

**PENGEMBANGAN MODUL BERMUATAN KECERDASAN  
KOMPREHENSIF TENTANG MATERI FUNGI UNTUK  
KELAS X SMA/MA**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh  
Gelara Sarjana Pendidikan*



**Oleh  
NURUL AMRINA ROSADA  
NIM. 14031097**

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

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

Judul : Pengembangan Modul Bermuatan Kecerdasan  
Komprehensif Tentang Materi Fungi untuk Kelas X  
SMA/MA  
Nama : Nurul Amrina Rosada  
NIM : 14031097  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 25 Juli 2018

Disetujui oleh:

Pembimbing



Drs. Ardi, M.Si.  
NIP. 19660606 199303 1 004

**PENGESAHAN TIM PENGUJI**

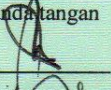


Nama : Nurul Amrina Rosada  
NIM : 14031097

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi di depan Tim Penguji  
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang  
dengan judul

**Pengembangan Modul Bermuatan Kecerdasan Komprehensif Tentang Materi  
Fungi untuk Kelas X SMA/MA**

Padang, 25 Juli 2018

**Tim Penguji**

Nama		Tanda tangan
1. Ketua	: Drs. Ardi, M.Si.	1. 
2. Anggota	: Relsas Yogica, M.Pd.	2. 
3. Anggota	: Dra. Helendra, MS.	3. 

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurul Amrina Rosada  
Nim : 14031097  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya dengan judul “Pengembangan Modul Bermuatan Kecerdasan Komprehensif Tentang Materi Fungi untuk Kelas X SMA/MA” adalah benar hasil karya saya sendiri dan bukan hasil plagiat dari karya orang lain.

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

Padang, 25 Juli 2018

*gpa*  
*14031097*  
Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Azwir Anhar, M.Si  
NIP. 19561231 198803 1 009

Saya yang menyatakan



Nurul Amrina Rosada  
NIM. 14031097

## ABSTRAK

**Nurul Amrina Rosada : Pengembangan Modul Bermuatan Kecerdasan Komprehensif Tentang Materi Fungi untuk Kelas X SMA/MA**

Pendidikan yang berkualitas dapat diwujudkan dengan pengadaan bahan ajar berupa modul yang sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013. Modul yang sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 adalah yang memuat nilai-nilai kecerdasan spiritual, kecerdasan sosial dan emosional, kecerdasan intelektual, dan kecerdasan keterampilan. Keempat kecerdasan tersebut dikenal dengan istilah kecerdasan komprehensif. Namun yang memuat kecerdasan komprehensif itu belum diterapkan. Solusinya adalah membuat bahan ajar berupa modul, yang memuat nilai-nilai kecerdasan spiritual, sosial emosional, intelektual, dan keterampilan. Maka dari itu, penulis melakukan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan modul bermuatan kecerdasan komprehensif yang valid dan praktis.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Design research*) yang menggunakan metode *Plomp* yang terdiri dari tiga tahap yaitu tahap investigasi awal (*preliminary research*), tahap pembuatan prototipe (*development or prototyping phase*), dan tahap penilaian (*assesment phase*). Penelitian dilakukan di SMAN 4 Padang dengan subjek penelitian adalah peserta didik kelas X MIA SMAN 4 Padang dan objek dari penelitian ini adalah produk modul bermuatan kecerdasan komprehensif tentang materi fungi untuk kelas X SMA/MA. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer, yakni data yang diperoleh langsung dilapangan oleh peneliti melalui instrumen (angket validitas dan praktikalitas), terhadap subjek penelitian.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil modul bermuatan kecerdasan komprehensif tentang materi fungi yang valid dan praktis melalui penelitian model *Plomp* yang meliputi tahap investigasi awal, tahap pengembangan dan tahan penilaian.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengembangan Modul Bermuatan Kecerdasan Komprehensif Tentang Materi Fungi untuk Kelas X SMA/MA**” tepat pada waktunya. Shalawat dan salam senantiasa turunkan kepada junjungan alam yakni Rasulullah Muhammad SAW, dan semoga kita mendapat syafaat dari beliau di Yaumul Mahsyar kelak, Amin. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penulisan skripsi ini, terutama kepada :

1. Bapak Drs. Ardi, M. Si. Sebagai Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Relsas Yogica, M.Pd., sebagai dosen penguji dan penasehat akademik dan Ibu Dra. Helendra, M. S., sebagai dosen penguji.
3. Ibu Dra. Helendra, M. S., Bapak Drs. Mades Fifendy, M. Biomed., Ibu Ganda Hijrah Selaras, M. Pd., dan Ibu Wilda Gusyarni, S. Pd., selaku validator.
4. Bapak Pimpinan Jurusan Biologi FMIPA UNP.
5. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Biologi yang telah mendidik dan memberikan ilmu kepada penulis.
6. Bapak/Ibu Staf Tata Usaha dan Laboran Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang

