

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI BERNUANSA DIALOG
BERGAMBAR DENGAN TAMPILAN POWER POINT PADA MATERI
PENGELOLAAN LINGKUNGAN PADA SISWA
KELAS VII SMPN 1 LUBUK ALUNG**

Yulfitra Febriani. M¹, Erman Har², Gusmaweti³

¹ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi

² Dosen Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Bung Hatta

E-mail : yulfitrafebriani@yahoo.co.id

ABSTRACT

This study aims to produce a nuanced dialogue biology learning module illustrated with power point display on material environmental management in the seventh grade students of SMPN 1 Lubuk Alung valid and practical. This research is using a three-stage development of a 4-D model, define phase (definition), design (design), and develop (development). Validated modules developed by four people validator and to practicalities do two subjects biology teachers and 36 students of class VII SMPN 1 Lubuk Alung. Primary data obtained from the questionnaire validity and practicalities. Based on the research conducted, the modules produced by validity of four people validator of 91.40% with a very valid criteria and test the practicalities of the modules of the teacher of 90.97% with a very practical criterion, whereas the module practicalities of students amounted to 89.50% by practical criteria. Criteria biology learning module nuanced dialogue with a power point display on material environmental management in class VII SMPN 1 Lubuk Alung is very valid and practical. Teachers and students can use the module in the learning process in the biological material environmental management.

Keywords: Modules, dialog display, environmental management, valid and practical.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul pembelajaran biologi bernuansa dialog bergambar dengan tampilan *power point* pada materi pengelolaan lingkungan pada siswa kelas VII SMPN 1 Lubuk Alung yang valid dan praktis. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan tiga tahap dari *4-D Model*, yaitu tahap *define* (pendefinisian), *desain* (perancangan), dan *develop* (pengembangan). Modul yang dikembangkan divalidasi oleh empat orang validator dan untuk praktikalitas dilakukan dua orang guru mata pelajaran biologi dan 36 orang siswa kelas VII SMPN 1 Lubuk Alung. Data primer diperoleh dari angket validitas dan praktikalitas. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dihasilkan modul dengan uji validitas dari empat orang validator sebesar 91,40% dengan kriteria sangat valid dan uji praktikalitas modul dari guru sebesar 90,97% dengan kriteria sangat praktis, sedangkan praktikalitas modul dari siswa sebesar 89,50% dengan kriteria praktis. Kriteria modul pembelajaran biologi bernuansa dialog dengan tampilan *power point* pada materi pengelolaan lingkungan pada siswa kelas VII SMPN 1 Lubuk Alung adalah sangat valid dan praktis. Guru dan siswa dapat menggunakan modul dalam proses pembelajaran biologi pada materi pengelolaan lingkungan.

Kata kunci : Modul, dialog bergambar, pengelolaan lingkungan, valid dan praktis.

PENDAHULUAN

Latar belakang

Menurut Hamalik (2014:3) Tujuan pendidikan merupakan suatu komponen sistem yang menempati kedudukan dan fungsi sentral.

Menurut Lufri (2010:73), pendidikan menuntut keterampilan guru agar tercipta proses pembelajaran yang dapat mengembangkan potensi siswa, salah satu bentuk keterampilan yang harus dimiliki guru adalah dapat mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran. Depdiknas (2008) dalam Pranatawati (2014:1) mengungkapkan bahwa diantara media pembelajaran yang dapat dikembangkan dan digunakan guru salah satunya modul. Dari hasil observasi dan wawancara penulis pada tanggal 12 Januari 2015 dengan guru bidang studi IPA SMPN 1 Lubuk Alung didapatkan informasi bahwa dalam proses pembelajaran biologi sudah ada guru yang menggunakan modul, tapi belum bervariasi. Modul yang ada masih sederhana, sedikit gambar, tampilannya masih seperti buku paket, dan siswa sulit memahaminya tanpa bantuan guru sehingga modul tersebut kurang memotivasi siswa dalam belajar. Maka dari itulah penulis ingin mengembangkan modul pembelajaran biologi bernuansa dialog bergambar dengan tampilan *power point*. Berdasarkan hasil angket yang di bagikan kepada beberapa

