiplin ilmu tertentu yang tidak sesuai dengan latar belakang keilmuannya. Kenyataan-kenyataan yang ada tersebut sesuai dengan Dewi (2013) banyak kendala yang dihadapi guru dalam penerapan IPA terpadu antara lain: 1) kesiapan dari guru yang mana selama ini guru IPA berlatar belakang disiplin ilmu yang terpisah baik itu fisika, biologi maupun kimia, 2) memadukan konsep-konsep IPA mengalami kesulitan menjadi suatu pembelajaran terpadu, 3) belum adanya buku ajar cetak yang memuat konsep-konsep IPA secara terpadu.

Berdasarkan dari kenyataan-kenyataan tersebut yang penyebab terjadinya kesenjangan adalah guru IPA berlatar belakang disiplin ilmu berbeda, yaitu biologi atau fisika saja, keterbatasan bahan ajar pelajaran IPA yang tersedia di sekolah terutama belum tersedianya modul IPA terpadu, dan masih banyak siswa yang menganggap pelajaran IPA sulit dipelajari.

Oleh karena itu, upaya untuk mengatasi permasalahan adalah mengembangkan bahan ajar. Bahan ajar merupakan salah satu hal yang digunakan guru maupun siswa dalam proses pembelajaran IPA terutama bahan ajar berupa modul IPA Terpadu. Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang digunakan oleh siswa agar digunakan secara mandiri dan dalam penyusunan modul harus disesuaikan dengan kompetensi dan standar kompetensi yang dikembangkan (Depdiknas, 2008). Pembelajaran IPA pada kurikulum 2013 merupakan pembelajaran IPA terpadu sehingga kebutuhan modul IPA terpadu merupakan hal penting untuk disediakan di sekolah agar memudahkan proses

pembelajaran IPA terpadu. Modul dipilih sebagai alternatif penyelesaian masalah karena modul merupakan inovasi baru yang bisa membantu siswa dalam menambah informasi mengenai materi pembelajaran serta dapat menjadi panduan guru untuk mengaitkan pembelajaran agar lebih efektif, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna, menyenangkan dan mudah dipahami.

Modul tema aku dan lingkungan ini menghubungkan materi bab Lapisan Bumi dan Pencemaran Lingkungan menjadi sebuah tema yang menggunakan model pembelajaran terpadu yang menjadikan tema sebagai dasar pembelajarannya, yaitu model *Webbed*. Tema aku dan lingkungan adalah tema yang berhubungan secara langsung dan juga dekat dengan aktivitas siswa yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan masalah-masalah yang sudah dipaparkan, perlu dilakukannya pengembangan modul IPA terpadu dengan tema “Aku dan Lingkungan” untuk siswa kelas VII karena bentuk modul yang dibuat cetak dapat digunakan dengan mudah. Melalui modul ini, diharapkan mampu menunjang siswa dalam proses pembelajaran secara *online* agar mudah memperoleh informasi yang tepat mengenai materi pelajaran.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan identifikasi terhadap latar belakang, adapun masalah yang ditemukan sebagai berikut.

1. Guru IPA berlatar belakang disiplin ilmu yang berbeda, yaitu biologi atau fisika saja. Sementara dalam pembelajaran IPA dibutuhkan guru IPA yang menguasai ketiga aspek kajian IPA yang tersusun dari kimia, biologi, dan fisika.

2. Pelajaran IPA merupakan pelajaran yang sulit dipelajari oleh siswa.
3. Rendahnya pemahaman siswa terhadap pelajaran IPA karena proses belajar mengajar yang tidak berlangsung maksimal.
4. Keterbatasan bahan ajar pelajaran IPA terpadu yang tersedia di sekolah terutama belum tersedianya modul IPA terpadu.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan dari identifikasi masalah serta melihat luasnya permasalahan yang ada maka tidak bisa memberikan penyelesaian ke semua masalah yang telah dipaparkan menjadikan penelitian ini hanya memberi penyelesaian masalah mengenai keterbatasan bahan ajar pelajaran IPA terpadu yang tersedia di sekolah terutama belum tersedianya modul IPA terpadu sehingga dikembangkannya modul IPA Terpadu dengan tema “Aku dan Lingkungan” untuk siswa SMP Kelas VII yang dilakukan di SMP Negeri 8 Denpasar.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang ada maka masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimanakah karakteristik modul IPA Terpadu dengan tema “Aku dan Lingkungan” untuk siswa SMP kelas VII yang dikembangkan?
2. Bagaimanakah validitas modul IPA Terpadu dengan tema “Aku dan Lingkungan” untuk siswa SMP kelas VII yang dikembangkan?
3. Bagaimanakah keterbacaan modul IPA Terpadu dengan tema “Aku dan Lingkungan” untuk siswa SMP kelas VII yang dikembangkan?

1.5 Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Mengetahui karakteristik modul IPA Terpadu dengan tema “Aku dan Lingkungan” untuk siswa SMP kelas VII yang dikembangkan.
2. Menganalisis validitas modul IPA Terpadu dengan tema “Aku dan Lingkungan” untuk siswa SMP kelas VII yang dikembangkan.
3. Menganalisis keterbacaan modul IPA Terpadu dengan tema “Aku dan Lingkungan” untuk siswa SMP kelas VII yang dikembangkan.

