

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI BERINTEGRASI ISLAM UNTUK SISWA SMP DAN MTS

Yendrita¹, Sri Nengsi², Opi Rahmah Hidayat³, N Rahma⁴

^{1,2,3,4} STKIP Abdi Pendidikan Payakumbuh

Email: yen29drtita@gmail.com

Abstract

The module is one of the teaching materials that can be used in learning. In fact, no module has been developed that integrates Islamic values at Cahaya Islam Middle School. So far, there are only LKS and companion books. This study aims to produce a Biology module integrated with Islamic values in pollution material for class VII students of SMP/MTs that is valid and practical. This research is a development research using a 4-D model, define, design, develop and disseminate. Due to time and manpower limitations, the module developed is only on pollution material for class VII students of SMP/MTS. Furthermore, this research only uses 3 stages, namely define, design and develop. Module validation was carried out by 3 validators, using a validation sheet and seeing the practicality of the module using a teacher's response questionnaire and student responses. The results of data analysis for module validation obtained results of 87.73% with very valid criteria. The results of the practicality of the module based on filling out the questionnaire by the teacher obtained an average percentage of 91.25% with very practical criteria. The results of the practicality of the module based on filling out a questionnaire by students obtained an average percentage of 89.20% with very practical criteria. suitable for use as a Biology module on Environmental Pollution material.

Keywords: Biology Learning Module Development, Integrated Islamic Values

Abstrak

Modul merupakan salah satu bahan ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Pada kenyataannya, belum ada modul yang dikembangkan berintegrasi nilai isla di SMP Cahaya Islam. Selama ini hanya ada LKS dan buku pendamping. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul Biologi terintegrasi nilai - nilai Islam pada materi pencemaran untuk siswa kelas VII SMP/MTs yang valid dan praktis. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4-D, define, design, develop dan deseminate. Karena keterbatasan waktu dan tenaga, maka modul yang dikembangkan ini hanya pada materi pencemaran untuk siswa kelas VII SMP/MTS. Selanjutnya penelitian ini hanya menggunakan 3 tahap yaitu define, design dan develop. Validasi modul dilakukan oleh 3 orang validator, dengan menggunakan lembar validasi dan melihat kepraktisan modul menggunakan angket respon guru dan respon siswa. Hasil analisis data untuk validasi modul diperoleh hasil sebesar 87,73% dengan kriteria sangat valid. Hasil kepraktisan modul berdasarkan pengisian angket oleh guru diperoleh rata - rata persentase sebesar 91,25% dengan kriteria sangat praktis. Hasil kepraktisan modul berdasarkan pengisian angket oleh siswa diperoleh rata- rata persentase sebesar 89,20% dengan kriteria sangat praktis Simpulan dari penelitian ini adalah modul Biologi terintegrasi nilai - nilai Islam yang dikembangkan memiliki kualitas

yang valid dan praktis digunakan oleh guru dan siswa, sehingga sangat layak untuk digunakan sebagai modul Biologi pada materi Pencemaran Lingkungan.

Kata Kunci: *Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi, Terintegrasi Nilai Islam*

PENDAHULUAN

Pendidikan bertujuan membangun landasan bagi perkembangan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Allah SWT, berakhlak mulia, berkepribadian luhur, kritis, kreatif, inovatif, mandiri, percaya diri, toleran, dan bertanggung jawab. Hal tersebut sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut diperlukan usaha yang berkesinambungan termasuk di dalamnya ialah penyelenggaraan Pembelajaran. Salah satu usaha yang bisa dilakukan ialah dengan mengintegrasikan nilai-nilai islam ke dalam setiap mata pelajaran tanpa terkecuali ke dalam pembelajaran biologi pada tingkat SMP/MTS (Maulidatul et al., 2020).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis tentang gejala alam. Perkembangan IPA tidak hanya berupa kumpulan fakta, tetapi adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut di dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, siswa dituntut menguasai IPA secara terpadu dan mendalam, dalam rangka meningkatkan keimanan dan ketaqwaan kepada Allah SWT. Menurut Muhaimin (2006:4). Orang yang diangkat derajatnya oleh Allah adalah orang yang diberi ilmu pengetahuan, yakni orang yang bersungguh-sungguh dalam mengali, menelaah serta mengembangkan ilmu pengetahuan.