siswa kelas VII SMPN 1 Lubuk Alung pada tanggal 19 Februari 2015, terungkap bahwa 55% siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disajikan dalam bahan ajar/buku panduan, 65% siswa menyatakan bahwa bahan ajar/buku paket yang digunakan tidak menarik, 80% siswa belum belajar menggunakan modul pembelajaran, dan 100% siswa setuju dengan dikembangkannya modul pembelajaran biologi bernuansa dialog dengan tampilan *power point*.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “**Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Bernuansa Dialog dengan Tampilan *Power Point* pada Materi Pengelolaan Lingkungan Pada Kelas VII di SMPN 1 Lubuk Alung**”.

Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah Untuk mengetahui nilai validitas dan praktikalitas modul pembelajaran biologi bernuansa dialog bergambar dengan tampilan *power point* pada materi pengelolaan lingkungan pada siswa kelas VII SMPN 1 Lubuk Alung.

KAJIAN TEORI

Modul merupakan salah satu bahan ajar berbasis cetakan yang dapat dikembangkan dan disusun secara sistematis oleh guru untuk menentukan siswa dalam

memahami materi pelajaran. Menurut Asyhar (2012 : 155) menyatakan bahwa “Modul adalah salah satu bentuk bahan ajar berbasis cetakan yang dirancang untuk belajar secara mandiri oleh peserta pembelajaran karena itu modul dilengkapi dengan petunjuk untuk belajar sendiri”. Menurut Prastowo (2011 : 104) mengatakan bahwa “Modul merupakan buku atau bahan ajar yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri”.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Lubuk Alung pada Kelas VII semester genap tahun pelajaran 2014/2015.

Modul bernuansa dialog bergambar dengan tampilan *power point* dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan 4-D. Menurut Trianto (2009 : 189) menyatakan bahwa “Pengembangan model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu define, design, develop, dan disseminate atau diadaptasi menjadi 4-P, yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran”. Namun karena keterbatasan kemampuan, maka dalam penelitian ini penulis hanya sampai pada fase ketiga, antara lain:

1. Tahap pendefinisian (Define)

Pada tahap ini bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat – syarat pembelajaran.

a. Analisis ujung depan

Analisis ujung depan bertujuan untuk memunculkan dan menetapkan permasalahan dasar yang dihadapi dalam proses pembelajaran biologi disekolah. Adapun permasalahan yang ditemukan pada saat observasi yang telah dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Lubuk Alung yaitu dalam proses pembelajaran biologi sudah ada guru yang menggunakan modul, tapi belum bervariasi. Modul yang ada masih sederhana, sedikit gambar, tampilannya masih seperti buku paket, dan siswa sulit memahaminya tanpa bantuan guru sehingga modul tersebut kurang memotivasi siswa dalam belajar. Untuk itu penulis ingin mengembangkan modul pembelajaran biologi bernuansa dialog bergambar dengan tampilan *power point* pada materi pengelolaan lingkungan pada siswa kelas VII.

b. Analisis siswa

Analisis siswa ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik siswa yang berkaitan dengan rancangan pengembangan perangkat pembelajaran.

c. Analisis tugas

Analisis tugas bertujuan untuk mengumpulkan prosedur untuk menentukan isi dalam satuan materi pembelajaran. Analisis tugas ini dilakukan untuk merincikan dan menjelaskan isi materi ajar secara umum. Analisis tugas ini meliputi analisis standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran berdasarkan kurikulum KTSP.

d. Analisis konsep

Analisis konsep bertujuan untuk menganalisis dan menentukan konsep materi pelajaran yang akan diajarkan kepada siswa.

e. Perumusan tujuan pembelajaran

Perumusan tujuan pembelajaran ini bertujuan untuk menentukan perubahan perilaku siswa yang diharapkan setelah melakukan proses pembelajaran.

