



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 2 Tahun 2023 Page 7751-7760

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pengembangan Modul Berbasis Paradigma Wahdatul Ulum Bermuatan Literasi Sains Pada Materi Sistem Pencernaan

Fadillah Khairani^{1✉}, Indayana Febriani Tanjung², Eka Khairani Hasibuan³

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan,
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Emai: khairanifadilah061@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar tambahan berupa modul berbasis Wahdatul ulum dengan muatan literasi sains pada materi sistem pencernaan, serta menguji kelayakan dan efektivitas modul yang dikembangkan berdasarkan penilaian validator, guru dan peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) model 4-D (Analysis, Design, Development and Dissemination). Subjek uji coba dalam penelitian ini siswa kelas XI IPA MAS Al-Mukhlisin Sibuhuan. Uji coba dilakukan dengan teknik random sampling untuk mengetahui kelayakan dan efektivitas modul yang dikembangkan. Instrumen pengambilan data menggunakan angket dan tes. Analisis data secara deskriptif dan kuantitatif. Berdasarkan validasi ahli dan guru biologi untuk uji kelayakan diperoleh hasil validasi wahdatul ulum secara keseluruhan aspek diperoleh persentase rata-rata sebesar 86,6% dengan kategori sangat layak. Hasil validasi materi diperoleh persentase rata-rata sebesar 90% dengan kategori sangat layak. Hasil validasi ahli media diperoleh persentase rata-rata sebesar 82,8% dengan kategori sangat layak. Hasil respon peserta didik pada uji coba skala kecil diperoleh persentase rata-rata 89,3% dengan kategori sangat layak. Uji coba skala besar dilakukan untuk mengetahui efektivitas modul yang dikembangkan menggunakan rumus N-Gain Score diperoleh hasil 0,4% dengan kategori cukup. Dengan demikian modul berbasis Wahdatul ulum bermuatan literasi sains pada materi sistem pencernaan sangat layak dan efektif digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: *Modul berbasis Wahdatul Ulum, R&D model 4-D, Literasi sains, Sistem pencernaan*

Abstract

This study aims to develop additional materials in the form a module based on the Wahdatul Ulum paradigm containing scientific literacy on the digestive system material, as well as to test feasibility of the module and to determine the effectiveness of the developed module based on the assessment of validators, teacher and students. The study used research and development method (R&D) 4D (Analysis, design, development, and dissemination) the subjects in this study were students of class XI IPA 1 MAS Al-Mukhlisin Sibuhuan the trial was conducted sampling random. Participants educate students and they determine the feasibility and effectiveness of the developed module. Data collection instrument used questionnaires and test. Data analysis was descriptive qualitative and quantitative descriptive data analysis. Based on the result of the Wahdat Ulum overall aspect obtained an average percentage of 86,6% with a very decent category. The result of material expert validation obtained an average percentage of 90% with a very feasible category. The result of media expert validation obtained an average percentage of 82,8% with a very decent category. The result of the teacher assessment response of the student assessment responses in the small –class trial conducted to determine the effectiveness of the module developed use the N-Gain score, the score was 0,4 with the enough category. So, the module based on the Wahdatul Ulum paradigm is feasible and effective for teacher and students to use in the learning process biologi learning.

Keyword: Wahdatul Ulum based module, 4-D R&D model, digestive system loaded with scientific literacy

PENDAHULUAN

Meningkatkan kualitas pendidikan merupakan tujuan dari setiap bangsa, termasuk Indonesia yang tertuang dalam Undang-undang No 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang menyatakan bahwa tujuan dari pendidikan nasional adalah membentuk watak serta peradaban bangsa dan menjadi manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Sesuai dengan prioritas pendidikan abad 21 yaitu generasi bangsa yang memiliki kecerdasan spiritual, kecerdasan kognitif, afektif dan psikomotorik (Farida Septiani Wati, Ulya Latifah dan Wirda Udaibah. 2019).

Di Dalam Al-qur'an pendidikan merupakan suatu hal yang sangat fundamental dan jelas tertuang dalam surah yang pertama kali turun kepada Rasulullah, yaitu perintah "Iqra" suatu perintah yang menunjukkan untuk membaca. Pendidikan menempatkan posisi paling tertinggi dalam kebutuhan manusia dikarenakan pendidikan merupakan barometer kemajuan peradaban. Dalam perspektif pendidikan modern ada lima unsur pokok dalam proses pendidikan yaitu Allah sebagai sumber ilmu pengetahuan yang mengajarkan kepada nabi Adam a.s. mengenai nama-nama benda dan bagaimana kemudian nabi Adam a.s. diuji dengan menyebut kembali nama-nama benda tersebut (Munir Yusuf. 2018) Apabila dicermati lebih dalam bahwa pendidikan tidak hanya

terfokus pada aspek pengetahuan saja melainkan pada aspek spiritual yaitu ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Yang tercermin dalam kehidupan sehari-hari berupa sikap dan akhlak yang baik.

