

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAN PADA SISWA MAN

Misrayatul Husna*, Ramadhani Fitri, Suci Fajrina

Universitas Negeri Padang, Jalan Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Barat, Sumatera Barat

* corresponding author | email : husnamisrayatul@gmail.com

Received: 23 November 2022

Accepted: 20 Februari 2024

Published: 28 Februari 2024

ABSTRAK

doi <https://dx.doi.org/10.17977/um052v15i1p79-88>

Dunia pendidikan sangat mempengaruhi perilaku seseorang pola pendidikan di Indonesia terlalu mengedepankan kecerdasan intelektual dan materialisme dan mengabaikan kecerdasan emosional dan spiritual. Ilmu biologi perlu dipahami dan dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari dengan melihat secara nyata pada alam sekitar. Pengamatan terhadap alam sekitar merupakan suatu kegiatan yang perlu dilakukan oleh seorang yang beragama. Dengan memperhatikan alam sekitar berarti seseorang sedang memperhatikan keteraturan ciptaan Tuhan atau memperhatikan tanda-tanda kekuasaan Allah SWT. Tujuan penelitian ini adalah agar dihasilkan modul pembelajaran biologi materi terintegrasi nilai keislaman yang layak digunakan, memenuhi kebutuhan pendidik dalam menyajikan bahan ajar dan kebutuhan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran dengan modul yang efektif untuk digunakan, serta membentuk karakter peserta didik MAN, agar menjadi generasi penerus yang berakhlak mulia, berjiwa sosial tinggi, berilmu pengetahuan, serta menjadi pribadi yang terampil. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Review artikel. Data diperoleh dari hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai. Sumber data dari penelitian ini diambil dari hasil pencarian pada Google Scholar dan Google Books dengan kata kunci "Pengembangan Modul", "Terintegrasi Nilai Keislaman", "Pengaruh Modul Terintegrasi Nilai Keislaman". Referensi yang akan diambil dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Berdasarkan hasil review terhadap beberapa artikel dan berdasarkan data hasil penelitian dari peneliti terdahulu, dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran terintegrasi nilai keislaman layak untuk digunakan. Beberapa data hasil penelitian menunjukkan bahwa modul yang digunakan layak digunakan dilihat dari respon peserta didik terhadap modul, kepraktisan modul, pengaruh modul terhadap karakter maupun kemampuan afektif siswa, serta pengaruh modul terhadap kemampuan kognitif siswa. Modul pembelajaran biologi terintegrasi nilai keislaman perlu untuk terus dikembangkan agar dapat digunakan secara optimal oleh peserta didik. Modul dapat dibuat dengan cara lebih kreatif agar dapat menarik perhatian siswa. Modul yang terintegrasi nilai keislaman perlu didukung oleh penyajian materi yang mudah dipahami, desain yang menarik, dan unsur-unsur lainnya yang dapat menjadikan modul disenangi oleh peserta didik.

Kata Kunci : *Pengembangan Modul, Terintegrasi Nilai Keislaman, Pengaruh Modul Terintegrasi Nilai Keislaman*

The world of education greatly influences a person's behavior. The pattern of education in Indonesia is too immersed in intellectual intelligence and materialism and ignores emotional and spiritual intelligence. Biology needs to be understood and related to everyday life by seeing the real world around us. Observation of the natural surroundings is an activity that needs to be carried out by a religious person. Paying attention to the natural surroundings means that someone is paying attention to the orderliness of God's creation or paying attention to the signs of Allah's power. The purpose of this research is to produce biology learning modules integrated with Islamic values that are suitable for use, meet the needs of educators in presenting learning materials and the needs of students in understanding learning materials with effective modules to use, as well as shape the character of MAN students, so that they become the next generation who having noble character, high social spirit, knowledgeable, and being a tough individual. The research method used is the article review method. Data obtained from the results of previous studies that are relevant to the research objectives to be achieved. The data source for this research was taken from search results on Google Scholar and Google Books with the keywords "Module development", "Integrated Islamic Values", "The Influence of Integrated Islamic Values Modules". References to be taken are selected based on inclusion and exclusion criteria. Based on the results of a review of several articles and based on research data from previous researchers, it can be concluded that the Islamic values integrated



<http://journal2.um.ac.id/index.php/jpb>



jpb.journal@um.ac.id

learning module is feasible to use. Some of the research data shows that the module used is feasible to use seen from the students' responses to the module, the practicality module, the effect of the module on students' character and affective abilities, and the effect of the module on students' cognitive abilities. Biology learning modules integrated with Islamic values need to be continuously developed so that they can be used optimally by students. Modules can be made in a more creative way in order to attract students' attention. Modules that integrate Islamic values need to be supported by easy-to-understand presentation of material, attractive designs, and other elements that can make the modules liked by students.

