

**PENGEMBANGAN MODUL IPA PADA MATERI KLASIFIKASI
MAKHLUK HIDUP DILENGKAPI *MNEMONIC*
UNTUK SISWA KELAS VII SMP**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



**SEPTIA NINGSIH
NIM. 1205614/2012**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MODUL IPA PADA MATERI KLASIFIKASI
MAKHLUK HIDUP DILENGKAPI *MNEMONIC* UNTUK SISWA KELAS
VII SMP**

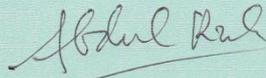
Nama : Septia Ningsih
NIM/TM : 1205614/2012
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 7 April 2016

Disetujui oleh

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Abdul Razak, M.Si
NIP. 19710322 199802 1 001



Fitri Arsih, S.Si, M.Pd
NIP. 19791028 201012 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Septia Ningsih
NIM/TM : 1205614/2012
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan judul

**PENGEMBANGAN MODUL IPA PADA MATERI KLASIFIKASI
MAKHLUK HIDUP DILENGKAPI *MNEMONIC* UNTUK SISWA KELAS
VII SMP**

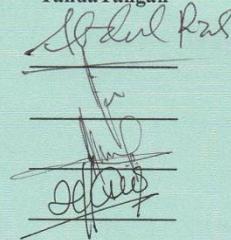
**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang**

Padang, 15 April 2016

Tim Penguji

Nama
Ketua : Dr. Abdul Razak, M.Si
Sekretaris : Fitri Arsih, S.Si., M.Pd
Anggota : Dra. Helendra, M.S
Anggota : Dra. Heffi Alberida, M.Si

Tanda Tangan



Handwritten signatures of the examiners, including the Chairman (Dr. Abdul Razak) and members (Fitri Arsih, Dra. Helendra, and Dra. Heffi Alberida), each with a horizontal line below their signature.

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Septia Ningsih
NIM/TM : 1205614/2012
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Pengembangan Modul IPA pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Dilengkapi *Mnemonic* untuk Siswa Kelas VII SMP" adalah benar merupakan hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain.

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

Padang, April 2016

Disetujui oleh:

Ketua Jurusan Biologi



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

Saya yang menyatakan



Septia Ningsih
NIM. 1205614/2012

ABSTRAK

Septia Ningsih. 1205614/2012. “Pengembangan Modul IPA pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Dilengkapi *Mnemonic* untuk Siswa Kelas VII SMP”

Bahan ajar yang disediakan oleh sekolah belum dapat memudahkan siswa dalam pembelajaran, dikarenakan bahan ajar tersebut menjelaskan konsep-konsep biologi tanpa adanya unsur yang dapat membuat bertambahnya ketertarikan siswa untuk mempelajari konsep-konsep tersebut. Salah satu bahan ajar yang dapat membantu adalah modul. Modul yang dikembangkan, diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran, salah satu alternatif untuk membantu siswa yaitu menggunakan *mnemonic*. Berdasarkan hal tersebut dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan modul IPA pada materi klasifikasi makhluk hidup dilengkapi *mnemonic* yang valid dan praktis.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dikembangkan melalui tiga tahapan dari *4-D models*. Subjek penelitian ini adalah 20 orang siswa kelas VII SMPN 13 Padang. Sedangkan objek penelitian adalah modul dilengkapi *mnemonic*. Data penelitian ini merupakan data primer yang dianalisis dengan deskriptif.

Penelitian ini menghasilkan modul IPA pada materi klasifikasi makhluk hidup dilengkapi *mnemonic* yang valid dan praktis untuk siswa kelas VII SMP. Hasil penilaian validitas modul IPA dilengkapi *mnemonic* oleh validator menunjukkan nilai 85,53% dengan kriteria valid. Hasil uji praktikalitas modul IPA dilengkapi *mnemonic* oleh guru menunjukkan nilai 88,09% dengan kriteria praktis, dan hasil uji praktikalitas modul IPA dilengkapi *mnemonic* oleh siswa menunjukkan nilai 89,38% dengan kriteria praktis. Dapat disimpulkan, bahwa modul IPA pada materi klasifikasi makhluk hidup dilengkapi *mnemonic* yang dikembangkan telah valid dan praktis.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul IPA pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Dilengkapi *Mnemonic* untuk Siswa Kelas VII SMP”.