Namun pandangan masyarakat saat ini bahwa ketakwaan bisa diperoleh melalui ilmu agama tanpa melibatkan sains, antara ilmu sains dan agama terpisah atau adanya dikotomi ilmu pengetahuan, sehingga hal ini berdampak pada ilmu biologi sebagai cabang dari ilmu sains. Selain itu biologi dianggap mata pelajaran yang sulit karena erat kaitannya dengan hafalan dan bahasa latin sehingga peserta didik yang mengabaikan pelajaran ini menganggap bahwa hanya dengan membaca mereka dapat memahami materi.

Biologi sebagai ilmu sains merupakan ilmu yang diperoleh melalui metode ilmiah, ilmu pengetahuan memiliki sifat dan ciri-ciri diantaranya adalah bersifat sistematis, bersifat universal, bersifat objektif, bersifat analitis, bersifat verifikatif. Biologi sebagai ilmu mencakup ilmu-ilmu atau pengetahuan yang berkaitan dengan fakta, konsep, teori maupun generalisasi yang menjelaskan tentang gejala kehidupan. (Yeni Suryaningsih 2017).

Pengintegrasian nilai-nilai Islam dalam ilmu biologi merujuk pada pengembangan konsep keilmuan UINSU yang dikenal dengan konsep paradigma wahdatul ulum, Paradigma ini menegaskan bahwa ilmu saling berdialog dan bermuara pada satu tujuan yakni mengantarkan pengkajiannya semakin mengenal dan semakin dekat dengan Allah, sang maha mengetahui (al-alim) dan sang maha benar (al-haqq). (Mahmud Junaedi & Mirza Mahbud Wijaya. 2019).

Pengintegrasian antara ilmu umum dan sains lebih mudah diterapkan jika dikemas dengan menggunakan perangkat pembelajaran berupa bahan ajar. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran yaitu, pendidik, peserta didik, dan sarana prasarana. Sarana prasarana merupakan segala hal yang mendukung dalam kegiatan pembelajaran dan mampu memperlancar proses pembelajaran, misalnya berupa media pembelajaran, alat-alat pembelajaran, perlengkapan sekolah, dan lainnya. Media pembelajaran memiliki bentuk yang bermacam-macam seperti media audio, visual dan audio visual. Media audio seperti piringan hitam, CD (*compact disk*), dan radio. Media visual seperti printed material (buku, modul, majalah, koran), lembar kerja siswa, dan gambar. Media audio visual seperti televisi, film (Ike Selviani 2019) Dalam hal ini media pembelajaran atau bahan ajar yang dipakai adalah modul. Modul merupakan salah satu bahan ajar yang disusun secara sistematis dan menarik mencakup isi materi, metode, dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri. Dengan pengembangan modul berbasis paradigma wahdatul ulum diharapkan peserta didik akan lebih tertarik dalam belajar biologi, modul yang dibuat difokuskan pada materi yang dikaitkan dengan nilai spiritual berupa pengintegrasian melalui ayat-ayat al-Qur'an dan nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran biologi.

Hasil wawancara yang dilakukan oleh penulis pada 11 Maret 2021 dengan pengampu mata

pelajaran biologi Mara Gading S.Pd bahwa dalam proses pembelajaran masih banyak siswa yang belum mengetahui integrasi ilmu biologi dengan ilmu agama, peserta didik beranggapan antara ilmu agama dan sains tidak ada kaitannya. Ditemukan juga dalam pembelajaran di kelas terdapat permasalahan terkait dengan kurangnya literasi sains siswa dapat dilihat dari hasil belajar dan juga ketika proses pembelajaran berlangsung, salah satunya adalah tidak beraninya menyampaikan pendapat, tidak mampu menyimpulkan dan tidak mampu dalam memahami materi dengan baik.