Keywords : *Module development, Integrated Islamic Values, The Influence of Integrated Islamic Values Modules*

Menurut Uno (2022), Ilmu pengetahuan terdiri dari kata ilmu dan pengetahuan. Dalam Oxford English Dictionary dijelaskan bahwa, dalam kata ilmu memiliki 3 pengertian diantaranya (1) Mencakup keseluruhan informasi dan semua kecakapan yang didapatkan melalui pengalaman hidup dan proses pendidikan yang dijalani; (2) mencakup semua yang diketahui; dan (3) Mencakup segala sesuatu yang disadari dan dibiasakan yang ditemukan berdasarkan fakta dan keadaan yang dialami. Pendidikan memiliki tujuan utama untuk menyiapkan mental seseorang untuk menjadi individu yang terus belajar. Mental tersebut dapat menjadikan seseorang mampu hidup pada waktu, tempat, dan kondisi apapun. Mental tersebut harus diiringi dengan karakter yang baik agar setiap proses belajar agar semua kewajiban terlaksanakan sehingga tidak adanya pelanggaran hak-hak antara individu dengan individu lainnya.

Menurut Fitria (2020), Dunia pendidikan sangat mempengaruhi perilaku seseorang pola pendidikan di Indonesia terlalu mengedepankan kecerdasan intelektual dan materialisme dan mengabaikan kecerdasan emosional dan spiritual. Masyarakat terlalu membangga-banggakan seorang anak yang pintar. Tanpa mereka sadari tidak sedikit anak pintar yang terjebak pergaulan bebas, narkoba, dan perilaku menyimpang lainnya. hal tersebut disebabkan kecerdasan intelektual tidak diiringi dengan kecerdasan emosional dan spiritual. Orientasi pendidikan pada kemampuan intelektual juga menimbulkan kecurangan dalam belajar, berdasarkan isu yang didapatkan, perilaku mencontek, melihat buku, dan bertanya kepada teman saat ujian merupakan permasalahan yang sering terjadi di sekolah. Hal ini dikarenakan siswa hanya peduli dengan hasil belajar, dan tidak mepedulikan bagaimana proses belajar yang dilalui. Siswa harus memahami bahwa proses dalam pembelajaran merupakan hal yang utama dalam pendidikan. Proses belajar yang akan menentukan kualitas diri peserta didik dimasa depan.

Menurut Imam Suprayogo (2014), Pendidikan tidak bisa dimaknai secara sederhana, yaitu hanya sebagai pembelajaran yang harus dijalankan sesuai dengan kurikulum. Pada hakikatnya karakter siswa dibentuk melalui mata pelajaran yang dipelajari oleh siswa. Sangat memprihatinkan jika siswa menjalani pendidikan sebagai suatu proses yang harus dijalani dalam ruang lingkup dan waktu tertentu Karena sesungguhnya, pendidikan bukanlah suatu hal yang terbatas ruang lingkup tertentu, pendidikan juga membutuhkan waktu yang tidak terbatas. Karena proses belajar merupakan proses yang dijalani seumur hidup, bukan hanya sebagai formalitas melainkan ada nilai-nilai yang didapatkan dalam proses pendidikan. Jika pendidikan dijalani hanya sebagai bentuk formalitas, maka tidak ada kenikmatan dalam proses belajar, siswa akan mudah merasa bosan dan menganggap belajar merupakan suatu hal yang membosankan.

Menurut Nur Khasanah (2020), Tantangan Dunia pendidikan pada zaman sekarang adalah pembentukan karakter yang kuat pada peserta didik. Mengaitkan mata pelajaran dengan pembentukan karakter peserta didik akan memberikan hasil yang lebih baik terhadap karakter peserta didik. Dengan catatan hal itu dilakukan secara aktif oleh guru dalam proses pembelajaran. Salah satu ilmu yang dapat dikembangkan untuk penguatan karakter siswa adalah ilmu biologi. Ilmu biologi membahas mengenai makhluk hidup yang dapat memicu siswa untuk berfikir tentang tanda-tanda kekuasaan sang pencipta pada dirinya dan pada makhluk hidup disekitarnya.

Rakhmatullah et al, (2020) Madrasah Aliyah (MAN) merupakan sebagai satuan pendidikan menengah yang memiliki ciri khas tersendiri. Menurut Nurcholiq (2019) dalam penelitian Rakhmatullah et al, (2020), Visi dan misi, tujuan Pendidikan, beserta program yang dijalankan oleh Madrasah Aliyah dimanifestasikan untuk mewujudkan nilai-nilai keislaman. Ciri khas dari Madrasah

Aliyah adalah peserta didik tidak hanya mempelajari ilmu umum akan tetapi juga mempelajari ilmu agama seperti ilmu Sejarah dan Kebudayaan Islam, Akidah Akhlak, Fikih, serta Alquran dan Hadist. Upaya mencapai tujuan pendidikan nasional maka pembelajaran di MA menganut prinsip pembelajaran integrasi/terpadu. Kualitas yang diharapkan dapat terbentuk dari peserta didik Madrasah Aliyah adalah pribadi yang memiliki sikap religius, memiliki jiwa social, berilmu pengetahuan, serta menjadi pribadi yang terampil. Salah satu solusi yang dapat ditempuh untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan cara mengembangkan modul pembelajaran Biologi materi sistem reproduksi yang terintegrasi dengan keilmuan Islam.

