
Pengembangan Modul Bernuansa Spiritual pada Materi Virus untuk Peserta Didik SMA/MA

The Development of Modules Based on Spiritual in Viruses Topic For Senior High School Students

Dina Ristiana Anesa¹⁾, Ardi²⁾

¹⁾Mahasiswa Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang

^{2), 3)}Dosen Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus Air Tawar, Padang, Sumatera Barat, Indonesia, 25131.

Telp. (0751) 44375

Email: dinaistiananisa@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this research is develop a module of spiritual nuance on viruses material for students SMA/MA valid and practical. This research uses 3 of 4 stages 4D models that is define, design, and develop. The developed product wil be validated by 4 validators including 3 lecturers of biology and 1 biology teacher of SMAN 12 Padang, while for practicality will be done by 33 students of SMAN 12 Padang. The data of this study include the primary data obtained from the questionnaire filled directly by the subject of research. Based on the result of the study obtained the validity of 3,61 with very valid criteria, practicality by teachers 3,49 with very practical criteria and practicality by students 3,38 with very practical criteria.

Keywords: Modules, Spiritual Nuances, Viruses

PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan Nasional menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 adalah agar peserta didik secara aktif mengembangkan segenap potensi dirinya. Peserta didik dapat mengembangkan potensi diri dalam hal kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan untuk dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Tujuan pendidikan tersebut dapat dicapai salah satunya melalui proses pembelajaran.

Proses pembelajaran dapat dilakukan melalui beberapa cara, salah satunya adalah melalui proses yang dilakukan di sekolah. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah Menengah Atas (SMA) adalah biologi. Biologi merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam yang mempelajari makhluk hidup dan gejala kehidupan. Mata pelajaran ini sangat menarik dipelajari karena berhubungan langsung dengan kehidupan sehari-hari. Peserta didik masih menghadapi kendala dalam mempelajari biologi.

Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada 34 peserta didik Kelas X Semester I di SMA Negeri 12 Padang, terungkap bahwa peserta didik masih kesulitan dalam mempelajari materi biologi khususnya pada materi virus. Sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi ini, yaitu sebesar 35,41%. Hasil angket selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Respon Peserta Didik terhadap Tingkat Kesulitan Materi Biologi Kelas X Semester I di SMA Negeri 12 Padang Tahun Ajaran 2016/2017

Materi	Kesulitan (%)
Ruang lingkup biologi	10, 41
Keanekaragaman hayati	0
Klasifikasi makhluk hidup dalam lima kingdom	29, 16
Virus	35, 41
Bakteri	25, 00

Kesulitan peserta didik dalam mempelajari materi virus juga diakui oleh Nani Endang S.Pd., guru biologi SMA Negeri 12 Padang, yang penulis wawancarai pada tanggal 6 Juni 2017. Namun, sejauh mana ketuntasan peserta didik dalam mempelajari materi virus tidak dapat diketahui karena sudah beberapa periode ulangan harian untuk materi ini tidak dilaksanakan.

Kesulitan dalam memahami materi virus juga terlihat dalam proses pembelajaran yang dilakukan di kelas. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi juga terungkap bahwa selama proses belajar banyak peserta didik yang tidak aktif dalam kegiatan diskusi yang dilakukan. Hal ini disebabkan karena kurangnya persiapan materi oleh peserta didik sebelum proses pembelajaran dimulai. Persiapan materi oleh peserta didik dapat dilakukan dengan cara belajar mandiri di rumah. Agar peserta didik dapat belajar di rumah secara mandiri maka diperlukan sebuah panduan tertulis berupa bahan ajar. Selama ini bahan ajar yang digunakan peserta didik berupa buku paket. Jenis bahan ajar lain yang bisa mendukung peserta didik untuk belajar secara mandiri adalah modul. Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada peserta didik di SMA Negeri 12 Padang terungkap bahwa belum tersedianya bahan ajar berupa modul.