MAS Al-Mukhlisin Sibuhuan telah berencana untuk membuat bahan ajar terintegrasi nilai islam, namun rencana tersebut belum berjalan dengan baik, dan belum adanya strategi yang bisa dilakukan karena masih jarang dilakukan pengintegrasian ilmu biologi dengan sains (biologi), selain itu tidak adanya modul pegangan yang bisa dipakai karena bahan ajar buku yang dipakai masih buku biologi biasa tanpa adanya integrasi ilmu agama di dalamnya. Dalam proses pembelajaran biologi adanya modul yang berisi pengintegrasian antara ilmu agama dan sains (biologi) sangat membantu dalam proses pembelajaran dalam memadukan antara konsep biologi dari fakta sains dan agama. Oleh karena itu perlu adanya bahan ajar biologi yang dapat menambah peserta didik dalam belajar biologi. Hal ini diperkuat dengan belum adanya modul pembelajaran biologi di sekolah tersebut dan modul sangat dibutuhkan dalam menunjang kebutuhan belajar peserta didik (Ahmad Puad Pasya. 2004.)

Dengan memperhatikan permasalahan yang ada di lapangan terkait dengan adanya dikotomi ilmu pengetahuan dan kesulitan yang dirasakan peserta didik dalam pembelajaran biologi, sehingga dibutuhkan suatu tindakan dengan mengembangkan bahan ajar berupa modul berbasis paradigma wahdatul ulum dan bermuatan literasi sains Diharapkan selain meningkatkan nilai spiritual peserta didik juga menambah minat literasi sains mereka.

Adapun tingkat literasi yang baik ketika menggabungkan konsep paradigma wahdatul ulum pada ilmu biologi yaitu berusaha memahami Al-qur'an dan nilai yang terkandung di dalamnya dengan dengan memahami fenomena alam dan kajian-kajian sains yang akan mengantarkan pada pemahaman bahwa semua ilmu yang membahas tentang alam dan kehidupan adalah ilmu yang membahas tentang kekuasaan Allah. Dengan demikian sains bukan maksud untuk sains itu sendiri, melainkan kebutuhan hidup dan akal yang meliputi petunjuk keimanan. Pengintegrasikan nilai-nilai islam atau konsep paradigma wahdatul ulum pada pembelajaran biologi pada materi sistem pencernaan yang dikembangkan melalui modul merupakan peningkatan literasi sains siswa dan merupakan salah satu tindakan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sikap spiritual siswa dan menghapus dikotomi ilmu pengetahuan (Ahmad Puad Pasya. 2004).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini merupakan metode penelitian dan

pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya Research and Development (R&D) 4D yang dikemukakan oleh Thiagaraja. Terdiri 4 tahap yaitu define (pendefinisian), design (desain), develop (pengembangan) dan disseminate (penyebaran). Model penelitian ini menghasilkan produk berupa pengembangan modul berbasis paradigma wahdatul ulum bermuatan literasi sains pada materi sistem pencernaan.

Subjek penelitian pengembangan modul berbasis paradigma wahdatul ulum bermuatan literasi sains pada materi sistem pencernaan adalah peserta didik kelas XI IPA MAS Al-Mukhlisin Sibuhuan. Uji coba produk diterapkan dengan skala kecil dan skala besar. Skala kecil yaitu melibatkan 9 peserta didik. Pengambilan sampel peserta didik menggunakan teknik *random sampling* dengan kategori, 3 peserta didik dengan pemahaman tinggi, 3 peserta didik dengan pemahaman sedang, dan 3 peserta didik dengan pemahaman yang rendah. Dan uji coba skala besar dengan melibatkan 30 peserta didik dengan teknik *random sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, lembar validasi. Validasi menggunakan tiga ahli yaitu ahli wahdatul ulum, ahli media, dan ahli materi. Serta guru biologi, Teknik tes, Angket atau kuesioner dan dokumentasi. Analisis data secara deskriptif dan kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bahan ajar merupakan sarana prasana dalam proses pembelajaran yang memiliki peranan sangat penting. Bahan ajar membantu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Sedangkan bagi peserta didik bahan ajar dijadikan sebagai bahan rujukan dalam proses pembelajaran. Salah satu jenis bahan ajar yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar mandiri oleh peserta didik secara individual dan dapat mengukur sejauh mana pemahaman terhadap pembelajaran adalah modul (Nurdyansyah, dan Nahdliya, Mutala'iah.2008).