Menurut Herayana et al. (2020) sebagai bagian dari sains, seiring dengan perkembangan jaman ilmu biologi harus terus berkembang tanpa meninggalkan hakikat sains. Dalam mempelajari ilmu biologi tidak hanya membaca materi, akan tetapi materi harus diingat dan dipahami. Sehingga siswa dapat mengembangkan sendiri pemahaman yang didapatkan, maupun dengan bantuan guru pada saat proses pembelajaran yang dilakukan. Pemahaman siswa terhadap materi biologi harus dikuatkan karena materi biologi cukup banyak dan luas, sehingga apabila peserta didik hanya menghafal konsep yang disajikan, maka ilmu yang didapatkan akan mudah hilang.

Ilmu biologi perlu dipahami dan dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari dengan melihat secara nyata pada alam sekitar. Pengamatan terhadap alam sekitar merupakan suatu kegiatan yang perlu dilakukan oleh seorang yang beragama. Dengan memperhatikan alam sekitar berarti seseorang sedang memperhatikan keteraturan ciptaan tuhan atau memperhatikan tanda-tanda kekuasaan Allah SWT.

Menurut (Walid et al., 2019), indikasi dari adanya perkembangan Pendidikan adalah adanya perubahan komponen-komponen penyusunnya menuju arah yang lebih baik. Diantara komponen yang dapat diamati adalah metode pembelajaran, media pembelajaran, bahan ajar yang digunakan, guru, sarana dan prasarana Pendidikan, serta komponen-komponen Pendidikan lainnya. Perubahan komponen-komponen tersebut bertujuan agar pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi dengan optimal. Berhasil atau tidaknya suatu proses pembelajaran ditentukan oleh faktor internal dan eksternal. Salah satu faktor internal adalah modul pembelajaran yang digunakan, sedangkan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi yaitu adanya motivasi dalam diri siswa untuk berprestasi. Faktor eksternal salah satunya adalah model pembelajaran yang digunakan, sedangkan salah satu faktor internal salah satunya adalah motivasi berprestasi dalam diri siswa.

Menurut (Larasati et al., 2020) Informasi yang didapatkan oleh peserta didik dalam pembelajaran secara individual, salah satunya dapat diperoleh melalui bahan ajar. Bahan ajar dapat menyusun dan mengawasi informasi yang didapatkan oleh peserta didik agar tidak keluar dari tujuan pembelajaran. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran secara individual adalah modul. Modul dapat membantu peserta didik untuk memahami materi sesuai dengan tujuan pembelajaran. Salah satu peran guru dalam menyajikan bahan ajar peserta didik adalah mengembangkan modul yang paling efektif untuk digunakan oleh peserta didik. Bahan ajar dapat berfungsi dalam pembelajaran individual yang dapat digunakan untuk menyusun dan mengawasi proses pemerolehan informasi peserta didik. Bahan ajar tersebut adalah modul yang dirancang untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar dan sebagai sarana belajar siswa secara mandiri sesuai kemampuan masing-masing. Peran guru tidak dapat terlepas dari bahan ajar salah satunya adalah mengembangkan modul.

Menurut Kosasih (2021) Modul adalah bahan ajar yang lengkap, dapat berdiri sendiri. Untuk mencapai tujuan pembelajaran modul mengandung suatu rangkaian proses pembelajaran. Modul bertujuan untuk menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien baik dari segi waktu, tenaga, dana, dan fasilitas. Tujuan lainnya adalah (1) Agar penyajian pesan menjadi lebih mudah dan jelas; (2) agar ketersediaan waktu, ruang dan daya indra peserta didik dan guru menjadi tidak terbatas; (3) agar digunakan secara tepat dan memiliki variasi. Maka modul perlu dikembangkan dengan baik dan tepat agar tujuan-tujuan diatas dapat dicapai.

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti yaitu Bagaimana efektifitas pengembangan modul pembelajaran biologi terintegrasi nilai keislaman terhadap baik

terhadap pengetahuan maupun karakter peserta didik. Tujuan penelitian ini adalah agar dihasilkannya modul pembelajaran biologi materi terintegrasi nilai keislaman yang layak digunakan, memenuhi kebutuhan pendidik dalam menyajikan bahan ajar dan kebutuhan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran dengan modul yang efektif untuk digunakan, serta membentuk karakter peserta didik MAN, agar menjadi generasi penerus yang berakhlak mulia, berjiwa sosial tinggi, berilmu pengetahuan, serta menjadi pribadi yang terampil.

