

**PENGEMBANGAN MODUL IPA BERNUANSA SPIRITUAL  
PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN UNTUK  
PESERTA DIDIK KELAS VII SMP/MTs**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan*



**RAHMA SARTIKA**

**NIM.1301449**

**PROGRAM STUDI JURUSAN BIOLOGI  
JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2018**

## PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Modul IPA Bermuansa Spiritual Pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs

Nama : Rahma Sartika

NIM/TM : 1301449/ 2013

Program Studi : Pendidikan Biologi

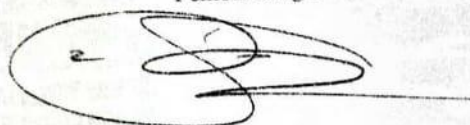
Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 10 Agustus 2018

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Prof. Dr. Lufri, MS

NIP.19610510 198703 1 020

**PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI**

Nama : Rahma Sartika  
NIM/TM : 1301449/2013  
Jurusan : Biologi  
Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan judul

**PENGEMBANGAN MODUL IPA BERNUANSA SPIRITUAL PADA  
MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN UNTUK PESERTA DIDIK  
KELAS VII SMP/MTs**

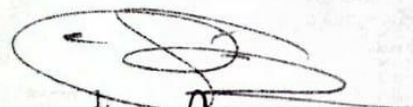

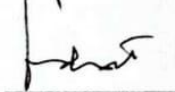
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang

Padang, 15 Agustus 2018

Tim Penguji

	Nama
1. Ketua	: Prof. Dr, Lufri M.S.
2. Anggota	: Drs. Ardi, M.Si.
3. Anggota	: Indra Hartanto, S. TP, M.P.

Tanda Tangan

1.	
2.	
3.	

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rahma Sartika  
Nim : 1301449  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

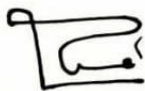
Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Pengembangan Modul IPA Bernuansa Spiritual Pada Materi Pencemaran Lingkungan untuk Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs" adalah benar hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat dari orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang , 15 Agustus 2018

Diketahui oleh,

Ketua Jurusan Biologi



Dr. azwir anhar, M.Si  
NIP. 19561231 198803 1 009

Saya yang menyatakan



Rahma Sartika

NIM. 1301449

## ABSTRAK

Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang tergolong sains. Selama ini, guru-guru biologi di sekolah menengah umumnya hanya memberikan pembelajaran biologi sebagai pengetahuan umum, dan terlepas dari aspek-aspek spiritual yang terkait dengan materi pembelajaran biologi. Sejalan dengan tujuan pendidikan nasional, seyogyanya guru harus bisa mengaitkan nilai-nilai spiritual dari setiap materi biologi yang di ajarkannya.

Salah satu materi pembelajaran biologi yang selama ini dianggap mudah namun sedikit implementasinya dari peserta didik adalah materi pokok pencemaran lingkungan. Hal ini sejalan dengan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan salah satu seorang guru IPA di SMPN 25 Padang, bahwa materi pencemaran lingkungan cenderung dianggap mudah dalam pembelajaran namun kurang sekali ada aplikasinya. Peserta didik beranggapan bahwa materi ini merupakan pembelajaran yang hanya sekedar pengetahuan materi saja padahal pada materi pencemaran lingkungan ini peserta didik dituntut untuk bisa mengaplikasikan pada kehidupan sehari-hari agar tercipta kecintaan pada keindahan lingkungan.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul bernuansa spiritual pada materi pencemaran lingkungan untuk SMP/MTs yang valid dan praktis. Penelitian ini menggunakan tiga tahap dari pengembangan *plomp*. Subjek penelitian ini adalah 29 peserta didik kelas VII SMP 25 Padang dan 2 orang guru. Objek penelitian ini adalah modul bernuansa spiritual pada materi pencemaran lingkungan yang divalidasi oleh 3 validator. Data hasil penelitian ini adalah data primer yang dikumpulkan dari validitas dan kuesioner kepraktisan data hasil validitas 86,63% dengan kriteria valid, kepraktisan oleh guru dan peserta didik praktis dengan nilai 82,46% oleh guru dan 88,69% oleh peserta didik.

***Kata kunci : Modul IPA Bernuansa Spiritual, Pencemaran Lingkungan***

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi tentang **”Pengembangan Modul IPA Bernuansa Spiritual pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs”**. Shalawat dan salam bagi Rasulullah SAW, yang telah membawa umat manusia untuk memiliki akhlak yang mulia. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam di Universitas Negeri Padang.

Penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dorongan, serta motivasi yang sangat berarti, baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak untuk penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak berikut ini.

1. Bapak Prof. Dr, Lufri M.S., sebagai Pembimbing 1 dan Penasehat Akademik yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Ardi, M.Si., dan Bapak Indra Hartanto, S.TP, M.P., sebagai dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat membangun bagi penulis.
3. Bapak Drs Ardi M.Si., Bapak Indra Hartanto, S. TP, M.P., dan Ibu Netti Esmar, S. Pd., sebagai validator yang telah memberikan kritik dan saran untuk penyempurnaan modul.

4. Bapak pimpinan, Bapak dan Ibu staf pengajar, karyawan, serta laboran Jurusan Biologi Fmipa UNP yang telah memberikan kemudahan dalam Penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Kepala SMPN 25 Padang, Wakil Kepala SMPN 25 Padang, dan Majelis Guru SMPN 25 Padang, peserta didik yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian.
6. Kepada orang tua dan keluarga serta rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang membantu dalam penelitian ini, yang tidak disebutkan satu per satu.

Penulis berusaha semaksimal mungkin menyelesaikan skripsi dengan sebaik-baiknya, namun jika masih terdapat kekurangan yang luput dari koreksi, penulis menyampaikan maaf serta diharapkan kritik dan saran membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk kita semua.

Padang, Agustus 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman	
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	i	
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii	
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>		
A. Latar Belakang Masalah.....	1	
B. Identifikasi Masalah.....	5	
C. Batasan Masalah.....	5	
D. Rumusan Masalah .....	5	
E. Tujuan Penelitian. ....	6	
F. Manfaat Penelitian. ....	6	
G. Definisi Operasional.....	6	
H. Spesifikasi Produk.....	7	
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS</b>		
A. Kajian Teori .....	9	
B. Penelitian yang Relevan.....	20	
C. Kerangka Konseptual .....	22	
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>		
A. Jenis Penelitian.....	23	
B. Waktu dan Tempat .....	23	
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	23	
D. Prosedur Penelitian.....	23	
E. Jenis Data .....	31	
F. Instrumen Pengumpulan Data .....	31	
G. Teknik Analisis Data.....	31	
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>34</b>
A. Hasil Penelitian .....	34	
B. Pembahasan .....	54	
C. Kendala Penelitian.....	59	
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>62</b>
A. Kesimpulan.....	62	

B. Saran ..... 62

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
1. Daftar Nama Validator .....	27
2. Hasil Penetapan KI dan KD .....	34
3. Hasil analisis Indikator.....	35
4. Hasil Validasi .....	50
5. Saran Validator.....	50
6. Hasil Pratikalitas oleh Guru .....	52
7. Hasil Pratikalitas oleh Peserta Didik.....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Konseptual.....	9
2. Lampiran Evaluasi.....	26
3. Prosedur Pengembangan Modul IPA.....	30
4. Tampilan Cover .....	39
5. Kata Pengantar.....	40
6. Tampilan Petunjuk.....	41
7. Kompetensi Pembelajaran .....	42
8. Tujuan Pembelajaran .....	43
9. Tampilan Materi .....	44
10. Pendahuluan.....	45
11. Latihan Pemahaman.....	46
12. Tampilan Evaluasi .....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Wawancara Guru SMP .....	64
2. Angket Analisis kebutuhan Peserta Didik .....	65
3. Contoh Angket Kebutuhan Peserta Didik .....	67
4. Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik .....	71
5. Kisi-kisi Angket Validitas Modul IPA .....	74
6. Angket Uji Validasi oleh Dosen dan Guru .....	75
7. Hasil Uji Validitas Modul IPA .....	78
8. Analisis Hasil Uji Validitas oleh Guru dan Dosen .....	82
9. Kisi-kisi pada Evaluasi Satu-satu ( <i>One to One Evaluation</i> ) .....	84
10. Lembar Pedoman Evaluasi Satu-satu ( <i>One to One Evaluation</i> ) .....	85
11. Lembar Pedoman yang sudah di Isi Peserta Didik .....	86
12. Kisi-kisi Angket Pratikalitas Modul IPA .....	90
13. Angket Uji Pratikalitas untuk Guru .....	92
14. Hasil Pratikalitas Guru .....	95
15. Analisis Data Pratikalitas Guru .....	100
16. Angket Data Pratikalitas Peserta Didik .....	102
17. Hasil Pratikalitas Peserta Didik .....	105
18. Analisis Hasil Peserta Didik .....	110
19. Dokumentasi Penelitian .....	113
20. Surat Izin Penelitian .....	116
21. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan .....	117
22. Surat Balasan Penelitian dari SMPN 25 Padang .....	118

