

**PENGEMBANGAN MODUL BERORIENTASI TEMATIK TERPADU
PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN UNTUK SISWA
KELAS VIII SMP**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Biologi Sebagai Salah Satu
Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**RAHARDIAN MAULANA
54867/2010**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN MODUL BERORIENTASI TEMATIK TERPADU PADA
MATERI SISTEM PENCERNAAN UNTUK SISWA KELAS VIII SMP

Nama : Rahardian Maulana
NIM/TM : 54867/ 2010
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 1 juni 2015

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Ramadani Sumarmin, M.Si
NIP. 19631216 199702 1 001


Ernie Novriyanti, S.Pd., M.Si
NIP. 19731128 200801 2 005

PENGESAHAN

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

Judul : Pengembangan Modul Berorientasi Tematik Terpadu pada
Materi Sistem Pencernaan Untuk Siswa Kelas VIII SMP

Nama : Rahardian Maulana

NIM/TM : 54867/2010

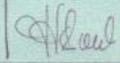
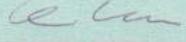
Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 1 Juni 2015

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si.	1. 
2. Sekretaris : Ernie Novriyanti, S.Pd., M.Si.	2. 
3. Anggota : Muhyiatul Fadilah, S.Si., M.Pd.	3. 
4. Anggota : Fitri Arsih, S.Si. M.Pd	4. 
5. Anggota : Irma Leilani Eka Putri, S.Si., M.Si	5. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rahardian Maulana
NIM/TM : 54867/2010
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengembangan Modul Berorientasi Tematik Terpadu pada Materi Sistem Pencernaan untuk Kelas VIII SMP”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya, pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

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

Padang, 25 Agustus 2015

Mengetahui

Ketua Jurusan Biologi



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

Saya yang menyatakan,



Rahardian Maulana
NIM. 54867/2010

ABSTRAK

Pengembangan Modul Berorientasi Tematik Terpadu pada Materi Sistem Pencernaan Untuk Siswa Kelas VIII SMP

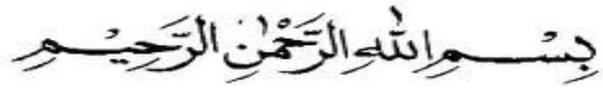
**Oleh: Rahadian Maulana, 2010/54867.
FMIPA/Pendidikan Biologi.**

Salah satu implementasi Kurikulum 2013 adalah materi pelajaran dikemas secara tematik terpadu, artinya materi pembelajaran dapat dikaitkan dengan mata pelajaran lainnya. Berdasarkan wawancara penulis dengan guru biologi SMPN 8 Padang, diketahui bahwa terdapat keterbatasan pada bahan ajar yang digunakan, yaitu buku siswa. Selain itu, belum ada modul berorientasi tematik terpadu pada materi sistem pencernaan dalam proses pembelajaran di kelas. Buku siswa yang digunakan kurang membantu siswa dalam memahami materi. Siswa kurang memahami materi, diantaranya materi sistem pencernaan. Peneliti telah mengembangkan modul berorientasi tematik terpadu pada materi sistem pencernaan. Modul berorientasi tematik terpadu pada materi sistem pencernaan ini diharapkan dapat berguna dalam pembelajaran. Sebagai subjek belajar, siswa diharapkan terampil dalam memperoleh dan mengolah informasi melalui proses pembelajaran sehingga siswa dapat memahami materi pembelajaran dengan baik.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D, yang terdiri dari tahap *define*, tahap *design*, tahap *develop*, dan tahap *disseminate*. Subjek penelitian ini terdiri dari 4 orang validator, yaitu tiga orang dosen dan satu orang guru SMPN 8 Padang serta 20 orang siswa Kelas VIII SMPN 8 Padang. Data penelitian adalah data primer yang diperoleh dari angket validitas dan praktikalitas yang dianalisis secara deskriptif.