7. Bapak/Ibu Staf Tata Usaha dan Laboran Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang.
8. Bapak Kepala SMA Negeri 4 Padang yang telah memberi izin melakukan penelitian.
9. Bapak/Ibu Majelis Guru, karyawan-karyawati SMA Negeri 4 Padang yang telah membantu kelancaran penelitian ini.
10. Ayahanda dan Ibunda tercinta, inilah salah satu cara penulis untuk dapat membayar sedikit hal yang telah mereka berikan dan korbakan untuk penulis. Semoga selalu dalam limpahan rahmat Allah SWT untuk kedua pahlawanku yang telah mendidik dan membesarkan penulis hingga menjadi seperti saat ini.
11. Siswa/Siswi kelas X MIA SMA Negeri 4 Padang sebagai subjek dalam penelitian
12. Teman-teman sekaligus keluarga seperjuangan dalam angkatan 2014 yang selalu memberi dukungan dan semangat, serta memberikan motivasi kepada penulis.

Semoga Allah SWT memberi balasan yang setimpal atas bantuan dan dukungan yang diberikan. Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, 25 Juli 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
G. Spesifikasi Produk .....	6
H. Definisi Operasional .....	7
<b>BAB II. KERANGKA TEORITIS</b> .....	8
A. Kajian Teoritis .....	8
B. Penelitian Relevan .....	21
C. Kerangka Konseptual .....	22

<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	23
A. Jenis Penelitian .....	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	23
D. Data Penelitian .....	23
E. Instrumen Pengumpulan Data .....	24
F. Prosedur Pengembangan .....	24
G. Teknik Analisis Data .....	30
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	33
A. Hasil Penelitian .....	33
B. Pembahasan .....	63
<b>BAB V. PENUTUP</b> .....	70
A. Kesimpulan .....	70
B. Saran .....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	71
<b>LAMPIRAN</b> .....	73

## DAFTAR TABEL

Table	Halaman
1. Data Nilai Ujian Harian Peserta Didik Materi Fungi Kelas X MIPA SMAN 4 Padang Tahun Pelajaran 2016/2017 .....	4
2. Perbedaan Struktur Bahan Ajar Cetak .....	9
3. Daftar Nama Validator Modul Bermuatan Kecerdasan Komprehensif .....	28
4. Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) Kelas X SMA /MA .....	34
5. Indikator Pencapaian dan Materi yang Menjadi Konten dalam Modul Biologi Bermuatan Kecerdasan Komprehensif .....	35
6. Daftar Cek Evaluasi Diri ( <i>self evaluation</i> ) Modul Bermuatan Kecerdasan Komprehensif .....	52
7. Hasil Validitas Modul Bermuatan Kecerdasan Komprehensif .....	53
8. Saran Validator dan Perbaikan terhadap Modul Bermuatan Kecerdasan Komprehensif .....	53
9. Respon Peserta Didik dan Tindak Lanjut Tahap <i>One to One</i> Terhadap Modul Bermuatan Kecerdasan Komprehensif .....	56
10. Respon Peserta Didik dan Tindak Lanjut Tahap <i>Small Group</i> Terhadap Modul Bermuatan Kecerdasan Komprehensif .....	58
11. Respon Peserta Didik dan Tindak Lanjut Tahap <i>Field Test</i> Terhadap Modul Bermuatan Kecerdasan Komprehensif .....	60
12. Hasil Uji Praktikalitas Modul Bermuatan Kecerdasan Komprehensif oleh Guru .....	62
13. Hasil Uji Praktikalitas Modul Bermuatan Kecerdasan Komprehensif oleh Peserta Didik .....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Peta Konsep Materi Fungi .....	20
2. Kerangka Konseptual .....	22
3. Tampilan <i>Cover</i> Depan Modul .....	38
4. Tampilan Kata Pengantar Modul .....	39
5. Contoh Tampilan Daftar Isi Modul .....	40
6. Tampilan Daftar Tabel Modul .....	40
7. Tampilan Daftar Gambar Modul .....	41
8. Contoh Tampilan Profil Modul .....	42
9. Contoh Tampilan Petunjuk Penggunaan Modul .....	42
10. Contoh Tampilan Tinjauan Kompetensi Modul .....	43
11. Contoh Tampilan Kegiatan Belajar Modul .....	44
12. Contoh Tampilan Informasi Pendukung Modul .....	45
13. Contoh Tampilan Materi Modul .....	45
14. Contoh Tampilan Kecerdasan Komprehensif .....	46
15. Contoh Tampilan Latihan Modul .....	49
16. Tampilan Umpan Balik Modul .....	49
17. Contoh Tampilan Uji Kompetensi Modul .....	50
18. Tampilan Kunci Jawaban .....	50
19. Contoh Tampilan Daftar Pustaka .....	51
20. Tampilan Biografi Penulis .....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembaran <i>Self Evaluation</i> (Penilaian Diri Sendiri) .....	73
2. Kisi-kisi Instrumen Validitas .....	74
3. Instrumen Validitas Modul yang Diisi oleh Validator .....	75
4. Hasil Analisis Hasil Validitas Modul Bermuatan Kecerdasan Komprehensif .....	92
5. Kisi-kisi Lembaran Pedoman Wawancara pada Evaluasi Satu-Satu ( <i>One to One Evaluation</i> ) .....	93
6. Lembaran Pedoman Wawancara dengan Peserta Didik Evaluasi Satu -Satu ( <i>One to One Evaluation</i> ).....	94
7. Kisi-kisi Lembaran Pedoman Wawancara pada Evaluasi Kelompok Kecil ( <i>Small Group Evaluation</i> ) .....	106
8. Lembaran Pedoman Wawancara dengan Peserta Didik pada Evaluasi Kelompok Kecil ( <i>Small Group Evaluation</i> ) .....	107
9. Kisi-kisi Lembaran Pedoman Wawancara pada Uji Lapangan ( <i>Field Test</i> ) .....	128
10. Lembaran Pedoman Wawancara dengan Peserta Didik Uji Lapangan ( <i>Field Test</i> ) .....	129
11. Kisi-kisi Instrumen Praktikalitas Guru dan Peserta Didik .....	141
12. Instrumen Praktikalitas oleh Guru .....	142
13. Hasil Analisis Praktikalitas oleh Guru Biologi .....	149
14. Instrumen Praktikalitas oleh Peserta Didik .....	150
15. Hasil Analisis Praktikalitas oleh Peserta Didik .....	161
16. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	162
17. Dokumentasi Penelitian .....	165

