

**PENGEMBANGAN MODUL BIOLOGI BERMUATAN IMTAQ DENGAN
MODEL ADDIE PADA MATERI EKOSISTEM UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII MTs NEGERI CIREBON 1**

SKRIPSI

Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
pada Jurusan Tadris IPA-Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
IAIN Syekh Nurjati Cirebon



**YANTI
14111620104**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2015 M/1436 H**

**PENGEMBANGAN MODUL BIOLOGI BERMUATAN IMTAQ DENGAN
MODEL ADDIE PADA MATERI EKOSISTEM UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII MTs NEGERI CIREBON 1**

SKRIPSI

Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
pada Jurusan Tadris IPA-Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
IAIN Syekh Nurjati Cirebon

**YANTI
14111620104**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2015 M/1435 H**

ABSTRAK

YANTI : Pengembangan Modul Biologi Bermuatan IMTAQ dengan Model ADDIE pada Materi Ekosistem untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTs Negeri Cirebon 1

Penelitian ini dilatarbelakangi pentingnya mempersiapkan kualitas pendidikan yang cerdas dan berakhlak mulia. Namun kenyataannya bahan ajar yang ada dirasa kurang menarik minat siswa, khususnya materi Biologi. Selain itu, buku paket dan LKS yang digunakan, belum mengintegrasikan antara nilai IMTAQ dengan materi pelajaran, sehingga pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan modul biologi yang bermuatan nilai IMTAQ, tujuannya untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Modul Biologi bermuatan IMTAQ dapat digunakan dalam proses belajar mengajar. Pengembangan modul ini merupakan hasil modifikasi baik dari segi isi, maupun konten modul terutama integrasi dengan Ayat Al-Qur'an dan Hadits. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pengembangan modul Biologi bermuatan IMTAQ dengan model ADDIE, implementasi modul dalam pembelajaran, dan respon siswa terhadap penggunaan modul.

Metode penelitian yang dilakukan didasarkan pada pola pengembangan model ADDIE, terdiri dari lima tahap: *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*. Pengumpulan data dilakukan dengan tes dan angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan uji hipotesis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul Biologi bermuatan IMTAQ memiliki karakteristik materi Ekosistem diintegrasikan dengan Ayat Al-Qur'an dan Hadits, dengan ciri khas terdapat Kilas ayat, Kilas Hadits, Tafakur Kauni, Refleksi sikap, Galeri Sains, dan Galeri Muslim. Hasil belajar siswa menunjukkan Nilai (Sig.) $0,000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa menggunakan modul Biologi Bermuatan IMTAQ. Respon siswa terhadap modul sebesar 84% dengan kategori sangat kuat, artinya penggunaan modul Biologi sangat berpengaruh terhadap pembelajaran.

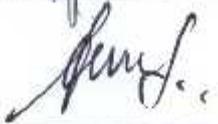
Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan modul Biologi bermuatan IMTAQ sangat efektif dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Modul, IMTAQ, Model ADDIE, Ekosistem, Hasil Belajar

PENGESAHAN

Skripsi berjudul **Pengembangan Modul Biologi Bermuatan IMTAQ dengan Model ADDIE pada Materi Ekosistem untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTs Negeri Cirebon 1** oleh Yanti, NIM. 14111620104 telah dimunaqosyahkan pada Jumat, 28 Agustus 2015 dihadapan dewan penguji dan dinyatakan **Lulus**.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris IPA-Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Dr. Kartimi, M.Pd NIP. 19680514 199301 2 001	02 - 09 - 2015	
Sekretaris Jurusan Asep Mulyani, M.Pd NIP. 19790918 201101 1 004	02 - 09 - 2015	
Penguji 1 Drs. H. Endang AR, M.Pd NIP. 19630421 199203 1 002	01 - 09 - 2015	
Penguji 2 Edy Chandra, S.Si, M.A NIP. 19720507 200003 1 002	01 - 09 - 2015	
Pembimbing 1 Dr. Kartimi, M.Pd NIP. 19680514 199301 2 001	02 - 09 - 2015	
Pembimbing 2 Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si NIP. 19740326 200604 2 001	02 - 09 - 2015	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. Hman Nafi'a, M.Ag
NIP. 19721220 199803 1 004