2. Tahap perancangan (Design)

Tahap perancangan bertujuan untuk menyiapkan prototipe perangkat pembelajaran. Pada tahap ini disusun kerangka produk pembelajaran yang akan dikembangkan yang terdiri dari pendahuluan, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan modul dan evaluasi. Materi pembelajaran yang dikembangkan dalam modul dibuat berdasarkan SK, KD, dan Indikator sesuai dengan Kurikulum KTSP. Pada tahap ini ditentukan media dan aplikasi

untuk pembuatan produk modul bernuansa dialog bergambar dengan tampilan power point tersebut. Ada beberapa aplikasi yang digunakan dalam pembuatan modul ini yaitu dengan menggunakan Microsoft office publisher 2007, dan Microsoft office power point 2007.

3. Tahap pengembangan (Develop)

Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan produk perangkat pembelajaran biologi berupa modul bernuansa dialog bergambar dengan tampilan power point yang valid dan praktis.

Tahap pengembangan meliputi:

a) Uji validitas modul

Uji validitas merupakan suatu penilaian terhadap pengembangan (produk) yang dihasilkan. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan masukan (penilaian dan saran) terhadap konstruk atau bentuk dan bahasa untuk perbaikan modul.

Tabel 1. Daftar Validator yang Mengisi Kuisisioner Uji Validitas Pengembangan Modul Bernuansa Dialog dengan Tampilan Power Point pada Materi Pengelolaan lingkungan.

No	Nama	Jabatan
1.	Dra.Lisa Deswati, M.Si	Dosen Prodi Biologi PMIPA UBH
2.	Ashabul Khairi, S.T, M.Kom	Dosen Prodi Biologi PMIPA UBH
3	Delfiani	Guru IPA SMP Negeri 1 Lubuk Alung
4.	Emiyanti, S.Pd	Guru IPA SMP Negeri 1 Lubuk Alung

b) Uji praktikalitas modul Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui Setelah melakukan tahap uji validitas, sejauh mana manfaat, kemudahan pengembangan modul bernuansa dialog penggunaan dan efesiensi waktu penggunaan bergambar dengan tampilan power point modul oleh siswa dan guru. yang telah direvisi diuji cobakan di sekolah.

Tabel 2. Daftar Guru yang Mengisi Angket Uji Praktikalitas Modul Bernuansa Dialog Bergambar dengan Tampilan Power Point pada Materi Pengelolaan Lingkungan

No	Nama	Jabatan
1.	Delfiani	Guru IPA SMP Negeri 1 Lubuk Alung
2.	Emiyanti, S.Pd	Guru IPA SMP Negeri 1 Lubuk Alung

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Lubuk Alung yang berjumlah 36 orang.

Objek dalam penelitian ini adalah modul bernuansa dialog bergambar dengan tampilan power point dalam pembelajaran biologi siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Lubuk Alung kabupaten Padang Pariaman.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari dosen, guru dan siswa melalui angket pengamatan terhadap modul (angket uji validitas dan praktikalitas).

Adapun instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Angket uji validitas modul bernuansa dialog bergambar dengan tampilan power point

Angket ini untuk validator yang berisikan pertanyaan – pertanyaan yang berkaitan dengan modul bernuansa dialog bergambar dengan tampilan power point. Angket validitas maupun praktikalitas disusun berdasarkan skala likert dengan 4 alternatif jawaban antara lain (Sukardi, 2003:146):

Tabel 3. Kriteria angket uji validitas dan praktikalitas disusun berdasarkan skala likert.

Simbol	Kriteria	Bobot
SS	Sangat Setuju	4
S	Setuju	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

Adapun teknik analisis data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu berupa digunakan untuk mengolah data primer yang data kualitatif dan kualitatif yang

mendeskripsikan tentang validitas dan praktikalitas penggunaan modul bernuansa dialog bergambar dengan tampilan power point dalam pembelajaran biologi yang dikembangkan. Analisis ini meliputi :

a. Analisis uji validitas modul bernuansa dialog bergambar dengan tampilan power point.