SMP Islam merupakan sekolah yang memiliki kurikulum yang sama dengan SMP umum lainnya, disamping itu sekolah islam mempunyai kurikulum pondok yang sangat berhubungan dengan islam. Dalam hal ini diharapkan pembelajaran di SMP islam ini dapat mengintegrasikan nilai-nilai agama islam kedalam semua mata pembelajaran, tak terkecuali pada pembelajaran IPA.

Modul adalah sumber pembelajaran yang disusun secara sistematis, operasional yang ditujukan untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang disertai dengan pedoman penggunaan bagi guru. Modul yang dikembangkan dengan struktur yang benar dan menarik akan membuat peserta didik bisa termotivasi untuk mempelajari suatu materi pembelajaran (Endang, 2012). Modul merupakan salah satu media pembelajaran yang berfungsi sebagai fasilitas dalam pelaksanaan pembelajaran. Guru banyak terbantu dengan modul, karena modul dapat sebagai pegangan guru dan siswa saat pembelajaran. Keterkaitan antar konsep akan menambah kebermanaknaan konsep yang dipelajari dan diharapkan siswa mampu meningkatkan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah-masalah nyata di dalam kehidupannya. Dengan demikian modul harus dapat dijadikan sebuah bahan ajar sebagai pengganti guru. Kalau guru memiliki fungsi untuk menjelaskan sesuatu maka modul harus mampu menjelaskan sesuatu dengan bahasa yang mudah diterima peserta didik sesuai dengan tingkat pengetahuan dan usianya. Berdasarkan hal ini, maka

diharapkan guru mampu untuk mengembangkan media pembelajaran sesuai dengan ciri khas siswa nya seperti halnya membuat sebuah modul pembelajaran. (Hamalik,2008: 125-128).

Permasalahan yang diperoleh dari hasil observasi yaitu rendahnya karakter islami dari siswa, karena Minimnya karakter islami siswa menjadi tanggungjawab besar guru dalam membangun generasi muda. Modul terintegrasi nilai Islam merupakan salah satu sumber belajar yang dapat membantu guru dalam mendidik generasi muda saat ini, karena penguatan ayat AlQuran dan Hadis dalam proses pembelajaran mungkin mampu menumbuhkan keimanan dan ketaqwaan. Konsep IPTEK dalam Alquran juga dapat diterapkan dan relevan untuk diterapkan dalam proses pembelajaran di lembaga pendidikan Tetapi dalam implementasinya, mengintegrasikan nilai-nilai pendidikan Islam tidaklah mudah. Keterbatasan materi dan pengalaman mungkin menjadi faktor utama yang membuat tugas ini lebih sulit, namun demikian integrasi nilai islam ke dalam modul pembelajaran diharapkan manjadikan suatu pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami (Ataji et al., 2022).

Alasan Pemilihan modul terintegrasi nilai Islam pada pencemaran lingkungan, adalah karena materi ini berhubungan dengan lingkungan sekitar kita dan kehidupan sehari-hari siswa,dengan mempelajari pencemaran lngkungan mka siswa akan lebih mengenali apa saja pencemaran lingkungan dan cara mengatasinya. Melalui modul ini diharapkan siswa akan lebih mudah dalam memaami dan mengaitkan materi dengan nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari. Dengan pengembangan modul ini dapat membantu guru dalam mengintegrasikan materi pencemaran lingkungan dengan nilai - nilai islam.Zubaedi (2011:295) mengatakan Semua nilai kehidupan dan nilai- nilai agama dapat diintegrasikan ke dalam materi pelajaran.Hal ini memberikan harapan agar siswa memiliki hasil belajar pada tiga kawasan dan yang lebih penting diharapkan siswa akan memiliki karakter keislam yang tinggi.

METODOLOGI

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)*. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4D. Model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran) Instrumen yang digunakan berupa lembar angket Tahap *define* dimulai dengan melakukan berbagai analisis guna mencari tahu kebutuhan-kebutuhan dalam pengembangan modul. Analisis dimulai dengan analisis ujung depan yang dilakukan dengan pemberian angket kepada guru untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran yang dilakukan selama ini. Selanjutnya analisis siswa yang dilakukan dengan pemberian angket kepada peserta didik kelas VII SMP Cahaya Islam Payakumbuh untuk mengetahui kebutuhan belajarnya. Analisis berlanjut pada analisis tugas, konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran. Berdasarkan beberapa analisis tersebut maka dapat ditentukan batasan materi dengan kebutuhan peserta didik. Tahap perancangan atau *design* modul meliputi beberapa langkah, yaitu: menyiapkan buku referensi yang berkaitan dengan pencemaran lingkungan dan kaitannya dengan Islam, menyusun desain modul, serta penyusunan desain instrumen

penilaian. tahap ini dilakukan untuk membuat modul sesuai dengan kerangka isi hasil analisis kurikulum dan materi.