Dari pengembangan ini dihasilkan produk berupa modul berorientasi tematik terpadu pada materi sistem pencernaan dengan nilai validitas 79,59 % dengan kriteria cukup valid oleh dosen dan guru yang dinilai dari segi kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, maupun kegrafikan. Modul juga memperoleh nilai praktikalitas oleh guru 86,66% dengan kriteria praktis dan praktikalitas oleh siswa 88,88% dengan kriteria praktis dari segi kemudahan penggunaan, efisiensi, waktu pembelajaran, dan manfaat. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa telah dihasilkan modul berorientasi tematik terpadu pada materi sistem pencernaan untuk SMP cukup valid dan praktis.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tentang **“Pengembangan Modul Berorientasi Tematik Terpadu pada Materi Sistem Pencernaan Untuk Siswa Kelas VIII SMP”**.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, sumbangan pikiran, bimbingan, dorongan serta motivasi yang sangat berarti dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si. sebagai Penasehat Akademik dan pembimbing I yang telah menyediakan waktu, motivasi, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Ernie Novriyanti, S.Pd., M.Si. sebagai pembimbing II yang telah menyediakan waktu, motivasi, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Muhyiatul Fadilah, S.Si., M.Pd., Ibu Fitri Arsih S.Si., M.Pd., Ibu Irma Leilani Eka Putri, S.Si., M.Si., selaku Dosen penanggap pada seminar skripsi yang telah memberikan kritikan dan saran untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini.

4. Ibu Muhyiatul Fadilah, S.Si., M.Pd., Ibu Fitri Arsih, S.Si., M.Pd., Bapak Relsas Yogica M.Pd dan Ibu Syafniwati B, S.Pd., sebagai validator dalam penelitian ini yang telah memberikan saran untuk perbaikan produk.
5. Bapak Ketua, Sekretaris Jurusan Biologi. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Biologi serta pegawai.
6. Kepala SMPN 8 Padang dan Majelis Guru SMPN 8 Padang yang telah banyak memberi bantuan, ilmu, kesempatan untuk melaksanakan penelitian, dan siswa Kelas VIII A SMPN 8 Padang yang menjadi subjek dalam penelitian ini.
7. Semua rekan-rekan dan semua pihak yang telah ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Semoga bantuan, bimbingan, dan arahan serta dorongan yang telah diberikan kepada penulis mendapat pahala dan balasan dari Allah SWT. Akhirnya penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta memberikan sumbangan untuk peningkatan mutu dan kualitas pendidikan nantinya.

Padang, Januari 2015

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	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
G. Defenisi Operasional	7
H. Spesifikasi Produk	7
BAB II KERANGKA TEORITIS	
A.Kajian Teori	9
B. Kerangka Konseptual	21
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	22
B.aktu dan Tempat Penelitian	22
C.Subjek dan Objek Penelitian.....	22
D.Prosedur Penelitian	22
E.Instrumen Pengumpulan Data.....	30

F.Teknik Analisis Data	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A.Hasil Penelitian	33
B.Pembahasan	49
BAB V PENUTUP	
A.Kesimpulan	55
B.Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.Nilai Rata-Rata Ulangan Harian Siswa Kelas VIII SMPN 8 Padang Tahun Ajaran 2013/2014 pada Materi Sistem Pencernaan	3
2.Daftar Nama Validator Modul Berorientasi Tematik Terpadu pada Materi Sistem Pencernaan	26
3.Hasil Validasi Modul Berorientasi Tematik Terpadu pada materi Sistem Pencernaan Saran Validator dan Perbaikan terhadap Modul Berorientasi	46
4.Tematik Terpadu.....	47
5.Hasil Uji Praktikalitas Modul Berorientasi Tematik Terpadu pada Materi Sistem Pencernaan oleh Guru.....	48
6.Hasil Praktikalitas Modul Berorientasi Tematik Terpadu pada Materi Sistem Pencernaan oleh Siswa	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Kerangka Konseptual	21
Langkah Pengembangan Modul.....	29
Tampilan <i>Cover</i> Depan Modul.....	39
Tampilan <i>Cover</i> Belakang Modul.....	40
Petunjuk Penggunaan Modul.....	41
Tampilan Salah Satu Materi Pada Modul	42
Tampilan Salah Satu Lembar Latihan Siswa Pada Modul	43
Tampilan Kunci Jawaban	44
Umpan Balik Pada Modul	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Angket Uji Validitas	58
2. Data Pengolahan Hasil Uji Validitas oleh Dosen dan Guru	68
3. Hasil Angket Uji Praktikalitas oleh Guru	69
4. Hasil Angket Uji Praktikalitas oleh Siswa	72
5. Data Pengolahan Uji Praktikalitas oleh Guru	82
6. Data Pengolahan Uji Praktikalitas oleh Siswa	83
7. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	84
8. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian dari Sekolah	85
9. Dokumentasi Penelitian	86

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Berdasarkan pengertian tersebut, ada dua dimensi kurikulum, yang pertama adalah rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran, sedangkan yang kedua adalah cara yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Kurikulum 2013 yang diberlakukan mulai tahun ajaran 2013/2014 memenuhi kedua dimensi tersebut (Permendikbud No. 69 Tahun 2013).

