PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK DISERTAI GLOSARIUM TENTANG MATERI SISTEM EKSKRESI PADA MANUSIA UNTUK PESERTA DIDIK KELAS VIII.

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

DINA SAPITRI
NIM. 1305672

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

PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

Judul	:	Pengembangan Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Disertai Glosarium Tentang Materi Sistem Ekskresi pada Manusia Untuk Peserta Didik Kelas VIII
Nama	:	Dini Sapitri
NIM/TM	:	1305672/2013
Program Studi	:	Pendidikan Biologi
Jurusan	:	Biologi
Fakultas	:	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 23 November 2017

Disetujuioleh :

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. Ardi , M. Si.	Irma Leilani Eka Putri, S. Si., M. Si.
NIP.19660606 199303 1 004	NIP. 19701103 99403 2 001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Dini Sapitri
NIM : 1305672

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 Berbasis Pendekatan Saintifik Disertai Glosarium Tentang Materi Sistem Ekskresi pada Manusia Untuk Peserta Didik Kelas VIII

Padang, Januari 2018

Tim Penguji

Nama		Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Ardi, M. Si.	1.
2. Sekretaris	: Irma Leilani Eka Putri, S. Si., M. Si.	2.
3. Anggota	: Drs. Ristiono, M. Pd.	3.
4. Anggota	: Relsas Yogica, M. Pd.	4.

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Dini Sapitri
NIM/TM	: 1305672/2013
Program studi	: Pendidikan Biologi
Jurusan	: Biologi
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Pengembangan Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Disertai Glosarium Tentang Materi Sistem Ekskresi pada Manusia Untuk Peserta Didik Kelas VIII" 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, Januari 2018

Disetujui oleh:

Ketua Jurusan Biologi

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

Saya yang menyatakan

Dini Sapitri
NIM. 1305672

ABSTRAK

Pengembangan modul berbasis pendekatan saintifik yang disertai glosarium ini menekankan pada pentingnya peserta didik memahami dengan mudah materi dan kata-kata yang bermakna atau istilah dalam pelajaran sistem ekskresi. Sejalan dengan diterapkannya kurikulum 2013, bahan ajar dengan tuntutan seperti ini belum tersedia di SMPN 12 Padang. Oleh karena itu telah dilakukan penelitian dengan tujuan untuk menghasilkan modul pembelajaran biologi berbasis pendekatan saintifik dilengkapi dengan glosarium yang valid dan praktis pada materi sistem ekskresi pada manusia.

Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan (*development research*) model pengembangan 4-D yang terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran, tetapi pada penelitian ini hanya menggunakan 3 tahap dari 4-D model. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket validitas dan praktikalitas. Validator modul terdiri dari dua orang dosen biologi FMIPA UNP dan dua orang guru biologi SMPN 12 Padang, sedangkan untuk uji praktikalitas terdiri dari dua orang guru biologi SMPN 12 Padang dan 30 orang peserta didik kelas IX SMPN 12 Padang. Data primer yang diperoleh diolah dan dianalisis secara deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian yang didapatkan bahwa modul memiliki nilai validitas sebesar 89,14% sehingga dikategorikan valid secara teoritis. Modul yang dihasilkan juga memiliki nilai praktikalitas sebesar 89,47% oleh guru dan peserta didik sebesar 84,72% keduanya dikategorikan praktis. Hal ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran biologi berbasis pendekatan *saintifik* disertai *glosarium* tentang materi sistem ekskresi pada manusia yang dihasilkan valid dan praktis sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran materi sistem ekskresi pada manusia.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam untuk Nabi Muhammad SAW, manusia terbaik sepanjang zaman.