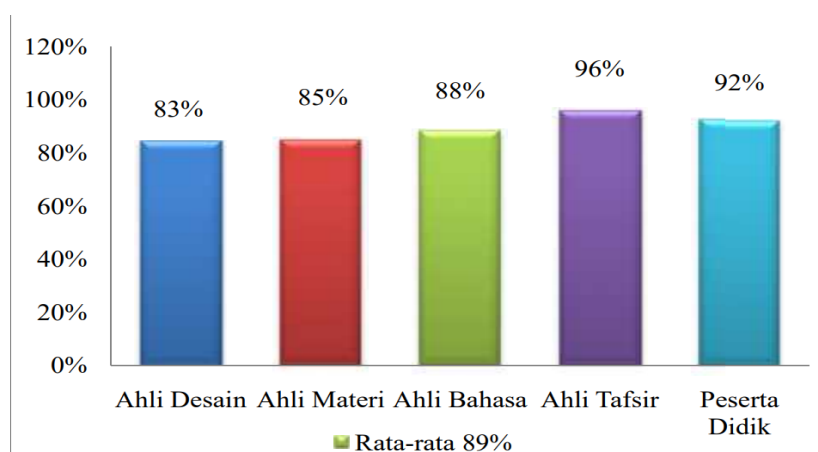
METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Review* artikel. Data diperoleh dari hasil penelitian peneliti terdahulu yang relevan dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Sumber data dari penelitian ini diambil dari hasil pencarian pada *Google Scholar* dan *Google Books* dengan kata kunci “Pengembangan modul pembelajaran”, “modul pembelajaran terintegrasi nilai keislaman”, “pengaruh modul pembelajaran terintegrasi nilai keislaman terhadap hasil belajar siswa”.

Referensi yang akan diambil dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi Sumber atau referensi yang diperoleh kemudian ditetapkan dengan kriteria eksklusi dan inklusi. Kriteria inklusi merupakan data yang diperoleh melalui jurnal dan *textbook* yang berisi mengenai, pengembangan modul pembelajaran, modul pembelajaran terintegrasi nilai keislaman, dan pengaruh religiusitas terhadap hasil belajar siswa. Jurnal yang dijadikan referensi merupakan jurnal yang dipublikasikan sejak 5 tahun terakhir, dimulai dari tahun 2018 sampai tahun 2022. *Textbook* yang dijadikan referensi dipublikasikan 10 tahun terakhir, dimulai dari tahun 2012 sampai tahun 2022. Total jumlah referensi yang digunakan adalah sebanyak 20 referensi, terdiri dari 15 jurnal dan 5 *textbook*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut hasil penelitian Ayu & Lepiyanto (2019) modul pembelajaran biologi yang terintegrasi nilai keislaman memiliki tingkat keterbacaan yang tinggi oleh peserta didik. Penelitian Alvia et al (2020) juga menunjukkan bahwa modul pembelajaran biologi yang terintegrasi nilai keislaman layak untuk digunakan, jika dilihat dari respon peserta didik. Berikut merupakan data hasil validasi ahli mengenai modul pembelajaran yang dikembangkan oleh Alvia et al (2020).



Gambar 1: Data hasil uji validasi ahli desain, materi, Bahasa, tafsir, serta uji respon peserta didik (sumber : Alvia et al, 2020:86)

Diagram diatas menunjukkan bahwa, hasil uji validasi secara keseluruhan mencapai angka 89%. Kelayakan modul berdasarkan validasi ahli tafsir mencapai angka 96 %, dan berdasarkan respon peserta didik mencapai angka 92 %. Dari data tersebut dapat dipahami bahwa modul pembelajaran yang terintegrasi keislaman dapat diterima dengan baik oleh peserta didik.

Hasil penelitian Rosikhoh et al., (2021) menunjukkan bahwa modul pembelajaran terintegrasi nilai keislaman praktis untuk digunakan oleh siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil uji validasi oleh ahli tafsir dan uji validasi peserta didik. Hasil penelitian Rosikhoh disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Validasi Para Ahli dan Peserta Didik

Aspek yang dinilai	Persentase	Kualifikasi
Materi	84%	Valid
Pembelajaran	83%	Valid
Integrasi	100%	Sangat Valid
Bahasa	67%	Cukup Valid
Desain	94%	Sangat Valid
Kepraktisan	81%	Valid
Rata-rata	85%	Valid

Sumber : (Rosikhoh et al.,2021:100)

Tabel diatas merupakan hasil validasi para ahli dari berbagai aspek terhadap modul pembelajaran terintegrasi nilai keislaman, rata-rata tingkat kevalidan yang dicapai adalah 85%. Merupakan angka yang cukup tinggi untuk mengukur layak atau tidaknya modul yang dikembangkan. Yang menjadi perhatian adalah persentase dari aspek integrasi dan kepraktisan modul. Persentase integrasinya menunjukkan kualifikasi sangat valid dengan persentase 100%, artinya nilai-nilai keislaman sudah diterapkan secara maksimal kedalam modul. Dilihat dari aspek kepraktisan menunjukkan kualifikasi valid dengan persentase 81%. Artinya modul dapat memudahkan siswa dalam pembelajaran.