Penulis sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini, baik yang berupa sumbangan pikiran, bimbingan, ide dan motivasi yang sangat berarti, terutama ditunjukkan kepada:

1. Bapak Dr. Abdul Razak, M.Si., sebagai penasehat akademis dan pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Fitri Arsih, S.Si., M.Pd., sebagai pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Helendra, M.S., Ibu Dra. Heffi Alberida, M.Si., dan Ibu Dezi Handayani, M.Si., sebagai dosen penguji.
4. Bapak Drs. Ardi, M.Si., Ibu Irma Leilani Eka Putri, M.Si., Bapak Drs. Zamzami, dan Ibu Rita Suryanti, S.Pd., selaku validator.
5. Bapak Dr. Azwir Anhar, M.Si., selaku Ketua Jurusan Biologi yang telah memberikan dukungan dan perhatian dalam penulisan skripsi ini.

6. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Biologi yang telah mendidik dan memberikan ilmu kepada penulis.
7. Bapak/Ibu Staf Tata Usaha dan Laboran Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang.
8. Bapak Kepala SMPN 13 Padang yang telah memberi izin melakukan penelitian.
9. Bapak/Ibu Majelis Guru, karyawan-karyawati SMPN 13 Padang yang telah membantu kelancaran penelitian ini.
10. Siswa kelas VII SMPN 13 Padang sebagai subjek dalam penelitian ini.
11. Kedua orang tua yang memberikan doa dan dukungannya kepada penulis.
12. Rekan-rekan mahasiswa biologi yang telah memberikan bantuan, semangat dan motivasi.

Segala bantuan yang diberikan kepada penulis semoga menjadi amal ibadah dan diridhoi Allah SWT. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Terakhir penulis menyampaikan harapan semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Maret 2016

Penulis

DAFTAR ISI

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

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Subjek dan Objek Penelitian	23
D. Data Penelitian	23
E. Prosedur Penelitian	23
F. Instrumen Pengumpul Data	30
G. Teknik Analisis Data	30

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	33
B. Pembahasan	45

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	52
B. Penutup	52

DAFTAR PUSTAKA	53
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	55
-----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Data Hasil Ulangan Harian Kelas VII Semester 1 SMPN 13 Padang Tahun Pelajaran 2015/2016	2
2. Daftar Nama Validator Modul IPA pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Dilengkapi <i>Mnemonic</i>	27
3. Hasil Penilaian Validasi Modul IPA Dilengkapi <i>Mnemonic</i>	42
4. Uraian Revisi Validator dan Tindak Lanjutnya terhadap Modul IPA Dilengkapi <i>Mnemonic</i>	42
5. Hasil Penilaian Praktikalitas Modul IPA Dilengkapi <i>Mnemonic</i> oleh Guru	44
6. Hasil Penilaian Praktikalitas Modul IPA Dilengkapi <i>Mnemonic</i> oleh Siswa	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kerangka Konseptual	21
2. Langkah-langkah Pengembangan Modul Menggunakan 3 Tahap dari <i>4 D Models</i>	29
3. Tampilan <i>Cover</i>	37
4. Tampilan Petunjuk Penggunaan Modul	38
5. Tampilan Uraian Materi	39
6. Tampilan Lembar <i>Mnemonic</i> pada Modul	40

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Hasil Angket Respon Siswa terhadap Bahan Ajar	55
2. Analisis Hasil Angket Respon Siswa terhadap Bahan Ajar	61
3. Kisi-kisi Angket Validitas	62
4. Hasil Angket Validitas Modul	63
5. Analisis Hasil Data Validitas Modul	75
6. Kisi-kisi Angket Praktikalitas	76
7. Hasil Angket Praktikalitas Modul untuk Guru	77
8. Analisis Hasil Data Praktikalitas Modul oleh Guru	82
9. Hasil Angket Praktikalitas Modul untuk Siswa	83
10. Analisis Hasil Data Praktikalitas Modul oleh Siswa	90
11. Surat Izin Penelitian oleh FMIPA UNP	91
12. Surat Izin Penelitian oleh Dinas Pendidikan Kota Padang	92
13. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	93
14. Dokumentasi Penelitian	94

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan guru untuk melakukan perubahan kepada siswanya sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Pendidikan dilakukan secara sadar, disengaja dan disertai rasa tanggungjawab yang dilakukan guru kepada anak didiknya yang menimbulkan terjadinya interaksi antara keduanya yang bertujuan agar anak tersebut mencapai kedewasaan yang dicita-citakan dan berlangsung terus-menerus (Ahmadi dan Uhbiyati, 2001: 70). Untuk menimbulkan terjadinya interaksi antara guru dan siswa dalam pendidikan, maka diperlukan media pembelajaran.