Kurikulum 2013 dikembangkan atas teori “pendidikan berdasarkan standar” (*standard-based education*), dan teori kurikulum berbasis kompetensi (*competency-based curriculum*). Pendidikan berdasarkan standar menetapkan adanya standar nasional sebagai kualitas minimal warga negara yang dirinci menjadi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan. Kurikulum berbasis kompetensi menetapkan bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan aspek pengetahuan, sikap serta keterampilan siswa.

Pada Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Menengah dijelaskan bahwa karakteristik proses pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik kompetensi. Proses pembelajaran di SMP/MTs/SMPLB/Paket B disesuaikan dengan karakteristik kompetensi yang mulai memperkenalkan mata pelajaran dengan mempertahankan tematik terpadu pada IPA dan IPS.

Pembelajaran tematik terpadu yang berlaku untuk tingkat SMP/MTs berbeda dengan yang berlaku di SD/MI. Pada tingkat SMP, pembelajaran tematik terpadu digunakan untuk pelajaran IPA dan IPS, bukan untuk semua mata pelajaran sebagaimana yang ada di SD. Hal tersebut merupakan perbedaan utama, perbedaan keduanya adalah bahwa pelajaran tematik terpadu untuk SMP hanya berlaku inter mata pelajaran bukan antar mata pelajaran (misalnya IPA dan IPS). Jadi dalam pembelajaran tematik terpadu SMP untuk mata pelajaran IPA, berisi mata pelajaran IPA yang dikemas dengan tema secara terpadu yang melibatkan aspek Fisika, Kimia dan Biologi (Mujiono, 2013:1).

Pembelajaran Tematik Terpadu merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang secara sengaja mengaitkan beberapa aspek baik dalam intra mata pelajaran maupun antar mata pelajaran. Dengan adanya pemaduan itu, peserta didik akan memperoleh pengetahuan dan keterampilan secara utuh sehingga pembelajaran menjadi bermakna bagi peserta didik. Hal tersebut dapat dicapai dengan adanya media pembelajaran yang tepat. Media pembelajaran merupakan salah satu unsur yang penting di dalam pembelajaran.

Arsyad (2010: 4) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah suatu perantara yang membawa pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan guru Biologi SMPN 8 Padang, Ibu Syafniwati B pada tanggal 7 Maret 2014 diketahui bahwa media pembelajaran yang digunakan belum bervariasi, karena hanya berupa buku guru dan buku siswa yang dikeluarkan oleh Kemendikbud. Dari hasil wawancara juga diketahui bahwa buku siswa tersebut masih belum menarik dan kurang membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran sehingga menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Salah satu materi yang sulit dipahami oleh siswa dalam pembelajaran yaitu materi sistem pencernaan.

Hal ini disebabkan karena siswa harus memahami struktur fungsi dan proses dalam sistem pencernaan sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 80. Nilai rata-rata ulangan harian 1 siswa kelas VIII dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Ulangan Harian Siswa Kelas VIII SMPN 8 Padang Tahun Ajaran 2013/2014 pada Materi Sistem Pencernaan

No.	Kelas	Rata-rata
1	VIII A	71,6
2	VIII B	80
3	VIII C	77,9
4	VIII D	72,3
5	VIII E	78,5
6	VIII F	73,4
7	VIII G	75

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah bahan ajar berupa modul. Berdasarkan wawancara dengan guru juga diketahui bahwa belum tersedia bahan ajar berupa modul. Hal ini dikarenakan keterbatasan

waktu, tenaga dan biaya yang dimiliki oleh guru. Menurut Prastowo (2011: 106), modul merupakan sebuah bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa sesuai tingkat pengetahuan dan usia mereka, agar mereka dapat belajar sendiri (mandiri) dengan bantuan atau bimbingan yang minimal dari pendidik. Modul memiliki bahasa yang lebih ringan dan lugas. Oleh karena itu, modul perlu dikembangkan untuk lebih menunjang proses pembelajaran. Penggunaan modul memiliki banyak keunggulan untuk digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Mulyasa (2006: 236), bahwa:

Keunggulan penggunaan modul adalah (1) berfokus pada kemampuan individual siswa karena pada hakikatnya mereka memiliki kemampuan untuk bekerja sendiri dan lebih bertanggung jawab atas tindakan-tindakannya, (2) adanya kontrol terhadap hasil belajar dengan penggunaan standar kompetensi dalam setiap modul yang harus di capai oleh siswa dan (3) relevansi dalam kurikulum ditunjukkan dengan adanya tujuan dan cara pencapaiannya, sehingga siswa mengetahui keterkaitan antara pembelajaran dan hasil yang akan diperolehnya.