Skripsi ini berjudul: "Pengembangan Modul berbasis Pendekatan Saintifik Disertai Glosarium tentang materi Sistem Ekskresi pada Manusia untuk Peserta Didik Kelas VIII". Skripsi ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis banyak mendapat sumbangan pikiran, ide, bimbingan, dorongan serta motivasi yang sangat berarti. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Ardi, M. Si. sebagai Penasihat Akademik sekaligus Pembimbing I yang telah banyak memberikan bantuan, motivasi, bimbingan dan masukan yang disampaikan dengan penuh kesabaran bagi kesempurnaan skripsi ini.
2. Ibu Irma Leilani Eka Putri, S. Si., M. Si. sebagai Pembimbing II yang telah banyak memberikan bantuan, motivasi, bimbingan dan masukan yang disampaikan dengan penuh kesabaran bagi kesempurnaan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Ristiono, M. Pd., Ibu Muhyiatul Fadillah, S. Si., M. Pd. dan Bapak Relsas Yogica, M. Pd. selaku Dosen Penguji pada ujian skripsi peneliti yang telah memberikan kritik dan saran untuk skripsi.

4. Ibu dr. Elsa Yuniarti, M. Biomed., Bapak Relsas Yogica, M. Pd., Ibu Hasyuni Harti, M. Pd., dan Ibu Rozani, S. Pt. sebagai validator dalam penelitian ini yang telah memberikan saran untuk perbaikan produk.
5. Bapak Ketua Jurusan Biologi, Sekretaris Jurusan, Ketua Program Studi Pendidikan Biologi dan Ketua Program Studi Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan bantuan dalam setiap tahapan yang penulis tempuh untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.
6. Bapak dan Ibu Staf Pengajar, Karyawan serta Laboran Jurusan Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan bantuan dalam setiap tahapan yang penulis tempuh untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.
7. Kepala SMPN 12 Padang, Wakil Kepala SMPN 12 Padang, dan Majelis Guru SMPN 12 Padang yang telah banyak memberi bantuan, ilmu, didikan, dan motivasi serta kesempatan untuk melaksanakan penelitian.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan bernilai ibadah di sisi Allah SWT dan mendapat balasan berlipat ganda. Jika terdapat kesalahan-kesalahan yang masih luput dari koreksi penulis, penulis mohon maaf dan mengharapkan kritik serta saran yang konstruktif untuk kesempurnaan skripsi ini.

Padang, Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK ..... **i**

KATA PENGANTAR ii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL vi

DAFTAR GAMBAR vii

DAFTAR LAMPIRAN viii

BAB I PENDAHULUAN 1

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. Definisi Operasional 6

H. Spesifikasi Produk 7

BAB II KERANGKA TEORITIS

A. Kajian Teori 9

B. Penelitian yang Relevan 24

C. Kerangka Konseptual 26

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian 27

B. Waktu dan Tempat 27

C. Subjek dan Objek Penelitian 27

D. Data Penelitian 28

E. Instrumentasi Pengumpulan Data 28

F. Prosedur Pengembangan 29

G. Teknik Analisis Data 38

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian 40

B. Pembahasan 57

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 62

B. Saran 62

DAFTAR PUSTAKA 63

LAMPIRAN 65

DAFTAR TABEL

Tabel **Halaman**

1. Rata-rata Nilai Ulangan Harian (UH) Sistem Ekskresi pada Manusia Pesera Didik Kelas VIII SMP Negeri 12 Padang 3

2. Daftar Nama Validator 34

3. Daftar Nama Guru yang Mengisi Angket Uji Praktikalitas 35

4. Kompetensi Inti Kelas VIII SMP 41

5. Analisis Hasil Validitas Modul 55

6. Saran Validator 55

7. Hasil Uji Praktikalitas Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Disertai Glosarium oleh Guru 56

8. Hasil Uji Praktikalitas Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Disertai Glosarium oleh Peserta Didik 57

DAFTAR GAMBAR

Gambar **Halaman**

1. Keranagka Konseptual Pengembangan Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Disertai Glosarium Untuk Peserta Didik Kelas VIII 26