DAFTAR ISI

		Halaman
ABSTRAK		
PERSETUJUAN		
NOTA DINAS		
PERNYATAAN OTENTISITAS SKRIPSI		
KATA PENGANTAR		i
DAFTAR ISI		iii
DAFTAR TABEL		vi
DAFTAR GAMBAR		vii
DAFTAR LAMPIRAN		viii
BAB I	PENDAHULUAN	
	A. Latar Belakang Masalah	1
	B. Rumusan Masalah.....	4
	1. Identifikasi Masalah	4
	2. Pembatasan Masalah	5
	3. Pertanyaan Penelitian	5
	C. Tujuan Penelitian	6
	D. Kegunaan Penelitian	6
	E. Kerangka Berpikir.....	7
	F. Hipotesis Penelitian	9
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	
	A. Bahan Ajar	10
	1. Pengertian Bahan Ajar	10
	2. Jenis Bahan Ajar	10
	3. Prinsip Pengembangan Bahan Ajar.....	11
	4. Analisis Kebutuhan Bahan Ajar.....	12
	B. Modul.....	13
	1. Pengertian Modul	13
	2. Fungsi, Tujuan dan Kegunaan Modul.....	14
	3. Jenis-jenis Modul	15

4. Prosedur Penyusunan Modul	16
C. IMTAQ	17
1. Pengertian IMTAQ.....	17
2. Indikator Nilai-nilai IMTAQ.....	18
3. Konsep Integrasi IMTAQ pada Mata Pelajaran Biologi...	20
D. Model ADDIE.....	21
1. Desain Pembelajaran Model ADDIE	21
2. Kelebihan dan Kekurangan Model Desain ADDIE	23
E. Ekosistem.....	24
F. Hasil Belajar	30

BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	33
B. Kondisi Objektif Wilayah Penelitian	33
C. Langkah-langkah Pelaksanaan Penelitian.....	34
1. Sumber Data.....	34
2. Populasi dan Sampel	34
3. Teknik Pengambilan Sampel.....	35
D. Teknik Pengumpulan Data.....	35
1. Lembar Validasi Ahli.....	36
2. Tes	36
3. Angket.....	36
E. Desain Penelitian	37
F. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	38
G. Ujicoba Produk	40
1. Ujicoba Terbatas	41
2. Ujicoba Eksperimental	41
H. Analisis Data Ujicoba Instrumen	42
1. Uji Validitas Item Tes	42
2. Tingkat Reliabilitas	43
3. Tingkat Kesukaran	43
4. Daya Pembeda.....	44
I. Analisis Data Penelitian.....	45
1. Analisis Data Validasi Ahli.....	45

2. Analisis Data Tes	46
a. Menentukan N-Gain	46
b. Uji Statistik Deskriptif.....	47
3. Uji Asumsi Prasyarat	47
a. Uji Normalitas	47
b. Uji Homogenitas.....	47
c. Uji Hipotesis.....	47
4. Analisis Data Angket	48
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
A. HASIL PENELITIAN	49
1. Karakteristik Pengembangan Modul Biologi Bermuatan IMTAQ dengan Model ADDIE.....	50
2. Implementasi Modul Biologi Bermuatan IMTAQ dalam Pembelajaran terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa.....	68
3. Respon Siswa terhadap penggunaan Modul Biologi Bermuatan IMTAQ dengan Model ADDIE pada Materi Ekosistem dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa	74
B. PEMBAHASAN	77
1. Karakteristik Pengembangan Modul Biologi Bermuatan IMTAQ	77
2. Implementasi Modul Biologi Bermuatan IMTAQ dalam Pembelajaran terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa.....	80
3. Respon Siswa terhadap pembelajaran Menggunakan Modul Biologi Bermuatan IMTAQ.....	82
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN
A. Kesimpulan	84
B. Saran	85

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi serta sumber daya manusia (SDM) merupakan tantangan bagi penyelenggara pendidikan dalam meningkatkan kualitas mutu pendidikan. Pendidikan yang berkualitas tentunya tidak akan lepas dari tujuan pendidikan nasionalnya sendiri. Dalam tujuan pendidikan nasional jelas bertujuan untuk meningkatkan kualitas manusia yang cerdas dan berakhlak mulia. Hal ini sesuai dengan Undang-undang No. 20 Tahun 2003 bahwa “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Allah SWT, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Mulyasa, 2006: 20).

Salah satu bentuk perwujudan tujuan pendidikan nasional tersebut, pendidik hendaknya tidak hanya membina kecerdasan intelektual, wawasan dan keterampilan siswa semata, tetapi harus diimbangi dengan membina kecerdasan emosional dan keagamaan. Dengan kata lain, memberikan nilai-nilai agama dalam ilmu pengetahuan atau memberikan moralitas agama terhadap ilmu. Salah satu aspek yang dapat mendukung terwujudnya tujuan pendidikan nasional tersebut adalah dengan mengembangkan suatu bahan ajar dengan muatan yang mengacu pada nilai Iman dan Taqwa (IMTAQ).

