

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Biologi berasal dari bahasa Yunani yang terdiri dari dua kata, yaitu Bios yang berarti hidup dan Logos yang berarti ilmu. Biologi sebagai salah satu bidang IPA menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains Mata pelajaran Biologi dikembangkan melalui keterampilan berpikir analitis, induktif, dan deduktif untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar (Andriani, 2017: 28).

Permendiknas no 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah menyatakan bahwa; IPA berkaitan dengan cara mencari tahu (inquiry) tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya sebagai penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA di sekolah menengah diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Sari 2013).

Lebih lanjut Sari (2013) menyatakan Kita disuruh untuk mempelajari ciptaan Allah dengan ilmu pengetahuan, dan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan organisme atau benda hidup adalah biologi. Biologi merupakan ilmu pengetahuan (science) yang mempelajari tentang perihal kehidupan sejak berjuta tahun yang lalu hingga sekarang dengan perwujudan dan kompleksitasnya, dimulai dari sub-partikel atom hingga interaksi antar makhluk hidup dan bagaimana hubungannya dengan lingkungannya (ekosistem) Untuk mengetahui lebih banyak tentang diri kita sendiri dan bumi yang kita huni. Dengan kedalaman ilmu kita tentang alam semesta (beserta isinya) semakin menjadikan kita memahami kebesaran Allah dan bertakwa kepada-Nya. Sebagaimana firman Allah Subhanahu Wa Ta'ala dalam Q.S. Fushilat ayat 53:

“Akan Kami perlihatkan kepada mereka ayat-ayat Kami di segenap penjuru alam dan dalam diri mereka sendiri, sehingga jelaslah bagi mereka bahwa Al-Quran itulah yang benar’(Q.S. Fushilat ayat 53).

Tujuan pembelajaran biologi yang memuat nilai-nilai Islam yaitu: Upaya peningkatan keimanan dan ketaqwaan siswa disekolah dapat ditempuh dengan berbagai strategi. Salah satu strategi itu adalah strategi integrasi yaitu mengintegrasikan nilai-nilai Islam melalui pembelajaran mata pelajaran biologi, Strategi integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran diimplementasikan dalam kegiatan-kegiatan berikut. 1) Menanamkan kesadaran keagamaan/ke-Islaman yang lebih integral dalam diri siswa. 2) Mengaitkan atau memadukan materi pembelajaran dengan nilai-nilai Islam. 3) Memberi motivasi secara terus menerus kepada siswa untuk mengembangkan kesadaran dan pemahaman keagamaan/ke-Islaman. Namun, pada kenyataan dilapangan pencapaian tujuan tersebut masih belum terlaksana dengan baik, dapat dilihat dari sikap siswa SMP terhadap Biologi. Ada kecenderungan siswa menganggap bahwa Biologi adalah pelajaran yang rumit, banyak hapalan serta sulit untuk dimengerti oleh siswa. Selain itu terlihat beberapa siswa kurang menampakkan rasa syukur dan masih banyak melakukan tindakan yang tidak terpuji (Muspiroh 2013).

Tujuan pendidikan nasional, dimensi imtaq merupakan bagian yang terpadu dari tujuan pendidikan nasional. Hal ini mengimplikasikan bahwa pembinaan Imtaq bukan hanya tugas dari bidang kegiatan atau bidang kajian tertentu secara terpisah, melainkan tugas pendidikan secara keseluruhanebagai suatu sistem. Artinya sistem pendidikan nasional dan seluruh upaya pendidikan sebagai suatu sistem yang terpadu harus secara sistematis diarahkan untuk menghasilkan manusia yang utuh, yang salah satu cirinya adalah manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa (Supriadi, 2005: 122)

Berkembangnya pembelajaran IPA seharusnya memperkuat kepercayaan kepada Allah, karena secara empiris orang yang mendalami mempelajari IPA, makin sadarlah dirinya akan adanya kebenaran hukum-hukum alam, sadar akan adanya keterkaitan di dalam alam raya ini dengan maha pengaturnya, walau bagaimanapun manusia membaca, mempelajari dan menerjemahkan alam,

manusia makin sadar akan keterbatasan ilmunya. Seorang ilmuwan yang beragama akan lebih tebal keimanannya, karena selain didukung oleh pengetahuan-pengetahuan agama juga ditunjang oleh alam pikiran dari pengamatan terhadap fenomena-fenomena alam, sebagai manifestasi kebesaran Tuhan. Dengan demikian jelaslah bahwa IPA mempunyai nilai keagamaan yang sejalan dengan pandangan agama sehingga Albert Einstein menggambarkan ungkapan tersebut sebagai berikut: “ sains tanpa agama adalah buta dan agama tanpa sains adalah lumpuh” (Trianto, 2012: 140-141)