Analisis validitas modul dilakukan dengan beberapa langkah yaitu sebagai berikut:

(1) Memberikan skor jawaban dengan kriteria berdasarkan skala likert seperti yang dijelaskan Sukardi (2003 : 146) sebagai berikut:

- 4 : Sangat Setuju
- 3 : Setuju
- 2 : Tidak Setuju
- 1 : Sangat Tidak Setuju

(2) Menentukan skor maksimum (tertinggi)

Skor maksimum = jumlah validator X jumlah indikator X skor maksimum
Penilaian

(3) Menentukan jumlah skor dari masing – masing validator dengan menjumlahkan semua skor yang diperoleh dari masing – masing indikator

(4) Menentukan nilai validitas dengan menggunakan rumus yang dimodifikasi dari Purwanto (2009: 102) dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Nilai validitas} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

(5) Memberikan penilaian validitas dengan kriteria oleh Purwanto (2009:82)

sebagai berikut :

90% - 100% = Sangat Valid

80% - 89% = Valid

65% - 79% = Cukup Valid

55% - 64% = Kurang Valid

0% - 54% = Tidak Valid

b. Analisis uji praktikalitas modul bernuansa dialog bergambar dengan tampilan power point.

Analisis praktikalitas ini dengan menggunakan rumus yang dimodifikasi dari Purwanto (2009 : 102) dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Nilai praktikalitas} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Persentase penilaian praktikalitas yang dimodifikasi dari Purwanto (2009 : 103) yaitu sebagai berikut:

90% - 100% = Sangat praktis

80% - 89% = Praktis

65% - 79% = Cukup praktis

55% - 64% = Kurang praktis

0%- 54% = Tidak praktis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan modul biologi bernuansa dialog dengan tampilan power point pada pengelolaan lingkungan pada siswa kelas VII SMP terdiri dari 3 tahap yaitu, *define* (pendefinisian), *design*

(perancangan), dan *develop* (pengembangan). Hasil dari ketiga tahap ini antara lain:

1. Tahap *define* (pendefinisian)

Tujuan tahap ini adalah menentukan dan mendefinisikan syarat – syarat pembelajaran. Dalam tahap pendefinisian ini terdiri dari 5 langkah antara lain:

a. Analisis ujung depan

Analisis ujung depan bertujuan untuk memunculkan dan menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran biologi SMP sehingga dibutuhkan pengembangan bahan pembelajaran.

b. Analisis siswa

Analisis siswa merupakan telaah karakteristik siswa yang meliputi kemampuan, latar belakang pengetahuan, dan tingkat perkembangan kognitif siswa.

c. Analisis tugas

Analisis tugas bertujuan untuk mengumpulkan prosedur untuk menentukan isi dalam satuan materi pembelajaran. Analisis tugas dalam penelitian ini yaitu difokuskan pada analisis Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator untuk materi pengelolaan lingkungan Analisis konsep

Berdasarkan SK, KD dan Indikator dapat ditentukan konsep-konsep utama dalam materi pengelolaan lingkungan. Konsep yang teridentifikasi antara lain:

1. Lingkungan alami dan tercemar.

2. Macam-macam pencemaran.
3. Akibat pencemaran secara global.
4. Penanggulangan pencemaran.

d. Perumusan tujuan pembelajaran

Perumusan tujuan pembelajaran ini bertujuan untuk menentukan perubahan perilaku siswa yang diharapkan setelah melakukan proses pembelajaran. Tujuan pembelajaran pada materi pengelolaan lingkungan antara lain:

1. Setelah membaca modul ini siswa diharapkan dapat mengetahui apa itu lingkungan alami dan lingkungan tercemar
2. Setelah membaca modul ini siswa diharapkan dapat menjelaskan macam-macam pencemaran
3. Setelah membaca modul ini siswa diharapkan dapat menjelaskan akibat pencemaran secara global
4. Setelah membaca modul ini siswa diharapkan dapat mendeskripsikan penanggulngn pencemaran

2. Tahap *design* (perancangan)

Tahap perancangan bertujuan untuk menyiapkan prototipe perangkat pembelajaran yaitu berupa modul pembelajaran biologi bernuansa dialog dengan tampilan power point pada materi pengelolaan lingkungan. Rancangan awal bermula dengan mencari background atau tampilan power point yang menarik dan

berwarna agar menarik bagi siswa kelas VII SMP. Setelah itu penulis mencari tokoh dialog bergambar, karena jarang kita temukan tokoh ditampilkan dengan gambar tokohnya. Penulis mengambil dua tokoh pelawak yaitu Budi dan Andi sebagai dua orang sahabat yang mencari tau akibat dari kerusakan lingkungan di bumi ini, serta langsung mengambil tokoh penulis buku Sains Biologi 1 untuk SMP kelas 1 yaitu bapak Slamet Prawirohartono pada modul berperan sebagai ahli lingkungan yang menjawab pertanyaan dari Budi dan Andi.