Menurut *National Centre for Competency Based Training* dalam Prastowo (2014: 16), bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan yang tertulis maupun tidak tertulis.

Salah satu bahan ajar yang sering digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran adalah modul. Modul diartikan sebagai sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa atau bimbingan guru. Namun, pada kenyataannya banyak bahan ajar yang berkembang masih bersifat konvensional karena hanya terpaku pada konten materi (kognitif) saja, tanpa mementingkan aspek afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan) siswa. Selain itu,

guru hanya mengandalkan buku-buku teks pelajaran yang sudah ada dan terkadang kurang relevan dengan kurikulum yang berkembang saat ini.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA di MTs Negeri Cirebon 1, sebelum dilakukan pengembangan berupa modul Biologi bermuatan IMTAQ, pembelajaran IPA (Biologi) sampai saat ini masih menggunakan buku paket yang tersedia di sekolah. Dalam prosesnya, buku paket tersebut adalah satu-satunya buku acuan yang dijadikan sebagai buku sumber dalam pembelajaran. Adapun keberadaan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang digunakan, sifatnya hanya mempermudah pemberian materi. Hal ini berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang masih belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu dibawah 75.

Alasan belum tercapainya KKM tersebut, dikarenakan bahan ajar yang ada dirasa belum dapat menarik minat belajar siswa, khususnya pada materi IPA (Biologi). Selain itu, dalam buku paket maupun LKS yang digunakan, belum mengintegrasikan antara nilai-nilai IMTAQ dengan materi pelajaran. Hal ini belum sesuai dengan apa yang diungkapkan oleh Abdullah (2003: 9) tentang program Madrasah Tsanawiyah (MTs) yaitu mampu mengintegrasikan antara kajian keilmuan dengan IMTAQ yang relevan serta menekankan pembelajaran IPA dengan bercirikan ke-Islaman.

Pengaruh lain akibat ketidakberadaan modul penunjang juga memengaruhi efektifitas dalam proses pembelajaran, karena siswa seringkali tidak dapat belajar secara mandiri. Dilihat dari segi sekolahnya, walaupun MTs Negeri Cirebon 1 merupakan sekolah berbasis agama, namun pada kenyataannya pembinaan IMTAQ siswa masih dikatakan belum optimal. Pembinaannya belum menyeluruh pada semua bidang studi termasuk IPA (Biologi), namun hanya terbatas pada pelajaran agama (PAI) saja.

Oleh karena itu, diharapkan suatu pengembangan bahan ajar berupa modul pembelajaran yang tidak hanya berisi konten materi yang relevan dengan kurikulum, karakteristik siswa, dan tuntutan pemecahan masalah belajar. Namun juga bermuatan nilai-nilai religius (keagamaan). Optimalisasi nilai IMTAQ salah satunya dengan pengintegrasian dalam pembelajaran, sehingga dengan bekal Iman dan Taqwa yang terkandung dalam mata pelajaran, diharapkan dapat menjadi salah satu cara yang efektif tidak hanya dalam meningkatkan hasil belajar siswa namun memotivasi siswa untuk lebih mensyukuri nikmat dan karunia yang telah Allah SWT berikan. Salah satu

alternatif dalam pemecahan masalah tersebut adalah dengan mengembangkan modul Biologi bermuatan IMTAQ.

Pada dasarnya materi IPA (Biologi) berkaitan dengan nilai-nilai IMTAQ (Al Qur'an dan Hadits), karena Al-Qur'an merupakan sumber dan pedoman hidup bagi umat Islam. Sebagaimana dijelaskan oleh Edy Chandra (2011: 1) bahwa petunjuk dan pedoman hidup secara sempurna telah digariskan oleh ajaran Islam dalam kitab suci-Nya, Al-Qur'an dan hadits-hadits Nabi SAW. Petunjuk tersebut mengatur manusia bagaimana harus hidup bahagia dan sejahtera, didunia dan di akhirat.

Sa'dulloh (2005: 4) juga menyebutkan bahwa Al Qur'an adalah risalah Allah SWT bagi manusia. Banyak *nash* yang menunjukkan hal itu, baik dalam Al Qur'an maupun As-Sunah. Salah satunya terdapat pada Q.S Al-Furqan (25): 1, menjelaskan bahwa Al Qur'an menjadi pemberi peringatan kepada seluruh alam.

تَبَارَكَ الَّذِي نَزَّلَ الْفُرْقَانَ عَلَىٰ عَبْدِهِ لِيَكُونَ لِلْعَالَمِينَ نَذِيرًا ﴿١﴾

Artinya: “Maha Suci Allah yang Telah menurunkan Al Furqaan (Al Quran) kepada hamba-Nya, agar dia menjadi pemberi peringatan kepada seluruh alam”.