Dalam proses pembelajaran, guru tidak hanya berperan sebagai model/teladan bagi siswa yang diajarnya tetapi juga sebagai pengelola pembelajaran (manager of learning). Dengan demikian, efektivitas proses pembelajaran terletak dipundak guru. Oleh karena itu, keberhasilan suatu proses pembelajaran sangat ditentukan oleh kualitas/kemampuan guru. Selanjutnya menurut (Suyanto, 2012: 4) setiap guru harus memiliki kemampuan profesional dalam bidang pembelajaran, dengan kemampuan tersebut guru dapat melaksanakan peranannya. Adapun kemampuan profesional yang harus dimiliki guru adalah sebagai berikut: 1) Sebagai fasilitator, 2) Sebagai pembimbing, 3) Sebagai penyedia lingkungan, 4) Sebagai model, 5) Sebagai motivator, 6) Sebagai agen perkembangan, 7) Sebagai manajer (Rohman, 2013: 4).

Guru biologi bertanggung jawab untuk membuat siswa tertarik dan merubah persepsi siswa terhadap Biologi, sehingga tujuan pembelajaran Biologi tercapai sebagaimana mestinya. Salah satu fasilitas atau cara yang dapat dilakukan guru yaitu pengembangan bahan ajar. Bahan ajar yang ada disesuaikan dengan kurikulum 2013 revisi. Bahan ajar yang dikembangkan disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan mengacu dan mengacu pada pedoman yang telah ditentukan. Bahan ajar yang disediakan guru haruslah bervariasi. Adapun salah satu sumber belajar yang dapat disusun menjadi suatu bahan ajar adalah ayat-ayat Allah yang berupa Al-qur'an dan sabda Nabi Muhammad *Shallahu'alaihi Wa Salam* berupa Hadits.

Salah satu bahan ajar yang dapat membantu dalam proses belajar mengajar adalah modul. Modul akan membantu siswa belajar secara mandiri dan dapat

menjadi pengganti guru sehingga guru hanya berperan sebagai fasilitator. Selanjutnya, jika modul yang digunakan bertujuan untuk mencapai tujuan pendidikan nasional yang membentuk generasi yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (YME), maka seharusnya materi yang disajikan dalam modul juga terintegrasi dengan nilai-nilai Iman dan Taqwa (Imtaq), sehingga dapat membangun kepribadian siswa yang islami yang taat menjalankan perintah-Nya dan menjauhi larangan-Nya.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 3 sekolah dengan sampel 10 orang siswa setiap sekolah. Adapun sekolah yang menjadi pilihan peneliti adalah sekolah SMPN 4 Pekanbaru, SMP 1-5 Kartika Pekanbaru dan SMPN 14 Pekanbaru, adapun yang menjadi bahan pertimbangan pengambilan sampel di tiga sekolah tersebut adalah 1) sudah menerapkan Kurikulum K13 di kelas VIII, 2) Sudah berakreditasi A. Pada saat peneliti melakukan observasi Ada beberapa sekolah yang sudah berakreditasi A namun belum menerapkan kurikulum K13 di kelas VIII dan masih menggunakan KTSP sehingga sekolah tersebut tidak bisa dijadikan pilihan untuk melakukan penelitian, karena penelitian ini dilakukan di kelas VIII yang sudah menggunakan kurikulum K13.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan di SMPN 14 Pekanbaru, SMPN 4 Pekanbaru dan SMP 1-5 Kartika Pekanbaru diketahui bahwa pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan selama ini belum sepenuhnya menerapkan Imtaq kepada peserta didik karena masih kurangnya pemahaman mengenai ayat-ayat Al-qur'an yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Namun pada dasarnya guru sudah setuju apabila bahan ajar yang digunakan berintegrasi dengan Imtaq. Dalam proses pembelajaran guru masih mengalami beberapa kesulitan karena guru belum menguasai konsep Islam secara mendalam, apalagi Guru belum mempunyai acuan bahan ajar yang memuat konsep sains berbasis islam dan bahan ajar yang digunakan masih berupa buku paket yang belum mengintegrasikan konsep Biologi dengan Imtaq.