Modul merupakan salah satu bahan ajar yang dikembangkan oleh guru. Dengan menggunakan modul diharapkan proses pembelajaran dapat lebih efektif dan efisien karena modul disusun sistematis serta memungkinkan peserta didik belajar mandiri. Penelitian Miansyah (2013) membuktikan bahwa modul yang dilengkapi gambar dan tulisan yang berwarna memberikan kesan yang menarik bagi peserta didik sehingga menimbulkan motivasi bagi peserta didik untuk mempelajarinya.

Kelebihan modul menurut Mulyasa (2006: 236) diantaranya, yaitu; 1) berfokus pada kemampuan individual peserta didik karena pada hakikatnya peserta didik memiliki kemampuan untuk bekerja sendiri dan lebih bertanggungjawab atas

tindakan-tindakannya; 2) adanya kontrol terhadap hasil belajar, kompetensi dasar dalam setiap modul yang harus dicapai oleh peserta didik; 3) relevansi dengan Kurikulum ditunjukkan dengan adanya tujuan dan cara pencapaiannya sehingga peserta didik mengetahui keterkaitan antara pembelajaran dan hasil yang akan diperoleh. Penelitian Alfarisi (2013: 52) membuktikan bahwa modul dapat membantu peserta didik memahami materi dengan baik dan peserta didik bisa belajar secara mandiri, sesuai dengan cara belajarnya masing-masing.

Dalam Kurikulum 2013, selain kompetensi pengetahuan (KI-3), proses pembelajaran juga harus mengembangkan kompetensi sikap spiritual (KI-1), sikap sosial (KI-2), dan keterampilan (KI-4). Walaupun dalam Kurikulum Revisi 2013 penilaian terhadap aspek sikap sosial dan spiritual dikembalikan kepada guru mata pelajaran yang terkait, namun kedua aspek ini tetap harus dikaitkan dengan materi yang dipelajari.

Pada materi virus, aspek spiritual yang dapat dikembangkan dalam modul adalah kemampuan peserta didik dalam mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem, dan lingkungan hidup. Kompetensi Dasar (KD) 4.4 dalam materi virus menuntut peserta didik melakukan kampanye tentang bahaya virus dalam kehidupan terutama bahaya AIDS berdasarkan tingkat virulensinya. Tuntutan KD ini cukup menarik jika diintegrasikan dengan nuansa spiritual, karena infeksi HIV sangat erat kaitannya dengan pergaulan bebas yang tidak memperhatikan nilai-nilai spiritual. Kemenkes RI (2014: 4) kasus AIDS di Indonesia paling banyak terjadi pada kelompok heteroseksual (61,5%), diikuti pengguna narkoba injeksi (15,2%), homoseksual (2,4%), bisex (0,6%), perinatal (2,7%) dan lainnya (0,5%).

Pengembangan modul bernuansa spiritual telah dilakukan oleh Alfarisi dan Novita. Alfarisi (2013: 52) menyatakan bahwa penggunaan modul bernuansa spiritual pada materi pokok sistem reproduksi dapat memberikan rasa nyaman pada peserta didik, dikarenakan materi ini dihubungkan dengan aspek spiritual sesuai dengan tuntunan Al-Qur'an dan Hadist. Selain itu, Novita (2012: 63) menyatakan bahwa modul bernuansa spiritual pada materi pokok sistem pencernaan pada manusia dapat menunjang pemahaman terhadap materi serta meningkatkan pengetahuan spiritual, karena sebagian materi dihubungkan dengan kuasa Allah SWT.

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas, maka telah dilakukan penelitian pengembangan modul bernuansa spiritual tentang materi virus untuk peserta didik SMA/MA.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan *Research and Development* (R & D). Subjek penelitian ini terdiri dari 33 orang peserta didik kelas

X IPA SMA Negeri 12 Padang dan objek penelitian adalah bahan ajar berupa modul bernuansa spiritual pada materi virus untuk peserta didik Kelas X SMA/MA. Modul ini divalidasi oleh tiga orang dosen Jurusan Biologi FMIPA UNP dan satu orang guru biologi SMA Negeri 12 Padang.

Modul dikembangkan dengan menggunakan 3 tahapan model pengembangan 4-D yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), dan pengembangan (*develop*). Tahapan pengembangan (*develop*) meliputi uji validitas dan uji praktikalitas.