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu upaya untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas manusia dalam rangka mengembangkan diri sebagai manusia seutuhnya. Salah satu sarana yang digunakan untuk mengembangkan diri adalah sekolah. Pendidikan di sekolah merupakan proses pembelajaran yang melibatkan interaksi antara guru dan peserta didik, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Berdasarkan tujuan pendidikan tersebut tersirat bahwa proses pembelajaran harus mengembangkan potensi intelektual, spiritual, dan emosional. Saat ketiga potensi ini dikembangkan dalam proses pembelajaran maka hasil pendidikan akan optimal. Agustian (2010: 8) menyatakan bahwa apabila ketiga potensi dasar ini berada dalam satu kesatuan, maka akan tercipta manusia seutuhnya, yaitu manusia yang tidak saja memiliki kecerdasan intelektual namun juga memiliki kecerdasan emosional yang dituntun oleh kecerdasan spiritualnya.

Pencapaian tujuan pembelajaran peserta didik diantaranya dapat terjadi karena adanya peran media. Sadiman dkk. (2009: 7) menyatakan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, dan minat serta perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Sejalan dengan hal tersebut, Arsyad (2010: 4) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah suatu perantara yang membawa pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pembelajaran.

Media yang sering digunakan guru dalam proses pembelajaran adalah media cetak. Media cetak diantaranya dapat berupa buku ajar, LKS, *handout*, charta, dan modul. Sebagai salah satu media cetak, modul merupakan media cetak tertulis yang disiapkan oleh guru untuk menutun peserta didik memahami materi pelajaran secara mandiri dan meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar. Mulyasa (2006: 236-237) mengungkapkan beberapa keunggulan yang dimiliki modul yaitu a) berfokus pada kemampuan individual peserta didik, b) adanya kontrol terhadap hasil belajar melalui standar kompetensi dalam setiap modul, c) terlihatnya relevansi kurikulum dengan adanya tujuan dan cara pencapaiannya. Oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa modul dapat membantu proses pembelajaran, sehingga sangat tepat digunakan oleh guru untuk menutun peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu diharapkan dengan penggunaan modul ini peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran dan mampu memahami materi secara mandiri.

Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang tergolong sains. Selama ini, guru-guru biologi di sekolah menengah umumnya hanya memberikan pembelajaran biologi sebagai pengetahuan umum, dan terlepas dari aspek-aspek spiritual yang terkait dengan materi pembelajaran biologi. Sejalan dengan tujuan pendidikan nasional, seyogyanya guru harus bisa mengaitkan nilai-nilai spiritual dari setiap materi biologi yang di ajarkannya.

Salah satu materi pembelajaran biologi yang selama ini dianggap mudah namun sedikit implementasinya dari peserta didik adalah materi pokok pencemaran lingkungan. Hal ini sejalan dengan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan salah satu seorang guru IPA di SMPN 25 Padang, bahwa materi pencemaran lingkungan cenderung dianggap mudah dalam pembelajaran namun kurang sekali ada aplikasinya. Peserta didik beranggapan bahwa materi ini merupakan pembelajaran yang hanya sekedar pengetahuan materi saja padahal pada materi pencemaran lingkungan ini peserta didik dituntut untuk bisa mengaplikasikan pada kehidupan sehari-hari agar tercipta kecintaan pada keindahan lingkungan.

Materi pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi kehidupan manusia, kurang penerapan dikalangan peserta didik, meskipun mereka telah mempelajari materi tersebut berdasarkan wawancara peneliti dengan salah seorang guru bidang studi IPA SMPN 25 Padang kurangnya penerapan dari peserta didik tercermin dari kebiasaan mereka yang cenderung membuang sampah tidak pada tempatnya, sehingga menyebabkan terganggunya keasrian dan keindahan lingkungan. Hal ini

tercermin dari terdapatnya tulisan-tulisan peserta didik di meja belajar dan sisa-sisa makanan dan tidak membuang sampah pada tempatnya.