Media pembelajaran yang dapat dikembangkan dan digunakan oleh guru bisa berupa media cetak dalam bentuk bahan ajar tertulis. Bahan ajar tertulis dapat berupa buku paket, modul, *handout* dan LKS. Salah satu materi biologi yang disajikan dalam bahan ajar SMP adalah klasifikasi makhluk hidup. Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di SMPN 13 Padang, diperoleh informasi bahwa bahan ajar yang digunakan guru adalah buku paket terbitan x serta LKS terbitan y. Bahan ajar yang disediakan oleh sekolah belum dapat memudahkan siswa dalam pembelajaran, karena bahan ajar tersebut menjelaskan konsep-konsep biologi tanpa adanya unsur yang dapat membuat bertambahnya ketertarikan siswa untuk mempelajari konsep-konsep tersebut. Hal ini diperkuat dari hasil analisis angket yang diberikan

kepada siswa kelas VII pada tanggal 26 Januari 2016, terungkap bahwa sebanyak 55% siswa menganggap bahwa bahan ajar yang digunakan di sekolah kurang menarik dan sebanyak 80% siswa menganggap bahwa mereka kesulitan dalam memahami materi yang disajikan dalam bahan ajar tersebut.

Siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disajikan dalam bahan ajar dapat menyebabkan rendahnya motivasi belajar siswa yang akan berakibat terhadap rendahnya hasil belajar siswa semester 1 seperti yang terlihat pada Tabel 1. Berikut ini merupakan data nilai harian siswa kelas VII, semester 1 SMPN 13 Padang tahun ajaran 2015/2016.

Tabel 1. Data Hasil Ulangan Harian Kelas VII Semester 1 SMPN 13 Padang Tahun Pelajaran 2015/2016

Kelas	Materi					
	Gejala alam biotik dan abiotik	Mikros-kop	Keselamatan kerja	Ciri-ciri makhluk hidup	Klasifikasi makhluk hidup	Organisasi kehidupan
VII.1	83,57	80,36	82,48	81,56	78,06	80,57
VII.2	79,23	76,59	78,76	80,08	78,28	79,03
VII.3	58,46	73,20	78,06	78,94	71,30	58,39
VII.4	77,98	59,76	79,98	76,56	75,36	67,36
VII.5	70,27	75,05	75,69	70,54	63,15	75,07
VII.6	78,94	68,39	74,32	69,59	65,28	76,94
VII.7	75,47	76,56	79,46	71,69	62,74	59,56
VII.8	80,25	68,53	76,58	77,34	71,58	71,45
VII.9	69,08	80,02	79,53	78,31	72,56	63,67
VII.10	79,39	78,47	78,24	56,96	58,63	62,97
VII.11	78,06	77,39	77,42	68,25	70,42	65,56
Jumlah kelas yang mencapai KKM	6	3	7	4	2	2

Sumber : Guru Mata Pelajaran IPA

Berdasarkan data nilai harian di atas, terlihat bahwa rata-rata kelas tidak mencapai KKM pada materi klasifikasi makhluk hidup dan organisasi

kehidupan, KKM siswa di kelas VII SMPN 13 Padang, yaitu 78. Dari sebelas kelas hanya dua kelas yang mencapai KKM pada materi klasifikasi makhluk hidup dan organisasi kehidupan. Ini menunjukkan bahwa salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada materi klasifikasi makhluk hidup, yaitu bahan ajar di sekolah belum dapat membantu siswa dalam memahami materi klasifikasi makhluk hidup. Untuk membantu siswa dalam memahami konsep pada materi klasifikasi makhluk hidup, maka diperlukan bahan ajar lainnya seperti modul.

Penggunaan bahan ajar seperti modul diharapkan bisa memudahkan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Nasution (2009: 205), “modul adalah suatu unit yang lengkap yang berdiri sendiri dan terdiri atas suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu siswa mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas”. Modul yang dikembangkan harus mampu membuat siswa aktif dalam belajar dan memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran, salah satu alternatif untuk membantu siswa dalam belajar yaitu menggunakan *mnemonic*.