A. Uji validitas modul bernuansa spiritual

Uji validitas bertujuan untuk memeriksa kesesuaian modul bernuansa spiritual dengan Kurikulum yang berlaku, kebenaran konsep-konsep dan tata bahasa yang digunakan, pewarnaan, dan tampilan modul.

B. Uji praktikalitas modul bernuansa spiritual

Setelah uji validitas dilakukan, modul bernuansa spiritual yang telah direvisi, selanjutnya diuji kepraktisannya di sekolah. Praktikalitas adalah tingkat kepraktisan modul bernuansa spiritual yang digunakan guru dan peserta didik.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif dalam bentuk deskriptif yang mendeskripsikan validasi dan praktikalitas modul biologi yang dikembangkan.

1. Analisis validitas dan praktikalitas modul biologi bernuansa spiritual

Analisis validitas dan praktikalitas modul biologi bernuansa spiritual dilakukan dengan beberapa langkah sebagai berikut.

a. Memberi skor jawaban dengan empat alternatif jawaban yang disusun berdasarkan skala Likert dari Riduwan (2012: 27) sebagai berikut.

Sangat Setuju (SS) = skor 4

Setuju (S) = skor 3

Tidak Setuju (TS) = skor 2

Sangat Tidak Setuju (STS) = skor 1

b. Menentukan jumlah kelas untuk kriteria penilaian. Jumlah kriteria penilaian yang digunakan merupakan pendapat dari Purwanto (2009) dengan kriteria sebagai berikut.

1) Sangat Baik

2) Baik

3) Tidak Baik

4) Sangat Tidak Baik

c. Menentukan panjang kelas atau interval kriteria penilaian validitas atau praktikalitas menggunakan metode frekuensi data kualitatif yang dikemukakan oleh Supranto (2000: 63-64) menggunakan rumus sebagai berikut.

$$C = \frac{X_n - X_1}{K}$$

Keterangan :

- C = Panjang kelas/ interval
 Xn = Skor tertinggi penilaian
 X₁ = Skor terendah penilaian
 K = Jumlah kelas

d. Berdasarkan rumus yang dikemukakan oleh Supranto (2000: 63-64), maka panjang kelas yang diperoleh untuk tiap kriteria adalah 0,75 dengan rentang sebagai berikut.

- 3,25-4,00 = Sangat Baik
 2,50-3,24 = Baik
 1,75-2,49 = Tidak Baik
 1,00-1,74 = Sangat Tidak Baik

e. Nilai validitas produk yang dikembangkan ditentukan dengan statistik deskriptif berupa penilaian rerata menggunakan rumus yang dimodifikasi dari Supranto (2000: 86) sebagai berikut.

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n}$$

Keterangan :

- V_a = Rata-rata hasil penilaian validitas
 A_i = Rata-rata penilaian validitas terhadap kriteria *i*
 n = Banyaknya kriteria

f. Nilai praktikalitas produk yang dikembangkan ditentukan dengan statistik deskriptif berupa penilaian rerata menggunakan rumus yang dimodifikasi dari Supranto (2000: 86) sebagai berikut.

$$P_a = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n}$$

Keterangan :

- P_a = Rata-rata hasil penilaian praktikalitas
 A_i = Rata-rata penilaian praktikalitas terhadap kriteria *i*
 n = Banyaknya kriteria

Setelah kriteria rerata skor diperoleh, dilakukan pengelompokan nilai validitas dan praktikalitas produk berdasarkan kriteria penilaian dari Purwanto (2009) sebagai berikut.

a. Kriteria penilaian validitas

- 3,25-4,00 = Sangat Valid
 2,50-3,24 = Valid
 1,75-2,49 = Tidak Valid
 1,00-1,74 = Sangat Tidak Valid

b. Kriteria penilaian praktikalitas

- 3,25-4,00 = Sangat Praktis
 2,50-3,24 = Praktis
 1,75-2,49 = Tidak Praktis
 1,00-1,74 = Sangat Tidak Praktis