Tahapan *develop*, berupa validasi modul oleh ahli media pembelajaran dan guru IPA di SMP Cahaya Islam Payakumbuh. Mengingat adanya keterbatasan dalam penelitian maka pengembangan ini hanya dilaksanakan sampai tahap *develop* (pengembangan). Produk yang dikembangkan pada penelitian ini dilakukan uji validasi oleh 3 validator, yaitu dua orang dosen, dengan bidang ilmu kependidikan biologi dan satu orang guru bidang studi IPA dari SMP Cahaya Islam Payakumbuh, dan setelah dinyatakan valid maka dilakukan uji praktikalitas dengan menyebarkan angket kepada guru bidang studi IPA dan siswa kelas VII SMP Cahaya Islam Payakumbuh.

Data yang diperoleh, hanya dianalisis untuk menentukan validitas dan praktikalitas dari modul yang dikembangkan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Validasi modul ini meliputi 5 aspek yaitu aspek kelayakan isi, penyajian, penilaian relevan, kegrafikan dan aspek berintegrasi Islam.

Tabel 1. Hasil Validasi Modul

No	Kriteria Penilaian	Validasi(%)	Kriteria
1	Aspek kelayakan Isi	87,50	Sangat valid
2	Aspek Kelayakan Penyajian	83,30	Sangat valid
3	Aspek Penilaian Relevan	88,91	Sangat valid
4	Aspek Kelayakan Kefrafikan	87,50	Sangat valid
5	Aspek Berintegrasi Islam	91,70	Sangat valid
Jumlah		87,73	Sangat valid

Berdasarkan hasil validasi pada tabel 1 di atas menunjukkan bahwa modul Biologi berintegrasi Islam telah valid karena semua aspek penilaian memperoleh kriteria sangat valid. Hasil validasi menunjukkan bahwa nilai validasi tertinggi dari lima aspek penilaian terdapat pada aspek berintegrasi islam dengan jumlah rata-rata sebesar 91,70% yang termasuk kedalam kriteria sangat valid. Nilai hasil validasi yang diperoleh untuk syarat berintegrasi islam menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan memiliki bentuk penampilan dan ayat yang dihubungkan dengan materi telah sesuai.

Selanjutnya untuk aspek penilaian relevan diperoleh nilai rata-rata sebesar 88,71% dengan kriteria sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa materi Pencemaran lingkungan pada modul yang dikembangkan telah menggunakan bahasa dan informasi yang mudah dipahami. Hal ini sesuai dengan Asyhar bahwa dalam penulisan modul harus dirancang strategi untuk menarik perhatian sehingga siswa dapat memahami informasi (materi) yang disajikan. Jadi, salah satu strategi untuk menarik perhatian siswa agar termotivasi belajar menggunakan modul adalah dengan menyajikan materi ajar menggunakan bahasa yang sederhana, jelas, dan mudah dipahami (Asyhar et al., 2015)

Aspek kelayakan isi diperoleh nilai rata-rata 87,50%, termasuk kedalam kriteria sangat valid. Hal ini memberikan pengertian bahwa modul yang

dikembangkan telah sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa setelah mempelajari materi itu. Modul yang sesuai dengan kompetensi dan tuntutan kurikulum akan menarik bagi siswa dan tentunya dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar. (Asyhar et al., 2015)

Selanjutnya aspek kelayakan kegrafikan memperoleh 87,50 % dengan kategori sangat valid. Hal ini diperoleh karena penyusunan modul pembelajaran Biologi, identitas modul dan tujuan pembelajaran, serta petunjuk penggunaan modul dinyatakan secara jelas dengan kalimat yang mudah dipahami. Sehingga dapat dikatakan bahwa modul pembelajaran Biologi pada materi Pencemaran Lingkungan yang dikembangkan telah memiliki komponen yang lengkap dan memenuhi syarat penyusunan modul.

Berdasarkan kelima aspek penilaian validasi modul pembelajaran biologi pada materi Pencemaran Lingkungan yang telah dilakukan oleh 3 orang validator didapat nilai rata-rata keseluruhan hasil validasi sebesar 87,73% dengan kriteria sangat valid. Dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran biologi terintegrasi nilai islam khususnya pada materi Pencemaran

Lingkungan yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan di SMP/MTs kelas VII sehingga layak untuk diujicobakan kepada siswa.