Materi IPA (Biologi) yang dipilih untuk diintegrasikan dengan nilai IMTAQ bersumber pada Q.S Al-Mulk (67): ayat 3, mengenai penciptaan alam semesta, baik ekosistem darat maupun ekosistem laut yang diciptakan oleh Allah SWT dalam keadaan seimbang. Kata “keadaan seimbang” disini yaitu komponen-komponen ekosistem dalam jumlah yang berimbang berdasarkan tingkat trofiknya dan saling berinteraksi satu sama lain (Yudianto, 2005: 331). Berikut penggalan Q.S Al Mulk (67): 3

الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا ۚ مَا تَرَىٰ فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِن تَفْوُتٍ ۚ فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ
مِن فُطُورٍ ﴿٣﴾

Artinya: Yang Telah menciptakan tujuh langit berlapis-lapis. kamu sekali-kali tidak melihat pada ciptaan Tuhan yang Maha Pemurah sesuatu yang tidak seimbang. Maka Lihatlah berulang-ulang, Adakah kamu lihat sesuatu yang tidak seimbang?

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa Al-Quran banyak membahas mengenai lingkungan dan interaksi makhluk hidup, baik interaksi antara manusia dengan manusia ataupun manusia dengan lingkungannya. Salah satu materi

yang membahas mengenai interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya yaitu Ekosistem, sehingga jika dikaitkan dengan pengembangan modul, maka modul Biologi bermuatan IMTAQ sangat cocok untuk dikembangkan. Karena tidak hanya pembelajaran mengenai materi Biologi-nya saja yang di dapat, namun kita dapat senantiasa merefleksikan diri dan mentafakuri setiap nikmat dari Allah SWT.

Pengembangan modul Biologi dengan muatan IMTAQ didasari dengan model perencanaan pembelajaran yang efektif dan efisien yaitu model ADDIE, yang terdiri dari 5 tahap yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Model ADDIE pertama kali dikembangkan oleh Dick and Carry (1996). Model ini juga sering digunakan dalam pengembangan bahan ajar seperti modul, LKS dan buku ajar. Tidak terbatas pada itu saja, peneliti dapat menggunakan model ini untuk mengembangkan produk lain, karena pada prinsipnya inti dari prosedur pengembangan produk sudah terwakili di sini.

Berdasarkan uraian yang melatarbelakangi penelitian, maka peneliti menganggap bahwa modul Biologi bermuatan IMTAQ ini merupakan modul inovatif dalam pembelajaran. Modul tersebut diharapkan dapat meningkatkan spiritualitas siswa ataupun guru, menambah inovasi dan variasi dari bahan ajar di sekolah serta menambah pengetahuan siswa mengenai materi Biologi yang terintegrasi dengan ayat Al-Qur'an maupun Hadits, sehingga perlu adanya pengembangan modul Biologi bermuatan IMTAQ dengan model ADDIE pada materi Ekosistem untuk siswa kelas VII semester 2 di MTs Negeri Cirebon 1.

B. Rumusan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

- a. Dalam pembelajaran guru masih menggunakan buku paket yang disediakan dari sekolah.
- b. Belum banyaknya pengembangan bahan ajar seperti modul dalam pembelajaran Biologi. Selain itu, modul pembelajaran yang ada belum banyak yang mengintegrasikan antara ilmu pengetahuan dengan agama.

- c. Bahan ajar yang ada dirasa belum dapat menarik minat belajar siswa, sehingga berpengaruh terhadap hasil belajarnya, khususnya pada mata pelajaran IPA Biologi.
- d. Belum banyaknya pengembangan modul Biologi bermuatan IMTAQ pada materi Ekosistem, khususnya untuk kelas VII jenjang SMP/Madrasah Tsanawiyah.

2. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam masalah yang akan dibahas, peneliti membatasi masalah yaitu sebagai berikut:

- a. Ruang lingkup penelitian yang dibahas mengenai pengembangan bahan ajar dengan muatan IMTAQ (mengacu pada Al-Qur'an dan Hadits).
- b. Model pengembangan yang digunakan dalam pembuatan modul Biologi bermuatan IMTAQ, yaitu model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*).
- c. Ruang lingkup pembahasan dibatasi pada konsep materi Ekosistem.
- d. Bahan ajar (modul) yang dibuat bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
- e. Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana respon siswa terhadap penggunaan modul Biologi bermuatan IMTAQ dengan model ADDIE.
- f. Bahan ajar yang dibuat yakni modul Biologi bermuatan IMTAQ dengan model ADDIE untuk siswa kelas VII semester 2 di MTs Negeri Cirebon 1.
- g. Siswa yang diteliti dua kelas yaitu kelas VII-C (kelas uji coba) dan VII-D (kelas eksperimental) di MTs Negeri Cirebon 1.
- h. Pembelajaran pada kelas eksperimental (uji lapangan) menggunakan modul Biologi bermuatan IMTAQ yang sudah melalui tahap validasi dan uji coba sebelumnya. Sebagai pembandingan digunakan kelas uji lapangan dua yakni kelas VII-B di MTs Negeri 2 Kota Cirebon untuk mengetahui sejauh mana implementasi modul dalam pembelajaran.

3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana karakteristik pengembangan modul Biologi bermuatan IMTAQ dengan model ADDIE pada materi Ekosistem?

- b. Bagaimana implementasi modul Biologi bermuatan IMTAQ dalam pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar siswa?
- c. Bagaimana respon siswa terhadap penggunaan modul Biologi bermuatan IMTAQ dengan model ADDIE dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Ekosistem?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui karakteristik pengembangan modul Biologi bermuatan IMTAQ dengan model ADDIE pada materi Ekosistem.
2. Untuk mengetahui implementasi modul Biologi bermuatan IMTAQ dalam pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar siswa.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan modul Biologi bermuatan IMTAQ dengan model ADDIE dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Ekosistem.

D. Kegunaan Penelitian

Manfaat penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

Adanya penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pertimbangan dalam kegiatan proses belajar mengajar. Karena salah satunya dapat memecahkan masalah mengenai rendahnya hasil belajar pada materi Biologi, khususnya di MTs Negeri Cirebon 1. Selain itu, dengan adanya pengembangan modul bermuatan IMTAQ ini, mendukung program pemerintah dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional yang berkaitan dengan pembentukan manusia yang berakhlak mulia.

2. Bagi Guru

Adanya modul Biologi bermuatan IMTAQ ini dapat membantu guru dalam mengefektifkan pembelajaran di kelas, sehingga siswa tidak merasa jenuh ataupun bosan dalam pembelajarannya. Selain itu, dapat meningkatkan kreativitas dan pengalaman guru dalam menulis bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dan juga kebutuhan belajar siswa.

3. Bagi Siswa

Penelitian ini bermanfaat untuk:

- a. Membantu dan mempermudah siswa dalam kegiatan belajar mengajar.
- b. Memahami konsep-konsep IPA (Biologi) yang diintegrasikan dengan nilai-nilai keagamaan (IMTAQ).
- c. Membantu dan melatih siswa agar membiasakan diri untuk senantiasa mengembangkan kreativitas, kemampuan berfikir, dan menjadikan manusia yang beriman dan bertaqwa.
- d. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap kehadiran guru.
- e. Mendapatkan kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasainya, sebab modul yang dibuat tidak secara keseluruhan satu buku, tapi berupa penjelasan per bab.

E. Kerangka Berpikir

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Salah satu bahan ajar yang sering digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran adalah modul. Keberadaan bahan ajar atau modul merupakan salah satu bentuk perwujudan tujuan pendidikan nasional, yakni mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman, bertaqwa, dan berakhlak mulia. Guru sebagai pendidik dituntut untuk mampu mewujudkan tujuan pendidikan nasional tersebut. Selain itu, guru juga dituntut untuk mampu menanamkan sikap dan nilai yang bersumber dari ajaran-ajaran agama melalui kegiatan belajar mengajar pada setiap materi yang diajarkan. Salah satu bentuk perwujudannya adalah mengembangkan modul dengan muatan-muatan IMTAQ di dalamnya.

Hasil belajar merupakan hasil akhir dari suatu proses belajar mengajar dan merupakan perwujudan dari kemampuan diri yang optimal setelah menerima pelajaran. Salah satu hal yang berpengaruh terhadap hasil belajar adalah keberadaan bahan ajar sebagai pendukung dalam proses pembelajaran. Bahan ajar yang ada dirasa tidak dapat menarik minat belajar siswa, sehingga hal tersebut mempengaruhi efektifitas dalam proses pembelajaran.