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Tahap pendefinisian (*define*)

a. Analisis awal akhir

Setelah melakukan penyebaran angket kepada peserta didik Kelas X SMA Negeri 12 Padang diketahui bahwa dalam proses pembelajaran biologi, 35,41% peserta didik mengalami kesulitan dalam materi virus. KD 4.4 dalam materi virus menuntut peserta didik melakukan kampanye tentang bahaya virus dalam kehidupan terutama bahaya AIDS berdasarkan tingkat virulensinya. Tuntutan KD ini cukup menarik jika diintegrasikan dengan nuansa spiritual. Berdasarkan wawancara dengan guru biologi pada tanggal 6 Juni 2017 diketahui bahwa selama proses belajar banyak peserta didik yang tidak aktif dalam kegiatan diskusi yang dilakukan karena kurangnya persiapan materi oleh peserta didik sebelum proses pembelajaran dimulai. Persiapan materi oleh peserta didik dapat dilakukan dengan cara belajar mandiri di rumah.

Salah satu solusi dari permasalahan tersebut adalah dikembangkannya bahan ajar berbentuk modul bernuansa spiritual yang memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri. Melalui nuansa spiritual yang diberikan, diharapkan peserta didik mampu membentuk karakter positif di dalam dirinya dan dapat mengarahkan peserta didik dalam berperilaku.

b. Analisis peserta didik

Berdasarkan hasil analisis peserta didik melalui observasi diketahui bahwa umumnya peserta didik yang duduk di Kelas X memiliki usia berkisar 16-17 tahun. Trianto (2010: 197) menyatakan bahwa menurut teori belajar Piaget anak yang berusia 16-18 tahun termasuk ke dalam tahapan operasional formal. Pada tahapan ini peserta didik sudah mampu berfikir abstrak, menganalisis, dan menarik kesimpulan. Dengan kemampuan yang ada pada tahap operasional, dapat menggambarkan bahwa peserta didik telah terampil dalam penggunaan media termasuk bahan ajar seperti modul. Selain itu, peserta didik sudah mampu menangkap kesan spiritual dalam pembelajaran dan mengarahkannya kepada pengembangan sikap yang baik.

c. Analisis Tugas

Analisis ini dilakukan untuk merinci isi materi pada modul secara garis besar. Analisis ini mencakup analisis struktur isi, yang mencakup analisis KI dan KD untuk materi virus sehingga dapat dirumuskan indikator pembelajaran yang diperlukan dalam pengembangan modul.

d. Analisis konsep

Analisis konsep merupakan identifikasi konsep-konsep utama pada materi virus. Konsep yang teridentifikasi pada materi virus adalah ciri-ciri makhluk hidup, ciri-ciri virus, beda virus dengan dengan makhluk hidup, struktur virus, struktur bakteriofag, proses replikasi virus, klasifikasikan virus, peranan virus dalam

kehidupan, dan kasus penyakit yang disebabkan oleh virus.

e. Perumusan tujuan pembelajaran

Analisis tujuan pembelajaran dijadikan dasar untuk merancang perencanaan pengembangan modul. Acuan dari analisis tujuan pembelajaran ini adalah indikator pembelajaran yang sesuai dengan Kurikulum 2013.

2. Tahap perancangan (*design*)

Pengembangan modul bernuansa spiritual ini dibuat sesuai dengan langkah-langkah panduan pengembangan bahan ajar yang telah disusun Depdiknas. Modul ini dibuat dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Office PowerPoint 2007* dengan bantuan aplikasi pengolah gambar *Photoshop*.

3. Tahap Pengembangan (*develop*)

Tahapan ini meliputi uji validitas dan uji praktikalitas.

a. Uji validitas modul bernuansa spiritual

Uji validitas bertujuan untuk memeriksa kesesuaian modul bernuansa spiritual dengan Kurikulum yang berlaku, kebenaran konsep-konsep dan tata bahasa yang digunakan, pewarnaan, dan tampilan modul. Analisis hasil validitas dapat secara ringkas ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Data Hasil Validasi Modul Bernuansa Spiritual.