Praktiklitas modul Biologi dengan berintegrasi nilai Islam, dinilai dengan Pengisian Angket Oleh Guru, dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Data Hasil Praktiklitas Modul Biologi Berintegrasi Islam oleh Guru

No	Indikator Praktiklitas	Praktikalitas (%)	Kriteria
1.	Kemudahan Penggunaan Modul	87,50	Sangat praktis
2.	Isi Materi Modul	92,50	Sangat praktis
3.	BerintegrasiIslam	92,50	Sangat praktis
4.	Manfaat Modul	92,50	Sangat Praktis
	Rata-rata keseluruhan	91,25	Sangat praktis

Praktikalitas modul pembelajaran Biologi dinilai dari empat indikator praktiklitas. Data hasil uji praktiklitas modul pembelajaran Biologi oleh guru dapat dilihat pada Tabel.2 yang menunjukkan bahwa hasil uji praktiklitas tertinggi terdapat pada indikator materi/isi, berintegrasi islam dan manfaat modul memiliki nilai rata-rata sebesar 91,25% yang tergolong sangat praktis. Nilai untuk materi/isi diperoleh berdasarkan pengisian angket praktiklitas oleh guru, materi yang terdapat pada modul pembelajaran Biologi telah sesuai dengan kurikulum, selain itu penyusunan materi juga dinyatakan dengan jelas. Aspek berintegrasi islam juga telah sesuai dengan nilai islami. Ayat dan hadist telah dihubungkan dengan sesuai dengan materi pembelajaran.

Selanjutnya untuk aspek kemudahan modul diperoleh nilai rata-rata sebesar 87,50% dengan kriteria sangat praktis. Hal ini didapat karena modul memudahkan guru untuk membacanya. Selain itu penggunaan warna yang berbeda pada setiap kalimat yang dianggap penting juga merupakan salah satu cara agar memudahkan siswa dalam menemukan bagian penting yang diinginkannya. Hal ini didapat karena modul pembelajaran Biologi yang dirancang dapat membantu memudahkan guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran. Karena

setiap siswa telah memiliki modul dan dapat mempelajarinya masing-masing, jadi guru tidak perlu terlalu banyak lagi menjelaskan materi pencemaran lingkungan kepada siswa.

Berdasarkan hasil nilai praktikalitas yang diperoleh dari keempat indikator diperoleh nilai rata-rata sebesar 91,25% yang termasuk kedalam kriteria sangat praktis. Dari hasil praktikalitas modul oleh guru dapat dikatakan bahwa modul pembelajaran Biologi dapat membantu dan memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran Biologi khususnya pada materi Pencemaran Lingkungan kepada siswa. praktikalitas modul Biologi berintegrasi Islam juga dinilai oleh siswa melalui pengisian angket.

Tabel 3. Data Hasil Praktikalitas Modul Biologi Berintegrasi Islam Oleh Siswa

No	Aspek Penilaian	Praktikalitas (%)	Kriteria
1.	Kemudahan Penggunaan modul	88,25	Sangat praktis
2.	Isi modul	86,07	Sangat praktis
3.	Berintegrasi Islam	96,25	Sangat praktis
4.	Manfaat modul	86,25	Sangat praktis
Rata-rata total		89,20	Sangat praktis

Praktikalitas modul pembelajaran Biologi oleh siswa dilakukan dengan pengisian angket praktikalitas. Angket diisi oleh siswa kelas VII.1 di SMP Cahaya Islam Payakumbuh yang telah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan modul pembelajaran Biologi pada materi Pencemaran Lingkungan yang telah dikembangkan. Pengisian angket dilakukan pada tanggal 20 Mei 2017 dengan empat aspek penilaian, yaitu aspek kemudahan penggunaan modul, isi modul, berintegrasi islam dan aspek manfaat modul pembelajaran Biologi.