Materi pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi kehidupan dalam Al-Quran dinyatakan bahwa, *“Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari akibat perbuatan mereka, agar mereka kembali (kejalan yang benar).”* ( QS. Ar-Ruum : 41 ). Berdasarkan pengalaman dan kajian literatur yang penulis lakukan maka penulis belum menemukan adanya modul pembelajaran biologi yang menanamkan nilai-nilai spiritual pada materi pencemaran lingkungan. Disisi lain, penjelasan yang diberikan guru, cenderung mengarahkan peserta didik untuk memahami materi tetapi sangat sedikit tuntutan penerapannya.

Beberapa penelitian tentang media pembelajaran bernuansa spiritual sudah pernah dilakukan sebelumnya oleh Afif (2013) yang mengembangkan modul bernuansa spiritual pada materi pokok sistem reproduksi manusia untuk siswa SMA/MA”. dan Fauzan (2015) yang mengembangkan modul pembelajaran biologi bernuansa ESQ pada materi perubahan lingkungan untuk SMA/MA”. Penelitian tersebut menggunakan angket untuk menguji kevalidan modul yang dikembangkan. Berdasarkan penelitian mereka telah dihasilkan modul bernuansa spiritual yang valid dan praktis untuk digunakan sebagai salah satu media dalam pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang dan hasil observasi peneliti serta belum tersedianya modul pembelajaran IPA bernuansa spiritual pada materi pencemaran

lingkungan maka peneliti telah mengembangkan modul pembelajaran IPA bernuansa spiritual pada materi pencemaran lingkungan untuk peserta didik kelas VII SMP.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi masalah, sebagai berikut:

1. Materi pencemaran lingkungan cenderung dianggap mudah dalam pembelajaran namun kurang sekali implementasinya oleh peserta didik.
2. Bahan ajar pengganti yang tersedia belum mengintegrasikan nilai-nilai spiritual.
3. Pembelajaran biologi sebagai pengetahuan umum, tidak terlepas dari aspek-aspek spiritual.
4. Belum tersedianya modul pembelajaran IPA bernuansa spiritual pada materi pencemaran lingkungan yang dapat membantu guru dalam mewujudkan tujuan pembelajaran.

### **C. Batasan Masalah**

Untuk lebih terfokusnya penelitian ini maka penulis membatasi masalah pada belum tersedianya modul pembelajaran IPA bernuansa spiritual yang valid dan praktis pada materi pencemaran lingkungan untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana validitas dan praktikalitas modul pembelajaran IPA bernuansa

spiritual pada materi pencemaran lingkungan yang dikembangkan untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs ?.

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan modul pembelajaran IPA bernuansa spiritual pada materi pencemaran lingkungan untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs yang valid dan praktis.

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam hal-hal berikut:

1. Bahan ajar bagi peserta didik sebagai penunjang pembelajaran yang efektif serta dapat mengembangkan nilai-nilai spiritual.
2. Bahan penunjang pembelajaran oleh guru dalam upaya menyelaraskan pengetahuan (kognitif) dengan aspek spiritual.
3. Informasi ilmiah bagi peneliti lain dan pihak terkait dalam upaya menyelaraskan pengetahuan umum dengan aspek spiritual.
4. Pengalaman dan bekal pengetahuan bagi peneliti dalam mengimplementasikannya kelak, untuk proses pembelajaran IPA.

### **G. Definisi Istilah**

Untuk membantu pemahaman terhadap penelitian ini, maka diberikan definisi operasional sebagai berikut:

1. Modul

Modul adalah salah satu model media ajar cetak yang berisikan uraian materi, lembaran latihan serta kunci setiap lembaran latihan yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi. Modul yang akan dikembangkan adalah

modul yang bernuansa spiritual pada materi pokok pencemaran lingkungan untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs.

## 2. Nuansa spiritual

Nuansa spiritual merupakan semacam kondisi khusus dalam setiap hal yang akan dilaksanakan atau dibuat. Nuansa spiritual dimunculkan dengan penambahan kutipan, gambar maupun tulisan yang bernilai religius maupun rohani sehingga dapat menimbulkan rasa kedekatan dengan satu kekuatan Sang Pencipta.

