

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi dan komunikasi pada era globalisasi berkembang sangat pesat. Memasuki abad 21 kemajuan teknologi tersebut memberikan pengaruh terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk pada aspek pendidikan. Menurut BSNP (2010), pendidikan merupakan tolak ukur kemajuan suatu bangsa, karena daya saing sebuah negara tidak lagi terletak pada sumber daya alam yang dimiliki, melainkan terletak pada kualitas sumber daya manusia dengan pengetahuan dan kompetensi yang dimilikinya untuk merubah SDA yang ada di lingkungan sekitarnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa aspek Pendidikan menjadi kunci keberhasilan pengembangan sumber daya manusia. Pentingnya pendidikan bagi kemajuan suatu bangsa, menjadi alasan pemerintah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satunya dengan melakukan penyempurnaan kurikulum yang menjadi acuan dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

Berbagai upaya dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan dan kualitas pendidikan nasional yang ditetapkan Permendikbud No 21 Tahun 2016 mengenai Standar Isi Pendidikan Dasar dan Pembelajaran IPA di SMP harus dikemas secara terpadu (Permendikbud No 22 tahun 2016). IPA Terpadu menghubungkan bidang kajian fisika, kimia dan biologi, sehingga

Pembelajaran IPA di SMP tidak berdiri sendiri, melainkan terhubung satu sama lainnya. IPA terpadu membuat siswa mengetahui hubungan antara berbagai bidang khususnya dalam materi pembelajaran IPA, sehingga membuat pembelajaran lebih bermakna. Penerapan IPA Terpadu meningkatkan mutu proses dan hasil belajar yang sesuai dengan tujuan yang ditetapkan (Murfiah, 2017).

Permendikbud No 22 tahun 2016 sangat mengharapkan adanya penggunaan pembelajaran IPA yang terpadu di SMP, namun kenyataan di lapangan masih terjadi beberapa kendala dalam menerapkan IPA Terpadu. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Soewarno & Asmarol (2019) mengenai implementasi IPA Terpadu di SMP yang berada di Banda Aceh menemukan sembilan kendala umum yang dialami oleh guru dalam menerapkan pembelajaran IPA. Sembilan kendala umum yaitu kurang sarana belajar seperti laboratorium, rendahnya motivasi belajar siswa, kurang cukup tersedianya buku pembelajaran yang menunjang proses belajar mengajar, kompetensi guru yang kurang memadai, rasio siswa perkelas melebihi kapasitas, kuantitas guru masih kurang, alokasi waktu yang tidak efektif, kesukaran guru dalam mengaitkan konsep, dan berkurangnya beban jam pelajaran yang diemban guru-guru yang terangkum ke dalam bidang kajian IPA.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Septiana (2018) mengenai kesulitan Guru IPA SMP/MTs mengajarkan IPA Terpadu di Kalimantan Tengah mengungkapkan guru mengalami kendala melaksanakan proses belajar mengajar IPA terpadu secara mandiri, guru mengalami kesulitan menguasai materi sekaligus karena kualifikasi pendidikan yang tidak sesuai, kurangnya sarana prasarana di sekolah dan guru sulit menentukan tema keterpaduan.

Hasil wawancara yang diperoleh dengan siswa SMPN 2 Amlapura yaitu, siswa sebagian besar beranggapan bahwa pelajaran IPA merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan karena terlalu banyak hafalan. Hal ini mengakibatkan rendahnya pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik pada mata pelajaran IPA. Pemahaman konsep yang diberikan guru juga hanya terpaku pada mata pelajaran tertentu dan konsep yang diberikan tidak memberikan pengalaman langsung kepada siswa. Sistem mengajar seperti ini dilakukan karena guru harus dituntut penyelesaian administrasi yang begitu banyak sehingga di kelas guru harus terburu-buru dalam memaparkan materi.