Hasil uji praktikalitas untuk aspek berintegrasi islam menunjukkan nilai tertinggi dengan 96,25% dengan kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa nilai islami yang terdapat di dalam modul sudah berhubungan dengan alquran dan hadist. uji praktikalitas siswa menunjukkan bahwa untuk aspek kemudahan dalam menggunakan modul pembelajaran Biologi pada proses kegiatan pembelajaran didapat nilai rata-rata sebesar 88,25% dengan kriteria sangat praktis. Persentase nilai rata-rata tersebut diperoleh karena berdasarkan angket yang telah diisi oleh siswa, didapat bahwa petunjuk penggunaan modul dan materi yang terdapat di dalam modul dapat membantu siswa dalam memahami materi dan kegiatan pembelajaran. Selain itu modul juga dilengkapi dengan peta konsep dan rangkuman materi yang berisi tentang garis-garis besar materi yang dapat memudahkan siswa dalam mempelajari serta menjawab soal evaluasi yang terdapat di dalam modul tersebut, hal ini akan menjadikan siswa termotivasi untuk menjadikan modul sebagai sumber belajar yang menyenangkan untuk dibaca (Suarez, 2015)

Selanjutnya untuk aspek kepraktisan yang berisi tentang isi modul dan manfaat modul dalam menggunakan modul pembelajaran Biologi didapat nilai rata-rata yang sama sebesar 86,07% termasuk kedalam kriteria sangat praktis. Perolehan nilai tersebut diperoleh karena modul pembelajaran Biologi dirancang sesuai dengan kebutuhan siswa sehingga siswa menjadi senang belajar dengan

menggunakan modul pembelajaran Biologi pada materi Pencemaran Lingkungan. Hal ini sependapat dengan yang dikemukakan oleh Depdiknas (2008:18) bahwa bahan ajar yang baik harus memperhatikan pemakaian kalimat yang mudah dimengerti atau jelas dan kalimatnya tidak terlalu panjang.

Kemudian untuk penilaian isi modul diperoleh nilai rata-rata sebesar 83,94% yang termasuk kedalam kriteria sangat praktis. Hal ini didapat karena isi modul yang telah dilengkapi dengan berbagai gambar yang mendukung dalam pemahaman materi, kelengkapan isi modul yang telah sesuai dengan syarat penyusunan modul, *background* yang berhubungan dengan materi, serta variasi berbagai warna tulisan yang membuat siswa tidak bosan untuk membacanya. Hal ini sesuai dengan pendapat Arsyad (2013: 109) bahwa gambar digunakan sebagai alat untuk memvisualisasikan konsep yang ingin disampaikan pada siswa.

Berdasarkan hasil uji praktikalitas modul pembelajaran Biologi yang diisi oleh siswa didapat nilai rata-rata sebesar 89,20% dengan kriteria sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa modul yang telah dikembangkan pada materi Pencemaran Lingkungan mampu menarik minat siswa untuk mempelajarinya sehingga mampu membantu siswa dalam memahami materi. Selanjutnya data hasil praktilitas modul Biologi berintegrasi Islam secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Data Hasil Praktilitas Modul Biologi Berintegrasi Islam Secara Keseluruhan

No	Responden	Praktilitas (%)	Kriteria
1	Guru	91,25	SangatPraktis
2	Siswa	89,20	SangatPraktis
Rata-ratatotal		90,22	SangatPraktis

Berdasarkan hasil angket uji praktikalitas oleh guru dan siswa dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran Biologi yang telah dirancang dapat memudahkan guru dan siswa dalam kegiatan proses pembelajaran dengan perolehan nilai 90,22 (sangat praktis). Hal ini berarti modul pembelajaran Biologi pada materi Pencemaran Lingkungan yang telah dirancang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat Richey dan Nelson dalam Maret (2009:100) yang mengatakan bahwa dalam penelitian pengembangan produk yang dikembangkan dapat dikatakan praktis jika praktisi menyatakan bahwa secara teoritis produk dapat diterapkan dengan mudah digunakan di lapangan dan memiliki materi yang mudah dipahami serta dapat digunakan oleh guru dan siswa.

Menurut (Wijanto 2020) Modul terintegrasi nilai-nilai Islam yang mencakup Alquran dan Hadis dapat menjadikan seorang siswa yang baik akhlakunya semakin bertaqwa. Pendidikan Islam merupakan metode sempurna dalam usaha menciptakan generasi bertaqwa dan berakhlak mulia. Metode pendidikan dengan menanamkan karakter Islami dinilai paling baik dalam melahirkan generasi penerus bangsa yang berbudi pekerti luhur dan berakhlak mulia. Modul tersebut memiliki nilai karakter religius yaitu nilai kejujuran, nilai disiplin, nilai peduli lingkungan dan kesehatan, dan berbakti kepada orang tua. Disamping itu siswa juga merasa lebih mudah dan lebih tertarik dalam belajar Biologi. Selain itu, yang menjadikan modul ini diminati oleh peserta didik adalah

karena materi modul yang mengandung nilai Islam. Beberapa peserta didik dalam tanggapannya mengungkapkan bahwa modul tersebut sangat bagus dan sangat bermanfaat bagi usia remaja karena berisi nilai-nilai Islam yang memberi arah untuk mensyukuri nikmat Allah (Maulidatul et al., 2020)