Pengembangan modul yang didasarkan pada konsep Wahdatul ulum didasarkan pada kenyataan bahwa Tujuan pendidikan yang tertuang dalam UUD No 20 Tahun 2003 yaitu untuk mengembangkan potensi yang ada dalam peserta didik sehingga dapat menjadi manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Salah satu wujud dari pelaksanaan tujuan pendidikan ini adalah dengan adanya bahan ajar yang mampu merealisasikan sikap spiritual dalam pembelajaran termasuk dalam pembelajaran biologi yang pada kenyataannya masih banyak peserta didik yang masih beranggapan bahwa ilmu biologi berdiri sendiri tanpa bisa diintegrasikan dengan ilmu agama (Farida Septiana Wati, Ulya Latifa, dan Wirda Hudaiba. 2019).

Penelitian dan pengembangan ini dilakukan melalui tahap demi tahap hingga produk yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas secara mandiri oleh peserta didik. Terdapat 4 tahapan dalam penelitian dan pengembangan produk modul berbasis paradigma Wahdatul Ulum bermuatan Literasi sains pada Materi Sistem

Pencernaan. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan teknik yang dikemukakan oleh Tiagaraja meliputi diantaranya tahap define (pendefinisian), design (perancangan), development (pengembangan), dan dissemination (uji coba). Penelitian dan pengembangan yang dilakukan peneliti hanya sampai pada tahap uji coba hal ini sejalan dengan yang diungkapkan Ardhana bahwa setiap pengembangan dapat memilih dan menentukan langkah-langkah yang paling tepat bagi dirinya berdasarkan kondisi yang dihadapi dalam proses pengembangan. Oleh karena itu, peneliti tidak sampai pada tahap penyebaran secara luas karena peneliti hanya melihat kelayakan dan efektifitas produk yang sudah dihasilkan berdasarkan penilaian validator, guru biologi dan penilaian peserta didik. Untuk melihat efektifitas modul dilakukan penilaian dari hasil uji kognitif peserta didik.

Pengembangan diawali dengan define (tahap pendefinisian), tahap ini untuk mengetahui permasalahan yang terdapat di lapangan. Penelitian ini dilakukan di MAS Al-Mukhlisin Sibuhuan dengan melakukan observasi dan wawancara terhadap salah satu guru biologi di sekolah tersebut. Peneliti menemukan bahwa sekolah tersebut menggunakan bahan ajar pada umumnya berupa buku cetak dan LKS cetak, adanya dikotomi ilmu pengetahuan, peserta didik masih belum memahami integrasi antara ilmu biologi dengan ilmu agama. Ditemukan juga kurangnya minat literasi sains peserta didik dalam pembelajaran. Dalam pencarian masalah yang terdapat di sekolah peneliti juga melakukan analisis terhadap SK dan KD pada materi sistem pencernaan yang dikaitkan dengan visi dan misi MAS Al-Mukhlisin Sibuhuan. Dilihat dari visi misi tersebut, maka dibutuhkan suatu bahan ajar yang dapat menanamkan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran. Setelah memperoleh informasi, akan dilakukan pengumpulan informasi untuk merancang modul yang akan dikembangkan.

Langkah selanjutnya adalah tahap design (perancangan), pada tahap ini peneliti mulai merancang produk yang disesuaikan dengan format penulisan modul (Indayana Febrianai Tanjung, Rosnita. 2020). Selanjutnya dilakukan tahap development (pengembangan), tahap ini modul awal telah selesai dikembangkan. Kemudian modul awal akan divalidasi untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan menurut para ahli Wahdatul Ulum, ahli materi, ahli media dan juga guru biologi. Dalam pembuatan desain modul yang dikembangkan sudah memenuhi prosedur penyusunan modul terdiri dari rumusan tujuan instruksional, petunjuk penggunaan modul, lembar kegiatan belajar peserta didik, lembar tugas peserta didik, kunci lembar tugas dan lembar evaluasi.

Tabel 1 Hasil penilaian Validator terhadap modul yang dikembangkan

Validator	Skc	Persentas	Kriteria
Ahli Wahdatul Ulur	65	86,6%	Sangat layak/ vali
Ahli Materi	45	90%	Sangat layak/ vali

Ahli Media	35	82,8%	Sangat layak/ vali
------------	----	-------	--------------------

Berdasarkan tabel 1 diketahui hasil kelayakan yang telah dilakukan oleh validator untuk pengembangan modul berbasis paradigma Wahdatul ulum bermuatan Literasi Sains pada materi sistem pencernaan penilaian terhadap konsep wahdatul ulum di dalam modul yang dikembangkan diperoleh sebesar 65 dengan skor maksimal 75 dengan persentase 86,6%. Dimana terdapat perbaikan berupa penambahan Islamic values untuk menanamkan konsep Wahdatul Ulum pada modul yang dikembangkan. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh muliana diana menyatakan bahwa sangat perlu adanya pendidikan yang dapat mengajarkan nilai-nilai Islam dan diharapkan dapat membantu kepribadian berkarakter, berakhlak mulia, dan beradab. Nilai-nilai Islam yang ditanamkan diharapkan dapat mengantarkan peserta didik untuk mencapai pengetahuan, pemahaman dan penerapan nilai-nilai Islam (Mulia Diana, DKK.M 2018).