## 3. Modul bernuansa spiritual

Modul bernuansa spiritual merupakan media ajar cetak yang dapat membantu peserta didik untuk belajar mandiri maupun membantu guru untuk dapat mengembangkan kecerdasan spiritual peserta didik dalam pembelajaran. Modul bernuansa spiritual dalam hal ini adalah modul yang dilengkapi dengan kutipan ayat Al-Qur'an, hadits, maupun kitab-kitab hikmah yang relevan, sistem nilai dan norma universal yang berlaku dalam tatanan kehidupan masyarakat sesuai dengan materi pencemaran lingkungan.

## **F. Spesifikasi Produk**

Spesifikasi produk yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

1. Produk berupa modul pembelajaran yang tentunya berisikan KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013. Modul ini juga dilengkapi dengan petunjuk penggunaan modul, lembar kegiatan belajar peserta didik, lembar uji pemahaman, kunci jawaban dan lembar penilaian serta sumber bacaan.

2. Nuansa spiritual ditonjolkan dengan keberadaan kolom hikmah IPA yang berisikan integrasi antara materi yang baru dipelajari dengan ayat-ayat Al-Qur'an dan hadist.
3. Pada modul terdapat kata-kata motivasi yang bertujuan untuk memotivasi peserta didik agar lebih bersemangat dan senang dalam belajar.
4. Modul dilengkapi dengan latihan uji pemahaman dan evaluasi yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi dan dapat mengkonstruksi pengetahuannya secara mandiri.
5. Modul dilengkapi dengan kunci jawaban uji pemahaman dan evaluasi yang terdapat di bagian akhir. Kunci jawaban ini dapat membantu peserta didik dalam mengukur kemampuannya setelah mempelajari materi dalam modul.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa telah dihasilkan modul IPA bernuansa spiritual pada materi pencemaran lingkungan untuk kelas VII SMP/MTs yang valid dan praktis melalui tahap investigasi awal (*preliminary research*), tahap pengembangan atau tahap pembuatan prototipe (*development or prototyping phase*) dan tahap penilaian (*assesment phase*).

### **B. Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan beberapa hal berikut ini.

1. Diharapkan adanya penelitian lanjutan berupa uji efektivitas modul IPA bernuansa spiritual yang dikembangkan.
2. Diharapkan kepada guru maupun calon guru untuk dapat menggunakan modul bernuansa spiritual ini sebagai media pembelajaran pada materi pencemaran lingkungan untuk menunjang pembelajaran IPA.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, Ary Ginanjar. 2010. *Rahasia Sukses Membangun Kecerdasan Emosi dan Spiritual:(ESQ) Emotional Spiritual Quotient the ESQ Way 165*. Jakarta: PT Arga Tilanta.
- Alfarisi, Afif. 2013. "Pengembangan Modul Bernuansa Spiritual pada Materi Pokok Sistem Reproduksi Manusia Untuk Siswa SMA/MA". *Skripsi tidak diterbitkan*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Al-Quran. 2007. *Syamil Quran*. Bandung : PT Sygma Examedia Arkamleema.
- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Ardana, Aritonang dan Dermawan. 2013. Kecerdasan Intelektual, Kecerdasan Emosional, Kecerdasan Spiritual, dan Kesehatan Fisik Untuk Memperediksi Prestasi Belajar Mahasiswa Akutansi. *Jurnal Akuntansi*. XVII (03), hal 446
- Daud, Firdaus. 2012. Pengaruh Kecerdasan Emosional (EQ) dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 3 Kota Palopo. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*.XIX (02), hal 246, 250
- Depdiknas.2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Fatma, Yulya. 2014. Pengembangan Modul Pembelajaran Bernuansa *Emotional Spiritual Quotient (ESQ)* pa Sudah diperbaiki 8da materi pokok sistem peredaran darah manusia untuk siswa SMA/MA. *Skripsi tidak diterbitkan*. Padang : Universitas Negeri Padang.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Harjanto. 2005. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hanafi, Imam. Basis Epistemologi Dalam Pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Islam*. *Online*. Diakses 25 Januari 2013
- Jalius, Ellizar. 2009. *Pengembangan Program Pembelajaran*. Padang: UNP Press
- Lufri. 2010. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press.
- Mulyasa. 2006. *Kurikulum yang Disempurnakan: Pengembangan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakary
- Mustakhul. 2012. Korelasi antara Motivasi Beragama dan Kecerdasan ESQ (*Emosional Spiritual Quetient*) pada Santri (Studi di Pondok Pesantren Salafiah Kajen Kecamatan Margoyoso Kabupaten Pati). *Skripsi*. Semarang : IAIN Semarang.
- Nasution, S. 2008. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.