No.	Komponen Penilaian	Nilai Validitas	Kriteria
1.	Kelayakan isi	3,58	Sangat Valid
2.	Komponen kebahasaan	3,50	Sangat Valid
3.	Komponen penyajian	3,71	Sangat Valid
4.	Komponen kegrafikaan	3,63	Sangat Valid
Jumlah		14,42	Sangat Valid
Rata-rata		3,61	

Hasil validitas pada Tabel di atas didapatkan nilai rata-rata 3,61 dengan kriteria sangat valid. Modul yang telah direvisi diberikan kepada guru dan peserta didik untuk dilakukan uji praktikalitas guna melihat tingkat kepraktisan modul bernuansa spiritual yang dihasilkan.

b. Uji praktikalitas modul bernuansa spiritual

Uji praktikalitas dilakukan kepada 33 orang peserta didik Kelas X IPA 2 dan 2 orang guru biologi SMA Negeri 12 Padang. Hasil uji praktikalitas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Data Hasil Uji Praktikalitas Modul oleh Guru.

No.	Aspek	Nilai Praktikalitas	Kriteria
1.	Kemudahan penggunaan	3,57	Sangat Praktis
2.	Efisiensi waktu pembelajaran	3,50	Sangat Praktis
3.	Manfaat	3,39	Sangat Praktis
Jumlah		10,46	Sangat Praktis
Rata-Rata		3,49	

Hasil uji praktikalitas modul bernuansa spiritual menunjukkan bahwa nilai rata-rata praktikalitas yaitu 3,49 dengan kriteria sangat praktis. Praktikalitas juga dilakukan kepada 33 orang peserta didik Kelas X IPA 2 SMA Negeri 12 Padang. Data hasil uji praktikalitas oleh peserta didik dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Data Hasil Uji Praktikalitas Modul oleh Peserta Didik.

No.	Aspek	Nilai Praktikalitas	Kriteria
1.	Kemudahan penggunaan	3,35	Sangat Praktis
2.	Efisiensi waktu pembelajaran	3,29	Sangat Praktis
3.	Manfaat	3,50	Sangat Praktis
	Jumlah	10,14	Sangat Praktis
	Rata-Rata	3,38	

Hasil uji praktikalitas modul bernuansa spiritual menunjukkan bahwa nilai rata-rata praktikalitas yaitu 3,38 dengan kriteria sangat praktis. Hasil ini menunjukkan bahwa modul bernuansa spiritual yang dikembangkan sangat praktis digunakan oleh guru dan peserta didik dalam pembelajaran.

B. Pembahasan

1. Validitas modul bernuansa spiritual

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa modul bernuansa spiritual yang dikembangkan memperoleh rata-rata nilai validitas sebesar 3,61 dengan kriteria sangat valid. Data tersebut sesuai dengan kriteria yang dimodifikasi dari Supranto (2000: 86), bahwa 3,25-4,00 dikategorikan sangat valid.

Berdasarkan aspek kelayakan isi, modul yang dikembangkan termasuk kriteria sangat valid dengan nilai rata-rata 3,58. Hal ini berarti materi pada modul bernuansa spiritual telah sesuai dengan Kurikulum yang berlaku (Kurikulum Tahun 2013) dan sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang dijabarkan menjadi indikator pembelajaran. Hal ini sesuai dengan Depdiknas (2008: 8) bahwa bahan ajar yang dikembangkan harus sesuai dengan Kurikulum yang berlaku. Kriteria sangat valid untuk materi pada modul bernuansa spiritual juga menunjukkan bahwa kebenaran substansi materi sudah baik. Kebenaran substansi materi perlu diperhatikan untuk menghindari kesalahan pemahaman bagi peserta didik. Selain itu, nilai spiritual yang diintegrasikan dalam modul sudah sesuai dengan materi yang dibahas dan benar secara konten keilmuan serta sesuai dengan perkembangan berpikir peserta didik.

Berdasarkan aspek komponen kebahasaan, modul yang dikembangkan termasuk kriteria sangat valid dengan nilai rata-rata 3,50. Komponen kebahasaan terkait dengan penggunaan kalimat yang jelas agar tidak menimbulkan kerancuan bagi peserta didik. Hal ini sesuai dengan Depdiknas (2008: 18) menyatakan bahwa, bahan ajar harus memiliki kalimat yang jelas, hubungan antar kalimat jelas dan kalimat tidak terlalu panjang. Berdasarkan nilai validitas dari aspek kebahasaan,

menunjukkan bahwa modul bernuansa spiritual sudah menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar.