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Seiring dengan perkembangan zaman yang terjadi saat ini banyak sekali tuntutan yang harus dipenuhi oleh manusia dalam meningkatkan kualitas hidup. Peningkatan kualitas hidup dapat dilakukan melalui pendidikan. Sejalan dengan hal ini, dalam UU No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (sidiknas), diungkapkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Hal ini juga sejalan dengan empat pilar pendidikan menurut UNESCO yaitu *learning to know* (belajar mengetahui), *learning to do* (belajar melakukan sesuatu), *learning to be* (belajar menjadi sesuatu), dan *learning to live together* (belajar hidup bersama).

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan melalui proses pembelajaran. Diantara upaya dilakukan pemerintah yaitu memenuhi delapan standar pendidikan dapat menunjang proses pembelajaran termasuk pembelajaran biologi. Selain itu pemerintah juga telah mengubah kurikulum pendidikan dari KTSP menjadi kurikulum 2013. Berdasarkan Permendikbud No.65 tahun 2016 dinyatakan bahwa kurikulum 2013 lebih menekankan agar peserta didik mampu mencapai empat kecerdasan yaitu kecerdasan spiritual, intelektual, kecerdasan keterampilan serta sosial dan

emosional secara menyeluruh.

Salah satu komponen yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan kurikulum 2013 agar berjalan sesuai dengan yang diharapkan adalah dengan menerapkan empat kecerdasan secara menyeluruh. Empat kecerdasan tersebut yaitu kecerdasan kinestetis, kecerdasan sosial, kecerdasan spiritual, dan kecerdasan intelektual. Berkaitan dengan hal ini Ali (dalam Fatma, 2016: 9) menyatakan bahwa “kecerdasan komprehensif merupakan kecerdasan yang meliputi kecerdasan intelektual, kecerdasan spiritual, kecerdasan sosial emosional, dan kecerdasan kinestatis”.

Salah satu faktor pendukung dalam penerapan kurikulum 2013 secara komprehensif adalah ketersediaan bahan ajar bermuatan kecerdasan komprehensif. Menurut Prastowo (dalam Fatma, 2016: 3) menyatakan bahwa bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak tertulis sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan peserta didik untuk belajar. Oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa keberadaan bahan ajar sangat mendukung peserta didik belajar. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan peserta didik yaitu *modul*.