1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Pengembangan bahan ajar berupa Modul IPA Terpadu dengan tema “Aku dan Lingkungan” untuk siswa SMP kelas VII diinginkan mampu menciptakan produk bahan ajar dengan tujuan yang diinginkan. Modul IPA terpadu ini dapat digunakan sebagai pilihan media pembelajaran yang digunakan guru dan siswa selama proses pembelajaran IPA. Penyusunan modul IPA terpadu berpedoman pada silabus SMP kelas VII kurikulum 2013. Modul IPA terpadu bertema “Aku dan Lingkungan” yang menghubungkan antara bab Lapisan Bumi dan Pencemaran Lingkungan yang menggunakan model jaring laba-laba atau model terjala (*webbed*) yang memiliki tampilan desain serta gambar-gambar menggunakan warna-warna yang cerah. Modul IPA terpadu tersusun atas tujuan pembelajaran, bagan konsep, apresepsi, materi dengan penjelasan secara informatif dengan tambahan gambar, kata kunci, informasi tambahan, kolom mengingat, rangkuman materi, LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik), soal evaluasi atau latihan-latihan soal di tiap akhir sub bab materi yang berguna dalam menambah ketertarikan pengguna untuk memakai modul IPA terpadu.

1.7 Pentingnya Pengembangan

Pentingnya modul IPA Terpadu dengan tema “Aku dan Lingkungan” untuk siswa SMP kelas VII penting untuk dilakukan karena melihat adanya keterbatasan bahan ajar pelajaran IPA yang tersedia di sekolah terutama belum tersedianya modul IPA terpadu. Oleh karena itu, bahan ajar IPA Terpadu perlu dikembangkan di sekolah. Karena dengan adanya bahan ajar berupa modul IPA terpadu dapat menjadi salah satu opsi bahan ajar agar siswa paham dan lebih terdorong untuk membaca serta memahami materi pelajaran yang dipergunakan oleh guru dan siswa.

Modul IPA terpadu yang dikembangkan diharapkan dapat membangun minat pembaca maupun pengguna baik dari tampilan atau isi. Produk berupa modul IPA terpadu dibuat untuk memudahkan siswa dan mendukung siswa selama proses pembelajaran IPA. Produk yang dikembangkan merupakan modul IPA terpadu yang dapat menjadi pilihan atau rekomendasi dalam media pembelajaran tambahan yang digunakan oleh guru IPA sehingga menambah sumber guru dalam mengajar.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Pengembangan produk melalui tahapan pengembangan model ADDIE (Dick, 2005). Produk modul IPA terpadu yang dikembangkan ini telah sesuai dengan kurikulum 2013 yang menggunakan pembelajaran secara terpadu. Dikembangkannya bahan ajar berupa modul IPA terpadu dengan tema “Aku dan Lingkungan” dapat membantu siswa memahami materi pembelajaran secara mandiri (Astuti, 2018).

2. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan dalam penelitian yang dilaksanakan adalah sebagai berikut.

- 1) Pengembangan modul IPA terpadu dilakukan dalam lingkup kecil sehingga hasil yang didapatkan belum maksimal.
- 2) Modul IPA terpadu yang dikembangkan menggunakan materi yang terkait dengan tema aku dan lingkungan.
- 3) Materi yang dikembangkan pada modul IPA terpadu menggunakan buku-buku pegangan guru dan buku peserta didik dari pemerintah.
- 4) Pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yang terdiri dari analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Tetapi, langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini hanya sampai pada tahap ke tiga, yaitu pada tahap pengembangan (*development*).
- 5) Uji coba produk yang dikembangkan hanya uji keterbacaan yang melibatkan 11 siswa dan uji perorangan yang melibatkan ahli.

1.9 Definisi Istilah

1. Penelitian pengembangan adalah rangkaian langkah-langkah atau proses dalam rangka mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada agar dapat dipertanggung jawabkan (Trianto, 2012).
2. Modul adalah salah satu bentuk media cetak yang berisi satu unit pembelajaran, dilengkapi dengan berbagai komponen sehingga memungkinkan siswa-siswa yang menggunakannya dapat mencapai tujuan secara mandiri, dengan sekecil mungkin bantuan dari guru, mereka dapat mengontrol serta

mengevaluasi kemampuan sendiri yang selanjutnya dapat menentukan mulai darimana kegiatan belajar selanjutnya dilakukan (Kuswanto, 2019).

3. Pembelajaran IPA Terpadu, yaitu pembelajaran yang menghubungkan antara tiga rumpun ilmu (Matsun, 2019).
4. Model ADDIE yang terdiri dari 5 (lima) langkah, yaitu: (1) analisis (*analyze*), (2) perancangan (*design*), (3) pengembangan (*development*), (4) implementasi (*implementation*), dan (5) evaluasi (*evaluation*) (Dick, 2005).