Sebagaimana permasalahan yang telah diuraikan diatas, penanaman nilai-nilai Iman dan Taqwa (Imtaq) dalam pendidikan terutama dalam proses pembelajaran di sekolah merupakan suatu keharusan bahkan suatu hal yang sudah

sangat penting. Dengan menerapkan penanaman nilai-nilai Iman dan Taqwa (Imtaq) diharapkan siswa dapat memahami lebih dalam lagi sifat ketuhanan agar tidak terjadi penyimpangan-penyimpangan sosial yang dilakukan oleh siswa. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Marista (2011), bahwa pengembangan Imtaq di sekolah sangat penting sebagai upaya untuk mewujudkan tujuan pendidikan.

Salah satu materi Biologi yang diajarkan di SMP adalah sistem pencernaan. Didalam materi sistem pencernaan siswa harus dapat memahami setiap sub bab bahasan yang ada didalamnya, oleh karena itu untuk mempermudah siswa memahami materi sistem pencernaan salah satu peran yang bisa dilakukan guru adalah dengan pengembangan modul berbasis Imtaq. Menurut Prastowo (2014: 208) modul adalah seperangkat bahan ajar yang disajikan secara sistematis sehingga penggunaanya dapat belajar dengan atau tanpa seorang fasilitator atau guru. Selain itu, modul juga dimaksudkan untuk mempermudah siswa mencapai seperangkat tujuan yang telah ditetapkan.

Modul Biologi berbasis Imtaq masih jarang kita temui disekolah. Peneliti berharap dengan adanya pengembangan modul Biologi berbasis Imtaq ini dapat membantu dalam mempermudah penyampaian pesan agama islam dalam Al-Qur'an pada pembelajaran Biologi. Pengembangan modul Biologi berbasis Imtaq di sekolah merupakan salah satu alternatif yang dapat dilakukan dalam rangka menanamkan nilai-nilai keislaman pada siswa.

Pernyataan ini didukung oleh salah satu penelitian pengembangan modul pembelajaran yang dilakukan oleh Latifah (2015). Yaitu “ Pengembangan Modul IPA Terpadu Terintegrasi Ayat-Ayat Al-qur'an Pada Materi Air Sebagai Sumber Kehidupan” dinyatakan bahwa pengembangan modul terintegrasi Ayat-ayat Al'quran dinilai sangat menarik untuk dijadikan bahan ajar, penilaian tersebut diperoleh berdasarkan validasi produk oleh ahli materi dan ahli desain serta uji coba kelompok kecil dengan responden guru IPA dan siswa, serta uji lapangan dengan responden siswa kelas VIII SMP/MTS. Keterkaitan siswa pada modul ditunjukkan dari adanya respon positif siswa terhadap adanya muatan ayat-ayat Al-qur'an dalam modul pembelajaran.

Selanjutnya penelitian pengembangan pembelajaran yang dilakukan oleh Suryani (2014) yang berjudul “Pengembangan Modul IPA Terpadu Berbasis Konflik Kognitif Tema Peredaran Darah Di SMP Negeri 6 Wonogiri” dinyatakan bahwa modul yang dikembangkan setelah dilakukan revisi termasuk kategori “sangat baik” untuk kelayakan isi, bahasa, penyajian, kegrafikan, pendekatan, dan keterpaduan. Modul yang dikembangkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dilihat dari peningkatan rata-rata nilai sebelum dan sesudah menggunakan modul.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan menyatakan bahwa penggunaan modul dalam proses belajar mengajar mampu meningkatkan hasil belajar siswa sehingga penggunaan modul dalam proses belajar mengajar sangat diperlukan, selain itu dengan adanya penggunaan modul juga membantu siswa untuk belajar secara mandiri sehingga siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar. Selain itu dengan adanya bahan ajar yang berbasis Imtaq yang dapat dijadikan sebagai acuan oleh guru-guru di SMP/MTs dalam proses belajar pembelajaran di sekolah. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Modul Terintegrasi dengan Imtaq pada Materi Pokok Sistem Pencernaan untuk Siswa Kelas VIII SMP/MTS Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka identifikasi masalah pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Bahan ajar yang digunakan masih berupa buku paket.
- b. Masih belum bervariasi bahan ajar yang digunakan di sekolah.
- c. Belum adanya modul yang mendukung untuk pembelajaran pada materi Biologi yang terintegrasi dengan Imtaq.
- d. Masih minimnya modul berdasarkan kurikulum 2013 revisi yang berbasis Imtaq.
- e. Masih minimnya atau kurangnya pengetahuan keislaman yang dimiliki guru.