Berdasarkan aspek komponen penyajian, modul yang dikembangkan termasuk kriteria sangat valid dengan nilai rata-rata 3,71. Modul bernuansa spiritual memuat kegiatan belajar yang sesuai dengan indikator, ilustrasi, dan gambar yang relevan dengan materi. Kemudian, modul telah memenuhi kriteria spiritual yang diharapkan. Khazanah spiritual yang terdapat pada modul juga menarik untuk dibaca. Materi yang disajikan sistematis sehingga peserta didik belajar secara terarah dan bisa membangun konsepnya sendiri. Hal ini sesuai dengan Depdiknas (2008: 28) menyatakan bahwa, komponen penyajian mencakup kejelasan tujuan yang ingin dicapai, urutan sajian, daya tarik, dan kelengkapan informasi.

Berdasarkan aspek komponen kegrafikaan, modul yang dikembangkan termasuk kriteria sangat valid dengan nilai rata-rata 3,63. Hal ini menunjukkan bahwa desain modul yang dikembangkan sudah baik dan menarik mencakup jenis dan ukuran huruf yang digunakan, tata letak dan layout yang menarik perhatian peserta didik untuk menggunakannya, pemberian ilustrasi gambar yang sesuai dengan materi serta materi disajikan dengan tulisan dan jenis huruf yang jelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Arsyad (2009: 89) menyatakan bahwa, ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada media berbasis cetakan harus mudah dibaca. Pemberian warna yang bervariasi pada modul bertujuan untuk meningkatkan perhatian, motivasi, dan minat belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan pendapat Arsyad (2009: 91) warna yang digunakan dalam pembuatan media sebaiknya warna-warna yang dapat menarik perhatian sehingga peserta didik dapat focus pada pengaatannya dan dapat mengambil pesan penting dari media.

Pemberian gambar pada modul akan membantu peserta didik dalam memahami materi. Hal ini sesuai dengan pendapat Arsyad (2009: 87) yang menyatakan bahwa ilustrasi gambar membantu peserta didik dalam memahami dan mengingat materi yang menyertainya.

Secara keseluruhan, rata-rata nilai hasil uji validitas modul bernuansa spiritual adalah 3,61 dengan kriteria sangat valid. Hal ini menjadi bukti bahwa modul yang dikembangkan telah memenuhi keempat aspek dalam uji validitas berdasarkan penilaian dari validator sehingga modul ini dapat digunakan baik sebagai media pembelajaran atau sebagai sumber belajar biologi pada materi virus sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013.

2. Praktikalitas modul bernuansa spiritual

Uji praktikalitas didasarkan atas tiga aspek, yaitu kemudahan penggunaan, efisiensi waktu pembelajaran, dan manfaat. Aspek kemudahan penggunaan diberi nilai 3,57 oleh guru dan diberi nilai 3,35 oleh peserta didik dengan kriteria sangat praktis. Hal ini berarti bahwa, modul yang dibuat memiliki materi yang jelas, bahasa

yang mudah dipahami, jenis dan ukuran huruf yang digunakan mudah serta nyaman dibaca. Hal ini sesuai dengan pendapat Arsyad (2009: 89) bahwa ukuran dan jenis huruf yang digunakan untuk media berbasis cetak harus mudah dibaca dan memiliki tata letak yang tepat.

Berdasarkan aspek efisiensi waktu penggunaan modul bernuansa spiritual efisien bila digunakan dalam pembelajaran. Hal ini terlihat dari hasil uji praktikalitas oleh guru menyatakan sangat praktis dengan nilai 3,50 dan hasil diperoleh dari peserta didik menyatakan sangat praktis dengan nilai 3,29. Hal ini berarti efisiensi waktu penggunaan modul dapat membantu guru mengefisienkan waktu agar peserta didik dapat belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan belajarnya masing-masing. Mulyasa (2006: 236-237) mengungkapkan bahwa, salah satu keunggulan yang dimiliki modul yaitu, berfokus kepada kemampuan individual peserta didik. Dengan adanya modul ini membuka kesempatan kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan kecepatan masing-masing. Hal ini menjadi jawaban atas kendala belum tersedianya bahan ajar yang tidak berfokus kepada kemampuan individual peserta didik.