Pengembangan modul Biologi bermuatan IMTAQ, pada dasarnya merupakan bentuk keprihatinan terhadap penanaman moral dan sikap yang semakin hari semakin terkikis. Oleh karena itu, perlu adanya suatu bahan ajar yang tidak hanya berisi konten

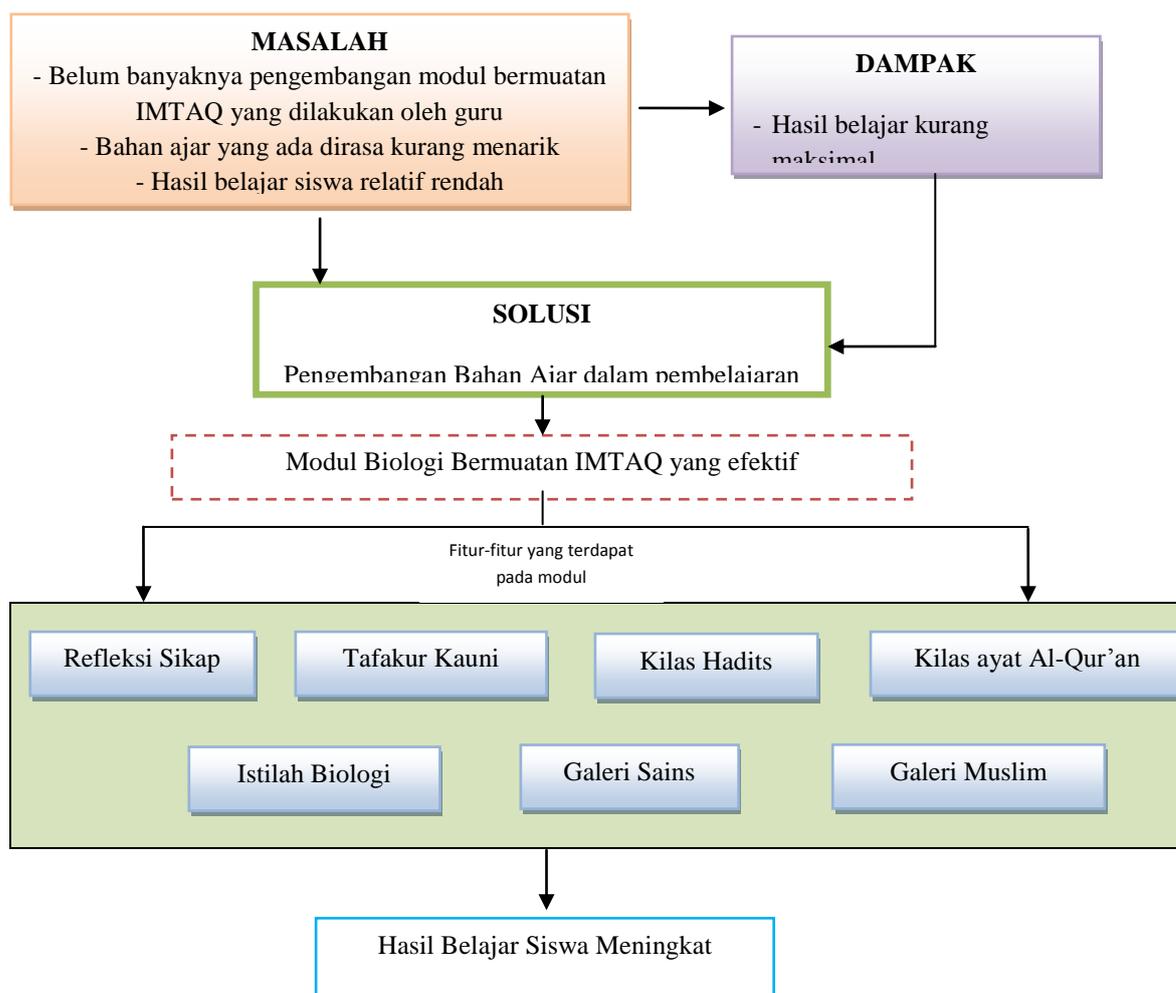
materi secara utuh dan lengkap. Tetapi pengetahuan dan wawasan siswa juga bertambah dengan penyisipan nilai-nilai keimanan dan ketaqwaan dalam bahan ajar atau modul yang digunakan.

Pengembangan modul Biologi haruslah dibuat dengan tujuan keefektifan dalam pembelajaran, sehingga dalam hal ini peran guru sangatlah penting dan bertanggungjawab terhadap hal-hal yang berkaitan dengan isi pembelajaran. Adanya inovasi bahan ajar yang bermuatan IMTAQ ini, dapat menentukan apakah penggunaan modul Biologi dapat diterapkan atau tidak dalam pembelajaran.