2. Prosedur Penelitian Pengembangan Menggunakan 3 Tahap dari *4-D Models* 37

3. Tampilan Cover Modul 45

4. Tampilan Petunjuk Penggunaan Modul 46

5. Tampilan Kompetensi 48

6. Tampilan Contoh Kegiatan Belajar 49

7. Tampilan Materi Pembelajaran 50

8. Tampilan Uji Kompetensi 52

9. Tampilan Kunci Jawaban 53

10. Tampilan Biografi Penulis 54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran **Halaman**

1. Kisi-kisi Angket Validitas 69

2. Angket Validitas Modul 70

3. Angket Validitas yaang Telah Diisi Validator 75

4. Analisis Hasil Data Validitas Modul 95

5. Kisi-kisi Angket Praktikalitas 97

6. Angket Uji Praktikalitas Modul untuk Guru 98

7. Angket Uji Praktikalitas yang Telah Diiisi Oleh Guru 101

8. Analisis Hasil Uji Praktikalitas oleh Guru 108

9. Angket Uji Praktikalitas Modul untuk Peserta Didik 109

10. Angket Uji Praktikalitas yang Telah Diisi oleh Peseta Didik 112

11. Analisis Hasil Angket Uji Praktikalitas Modul oleh Peserta Didik . 118

12. Surat Pengantar Penelitian dari FMIPA UNP 119

13. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian dari SMPN 12 Padang 120

14. Dokumentasi Penelitian 121

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan penting bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi perkembangan bangsa dan negara. Menghadapi era globalisasi, dunia pendidikan dituntut untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang kompeten, agar mampu bersaing di dunia internasional. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah melalui pengembangan serta penerapan kurikulum.

Kurikulum Tahun 2013 merupakan tindak lanjut dari kurikulum berbasis kompetensi (*Competency Based Curriculum*) yang pernah diujicobakan pada tahun 2004. Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah tuntutan Kurikulum 2013 disyaratkan perlunya proses pembelajaran yang dipandu dengan kaidah-kaidah pendekatan saintifik atau ilmiah.

Upaya pendekatan saintifik atau ilmiah dalam proses pembelajaran ini merupakan ciri khas dan menjadi kekuatan di Kurikulum Tahun 2013. Hal ini untuk memberikan keseimbangan, melatih serta memperkuat kompetensi peserta didik dalam hal sikap, pengetahuan, dan ketrampilan secara utuh. Hal tersebut termuat dalam Kompetensi Inti 1 sampai dengan kompetensi inti 4 yang ada di dalam kurikulum 2013 termasuk untuk pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Biologi merupakan salah satu bagian dari IPA yang mempelajari makhluk hidup dan lingkungannya. Mata pelajaran ini menjadi wadah bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri, alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya pada kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang penting bagi peserta didik.

Berdasarkan pengamatan dan pengalaman penulis ketika melakukan kegiatan PPLK (Praktik Pengalaman Lapangan Kependidikan) semester (Januari-Juni) di SMPN 12 Padang, terungkap bahwa pada pembelajaran biologi telah menerapkan pendekatan saintifik dengan aspek 5M yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan. Dalam pembelajaran biologi guru juga sudah menggunakan buku berdasarkan Kurikulum 2013, namun terdapat beberapa kelemahan pada buku tersebut seperti penyebaran buku yang belum sesuai dengan jumlah peserta didik, peserta didik masih menggunakannya secara bergantian, selain itu juga uraian materi yang terdapat di dalam buku tersebut banyak sehingga membuat peserta didik tidak suka membaca buku.

Peneliti juga melakukan wawancara kepada ibu Hasyuni Harti, M. Pd. salah seorang guru biologi di SMPN 12 Padang. Dari wawancara tersebut terungkap bahwa, tidak banyak guru yang membuat bahan ajar sendiri untuk dijadikan panduan belajar selain buku paket yang sudah dugunakan dengan alasan waktu dan biaya. Peneliti juga melakukan penyebaran angket observasi kepada 30 orang peserta didik di Kelas VIII SMPN 12 Padang, dari hasil

analisis angket tersebut peneliti menyimpulkan bahwa peserta didik membutuhkan bahan ajar tambahan yaitu modul dengan persentase 86,67%, buku teks 53,33%, LKPD 36,67%, *handout* 16,67% dan bahan ajar lain 6,67%.

Selanjutnya dari 12 materi IPA kelas VIII, salah satu yang paling sulit dipahami oleh peserta didik adalah tentang materi sistem ekskresi pada manusia. Sesuai dengan hasil observasi pada pesetra didik sebanyak 76,67% peserta didik menyatakan bahwa materi sistem ekskresi sulit untuk mereka pahami. Hal ini terbukti dari hasil belajar peserta didik yang masih di bawah rata-rata Ketentuan Ketuntasan Minimal (KKM). KKM yang telah ditetapkan adalah 75.