Modul pembelajaran terintegrasi nilai keislaman berpengaruh terhadap karakter peserta didik. Menurut Ataji et al (2021), berdasarkan hasil validasi dari para ahli, modul pembelajaran terintegrasi nilai keislaman pada materi virus, memiliki dampak terhadap karakter siswa. Hasil validasi yang dilakukan oleh Ataji et al., (2021) disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Validasi Nilai Keislaman Modul Pembelajaran Materi Virus

No	Indikasi Penilaian	Penilaian Validator	%	Kategori
1	Ayat Al-Quran dan hadis yang diintegrasikan sesuai	4	100	Sangat baik
2	Ayat Al-Quran dan hadis yang digunakan sesuai dengan materi virus.	3	75	Baik
3	Terdapat hubungan antara nilai karakter islami dengan materi virus.	3	75	Baik
4	Nilai karakter islami yang diintegrasikan berpotensi meningkatkan keimanan siswa.	3	75	Baik
5	Modul menjadikansiswa bersyukur dan berfikir tentang keagungan Allah Subhanahu wa ta'ala.	3	75	Baik
6	Materi pada modul yang diberikan menunjukkan keilmuan terintegrasi pasa nilai karakter bersumber dari nilai-nilai islam	3	75	Baik
7	Penulisan ayat Al-Quran dan Hadist menggunakan harakat yang sesuai.	3	75	Baik
8	Keakuratan penulisan terjemahan	4	100	Sangat baik
9	Keakuratan penulisan tafsir ayat Al-Quran dan hadit.	3	75	Baik
10	Penggunaan Bahasa dan kalimat refleksi nilai karakter bersumber dari nilai-nilai islam	3	75	Baik
11	Pengintegrasian nilai-nilai islam mampu meningkatkan prilaku hidup bersih dan sehat.	3	75	Baik
Jumlah		36	875	
Rata-rata		3.27	79	

Informasi yang diperoleh dari data diatas adalah modul pembelajaran terintegrasi nilai keislaman dapat mempengaruhi karakter siswa. Modul dapat menjadikan siswa meningkatkan keimanan, lebih bersyukur, dan meningkatkan prilaku hidup sehat. Pengaruh modul pembelajaran terintegrasi nilai keislaman terhadap karakter siswa juga ditegaskan dalam penelitian Ataji yang lain, yaitu pada penelitian mengenai “Pengembangan Modul Pembelajaran Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia dengan Terintegrasi Kepada Al-Quran dan Hadits Sebagai Sumber Belajar Biologi”. Hasil penelitian Ataji disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Validasi Nilai Keislaman Modul Pembelajaran Materi Reproduksi

No	Indikator Penilaian	Validator		Rata-rata	%	Keterangan
		V1	V2			
1.	Ayat AlQuran dan Hadist yang diintegrasikan kedalam materi sudah tepat	3	4	3,5	87,5%	Sangat baik
2.	Pengkajian ayat AlQuran dan Hadist dengan materi sistem reproduksi manusia sudah tepat	3	4	3,5	87,5%	Sangat baik
3.	AlQuran dan Hadist berhubungan dengan materi sistem reproduksi manusia	4	4	4	100%	Sangat baik
4.	AlQuran dan Hadist yang diintegrasikan mampu menumbuhkan keimanan, akhlak, dan rasa syukur kepada Allah Subhanahu Wata’ala.	3	4	3,5	87,5%	Sangat baik
5.	Modul yang disajikan dapat memicu peserta didik untuk belajar mensyukuri dan berfikir akan keagungan sang pencipta.	4	4	4	100%	Sangat baik
6.	Materi modul yang disajikan mengarahkan peserta didik untuk dapat mengembangkan keilmuan berlandaskan kepada Alquran dan Hadis	3	4	3,5	87,5%	Sangat baik
7.	Penulisan ayat Alquran dan Hadis menggunakan harakat yang sesuai	4	4	3,5	87,5%	Sangat baik
8.	Keakuratan Penulisan terjemahan	3	3	3	75%	Baik
9.	Keakuratan penulisan tafsir ayat Alquran dan Hadis	3	4	3,5	87,5%	Sangat baik
10.	Penggunaan bahasa dan kalimat refleksi ayat Alquran dan Hadis sudah baik dan sesuai	3	4	3,5	87,5%	Sangat baik
11.	Pengintegrasian ayat Alquran dan Hadis mampu menekan perilaku seks bebas dan LGBT	3	4	3,5	87,5%	Sangat baik
12.	Tata letak dan ukuran QR Code	3	3	3	75%	Baik
Rata-rata		36	43	39	973,5%	
Jumlah		3,2	3,9	3,5	88,5%	Sangat baik