Salah satu model pengembangan yang biasa digunakan dalam mengembangkan suatu produk yaitu dengan model ADDIE. Model ini menggunakan 5 tahap pengembangan yaitu:

1. *Analysis* (menganalisis): kebutuhan peserta didik dan seterusnya.
2. *Design* (mendesain): rumusan kompetensi, strategi.
3. *Development* (mengembangkan): materi ajar, media, dan seterusnya.
4. *Implementation* (melaksanakan): tatap muka, asesmen, dan seterusnya.
5. *Evaluation* (menilai): program pembelajaran, perbaikan.

Pengembangan modul Biologi dengan muatan IMTAQ di dalamnya memang tidaklah mudah, sehingga melalui modul Biologi bermuatan IMTAQ, diharapkan efektif dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada konsep materi Ekosistem. Penambahan fitur atau konsep seperti kilas Hadits, kilas Ayat Al-Qur'an, galeri muslim, galeri sains, dan istilah biologi, mampu menambah wawasan dan pengetahuan siswa terhadap pembelajaran. Sedangkan melalui Tafakur kauni dan refleksi sikap, siswa diharapkan mampu sedikit-demi sedikit merubah moral dan sikapnya menjadi lebih baik lagi. Dibawah ini disajikan bagan kerangka pemikiran:



Gambar 1.1 *Bagan Kerangka Pemikiran*

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, maka penulis mengembangkan modul Biologi bermuatan IMTAQ dengan model ADDIE pada materi Ekosistem.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian, yang kebenarannya masih perlu diuji secara empiris. Dalam hal ini peneliti memiliki hipotesis sebagai berikut.

Ha : Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas VII pada pembelajaran Biologi dengan menggunakan modul Biologi bermuatan IMTAQ pada materi Ekosistem di MTs Negeri Cirebon 1.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, dapat disimpulkan sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dikemukakan di BAB I, sehingga dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik pengembangan modul Biologi bermuatan IMTAQ dengan model ADDIE pada materi Ekosistem, melalui lima tahap pengembangan model ADDIE, yaitu:
 - a) Analisis (*Analysis*) terdiri dari analisis kurikulum, analisis kebutuhan bahan ajar, analisis karakteristik siswa, analisis tujuan pembelajaran dan analisis konten IMTAQ.
 - b) Desain (*Design*) yaitu penyusunan kerangka modul yang dikembangkan dan disusun berdasarkan *storyboard* atau kerangka modul. Pada tahap ini dibuat pula perencanaan instrumen berupa penilaian kisi-kisi validasi para ahli (materi, media, bahasa dan konten IMTAQ), silabus, RPP, Tes dan angket respon siswa.
 - c) Pembuatan Produk (*Development*), yaitu tahap pembuatan modul Biologi bermuatan IMTAQ sampai penilaian para ahli, ujicoba produk dengan mengambil satu kelas yakni kelas VII-C di MTs Negeri Cirebon 1 dan revisi modul berdasarkan penilaian pada saat ujicoba. Hasil *review* para ahli diantaranya ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan ahli konten IMTAQ, rata-rata menunjukkan modul termasuk dalam kriteria layak untuk digunakan.
 - d) Penerapan (*Implementation*), yaitu uji lapangan berupa penerapan penggunaan modul Biologi bermuatan IMTAQ pada materi Ekosistem dalam kegiatan belajar mengajar, yang dilakukan di kelas VII-D semester II di MTS Negeri Cirebon 1, sebagai pembandingan modul juga diujikan di MTs Negeri 2 Kota Cirebon.
 - e) Evaluasi (*Evaluation*), dilakukan berdasarkan uji lapangan, berupa analisis data, penarikan kesimpulan, sampai pada penyempurnaan modul Biologi bermuatan IMTAQ.

2. Implementasi modul biologi bermuatan IMTAQ dalam pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar siswa, dapat dilihat dari data hasil belajar pada uji lapangan 1 dan uji lapangan 2. Uji beda pada data *N-Gain* Uji lapangan 1 dan uji lapangan 2 nilai (Sig.) > 0.05 . Hal ini menunjukkan bahwa penerapan modul Biologi bermuatan IMTAQ dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Respon siswa terhadap modul Biologi bermuatan IMTAQ dengan model ADDIE, termasuk dalam kategori sangat kuat dengan persentase rata-rata mencapai 84%. Artinya, penggunaan modul Biologi bermuatan IMTAQ dengan model ADDIE pada materi Ekosistem sangat berpengaruh dalam pembelajaran.