Menurut Nasution (2009: 205) modul adalah suatu unit yang lengkap yang berdiri sendiri dan terdiri atas suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu peserta didik mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas. Modul dipilih karena memiliki keunggulan dibandingkan dengan bahan ajar yang lainnya, diantaranya tujuan pembelajaran lebih jelas, dengan sekecil mungkin batuan dari guru, peserta didik dapat mengontrol dan

mengevaluasi kemampuan sendiri, yang selanjutnya dapat menentukan mulai dari mana kegiatan belajar selanjutnya harus dilakukan. Penelitian Amelia (2010) juga membuktikan bahwa modul dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik.

Berkaitan dengan penelitian ini maka modul yang dimaksud adalah Modul Bermuatan Kecerdasan Komprehensif untuk pembelajaran biologi. Liniswanti, dkk (2015: 20) telah mengembangkan bahan ajar bermuatan kecerdasan komprehensif untuk materi kalor dan alat optik pada pembelajaran fisika siswa kelas X SMA, tetapi bahan ajar yang digunakan adalah dalam bentuk handout. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa *handout* yang dihasilkan praktis dan efektif digunakan untuk meningkatkan kompetensi atau kecerdasan peserta didik dari aspek sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan.

Sejalan dengan tujuan kurikulum 2013 modul bermuatan kecerdasan komprehensif belum dikembangkan dalam pembelajaran biologi. Berdasarkan observasi yang telah penulis lakukan di SMAN 4 Padang, guru belum menggunakan modul dalam pembelajaran biologi. Bahan ajar yang digunakan baru berupa buku ajar dan LKPD. Hasil wawancara lebih lanjut dengan guru biologi kelas X terungkap bahwa peserta didik kesulitan dalam memahami klasifikasi dari Fungi. Hal ini ditandai dengan tingginya angka ketidak tuntasan peserta didik setelah dilakukan ujian harian sebagaimana terlihat pada Tabel 1. Nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) adalah 78

Tabel 1. Data Nilai Ujian Harian Peserta Didik Materi Fungi Kelas X MIPA SMAN 4 Padang Tahun Pelajaran 2016/2017

No	Kelas	Nilai Siswa (%)	
		< KKM	>KKM
1.	X MIPA 1	64 %	38 %
2.	X MIPA 2	70 %	30 %
3.	X MIPA 3	70 %	30 %
4.	X MIPA 4	75 %	25 %
5.	X MIPA 5	60 %	40 %
6.	X MIPA 6	60 %	40 %
7.	X MIPA 7	75 %	25 %

Sumber : Guru Biologi SMAN 4 Padang

Hal yang sama juga dinyatakan oleh peserta didik bahwa materi fungi sangat sulit dipahami terutama dalam pengklasifikasiannya. Penyajian materi ini, dilakukan oleh guru secara cepat karena materi ini merupakan materi terakhir semester ganjil.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan maka untuk mencapai terpenuhinya tuntutan kurikulum yang meliputi kecerdasan spiritual, sosial, intelektual, dan keterampilan, maka penulis mengembangkan modul bermuatan kecerdasan komprehensif tentang materi fungi untuk kelas X SMA/MA.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka, dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu.

1. Belum ada penilaian empat kecerdasan secara menyeluruh.
2. Belum adanya modul yang digunakan dalam proses pembelajaran.
3. Belum adanya modul dengan kecerdasan komprehensif.
4. Peserta didik kesulitan memahami pembelajaran biologi tentang materi jamur (fungi).

5. Bahan ajar yang digunakan oleh guru belum sepenuhnya memenuhi tuntutan kurikulum 2013.
6. Penyajian materi secara cepat, karena disajikan diakhir semester ganjil.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka penelitian ini dibatasi pada belum tersedianya modul bermuatan kecerdasan komprehensif tentang materi fungsi untuk kelas X SMA/MA.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah proses pengembangan modul bermuatan kecerdasan komprehensif yang valid dan praktis tentang materi fungsi untuk kelas X SMA/MA?

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan modul bermuatan kecerdasan komprehensif yang valid dan praktis tentang materi fungsi untuk kelas X SMA/MA.

### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian yaitu.

#### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi atau masukan bagi pengembangan ilmu pengetahuan untuk mengetahui bagaimana mengembangkan *modul* bermuatan kecerdasan komprehensif.

## 2. Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi.

- a. Peneliti, sebagai modal dalam mengembangkan diri dibidang penelitian serta menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti sebagai calon pendidik.
- b. Guru bidang studi Biologi yang mengajar di SMA, sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam mengembangkan bahan pembelajaran.
- c. Peserta didik, sebagai sumber belajar yang dapat membuka wawasan untuk memahami sains.
- d. Bagi sekolah, dapat memberikan perangkat pembelajaran dalam rangka perbaikan mutu pembelajaran Biologi SMA.
- e. Peneliti lain, sebagai sumber referensi untuk penelitian lebih lanjut.