Sumber : (Ataji, 2019:21)

Berdasarkan data tersebut dapat dipahami bahwa modul terintegrasi nilai keislaman pada materi reproduksi dapat menjadikan siswa berfikir atas keagungan tuhan, menumbuhkan keimanan, lebih bersyukur, serta dapat mempengaruhi akhlak siswa. Selain itu juga dapat menekan prilaku seks bebas dan LGBT. Hasil penelitian ini juga menegaskan bahwa modul terintegrasi nilai keislaman berpengaruh terhadap karakter siswa.

Utami et al., (2018), melakukan penelitian dengan memberikan pretest dan posttest kepada peserta didik. Penelitian ini dilakukan untuk menilai kemampuan kognitif serta kemampuan afektif peserta didik sebelum dan sesudah penggunaan modul pembelajaran terintegrasi nilai keislaman pada materi keanekaragaman hayati. Hasil penelitian tersebut disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Penilaian Pretest dan Posttest kemampuan Kognitif Peserta Didik

No	Jenis Tes	Jumlah	Rata-rata
1.	Pretest	1557	62, 28
2,	Posttest	2002	80, 08

Sumber : (Utami et al., 2018:171)

Berdasarkan Tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai post test peserta didik lebih besar dibandingkan dengan nilai pretest. Perbandingan jumlah nilai beserta rata-rata dari posttest dan pretest cukup tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

Tabel 5. Hasil Penilaian Pretest dan Posttest kemampuan Afektif Peserta Didik

No	Jenis Tes	Jumlah	Rata-rata
1.	Pretest	1995	79,8
2,	Posttest	2620	104,8

Sumber : (Utami et al., 2018:171)

Berdasarkan Tabel hasil penilaian afektif diatas dapat diketahui bahwa hasil posttest dari aspek kognitif siswa lebih tinggi dibandingkan dengan hasil pretest. Selisih antara nilai posttest dan nilai pretest cukup tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran yang dikembangkan juga mempengaruhi kemampuan afektif siswa.

Berdasarkan data hasil penelitian dari peneliti terdahulu yang telah disajikan diatas, dapat dipahami bahwa modul pembelajaran biologi terintegrasi nilai keislaman layak untuk dikembangkan. Beberapa faktor yang menjadi pertimbangan adalah respon peserta didik, kepraktisan penggunaan modul, pengaruh modul terhadap kemampuan kognitif, serta pengaruh modul terhadap karakter atau kemampuan afektif peserta didik.

Religiusitas menunjukkan bahwa seorang individu mengintegrasikan nilai-nilai keagamaan dalam kehidupan sehari-hari. Seseorang yang religius memiliki komitmen untuk menerapkan agama dalam segala aspek kehidupan. Termasuk didalamnya dalam rangka menuntut ilmu. Agama islam sangat dekat dengan ilmu. Bahkan islam mengajarkan bahwa menuntut ilmu merupakan perkara yang wajib. AlQuran sebagai pedoman hidup umat islam, mengandung ilmu pengetahuan yang tidak tertandingi kebenaran dan kepastian isi yang terkandung didalamnya karena merupakan perkataan dari pemilik alam semesta. Dapat dipastikan bahwa tidak ada yang lebih mengetahui apa yang ada pada alam semesta kecuali sang pencipta. Begitupun dengan hadist yang merupakan perkataan dari seorang utusan tuhan yang memuat tuntunan hidup umat islam serta ilmu pengetahuan yang juga dapat dipastikan kebenaran ilmunya.

Ketika AlQuran dan Hadist dikaitkan dengan ilmu biologi, maka akan memicu peserta didik untuk melihat tanda-tanda kekuasaan Penciptanya, sehingga dapat meningkatkan keimanan dalam diri peserta didik. Ilmu biologi identik dengan eksperimen atau praktek untuk mendapatkan suatu hasil penelitian. Untuk memperoleh hasil penelitian yang akurat butuh waktu yang lama, dan biaya yang besar. Misalnya penelitian mengenai proses fertilisasi manusia. Untuk menyingkap proses-proses yang terjadi pada fertilisasi butuh teknologi yang canggih, dengan biaya yang besar dan waktu yang lama. Namun ternyata proses fertilisasi itu sendiri sudah dijelaskan dalam Al-Quran. Maka ketika peserta didik menyadari hal tersebut, akan menimbulkan rasa takjub dan menambah keimanan peserta didik. Peserta didik akan semakin takut dengan tuhan, sehingga karakter-karakter yang baik dapat ditumbuhkan dalam diri peserta didik.