Ditemukan pula siswa selama mengikuti pembelajaran IPA adanya kebosanan ketika guru menjelaskan suatu konsep IPA dan kurang antusias ketika mengerjakan tugas/latihan soal yang diberikan guru. Keberhasilan suatu pembelajaran tidak hanya dilihat dari sikap siswa, tetapi dilihat juga dari hasil belajar yang diperoleh. Jika dalam suatu pembelajaran dikatakan belum berhasil, maka dapat diakibatkan kurang maksimalnya guru dalam mengajar.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMP Negeri 2 Amlapura pada mata pelajaran IPA, menunjukkan bahwa bahan ajar IPA untuk SMP/MTs yang tersedia saat ini masih jarang yang menyajikan materi secara terpadu. Variasi bahan ajar yang sekarang ada di sekolah hanya terpaku pada buku teks dari pemerintah yang belum terpadu. Buku IPA terpadu hanya ada di perpustakaan, namun yang diberikan kepada siswa hanya Lembar Kerja Siswa (LKS). Sehingga dapat disimpulkan buku yang ada sampai saat ini masih menampilkan materi terpisah-pisah berdasarkan kelompok fisika, kimia maupun biologi.

Dalam Pedoman Pengembangan Kurikulum 2013 disebutkan bahwa pembelajaran IPA di tingkat SMP dilaksanakan dengan berbasis keterpaduan, sehingga pemberian modul IPA terpadu dirasa menjadi penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, pemberian modul terpadu juga penting diberikan untuk menghindari cara mengajar guru yang langsung memberikan konsep-konsep teori tanpa adanya pemberian konsep kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan siswa sehari-hari.

Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan di atas adalah perlu dilaksanakannya pembelajaran IPA secara terpadu. Melalui pembelajaran IPA terpadu, siswa dapat memperoleh pengalaman langsung sehingga dapat menambah kekuatan untuk menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep yang telah dipelajari secara menyeluruh, bermakna, autentik, dan aktif (Trianto, 2010: 6). Cara pengemasan pengalaman belajar yang dirancang guru sangat berpengaruh terhadap kebermaknaan pengalaman bagi siswa. Pembelajaran IPA Terpadu dikemas dengan tema kontekstual yang dekat dengan kehidupan manusia. Materi yang diajarkan dikaitkan dengan situasi dunia nyata, sehingga dapat menciptakan kondisi pembelajaran yang menyenangkan, menantang, dan dengan menerapkan proses pembelajaran yang lebih bervariasi bagi siswa. Proses pembelajaran yang demikian, dapat menimbulkan dampak pada hasil belajar yang diperoleh siswa.

Hakikat pembelajaran IPA terpadu adalah berfokus pada siswa (*student centered*) yang menekankan keaktifan siswa dan menuntut siswa belajar mandiri. Buku dapat berperan sebagai sumber belajar siswa secara mandiri, sehingga siswa tidak bergantung pada guru. Oleh karena itu buku untuk

pembelajaran IPA terpadu menyajikan materi IPA secara terpadu dan mampu mendorong siswa untuk belajar mandiri. Menurut Permendiknas No. 24 tahun 2007, salah satu sumber belajar siswa adalah buku teks. Menurut Purwanto, dkk (2007: 9) menjelaskan bahwa modul adalah bahan belajar yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam bentuk satuan pembelajaran terkecil dan memungkinkan dipelajari secara mandiri dalam satuan waktu tertentu. Untuk memadukan pembelajaran IPA menjadi suatu konsep yang bagus tentu dibutuhkan suatu model pembelajaran yang tepat. Pembelajaran IPA Terpadu memadukan pembelajaran lintas materi seperti fisika, biologi dan kimia. Memadukan pembelajaran lintas materi menjadi suatu konsep membutuhkan model keterpaduan yang tepat. Salah satu model keterpaduan yang cocok dalam memadukan konsep lintas mata pelajaran adalah keterpaduan model webbed (jaring laba-laba). Penggunaan model webbed (jaring laba-laba) sebagai model keterpaduan dikarenakan model webbed (jaring laba-laba) mampu memadukan kegiatan dalam materi ataupun lintas materi (Udin, 2017). Perpaduan suatu tema yang terdiri dari berbagai mata pelajaran mampu membuat siswa mengerti keseluruhan konsep, sehingga pemikiran siswa lebih luas dan berkualitas (Abdillah, 2018).