## **G. Spesifikasi Produk**

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan produk yang spesifik, yaitu modul dengan karakteristik sebagai berikut.

1. Modul ini berisikan empat kecerdasan secara menyeluruh, yaitu kecerdasan intelektual, kecerdasan kinestetis, kecerdasan sosial emosional, dan kecerdasan spiritual, yang mana masing-masing kecerdasan ini akan dijelaskan di paparan isi materi.
2. Modul ini dibuat dengan menggunakan *Microsoft Office Publisher 2010*. Font yang digunakan adalah *Palatino Linotype* dan *Hevetica* dengan ukuran font bervariasi antara 12-36 menyesuaikan dengan tampilan pada modul tersebut.
3. Modul ini disertai gambar berwarna.

## **H. Definisi Operasional**

### **1. Modul**

Modul adalah suatu unit bahan ajar yang lengkap, berdiri sendiri, dan terdiri atas rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu peserta didik untuk mencapai kompetensi dan tujuan pembelajaran yang dirumuskan dengan jelas. Bagian-bagian modul terdiri atas lembaran pedoman, lembaran kegiatan, lembaran kerja, kunci lembaran kerja, lembar evaluasi, dan kunci lembar evaluasi.

### **2. Kecerdasan Komprehensif**

Kecerdasan Komprehensif adalah gabungan dari beberapa kecerdasan yaitu kecerdasan intelektual, spiritual, emosional dan sosial dan kinestetis (keterampilan) yang bertujuan untuk membentuk manusia yang berakhlak baik dan berkarakter cerdas.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian menggunakan model Plomp dengan tahap investigasi awal (*preliminary research phase*), tahap pengembangan atau tahap pembuatan prototype (*development or prototyping phase*), dan tahap penilaian (*assesment phase*). Didapatkannya hasil bahwa modul bermuatan kecerdasan komprehensif tentang materi fungi kelas X SMA/MA sangat valid dan sangat praktis digunakan dalam proses pembelajaran Biologi.

### **B. Saran**

Saran yang diberikan pada peneliti selanjutnya adalah penelitian ini hanya sampai pada tahap praktikalitas saja. Untuk itu penulis mengharapkan agar *modul* ini dilakukan uji efektivitas.

## KEPUSTAKAAN

- Amri, Nella. 2013. "Pengembangan Modul Bernuansa Pendidikan Karakter dengan Tampilan Majalah pada Materi Pola Hereditas Untuk SMA". *Skripsi tidak diterbitkan*. Padang. UNP.
- Amelia, Nurul Fitriani. 2010. "Pengaruh Penggunaan Media Modul Terhadap Motivasi Belajar dan Implikasinya Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Diklat Komputer Akuntansi". *Skripsi tidak diterbitkan*. Bandung: UPI.
- Azira. 2015. Pembuatan Handout Bermuatan Kecerdasan Komprehensif untuk Materi Kalaor dan Alat Optik pada Kelas X SMA. *Pillar of Physics Education*6(1): 2-8. Universitas Negeri Padang: Padang.
- Chatib, Munif. 2011. *Gurunya Manusia Menjadikan Semua Anak Istimewa dan Semua Anak Juara*. Bandung: Kaifa Learning.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Depdiknas. 2010. *Juknis Pengembangan Bahan Ajar SMA*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.i Laju Reaksi pada Kelas XI SMA.
- Fatma, Betty Holiwarny, dan Susilawati. 2016. Pengembangan Handout Bermuatan Kecerdasan Komprehensif untuk Materi Laju Reaksi pada Kelas XI SMA. *JOM Fkip Unri*3(1): 9-11. Universitas Riau. Riau.
- Golmen, Daniel. 2013. *Emational Intelligence*. Library of Univiolent Revolution. Univiolent Peacemaker at The Pirate Bay.
- Kemendikbud. 2015. *Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: BSNP.
- Liniswanti Suciani, Asrizal, dan Kamus Zuhendri. 2015. Pembuatan Bahan Ajar Bermuatan Kecerdasan Komprehensif Materi Kalor Dan Alat Optik Untuk Pembelajaran Siswa Kelas X SMA. *Pillar of Physics Education*6(1): 17-24. Universitas Negeri Padang. Padang.
- Mulyasa. 2006. *Kurikulum yang Disempurnakan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Majid, Abdul. 2012. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Nasution. 2009. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.