B. Saran

Saran-saran yang dapat peneliti sampaikan dalam mengembangkan Modul Biologi bermuatan IMTAQ pada materi Ekosistem, berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Modul Biologi bermuatan IMTAQ ini digunakan untuk jenjang SMP/MTs kelas VII, dengan materi “Ekosistem”, disarankan dapat dimanfaatkan secara maksimal, baik oleh guru maupun siswa dan terlebih lagi dapat membantu guru IPA dalam menyusun dan mengembangkan modul sains dengan tema lain. Karena salah satu fungsi guru adalah mampu mengembangkan kreativitasnya dalam mengembangkan media pembelajaran untuk meningkatkan proses pembelajaran.
2. Penerapan modul Biologi bermuatan IMTAQ dalam kegiatan pembelajarannya masih memerlukan bimbingan dari guru agar siswa benar-benar melaksanakan kegiatan pada modul. Dalam penelitian selanjutnya dapat di uji dengan variabel yang belum terukur seperti aspek afektif dan psikomotorik.
3. Peneliti menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, diharapkan adanya penelitian lanjutan untuk menyempurnakan skripsi, sehingga produk yang dihasilkan dapat memberikan kontribusi yang besar dalam pembangunan di bidang pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. Amin. 2003. *Menyatukan Kembali Ilmu-ilmu Agama dan Umum, Upaya Mempersatukan Epistemologi Islam dan Umum*. Yogyakarta: UIN Press.
- Aditia, Muhamad Taufik. 2013. *Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Sains, Lingkungan, Teknologi, Masyarakat dan Islam (Salingtemasis) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Ekosistem Kelas X Di SMA NU (Nadhatul Ulama) Lemahabang Kabupaten Cirebon*. Skripsi. Cirebon: Fakultas Tarbiyah, IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Amri & Ahmadi. 2010. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran Pengaruhnya terhadap Mekanisme dan Praktikum Kurikulum*. Jakarta: Prestasi Pustaka Jaya.
- Arifin, Syamsul. Dkk. 1996. *Spiritualitas Islam dan Peradaban Masa depan*. Yogyakarta: SI Press.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asyhar, Rahandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Chandra, Edy. *Pendidikan Lingkungan Hidup dalam Perspektif Hadits*. Sumber: https://www.academia.edu/2987613/Pendidikan_Lingkungan_Hidup_dalam_Persp_ektif_Hadits. Diakses tanggal 20 Mei 2015. Pukul 10.30 wib.
- Daryanto. 2013. *Menyusun Modul Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar*. Jogjakarta: Gava Media.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2004. *Teknik Penyusunan Modul*. Jakarta.
- Emzir. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Fortiana, Nur. 2013. *Pengembangan Modul Biologi Bermuatan IMTAQ dengan Model ADDIE pada Pokok Bahasan Pencemaran Lingkungan*. Skripsi. Cirebon: Fakultas Tarbiyah, IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Indriyanto. 2014. *Ekologi Hutan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kamilah, Almauludatul. 2014. *Pengembangan Modul Biologi Berbasis Islam-Sains Sebagai Bahan Ajar Mandiri pada Sub Materi Pokok Komponen Ekosistem Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah (MA)*. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Mahadianto, Yudi dan Adi Setiawan. 2013. *Analisis Parametrik Dependensi dengan Program SPSS: untuk Pengolahan Data Tugas Akhir, Skripsi, dan Tesis*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Mulyasa. 2006. *Kurikulum yang Disempurnakan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nurhayati, Eti. 2011. *Psikologi Pendidikan Inovatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nuryani. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. IKIP Malang: Universitas Negeri Malang.
- Prastowo, Andi. 2014. *Panduan Kreatifitas Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jojakarta: Diva Press.
- Prawiradilaga. 2008. *Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Purwanto, Ngalim. 2012. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Riduwan. 2007. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Sahlan & Prasetyo. 2012. *Desain Pembelajaran Berbasis Pendidikan Karakter*. Cetakan ke-1. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Salahudin, Anas. *Pendidikan Karakter (Pendidikan Berbasis Agama dan Budaya Bangsa)*. Bandung: Pustaka setia.
- Sukmadinata, Saodih Nana. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya.
- Shaleh, Ashaf. 2010. *Taqwa dan Hikmahnya dalam Al Quran*. Jakarta: Erlangga.
- Soemarwoto, Otto. 2004. *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Sudjana, Nana. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. 2005. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supriadie, Didi. 2012. *Komunikasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Syaifuddin, Sabda. 2006. *Model Kurikulum Terpadu Iptek dan Imtaq, Desain, Pengembangan dan Implementasi*. Jakarta: Quantum Teaching.
- Warsita, Bambang. 2011. *Pendidikan Jarak Jauh: Perancangan, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi Diklat*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Yudianto, Adi Suroso. 2005. *Manajemen Alam (Sains) Sumber Pendidikan Nilai*. Bandung: Mughni Sejahtera.