Menurut Ataji et al., (2021) Penanaman karakter islami merupakan metode Pendidikan yang sangat sesuai untuk membentuk generasi muda yang berbudi pekerti luhur dan berakhlak mulia. Ayat Al-Quran dan Hadist yang disertakan dalam modul pembelajaran menjadikan siswa berfikir akan ciptaan Tuhan Yang Maha Esa. Nilai keislaman yang dimasukkan ke dalam modul pembelajaran akan membentuk karakter peserta didik. Karakter yang islami akan menuntun seseorang untuk mengutamakan proses belajar. Proses Pendidikan yang dijalani akan menjadi lebih berarti. Adab peserta didik juga akan semakin terbentuk. Karakter islami akan menjadikan proses Pendidikan

menjadi lebih berarti. Penuntut ilmu menjadi lebih beradab dan mencintai proses belajar.

Menurut sawai dalam Atikasari (2021), Suatu individu dituntun oleh keyakinan, pengetahuan, dan penghayatan agama dalam menjalani kehidupan. Yang memberikan kesadaran terhadap Individu untuk terus berusaha menjalani kehidupan dengan segala kelemahannya dan segala kelebihanannya. Menurut Atikasari (2021) Seorang individu yang mempunyai religiusitas tinggi secara sadar akan terus belajar, kemampuan yang telah didapatkan akan terus dikembangkan agar dapat melewati setiap proses kehidupan, kehidupan yang dijalani tidak semata-mata bermanfaat untuk dirinya sendiri, melainkan juga memberikan manfaat untuk orang lain. Usaha seorang individu dalam menjalani kehidupan tidak hanya bergantung terhadap diri sendiri, melainkan perlu bantuan dari orang lain.

Menurut Nugrahini (2013) dalam tulisan Rafsanjani (2021) motivasi belajar siswa sangat dipengaruhi oleh religiusitas. Pemahaman terhadap kewajiban menuntut ilmu dalam islam akan menuntun individu untuk memenuhi kewajibannya. Individu tersebut juga akan memahami bahwa jika ia tidak menjalankan kewajiban menuntut ilmu, berarti telah melanggar perintah, sebaliknya jika ia menjalankan kewajiban menuntut ilmu berarti ia telah menjalankan perintah Allah dan mendapatkan balasan pahala disisi-Nya. Dengan begitu peserta didik menjadikan proses menuntut ilmu sebagai bentuk ibadah kepada Allah. Peserta didik akan berusaha menjalani proses belajar dengan sebaik-baiknya. Peserta didik tidak mudah untuk berbuat curang dalam belajar. Karena proses pembelajaran dilandasi dengan rasa takut kepada sang pencipta, bukan semata-mata karena ingin mendapatkan nilai dari guru.

Madoni & Mardiyah (2021) menyatakan bahwa peserta didik cenderung memiliki sifat panik dan cemas terhadap hasil akademik yang didapatkan. Seorang siswa yang memiliki nilai religius akan merasa lebih percaya diri dan merasa lebih aman. Religiusitas dapat memberikan rasa aman kepada siswa, karena siswa menjalani proses belajar hanya untuk mengharapkan Ridha Allah SWT, maka setelah ia berusaha sesuai dengan kemampuannya, lalu menyerahkan hasilnya kepada Allah dan tidak lagi cemas dengan hasil yang ia dapatkan karena yakin bahwa Allah akan membalas segala usaha yang sudah ia lakukan.

Menurut Ihsani et al. (2020) untuk menerapkan integrasi terhadap nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran, perlu melakukan beberapa cara yaitu : (1) Banyak menyebut nama Allah; (2) menggunakan istilah-istilah islami; (3) membuat ilustrasi secara visual; (4) Mengemukakan contoh pengaplikasian; (5) Memasukkan ayat AlQuran dan Hadist yang berhubungan dengan materi; (6) Melakukan penelusuran bagaimana sejarah yang terjadi; (7) Menentukan jaringan topik; dan (8) Menyajikan simbol dari ayat-ayat kauniah yang ada.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil review terhadap beberapa artikel dan berdasarkan data hasil penelitian dari peneliti terdahulu, dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran terintegrasi nilai keislaman sangat layak untuk dikembangkan. Beberapa data hasil penelitian menunjukkan bahwa modul yang digunakan layak digunakan dilihat dari respon peserta didik terhadap modul, kepraktisan modul, pengaruh modul terhadap karakter maupun kemampuan afektif siswa, serta pengaruh modul terhadap kemampuan kognitif siswa.

Saran

Modul pembelajaran biologi terintegrasi nilai keislaman perlu untuk terus dikembangkan agar dapat digunakan secara optimal oleh peserta didik. Modul dapat dibuat dengan cara lebih kreatif agar dapat menarik perhatian siswa. Modul yang terintegrasi nilai keislaman perlu didukung oleh penyajian materi yang mudah dipahami, desain yang menarik, dan unsur-unsur lainnya yang dapat menjadikan modul disenangi oleh peserta didik.