Berdasarkan hal tersebut, penulis telah mengembangkan modul berorientasi tematik terpadu pada materi sistem pencernaan untuk siswa Kelas VIII SMP.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut ini.

1. Bahan ajar yang digunakan oleh guru belum bervariasi, hanya berupa buku guru dan buku siswa.
2. Buku siswa yang digunakan belum menarik dan kurang membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran.
3. Hasil belajar siswa berada di bawah KKM.
4. Siswa kurang memahami materi sistem pencernaan pada manusia.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, masalah dalam penelitian ini dibatasi pada masalah nomor dua, yaitu buku siswa yang digunakan belum menarik dan kurang membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran. Solusi dari permasalahan ini adalah dikembangkannya modul berorientasi tematik terpadu pada materi sistem pencernaan untuk siswa Kelas VIII SMP.

D. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan batasan masalah diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ini.

1. Bagaimana menghasilkan modul berorientasi tematik terpadu pada materi sistem pencernaan yang valid dan praktis?
2. Bagaimana tingkat validitas modul yang dikembangkan?
3. Bagaimana tingkat praktikalitas modul yang dikembangkan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut ini :

1. Menghasilkan modul berorientasi tematik terpadu pada materi sistem pencernaan yang valid dan praktis
2. Mengetahui validitas modul pembelajaran biologi berorientasi tematik terpadu pada materi sistem pencernaan untuk siswa SMP yang dikembangkan
3. Mengetahui praktikalitas modul pembelajaran biologi berorientasi tematik terpadu pada materi sistem pencernaan untuk siswa SMP yang dikembangkan

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna untuk berbagai pihak, diantaranya:

1. bagi guru, sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.
2. bagi siswa, dapat dijadikan sumber belajar yang dapat mempermudah dalam memahami dan menguasai pembelajaran biologi terutama pada materi sistem pencernaan pada manusia.
3. bagi peneliti lain, sebagai bahan masukan untuk memotivasi timbulnya inspirasi atau ide-ide baru dalam rangka pengembangan bahan ajar terutama modul di sekolah.

G. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kerancuan dalam memahami penelitian ini, maka diberikan definisi operasional sebagai berikut.

1. Modul adalah suatu bentuk bahan ajar yang dapat membantu siswa dalam belajar mandiri karena dilengkapi dengan petunjuk belajar, lembar kegiatan siswa, lembar kerja siswa, lembar evaluasi, umpan balik, dan kunci jawaban. Modul yang penulis kembangkan terdiri atas tiga kegiatan pembelajaran, materi yang terdapat di dalam modul berorientasi tematik terpadu.
2. Pembelajaran tematik terpadu merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang secara sengaja mengaitkan beberapa aspek baik dalam intra mata pelajaran maupun antar mata pelajaran. Pembelajaran tematik terpadu ini terlihat pada kegiatan belajar tiga, yaitu mempelajari tentang kaitan fisika, kimia dan biologi pada proses yang terjadi di setiap organ dalam sistem pencernaan manusia.
3. Modul berorientasi tematik tepadu merupakan modul yang berisi materi-materi yang dalam penjabarannya saling mengaitkan kajian dalam intra mata pelajaran, yaitu IPA.

H. Spesifikasi Produk

Produk pengembangan yang dihasilkan dari penelitian ini adalah berupa modul pembelajaran biologi berorientasi tematik terpadu untuk siswa Kelas VIII berisi materi sistem pencernaan pada manusia. Berisi lembar kegiatan siswa, lembar kerja siswa, kunci lembar kerja untuk guru, lembaran evaluasi (untuk membantu siswa jika menemui kesalahan dalam membahas soal-soal). Gambar yang tersedia di dalam modul memberi nuansa kontekstual.

Modul ini memiliki keunggulan menjelaskan materi secara tematik terpadu.

Materi disajikan secara tematik yang mengaitkan aspek IPA yaitu Biologi, Fisika, dan Kimia. Dalam penyajian materi ini akan dipaparkan antara materi dengan kehidupan yaitu berupa kotak info sehingga siswa lebih mudah memahami materi sistem pencernaan pada manusia.

Modul ini dibuat dengan tampilan yang menarik. Modul berorientasi tematik terpadu ini menggunakan jenis tulisan *MV Boli* pada petunjuk penggunaan, uraian materi menggunakan jenis tulisan *Calibri* dengan ukuran tulisan 12.