Selanjutnya penulis membuat alur cerita yang berkaitan dengan materi pengelolaan lingkungan, lalu memasukkan cerita tersebut ke dalam kotak-kotak dialog beserta materi pengelolaan lingkungan dengan memasukkan background atau tampilan power point.

Rancangan modul pembelajaran biologi bernuansa dialog dengan tampilan power point pada materi pengelolaan lingkungan yang akan dikembangkan dibuat dengan menggunakan aplikasi *Microsoft office publisher 2007* dan *Microsoft power point 2007* yang nantinya akan di uji validitas dan praktikalitasnya. Modul ini dibuat dengan nuansa dialog dengan

tampilan power point, dibuat dengan berbagai macam warna dan tampilan atau background yang menarik. Modul ini dibuat dengan menggunakan kertas sertifikat (cover) dan kertas A4 80 mg (isi), jumlah halaman pada modul ini yaitu 50 (isi) , 2 (cover depan dan cover belakang), 2 (identitas penulis dan gambar pembuka).

Berikut adalah beberapa perwakilan contoh hasil tampilan modul yang telah dirancang, yaitu bentuk tampilan *cover*, kata pengantar, petunjuk penggunaan modul, pengenalan tokoh, kegiatan pembelajaran, soal dan umpan balik, kunci jawaban, dan daftar pustaka.

3. Tahap *develop* (pengembangan)

Setelah modul selesai dirancang, selanjutnya modul dilakukan uji validasi dan praktikalitas untuk mengetahui keefektifan penggunaan modul tersebut.

a. Uji validitas modul

Uji validitas modul bernuansa dialog dengan tampilan power point pada materi pengelolaan lingkungan dilakukan oleh 2 orang dosen dari program studi Biologi PMIPA FKIP UBH dan 2 orang guru IPA di SMP Negeri 1 Lubuk Alung dengan menggunakan angket uji validitas

Tabel 4. Analisis Hasil Validasi

No	Aspek penilaian	Validator				Jumlah	Nilai validitas	Kriteria
		1	2	3	4			
1.	Kelayakan isi	24	23	22	24	93	96,87%	Sangat Valid
2.	Kebahasaan	21	21	20	24	86	89,58%	Valid
3.	Penyajian	21	23	21	24	89	92,70%	Sangat Valid
4.	Kegrafikan	22	20	18	23	83	86,45%	Valid
Rata – rata							91,40%	Sangat Valid

Keterangan :

Validator 1 : Dra. Lisa Deswati,M.Si

Vaidator 2 : Ashabul Khairi, S.T., M.Kom

Validator 3 : Delfiani

Validator 4 : Emiyanti S.Pd

Hasil validasi bahan ajar berupa modul bernuansa dialog dengan tampilan power point yang ditampilkan pada tabel diatas menunjukkan nilai rata-rata sebesar 91,40% dengan kategori sangat valid. Hal ini berarti bahwa modul yang dikembangkan telah valid baik dari segi kelayakan isi, kebahasaan, penyajian dan kegrafikan. Uji praktikalitas modul pembelajaran biologi bernuansa dialog bergambar dengan tampilan power point dilakukan kepada 36 orang siswa kelas VII dan 2 orang guru mata pelajaran biologi SMPN 1 Lubuk Alung. Data praktikalitas oleh guru dan siswa diperoleh dengan menggunakan angket

Tabel 5. Analisis Hasil Data Praktikalitas oleh Guru dan Siswa

No	Aspek penilaian	Nilai Praktikalitas		Kriteria	
		Guru	Siswa	Guru	Siswa
1.	Kemudahan penggunaan	87,50%	90,97%	Praktis	Sangat praktis
2.	Efisiensi waktu pembelajaran	93,75%	87,15%	Sangat praktis	Praktis
3.	Manfaat	91,67%	90,39%	Sangat	Sangat

				praktis	praktis
Total		272,92%	268,51		
Rata – rata		90,97%	89,50%	Sangat praktis	Praktis