DAFTAR RUJUKAN

- Alvia, H., Widowati, H., & Lepiyanto, A. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Sma Berbasis Problem Solving Dengan Mengintegrasikan Nilai-Nilai Islam Pada Materi Ekologi. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 11(1), 83–90.
- Ataji, H. M. K. (2019). Pengembangan Modul Berbasis Qr Code Technology Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Dengan Terintegrasi Kepada Al-Quran Dan Hadits Sebagai Sumber Belajar Biologi Kelas Xi Sman 1 Punggur. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(1), 17–24.
- Ataji, H. M. K., Sujarwanta, A., & Muhfahroyin, M. (2021). Pengembangan Modul Materi Virus Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Berbasis E-Learning dan QR Code. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 166–183.
- Atikasari, F. (2021). Religiusitas dan kesejahteraan psikologis dimediasi oleh kebahagiaan siswa. *JIPM: Jurnal Ilmiah Psikomuda Connectedness*, 1(1), 15–27.
- Ayu, Y. P., & Lepiyanto, A. (2019). Pengembangan Modul Berbasis POE (Predict Observe Explain) Terintegrasi Nilai Keislaman Materi Jaringan Tumbuhan. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 7(4), 53–63.
- Dr. E. Kosasih, M. P. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. Bumi Aksara.
<https://books.google.co.id/books?id=UZ9OEAAAQBAJ>
- Dr. Nur Khasanah, S. P. M. K. (n.d.). *Terampil dalam Pembelajaran Terintegrasi Islam melalui Model DBUS (Discovery Based Unity of Sciences)*. Alinea Media Dipantara.
<https://books.google.co.id/books?id=5YwIEAAAQBAJ>
- Fitria, M. P. E. D. N. S. P. I. S. E. S. S. H. M. S. M. H. M. P. (n.d.). *Konsep Kecerdasan Spiritual dan Emosional Dalam Membentuk Budi Pekerti (Akhlak)*. Guepedia
<https://books.google.co.id/books?id=oXFMEAAAQBAJ>
- Herayana, H., Hadi, K., & Syamsu, F. D. (2020). Pengembangan modul biologi berbasis pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi keanekaragaman hayati di kelas X SMA Negeri 1 Kaway XVI. *Bionatural: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 7(1), 61–74.
- Ihsani, N., Al Idrus, A., & Jamaludin, J. (2020). Perangkat pembelajaran biologi berbasis masalah terintegrasi nilai-nilai islami untuk meningkatkan penguasaan konsep peserta didik. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(2), 103–109.
- Larasati, A. D., Lepiyanto, A., Sutanto, A., & Asih, T. (2020). Pengembangan e-modul terintegrasi nilai-nilai islam pada materi sistem respirasi. *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 4(1), 1–9.
- Madoni, E. R., & Mardiyah, A. (2021). Determinasi Religiusitas, Kecerdasan Emosional, dan Dukungan Sosial terhadap Kecemasan Akademik Siswa. *Jurnal Consulenza: Jurnal Bimbingan Konseling Dan Psikologi*, 4(1), 1–10.
- Nurcholihq, M. (2019). Desain Pengembangan Kurikulum Madrasah Aliyah Unggulan di Era Revolusi Industri 4.0. *Piwulang: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(2), 208–222.
- Prof. Dr. Imam Suprayogo, M. S. (2014). *Menghidupkan Jiwa Ilmu*. Elex Media Komputindo.
<https://books.google.co.id/books?id=Bt1MDwAAQBAJ>
- Rafsanjani, M. A. (2021). Analisis Hubungan antara Religiusitas dan Lingkungan Sekolah Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas XI SMA NU Bancar. *Jurnal PTK Dan Pendidikan*, 7(1).
- Rakhmatullah, R., Rapi, M., & Zulkarnaim, Z. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Materi Sistem Reproduksi Terintegrasi Keilmuan Islam Untuk Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah. *Jurnal Biotek*, 8(1), 67–79.
- Rosikhoh, D., Abdussakir, A., & Harini, S. (2021). Pengembangan modul pembelajaran segitiga berbasis metakognisi dan integrasi. *Jurnal Analisa*, 7(1), 99–111.
- Uno, H. B. (2022). *Landasan Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Utami, Z. S., Sujarwanta, A., & Santoso, H. (2018). Pengembangan Modul Biologi yang Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Untuk Meningkatkan Pemahaman dan Kesadaran Peserta Didik Pada Materi Pokok Keanekaragaman Hayati. *Bioedukasi (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 9(2), 166–172.

Walid, A., Putra, E. P., & Asiyah, A. (2019). Pembelajaran Biologi Menggunakan Problem Solving Disertai Diagram Tree Untuk Memberdayakan Kemampuan Berpikir Logis Dan Kemampuan Menafsirkan Siswa. *IJIS Edu: Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 1(1), 1–6.