Tabel 1. Rata-rata Nilai Ulangan Harian (UH) Sistem Eksresi pada Manusia Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 12 Padang.

NO	KELAS	NILAI RATA-RATA	KKM (75)	
			$< KKM$ (%)	$\geq KKM$ (%)
1.	VIII.1	75,45	26,47	73,52
2.	VIII.2	71,12	61,76	38,28
3.	VIII.3	71,17	55,88	44,12
4.	VIII.4	72,91	47,05	52,95
5.	VIII.5	78,84	51,51	48,48
6.	VIII.6	76,67	36,36	51,51
7.	VIII.7	88,13	27,27	72,72
8.	VIII.8	81,78	42,42	57,57

Sumber : Guru IPA Kelas VIII SMPN 12 Padang.

Pembelajaran biologi adalah pembelajaran yang banyak menggunakan istilah-istilah yang sulit dipahami oleh peserta didik. Hal ini sejalan dengan hasil observasi penulis melalui penyebaran angket pada peserta didik dan terbukti bahwa banyak peserta didik yang mengeluh karena terdapat istilah-istilah biologi yang sulit untuk dimengerti. Dari hasil angket yang telah penulis sebarkan kepada peserta didik, sebanyak 86,67% peserta didik menjawab

bahwa istilah-istilah biologi sulit untuk dipahami. Kondisi ini adalah salah satu faktor yang diduga menyebabkan peserta didik tidak menyukai pelajaran biologi.

Saat sekarang ini telah banyak buku yang membuat daftar istilah dengan disertai arti dari istilah tersebut yang biasanya ada di halaman terakhir buku, daftar istilah tersebut disebut glosarium. Suatu glosarium berisi penjelasan konsep-konsep yang relevan dengan bidang ilmu atau kegiatan tertentu. Permendikbud (2016: 11) menyatakan, bahwa glosarium memuat kumpulan istilah bidang ilmu dalam bahasa asing (inggris) sebagai entri beserta padanannya dalam bahasa indonesia. Seperti halnya dalam penyusunan kamus, dalam penyusunan glosarium istilah bidang ilmu yang berasal dari istilah asing disusun secara alfabetis. Istilah asing itu kemudian diberi penjelasan berupa padanannya dalam Bahasa Indonesia.

Yusminah (2015: 91) melalui penelitiannya, telah mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik pada konsep ekosistem untuk peserta didik SMP. Perangkat yang dikembangkan berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Buku Siswa (BS) dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dengan masing-masing perangkat memiliki nilai validitas 3,5 dengan kategori sangat valid. Restana, dkk. (2015: 9) menyatakan, bahwa terdapat perbedaan yang berarti, antara rerata hasil post-test IPA peserta didik yang dibelajarkan dengan pendekatan saintifik dengan peserta didik yang dibelajarkan dengan pendekatan pembelajaran konvensional. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik lebih dapat mendorong pemahaman peserta didik

terhadap materi pembelajaran dan peserta didik menemukan sendiri pengetahuan yang dipelajarinya sehingga guru lebih dominan bertindak sebagai fasilitator.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas dan adanya penelitian terdahulu tentang lebih baiknya peserta didik yang belajar dengan pendekatan saintifik maka penulis melakukan penelitian pengembangan tentang Modul Berbasis Pendekatan Saintifik disertai Glosarium tentang Materi Sistem Ekskresi pada Manusia untuk peserta didik kelas VIII.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Peserta didik belajar telah menggunakan buku berdasarkan permendikbud, tetapi jumlah buku tidak sesuai dengan jumlah peserta didik.
2. Salah satu materi yang sulit dipahami oleh peserta didik adalah materi tentang sistem ekskresi pada manusia.
3. Sebanyak 86,67% peserta didik yang belum bisa memahami dan mengingat istilah-istilah dalam pembelajaran biologi.
4. Belum dikembangkannya bahan ajar berupa modul berbasis pendekatan saintifik disertai glosarium pada pembelajaran biologi.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka masalah penelitian ini difokuskan pada belum dikembangkannya modul berbasis pendekatan saintifik

dilengkapi glosarium tentang materi sistem ekskresi pada manusia yang valid dan praktis

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana modul berbasis pendekatan saintifik disertai glosarium tentang materi sistem ekskresi pada manusia untuk peserta didik kelas VIII yang praktis dan valid?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan masalah penelitian adalah sebagai menghasilkan modul berbasis pendekatan saintifik yang dilengkapi glosarium tentang materi sistem ekskresi pada manusia yang valid dan praktis.