Penilaian terhadap materi di dalam modul yang dikembangkan sebesar 45 dengan skor maksimal 50 dengan persentase 90% dengan kategori layak digunakan. Terdapat beberapa saran perbaikan dari validator berupa gambar yang kurang jelas, soal pada uji konsep diganti dengan soal yang memiliki muatan literasi sains, menambahkan materi sistem pencernaan pada ruminansia menggunakan sumber buku fisiologi hewan agar materi yang dijabarkan tidak ngambang. Dan menggunakan bahasa yang cukup sulit dipahami siswa sehingga perlu memperbaiki kalimat yang digunakan agar lebih mudah dimengerti. Sesuai dengan Lasmiyati yang menyatakan bahwa penggunaan bahasa yang komunikatif dan sederhana membuat modul mudah dimengerti, sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik (Salmiyati. 2014).

Penilaian terhadap media di dalam modul yang dikembangkan sebesar 29 dengan skor maksimal 35 dengan persentase 82,8%. Hasil penilaian dari validator menyatakan bahwa produk yang dikembangkan masuk dalam kategori sangat layak digunakan. Terdapat saran dari validator berupa penambahan penguatan konsep literasi.

Selain para ahli, produk juga dinilai oleh peserta didik dan guru biologi di MAS Al-Mukhlisin Sibuhuan. Penilaian dilakukan dengan uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Uji coba skala kecil melibatkan 9 peserta didik yang diambil secara random sampling dan 3 guru biologi dan tahap uji coba skala besar melibatkan 30 peserta didik yang diambil secara random sampling. Uji coba skala kecil dilakukan untuk mengetahui tanggapan peserta didik dan guru biologi terhadap modul yang dikembangkan. Tahap uji coba skala kecil merupakan tahap awal memperkenalkan produk modul kepada peserta didik dan guru biologi.

Tabel 2. Hasil Tanggapan guru biologi terhadap modul

No	Jumlah responden	Jumlah	Jumlah maks	Persentas	Kriteria
1	Responden 1	51	55	92,7%	Sangat layak/ va
2	Responden 2	44	55	80%	Sangat layak/ va
3	Responden 3	43	55	81%	Sangat layak/ va
Skor total			140		
Skor maksim			165		
Persentase			84,8%		
Kriteria			Sangat layak/ va		

Dari gambar 2 diketahui tanggapan guru biologi diperoleh hasil sebesar 140 dengan skor maksimal 165 dengan persentase 84,8% dan sangat layak digunakan. Setelah melakukan uji coba skala kecil peneliti melakukan uji coba skala besar dengan melihat efektifitas modul dari hasil kognitif peserta didik. Uji skala besar dilakukan dengan memberikan pre-test dan post-test kepada peserta didik yang kemudian akan dihitung menggunakan rumus N-Gain. Hasil pretes dan postes yang diberikan setelah dihitung menggunakan N-Gain diperoleh sebesar 0.4 % yang artinya modul yang dikembangkan dalam kategori sedang.

Pentingnya modul berbasis paradigma Wahdatul Ulum bermuatan literasi sains pada materi sistem pencernaan dikembangkan menjadi bahan ajar bagi peserta didik untuk mempermudah mereka dalam belajar secara mandiri. Selain itu, modul yang dikembangkan ini memiliki ciri khas tersendiri yaitu dilengkapi dengan perpaduan antara ilmu Biologi dengan ilmu Islam dan memiliki muatan literasi sains (Fridiyanto 149). Sehingga dengan adanya modul ini terwujudlah tujuan dari MAS Al-Mukhlisin Sibuhuan tentunya menjadikan peserta didik yang memiliki kepribadian yang Islami dan minat literasi yang tinggi. Minat dan respon siswa terhadap modul yang dikembangkan sangat tinggi dilihat dari hasil uji coba yang telah peneliti lakukan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa modul berbasis paradigma Wahdatul ulum bermuatan Literasi Sains pada materi sistem pencernaan layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran dan diharapkan dapat menambah wawasan peserta didik dalam belajar mandiri.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan produk modul berbasis paradigma Wahdatul Ulum bermuatan Literasi Sains pada materi sistem pencernaan maka dapat penulis simpulkan Pengembangan modul berbasis paradigma wahdatul ulum bermuatan literasi sains pada materi sistem pencernaan menggunakan model Thiagarajan 4-D yaitu, tahap Pengembangan di