Aspek manfaat oleh guru dengan nilai 3,39 dan peserta didik dengan nilai 3,50 keduanya dengan kriteria sangat praktis. Penggunaan modul bernuansa spiritual ini bermanfaat bagi guru karena dapat membantu mengurangi beban kerja guru untuk menjelaskan materi sehingga guru mudah memantau aktivitas belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan pendapat Prastowo (2013: 170) bahwa bahan ajar dapat digunakan untuk guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Bahan ajar juga bermanfaat bagi peserta didik, hal ini terlihat dari jawaban pada angket yang menyatakan bahan ajar dapat membantu peserta didik memahami konsep pelajaran dan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.

Secara keseluruhan, untuk praktikalitas dengan nilai rata-rata 3,49 oleh guru dan 3,38 oleh peserta didik dengan kriteria sangat praktis. Nilai ini berarti modul bernuansa spiritual dapat digunakan dalam proses pembelajaran karena sudah mencakup kriteria sangat praktis dari segi kemudahan penggunaan, efisiensi waktu penggunaan, dan manfaat.

Dari hasil angket uji praktikalitas juga terlihat bahwa peserta didik merasa senang belajar dengan modul bernuansa spiritual pada materi virus. Modul dapat memperkaya pengetahuan peserta didik dalam mengagumi keteraturan ciptaan Tuhan serta membantu mereka dalam membangun karakter positif. Peserta didik juga tertarik untuk membacanya karena tampilan modul yang dibuat semenarik mungkin seperti ketepatan pemilihan warna, huruf, dan ilustrasi.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti sewaktu uji praktikalitas, terlihat bahwa peserta didik juga sangat tertarik dengan nuansa spiritual yang disajikan oleh modul. Beberapa peserta didik bahkan mengomentari beberapa hikmah yang terdapat dalam modul. Peserta didik juga mengekspresikan rasa

nyaman yang didapatkan dalam mempelajari modul karena nuansa spiritual yang disajikan. Ini menandakan bahwa peserta didik merasa terbantu dengan adanya nuansa spiritual dalam modul.

Dari hasil keseluruhan, baik dalam angket validitas dan praktikalitas dinyatakan bahwa modul bernuansa spiritual sangat valid dan praktis. Hal ini menjawab permasalahan bahwa, peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi virus serta belum tersedianya modul yang terintegrasi aspek spiritual tentang materi virus yang valid dan praktis untuk peserta didik Kelas X SMA/MA.

PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa telah dihasilkan modul bernuansa spiritual pada materi virus yang valid dan praktis melalui pengembangan dengan fase pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), dan pengembangan (*develop*).

REFERENSI

- Alfarisi, A. 2013. "Pengembangan Modul Bernuansa Spiritual pada Materi Pokok Sistem Reproduksi Manusia Untuk Siswa SMA/MA". *Skripsi tidak diterbitkan*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Kemenkes, RI. 2014. *INFODATIN*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. *Situasi dan Analisis HIV AIDS*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Miansyah, I. 2013. "Pengembangan Modul Berorientasi Pendekatan Keterampilan Proses Sains Pada Materi Fungi Untuk SMA". *Skripsi tidak diterbitkan*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Mulyasa. 2006. *Kurikulum yang Disempurnakan: Pengembangan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakary.
- Novita, V.R. 2012. "Pengembangan Modul Bernuansa Spiritual pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Untuk Peserta Didik Kelas VII SMP". *Skripsi tidak diterbitkan*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Prastowo, A. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- _____. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Yogyakarta: Diva Press.

Purwanto, N. 2012. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Riduwan. 2012. *Pengantar Statistik Sosial*. Bandung: Alfabeta.

Supranto. 2000. *Statistik: Teori dan Aplikasi Edisi Keenam*. Jakarta: Erlangga.

Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Depdiknas.