F. Manfaat Penelitin

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Bagi pendidik, sebagai alternatif bahan ajar yang dapat digunakan untuk meningkatkan mutu pembelajaran.
2. Bagi peserta didik, sebagai bahan ajar yang membantu peserta didik untuk memahami materi pembelajaran.
3. Bagi pembaca, sebagai informasi ilmiah dan contoh pengembangan modul bagi peneliti selanjutnya.
4. Bagi peneliti, sebagai pengalaman dan bekal pengetahuan dalam mengaplikasikan pengetahuan.

G. Definisi Operasional

1. Modul merupakan paket belajar mandiri yang meliputi serangkaian pengalaman belajar yang direncanakan dan dirancang secara sistematis untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran.
2. Glosarium adalah suatu daftar alfabetis istilah-istilah yang dilengkapi denga defenisi untuk istilah tersebut, biasanya terdapat pada halaman terakhir buku, majalah dan lain-lain.
3. Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruk konsep, hukum dan prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisa data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.
4. Modul berbasis pendekatan saintifik disertai glosarium adalah bahan ajar yang dapat membantu peserta didik dalam belajar mandiri, yang dilengkapi dengan daftar alfabetis istilah yang dilengkapi definisi untuk lebih memudahkan peserta didik dalam memahami istilah-istilah dalam pembelajaran biologi.

H. Spesifikasi Produk

Produk yang dikembangkan berupa modul berbasis pendekatan saintifik disertai glosarium tentang materi sistem ekskresi pada manusia untuk peserta didik Kelas VIII. Modul berbasis pendekatan saintifik ini memuat komponen-

komponen modul seperti cover modul, profil modul, petunjuk penggunaan modul, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), kegiatan belajar, indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, kolom istilah, lembar uji kompetensi peserta didik beserta lembar kunci jawaban uji kompetensi, lembar penilaian dan referensi atau buku-buku yang digunakan.

Kegiatan belajar berisi komponen-komponen pendekatan saintifik yang harus dicapai pada setiap kegiatan berupa kegiatan mengamati, menanya, mencari informasi/eksperimen, mengasosiasikan/menalar, dan mengkomunikasikan. Setiap komponen memiliki warna yang berbeda untuk memudahkan peserta didik menggunakan modul tersebut. Selain itu juga terdapat kolom istilah penting, yang pada akhir bab di rangkum istilah-istilah tersebut beserta artinya atau yang disebut glosarium. Pada akhir kegiatan belajar akan dimuat ringkasan hasil kegiatan. Disetiap akhir kegiatan juga terdapat lembar uji kompetensi peserta didik untuk uji pemahaman tentang materi yang telah dipelajari pada setiap kegiatan, soal uji kompetensi tersebut terdiri dari soal pilihan ganda.

Modul ini dibuat menggunakan Microsoft Office Publisher 2007, dengan menggunakan huruf yang bervariasi, dan dilengkapi dengan *background* yang menarik. Warna *background* yang digunakan adalah warna biru karena warna biru memiliki banyak makna positif, warna tersebut dapat berarti kreativitas, kemajuan, loyalitas, komunikasi, kebijaksanaan, fluiditas, kecerdasan, pengetahuan, stabilitas, keamanan, keber-sihan, ketertiban,

teknologi, harmoni, kedalaman, presisi, ide, berbagi , kerjasama, idealism (Wantoro, 2013: 191).

Jenis dan ukuran tulisan yang digunakan adalah *Chiller*, *Tempus Sans ITC* dan *Comic Sans MS*. Sedangkan ukuran bab 14, sub-bab dan isi adalah 12.