Berdasarkan tabel dijelaskan bahwa nilai praktikalitas modul bernuansa dialog bergambar dengan tampilan power point oleh guru adalah 90,97% dengan kriteria sangat praktis. Uji praktikalitas juga dilakukan oleh siswa. Berdasarkan tabel diatas dapat di jelaskan bahwa nilai praktikalitas modul bernuansa dialog bergambar dengan tampilan power point oleh siswa adalah 89,50% dengan kriteria praktis.

PEMBAHASAN

1. Validitas Modul

Berdasarkan angket penelitian uji validitas yang dianalisis dari empat aspek, yaitu kelayakan isi, kebahasaan, penyajian dan kegrafikan. Dari hasil validitas, modul pembelajaran biologi bernuansa dialog dengan tampilan power point dapat dikategorikan sangat valid dengan nilai rata-rata 91,40%. Hal ini sesuai dengan kriteria validitas yang dimodifikasi dari Purwanto (2009:28) bahwa nilai 90-100% termasuk kedalam kriteria sangat valid. Nilai diperoleh dari nilai rata-rata keempat aspek penilaian validitas. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Julyal (2014) dengan judul Pengembangan Modul Pembelajaran Bernuansa Dialog Bergambar Pada Materi Sistem Hormon di SMAN 1 Lumbar Lubuk

Mengkuang Kabupaten Bungo Jambi, menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan sangat valid dengan nilai rata-rata 97%.

Ditinjau dari aspek kelayakan isi, modul memiliki kriteria sangat valid oleh nilai validator dengan nilai rata-rata 96,87%. Hal ini menunjukkan bahwa materi pada modul telah sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar, modul yang dibuat sesuai dengan kemampuan siswa SMP karena dibuat sesuai dengan bahan ajar yang dibutuhkan di SMP, disajikan dengan alur cerita dan tampilan yang memudahkan siswa memahami materi serta dapat menambah wawasan pengetahuan siswa SMP.

Dari aspek kebahasaan, modul dinilai sangat valid oleh validator dengan nilai rata-rata 89,58%. Kalimat yang digunakan dalam modul sederhana, jelas, dan tidak menimbulkan kerancuan agar siswa mudah memahami informasi yang disampaikan. Dari aspek penyajian, modul dinilai sangat valid dengan nilai rata-rata 92,70%.

Dari aspek kegrafikan, modul dinilai valid dengan nilai rata-rata 86,45%. Modul ini disusun dengan jenis dan ukuran pada

tulisan serta tata letak disesuaikan agar dapat menjadikan modul lebih menarik, warna tampilan modul menarik. Dalam penulisan modul terdapat tampilan atau background yang bervariasi sehingga menimbulkan kesan yang menarik bagi siswa. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa modul yang dikembangkan sangat valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran biologi.

2. Praktikalitas Modul

Modul pembelajaran biologi bernuansa dialog bergambar dengan tampilan power point yang telah dinyatakan valid oleh validator, selanjutnya dilakukan uji praktikalitas oleh guru dan siswa. Uji praktikalitas didasarkan pada tiga aspek yaitu kemudahan penggunaan, efisiensi waktu pembelajaran dan manfaat modul. Uji praktikalitas modul dilakukan oleh 2 orang guru mata pelajaran IPA dan 36 siswa kelas VII SMPN 1 Lubuk Alung.

Dari hasil angket praktikalitas oleh guru dan siswa menunjukkan modul ini sangat praktis dengan nilai rata-rata 90,97% dan 89,50%. Hal ini menunjukkan bahwa penilaian praktikalitas guru dan siswa terhadap modul yang dikembangkan sangat praktis. Ditinjau dari aspek kemudahan penggunaan, modul sangat praktis oleh guru dan siswa dengan nilai rata-rata dan bisa digunakan sewaktu-waktu secara mudah. Hal ini sesuai dengan pendapat Steffen and Peter Ballstaedt (1994) dalam Depdiknas

(2008:18) yang menyatakan bahwa bahan ajar cetak harus menggunakan bahasa yang mudah dimengerti, kalimat yang jelas dan tidak terlalu panjang.