1.3 Pembatasan Masalah

Upaya untuk menghindari kesalahpahaman dan untuk lebih efisien dalam pelaksanaan penelitian yang selaras dengan judul penelitian, maka perlu adanya pembatasan masalah. Adapun pembatasan masalah tersebut adalah:

- a. Modul yang dikembangkan berupa modul Biologi berbasis Imtaq.
- b. Penelitian pengembangan dilakukan sampai tahap development, karena keterbatasan biaya dan waktu.
- c. Pengembangan Modul ini dikembangkan pada materi sistem pencernaan kelas VIII SMP pada KD 3.5 dan 4.5 kurikulum 2013 Revisi.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, maka rumusan masalahnya adalah “Bagaimanakah Kelayakan dari modul Biologi Terintegrasi Imtaq pada materi Sistem Pencernaan Kelas VIII SMP Tahun Ajaran 2017/2018” yang dikembangkan.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan diatas, tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Merancang dan mengembangkan modul pembelajaran Biologi berbasis Imtaq sebagai modul Biologi kelas VIII SMP/MTS.
- b. Menghasilkan rancangan modul yang inovatif untuk siswa.
- c. Menguji kelayakan pengembangan modul Berbasis Imtaq sebagai pedoman pembelajaran Biologi.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Tercapainya tujuan penelitian seperti yang tercantum diatas, maka manfaat yang diharapkan akan didapatkan yaitu:

- a. Bagi peserta didik, sebagai bahan ajar alternatif berbasis Imtaq yang membantu peserta didik dalam memahami materi sekaligus menanamkan nilai-nilai Iman dan taqwa melalui materi Biologi.
- b. Bagi guru, diharapkan dapat menjadi acuan dan bahan informasi untuk meningkatkan dan mengembangkan penggunaan modul berbasis Imtaq dalam proses pembelajaran dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan serta sebagai modul alternatif yang membantu guru dalam proses penyampaian materi sekaligus penanaman nilai-nilai Imtaq kepada peserta didik.
- c. Bagi sekolah, diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan modul untuk meningkatkan mutu pendidikan sekolah.
- d. Bagi penulis, diharapkan dapat dijadikan bahan evaluasi diri dan dapat menambah wawasan mengenai pelaksanaan pembelajaran.

1.6 Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah Modul Biologi Terintegrasi Imtaq yang memiliki spesifikasi sebagai berikut:

- a. Produk yang dihasilkan berupa modul Biologi Terintegrasi Sains-Islam yang dikembangkan sesuai dengan Kurikulum 2013 revisi pada materi pokok sistem pencernaan kelas VIII SMP/MTS. Modul yang akan dibuat memiliki kriteria yaitu *full color* yang terdiri dari kata pengantar, daftar isi, peta konsep, materi pembelajaran, rangkuman, daftar pustaka serta terdapat halaman. Format pengetikan dengan batas-batas tepi (*margin*) dari tepi kertas berukuran yaitu: tepi atas: 3 cm, tepi kiri: 3 cm, tepi bawah: 3 cm, tepi kanan: 3 cm dan jenis huruf yang digunakan *Cambria* dengan ukuran 12 pt. Menggunakan bahasa Indonesia dan disertai dengan gambar-gambar yang dilengkapi dengan sumbernya.
- b. Produk yang dihasilkan dilengkapi dengan:
 - a. Deskripsi modul.
 - b. Petunjuk penggunaan modul bagi peserta didik.
 - c. Sub Materi pokok pada Sistem Pencernaan.

- d. Dilengkapi dengan konsep biologi, tahukah kamu, ruang berfikir, ayo kita diskusikan, fokus dan info biologi.
 - e. Lembar soal atau lembar evaluasi disertai kunci jawaban.
- c. Materi dalam media pembelajaran terintegrasi dengan Imtaq mengacu pada Kompetensi Dasar yang dikembangkan pada materi sistem pencernaan Kurikulum 2013 edisi revisi sebagai berikut:
1. KD 3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan
 2. KD 4.5 Menyajikan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi.

1.7 Defenisi Istilah Judul

Agar tidak terjadinya kesalah pahaman tentang penelitian ini, peneliti perlu menjelaskan beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini:

Penelitian dan Pengembangan atau *Reseach and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji kelayakan produk tersebut (Sugiyono, 2013: 407). Bahan Ajar adalah bahan ajar yang disusun secara sistematis dan menarik yang mencakup isi materi, metode dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri untuk mencapai kompetensi yang diharapkan (Anwar, 2010). Iman adalah kepercayaan yang teguh yang timbul akibat pengetahuan dan keyakinan (Assegaf, 2014: 38). Sedangkan takwa adalah tahap tertinggi dari keimanan seseorang kepada Allah, takwa diartikan sebagai kemampuan untuk menjaga kepercayaan dengan cara menjalankan perintah Allah dan menjauhi larangan Allah (Assegaf, 2014: 940)