awali dengan define (tahap pendefinisian), tahap ini untuk mengetahui permasalahan yang terdapat di lapangan. Langkah selanjutnya adalah tahap design (perancangan), pada tahap ini peneliti mulai merancang produk yang disesuaikan dengan format penulisan modul. Selanjutnya dilakukan tahap development (pengembangan), tahap ini modul awal telah selesai dikembangkan. Kemudian modul awal akan divalidasi untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan menurut para ahli Wahdatul Ulum, ahli materi, ahli media dan juga tanggapan guru biologi. Selanjutnya tahap dissemination (uji coba). pada tahap dilakukan untuk melihat kelayakan modul yang dikembangkan dan untuk melihat efektifitas modul yang dikembangkan. Pengembangan modul berbasis paradigma wahdatul ulum bermuatan literasi sains pada materi sistem pencernaan mendapat kategori sangat layak digunakan berdasarkan penilaian dari validator, guru biologi dan juga peserta didik. Dengan persentase total kelayakan dari ketiga ahli untuk Wahdatul Ulum sebesar 86,6%, untuk ahli materi 90% dan untuk ahli media sebesar 82,8%. dan tanggapan 3 guru biologi sebesar 84,8%. selain itu dilakukan juga uji coba kelayakan terhadap peserta didik dengan perolehan hasil sebesar 89,3%. Dari hasil penilaian tersebut maka modul yang dikembangkan masuk pada kategori sangat layak digunakan. Pengembangan modul berbasis paradigma Wahdatul Ulum bermuatan literasi sains pada materi sistem pencernaan mendapat kategori cukup efektif digunakan dalam pembelajaran berdasarkan hasil penilaian kognitif peserta didik menggunakan pretes dan postes setelah dihitung menggunakan rumus N-Gain diperoleh hasil sebesar 0,4 % dengan kategori cukup efektif digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- A.A. Carin & Sund, R.B. 2003. Teaching Modern Science. New York: Merry Publishing Company.
- Allo, Leticya Sarung dan Desi Kristina Silalahi. 2016. Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa Dengan Menggunakan Metode Heads Together Numbered (NHT) Dalam Pembelajaran Biologi di SMPK Medan. *Jurnal EduMatSains*. 02[1].
- As-sayyid, M. Abdul Basuth. (2006). *Makan Rasulullah*. Jakarta: Alfa
- Diana, Mulia, DKK. 2018. Modul Pembelajaran Bernuansa Islam Dengan Pendekatan Inkuiri: Jurnal MTK. UIN Raden Intan Lampung. *Desinal Jurnal*. Vol.1 [01].
- Fadillah Nurul, Nirwana Anas, Rora Rizky Wandani. 2021. Pengembangan Media Komik Tematik Islami. *School Education Journal*. Vol.11[02].
- Farida, Anik. Islamisasi Sains dan Saintifikasi Islam Model Manajemen Pemerdayaan Dimesjid Salman ITB Bandung. *Jurnal multicultural & multireligius*. 13[1].
- Farida Septiani Wati, Ulya Lathifa dan Wirda Udaibah. 2019. Pengembangan Modul Kesetimbangan Kimia Berbasis *Unity Of Sciences* (UoS) dan Multilevel Representasi. *Journal of Natural Science Teaching*. 2 [2].

- Febriani, Indayana Tanjung. 2020. Pengembangan Modul Berbasis Contextual Teaching And Learning Dengan Merujuk KKNi Pada Mata Kuliah Biologi Umum. *Pelita Jurnal*. Vol.8. [2].
- Fibonacci, Anitta. (2020). *Literasi Sains dan Implementasinya Dalam Pembelajaran Kimia Sumatera Barat*: Insan Cendekia Mandiri.
- Fridiyanto. 2019. Paradigma Wahdatul Ulum Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Sebuah Upaya Filosofis Menghadapi Era Disrupsi. *Analytica Islamica*. Vol. 21[2].