Model Webbed atau jaring laba-laba relatif lebih mudah dilakukan guru yang belum berpengalaman mengajar. Model ini memudahkan perencanaan kerja tim untuk mengembangkan tema kesemua bidang isi pelajaran. Memberi kemudahan bagi peserta didik dalam melihat kegiatan-kegiatan yang saling terikat. Oleh sebab itu, model ini sangat tepat digunakan dalam penyusunan modul IPA terpadu.

Penyusunan modul IPA terpadu tentunya tidak lepas dari pemilihan tema yang disesuaikan dengan kompetensi dasar yang dipelajari. Untuk penentuan tema harus dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa agar nantinya siswa mampu memahami secara kontekstual keterkaitan tema dengan materi yang akan dipelajari. Kegiatan sehari-hari yang sering dilakukan siswa tentunya banyak sekali, namun dalam situasi dan kondisi pandemi Covid19 ini, agar dapat tetap beraktifitas dengan baik dan lancar tentu perlu menjaga kesehatan tubuh. Salah satu cara menjaga kesehatan tubuh salah satunya dengan berolahraga. Kegiatan olahraga sangat mudah dilakukan dimana dan kapan saja tanpa biaya yang mahal.

Dari uraian tersebut pemilihan tema “Olahraga untuk Kesehatan” dapat dipilih dalam modul ini yang mana secara garis besar memiliki beberapa keterkaitan dengan materi IPA yaitu dalam materi Sistem Gerak pada manusia (biologi), Gerak (fisika) dan Nutrisi (kimia). Materi-materi tersebut saling berkaitan satu sama lain dan dijadikan ke dalam suatu tema yaitu Olahraga. Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan judul penelitian “Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu bertema Olahraga untuk Siswa Kelas VIII dengan Model Webbed”.

1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Guru mengalami kesulitan mengaitkan konsep IPA Terpadu.

2. Belum adanya bahan ajar IPA untuk SMP/MTs yang menyajikan materi secara terpadu.
3. Sebagian besar peserta didik beranggapan bahwa pelajaran IPA merupakan pelajaran yang sulit untuk dipelajari dan cenderung enggan untuk mempelajarinya.
4. Rendahnya pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik pada mata pelajaran IPA.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijabarkan, peneliti membatasi penelitian terbatas pada masalah Bahan ajar IPA untuk SMP/MTs yang tersedia saat ini masih jarang yang menyajikan materi secara terpadu. Variasi bahan ajar yang sekarang ada di sekolah hanya terpaku pada buku teks dari pemerintah yang belum terpadu. Solusi untuk permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, peneliti melakukan penelitian pengembangan modul IPA terpadu Bertema Olahraga untuk Siswa SMP Kelas VIII dengan Model *Webbed*.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, agar permasalahan tidak melebar sehubungan dengan keterbatasan waktu, anggaran, dan kemampuan melaksanakan penelitian, maka dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana karakteristik modul pembelajaran IPA Terpadu bertema Olahraga untuk siswa SMP Kelas VIII dengan *model Webbed*?
2. Bagaimana tingkat kevalidan modul pembelajaran IPA Terpadu bertema Olahraga untuk siswa SMP Kelas VIII dengan *model Webbed*?
3. Bagaimana tingkat keterbacaan modul pembelajaran IPA Terpadu bertema Olahraga untuk siswa SMP Kelas VIII dengan *model Webbed*?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Medeskripsikan karakteristik modul pembelajaran IPA Terpadu bertema Olahraga untuk siswa SMP Kelas VIII dengan *model Webbed*.
2. Menganalisis tingkat kevalidan modul pembelajaran IPA Terpadu bertema Olahraga untuk siswa Kelas VIII dengan *model Webbed*.
3. Menganalisis tingkat keterbacaan modul pembelajaran IPA Terpadu bertema Olahraga untuk siswa SMP Kelas VIII dengan *model Webbed*.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi, baik secara teoretis maupun praktis terhadap peserta didik dan guru.

1. Manfaat Teoretis

Hasil pengembangan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada dunia pendidikan khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan dapat memperkaya modul pembelajaran IPA Terpadu.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, manfaat pengembangan ini antara lain sebagai berikut:

1) Manfaat bagi Peserta didik

Hasil pengembangan modul IPA Terpadu dapat dimanfaatkan oleh peserta didik sebagai sumber belajar IPA Terpadu sehingga siswa dapat belajar dengan mandiri.