Dari aspek efisiensi waktu pembelajaran, modul yang dikembangkan sangat praktis oleh guru dan siswa dengan nilai rata-rata 93,75% dan 87,15%. Hal ini menunjukkan perbedaan antara guru dan siswa. Menurut guru efisiensi waktu pembelajaran sangat praktis, sedangkan menurut siswa efisiensi waktu pembelajaran praktis saja. Perbedaan dapat dilihat dari penggunaan waktu dalam memahami konsep, tidak semua siswa dapat memahami konsep dalam waktu yang cepat, terbukti dari hasil angket praktikalitas oleh siswa ada siswa yang menyatakan sangat setuju dengan penggunaan modul bernuansa dialog tidak memerlukan waktu yang lama dalam memahami konsep, ada yang menyatakan setuju dan ada juga yang menyatakan tidak setuju.

Dan dari aspek manfaat, modul yang dikembangkan dikategorikan sangat praktis oleh guru dan siswa dengan nilai rata-rata 91,67% dan 90,39%. Hal ini menunjukkan bahwa modul sangat bermanfaat digunakan dalam proses pembelajaran oleh guru maupun siswa. Bagi guru, modul sangat membantu guru dalam memantau aktifitas siswa, dapat mengurangi beban kerja guru untuk menjelaskan materi berulang-ulang dan mendukung peran guru sebagai

fasilitator karena dengan modul ini siswa dapat belajar sendiri. Begitupun bagi siswa, modul memudahkan siswa berinteraksi dengan guru saat proses pembelajaran berlangsung.

Dari keseluruhan hasil analisis angket validitas dan praktikalitas dinyatakan bahwa modul pembelajaran biologi bernuansa dialog dengan tampilan power point pada materi pengelolaan lingkungan pada siswa kelas VII SMP yang dikembangkan sudah valid dan praktis dengan kata lain modul yang dikembangkan mudah digunakan, bermanfaat dan waktu pembelajaran menjadi lebih efisiensi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Telah dihasilkan modul pembelajaran biologi bernuansa dialog dengan tampilan power point pada materi pengelolaan lingkungan pada siswa kelas VII SMPN 1 Lubuk Alung yang valid dan praktis.
2. Nilai validitas oleh validator (dosen dan guru) adalah 91,40% dengan kriteria sangat valid.
3. Nilai praktikalitas modul oleh guru adalah 90,97% dengan kriteria sangat praktis dan nilai praktikalitas modul oleh siswa adalah 89,50% dengan kriteria praktis. Hal ini menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan

sangat valid oleh validator dan sangat praktis oleh guru dan praktis oleh siswa.

SARAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka terdapat saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, modul pembelajaran biologi bernuansa dialog dengan tampilan power point sebagai alternatif bahan ajar yang dapat mempermudah penyampaian informasi dalam proses pembelajaran.
2. Bagi siswa, modul dapat dijadikan sumber belajar yang dapat mempermudah dalam memahami dan menguasai pembelajaran biologi serta memotivasi siswa dalam belajar biologi.
3. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai sumber referensi serta contoh pengembangan modul dan penelitian lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asyhar, Rayandra.2012.*Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.
- Depdiknas.2008.*Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.

- Hamalik, Oemar.2001.*Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Julyal, Irwan.2014. Pengembangan Modul Pembelajaran Bernuansa Dialog Bergambar Pada Materi Sistem Hormon di SMAN 1 Lumbur Lubuk Mengkuang Kabupaten Bungo Jambi. Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Bung Hatta.
- Lufri. 2010. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press.
- Pranatawati, Derie. 2014. Pengembangan Handout Dilengkapai Gambar Berwarna Dengan Tampilan Majalah Pada Materi Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Padang.Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Bung Hatta.
- Prastowo, Andi.2011.*Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta
- Purwanto, Ngalim. 2009. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sukardi. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Trianto, 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.