KESIMPULAN,IMPLIKASI DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisa data yang diperoleh, maka hasil penelitian pengembangan modul ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Modul pembelajaran Biologi pada materi Pencemaran Lingkungan untuk SMP/Mts kelas VII memperoleh nilai persentase sebesar 87,73%, dengan kriteria sangat valid.
2. Modul pembelajaran Biologi pada materi Pencemaran Lingkungan untuk SMP/Mts kelas VII memenuhi syarat praktikalitas berdasarkan pengisian angket oleh:
 - a. Guru dengan rata - rata persentase sebesar 91,25% dengan kriteria sangat praktis
 - b. Siswa dengan rata - rata persentase sebesar 89,20% dengan kriteria sangat praktis.

Dapat dikatakan hasil penelitian ini memiliki kualitas yang valid dan praktis digunakan oleh guru dan siswa, Modul terintegrasi nilai islam untuk materi pencemaran lingkungan ini dapat dijadikan sebagai sumber belajar dalam proses pembelajaran di tingkat SMP/MTS baik di dalam kelas maupun secara individu.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamalik, Oemar. (2013). Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haviz, M. 2013. Penelitian Di Bidang Kependidikan yang Inovatif, Produktif dan Bermakna. *Ta'dib*, (Online), Vol 16. No 1. (diakses tanggal 10 November 2016).
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). Panduan Pengembangan Bahan Ajar. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Lufri, *et al.* (2007). Strategi Pembelajaran Biologi. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Maret, Ervina. (2009). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Topik Limit Fungsi Aljabar Pada Siswa Kelas XI. Jurnal Pendidikan MIPA, (Online), Vol.1, No.2, (<http://ikippgrimadiun.ac.id/pdf>., diakses 26 Juli 2017)
- Mulyatiningsih, Endang. (2012). Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Nelvi. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Pada Materi Sistem Ekskresi Untuk SMA/MA Kelas XI Semester II. *Skripsi* tidak diterbitkan.
- Pujiyanto, Sri. (2008). Dunia Biologi 1. Jakarta: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. (2010). Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

- Tim Puslitjaknov, (2008). Metode Penelitian Pengembangan. Departemen Pendidikan Nasional: Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan.
- Rahmi Yunita, (2013). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Bernuansa Karakter Pada Materi Sistem Gerak Untuk Siswa Smp Kelas VIII. Skripsi tidak diterbitkan. Padang : Universitas Negeri Padang.
- Wahyuningsih, Hepi. (2009). Validitas Konstruk Alat Ukur Sprituality Orrientation Inventory (SOI), *Jurnal Psikologi* (Online), Vol36. No. 2, (diakses tanggal 3 Juli 2017) Zubaedi,M.Pd.2011.Desain Pendidikan Karakter.Jakarta: Kencana.
- Wijayanto, M. E. (2020). the Integration of Islamic Values in Implementation of Learning English: Islamic Education Students Perspective. *ETERNAL (English, Teaching, Learning, and Research Journal)*, 6(1), 18. <https://doi.org/10.24252/eternal.v6i1.2020.a2>
- Asyhar, R., Afrida, & Widiastiningsih, R. (2015). Pengembangan E-Modul menggunakan Software 3D Pageflip Professional untuk Pembelajaran Ikatan Kimia Kelas X SMA Islam Al-Falah Kota Jambi. *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 7(1), 18–24.
- Ataji, H. M. K., Sujarwanta, A., & Muhfahroyin, M. (2022). Pengembangan Modul Materi Virus Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Berbasis E-Learning dan QR Code. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 166–183. <https://doi.org/10.37058/bioed.v6i2.2985>
- Maulidatul, A., Ismail, I., & Mukhlishoh, S. (2020). Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Nilai Islam Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia. *BIOEDUCA : Journal of Biology Education*, 1(1), 17. <https://doi.org/10.21580/bioeduca.v1i1.4951>
- Suarez, L. Y. T. (2015). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. 1, 1–27.