2) Manfaat bagi Guru

Hasil pengembangan modul IPA Terpadu dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai dasar guru dalam mengembangkan bahan ajar lain yang terpadu yang dapat mengaitkan konsep kontekstual dan materi.

3) Manfaat bagi Sekolah

Hasil pengembangan modul IPA Terpadu dapat dimanfaatkan oleh sekolah sebagai bahan ajar alternatif sebagai pengisi ketidakadaan bahan ajar IPA Terpadu dan bahan pertimbangan dalam mengembangkan bahan ajar IPA Terpadu khususnya dalam bentuk modul.

1.7 Spesifikasi Produk yang diharapkan

Penelitian pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu Bertema Olahraga Untuk Siswa SMP kelas VIII dengan Model *Webbed* diharapkan mampu menghasilkan produk media pembelajaran yang memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Modul Pembelajaran IPA Terpadu Bertema Olahraga untuk siswa SMP kelas VIII memiliki keterpaduan mata pelajaran Fisika, Biologi, dan Kimia.
2. Modul Pembelajaran IPA Terpadu Bertema Olahraga untuk siswa SMP kelas VIII akan berbentuk media cetak dengan ukuran A4.
3. Modul Pembelajaran IPA Terpadu Bertema Olahraga untuk siswa SMP kelas VIII mengacu pada kurikulum 2013.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan Modul pembelajaran IPA Terpadu sangat penting karena guru mengalami kesulitan dalam mengaitkan konsep IPA Terpadu. Kesulitan guru mengaitkan konsep IPA Terpadu dapat mempengaruhi kegiatan belajar mengajar di kelas menjadi terhambat. Dengan adanya pengembangan Modul IPA Terpadu bertema olahraga untuk siswa SMP kelas VIII dapat memudahkan guru mengaitkan konsep terutama konsep yang berkaitan dengan tema olahraga sehingga guru mampu mengajar dengan mandiri.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.9.1 Asumsi Pengembangan

Pengembangan produk ini didasarkan pada asumsi bahwa modul pembelajaran IPA Terpadu mampu dibuat dengan mengikuti proses pengembangan model *Webbed*. Dengan adanya modul pembelajaran IPA Terpadu diharapkan guru mampu mengaitkan materi IPA Terpadu terutama yang berhubungan dengan tema Olahraga.

1.9.2 Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan dalam penelitian pengembangan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

- 1) Modul pembelajaran IPA Terpadu Bertema Olahraga hanya untuk Siswa SMP kelas VIII.
- 2) Modul pembelajaran IPA Terpadu Bertema Olahraga hanya membahas seputaran tema Olahraga yang terdiri dari tiga materi gaya, sistem gerak manusia, dan sistem pencernaan manusia.
- 3) Modul pembelajaran IPA Terpadu Bertema Olahraga untuk Siswa SMP kelas VIII hanya sampai pada tahap pengembangan (*develop*).

1.10 Definisi Istilah

Penelitian pengembangan ini memiliki istilah yang digunakan dalam Pengembangan modul pembelajaran IPA Terpadu Bertema Olahraga Untuk Siswa SMP Kelas VIII dengan model *Webbed*.

1. Modul

Modul adalah bahan ajar cetak yang dirancang secara sistematis berdasarkan pada kurikulum tertentu untuk dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik dalam satuan waktu tertentu (Purwanto, 2007).

Modul adalah sebuah bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa sesuai tingkat Pendidikan dan usia (Prastowo, 2015).

2. Model *Webbed*

Model *Webbed* adalah Model *Webbed* (Model Jaring Laba-laba) merupakan salah satu model pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan tematik. Menurut Padmono dalam bukunya Pembelajaran Terpadu menyatakan, *Webbed* menyajikan pendekatan tematik untuk mengintegrasikan mata pelajaran. Satu tema yang subur dijaring laba-labakan untuk isi kurikulum dan mata pelajaran. Mata pelajaran menggunakan tema untuk menyelidiki kesesuaian konsep, topik, dan ide-ide. Karakteristik pendekatan tema ini untuk mengembangkan kurikulum dimulai dengan satu tema misalnya “transportasi”, “lingkungan”, dan lain- lain.