Mnemonic adalah metode belajar yang dapat membantu siswa dalam belajar terutama dalam memahami konsep-konsep karena konsep tersebut dijadikan singkatan kata untuk mempermudah menghafal. Menurut Horby (1987) dalam Anshorulloh (2008: 44), *mnemonic* adalah seni atau sistem yang dapat meningkatkan kemampuan untuk menghafal. *Mnemonic* erat kaitannya dengan imajinasi dan asosiasi. Pasiaq (2003) dalam Anshorulloh (2008: 43) mengatakan bahwa imajinasi dan asosiasi adalah bagian dari kerja otak kanan

yang menjadi pusat kreativitas, oleh sebab itu belajar dengan metode *mnemonic* secara tidak langsung mengkoordinasikan antara otak kiri dan otak kanan dalam satu aktivitas belajar. Untuk mempermudah siswa menghafal materi klasifikasi makhluk hidup yang berupa konsep, maka diperlukan *mnemonic*. Selain itu, di SMPN 13 Padang belum terdapat modul yang dilengkapi *mnemonic*.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Modul IPA pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Dilengkapi *Mnemonic* untuk Siswa Kelas VII SMP”.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Bahan ajar yang tersedia di sekolah belum bisa membangkitkan motivasi siswa untuk belajar mandiri di rumah.
2. Rendahnya motivasi siswa dalam belajar dikarenakan bahan ajar di sekolah menjelaskan konsep-konsep biologi tanpa adanya unsur yang dapat membuat bertambahnya ketertarikan siswa untuk mempelajari konsep-konsep tersebut.
3. Belum tersedianya modul dilengkapi *mnemonic* yang valid dan praktis.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini difokuskan pada pengembangan modul yang valid dan praktis

pada materi klasifikasi makhluk hidup dilengkapi *mnemonic* untuk siswa kelas VII SMP.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan modul pada materi klasifikasi makhluk hidup dilengkapi *mnemonic* untuk siswa kelas VII SMP?
2. Bagaimana validitas dan praktikalitas modul pada materi klasifikasi makhluk hidup dilengkapi *mnemonic* untuk siswa kelas VII SMP yang dikembangkan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan ini penelitian adalah, menghasilkan modul IPA yang valid dan praktis pada materi klasifikasi makhluk hidup dilengkapi *mnemonic*.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam hal-hal berikut ini:

1. Bagi guru, untuk melengkapi perangkat pembelajaran pada materi klasifikasi makhluk hidup.
2. Bagi siswa, sebagai alat bantu belajar dalam memahami materi klasifikasi makhluk hidup.
3. Bagi peneliti, sebagai salah satu sumber data dan informasi.

G. Definisi Operasional

1. Modul adalah bahan ajar yang memberikan informasi dan petunjuk pelaksanaan yang jelas, sehingga dapat memudahkan siswa untuk belajar mandiri di rumah.
2. *Mnemonic* adalah suatu metode yang memudahkan siswa dalam menghafal berbagai konsep, karena konsep-konsep tersebut disajikan dalam bentuk singkatan kata.
3. Modul dilengkapi *mnemonic* merupakan bahan ajar yang dikembangkan dengan menambahkan *mnemonic* sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran.

H. Spesifikasi Produk

Produk pengembangan yang dihasilkan adalah bahan ajar biologi berupa modul yang dilengkapi *mnemonic* pada materi klasifikasi makhluk hidup yang valid dan praktis. Adapun spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Modul dibuat menggunakan aplikasi *Microsoft PowerPoint 2007*.
2. Modul menggunakan jenis huruf *Calibri, Aharoni, Jokerman, Forte, Kristen ITC, Gabriola, Bauhaus 93, Tempus Sans ITC, Algerian, Andalus, Berlin Sans FB, MV Boli, Harlow Solid Italic*, dan *Gisha*. Jenis tulisan yang mendominasi adalah *Calibri* dengan ukuran 12.
3. Modul didesain dengan warna yang mendominasi yaitu warna putih dan biru. Pada cover modul terdapat beberapa kombinasi warna agar modul terlihat lebih menarik.

4. Pada setiap submateri akan dilengkapi dengan *mnemonic* teknik akrostik yang disajikan di dalam kotak, sehingga mudah bagi siswa untuk mengingat dengan runtut.
5. Di dalam modul tersedia kotak bagi siswa untuk pembuatan *mnemonic*.
6. Modul dilengkapi dengan latihan dan evaluasi yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi dan dapat mengkontruksi pengetahuannya secara mandiri.
7. Modul dilengkapi dengan kunci jawaban yang terdapat di bagian paling akhir. Kunci jawaban ini dapat membantu siswa dalam mengukur kemampuannya setelah mempelajari materi dalam modul.
8. Pada modul terdapat umpan balik, yang dapat mengukur kemampuan belajar siswa.