



PENGEMBANGAN BAHAN AJAR IPA TERPADU BERWAWASAN LAHAN BASAH TERHADAP MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIID SMPN 6 BANJARBARU

M. Akhsanal Huda Iskandar^{a)}, Syubhan Annur, Yudha Irhasyuarna
Program Studi Pendidikan IPA Universitas Lambung Mangkurat
e-mail: ^{a)} huda.akhsan19@gmail.com

Received: 25 Oktober 2020

Revised: 10 November 2020

Accepted: 22 November 2020

ABSTRAK

Penelitian ini termasuk jenis penelitian *Research and Development* (R&D) dimana menggunakan model pengembangan 4D. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : kevalidan, kepraktisan dan keefektivan bahan ajar IPA terpadu terhadap minat belajar peserta didik. Sampel uji coba dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIID SMPN 6 Banjarbaru. Validasi dilakukan oleh tiga orang validator yaitu dua orang validasi akademis dan satu orang ahli. Kevalidan dapat dilihat berdasarkan hasil validasi, kepraktisan dapat dilihat berdasarkan respon peserta didik dan keefektivan dapat dilihat berdasarkan tes hasil belajar dan minat belajar. Hasil penelitian menunjukkan modul dianggap valid dengan rata-rata 3,23 kategori valid dan reliabilitas 0,66 kategori sedang, kepraktisan 3,30 dengan kategori sangat baik, dan keefektivan untuk tes hasil belajar dengan skor rata-rata N-gain sebesar 0,71 kategori tinggi sedangkan untuk rata-rata minat belajar sebesar 3,28 dengan kategori sangat baik. Hasil penelitian ini menunjukkan pengembangan bahan ajar IPA terpadu berwawasan lahan basah terhadap minat belajar peserta didik kelas VIID SMPN 6 Banjarbaru dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran IPA.

Kata Kunci: Modul, lahan basah, minat belajar

ABSTRACT

This researcher included the type of Research and Development (R & D) the which used the 4D development model. This study aims to determine: the validity, practicality and effectiveness of integrated science teaching materials on students' interest in learning. The trial sample in this study was VIID grade students of Banjarbaru 6th Junior High School. Validation was carried out by three people, namely two academic validations and one expert. Validity can be seen based on the results of validation, practicality can be seen based on the response of students and effectiveness can be seen based on tests of learning outcomes and interest in learning. The results showed the module was considered valid with an average of 3.23 valid categories and reliability of 0.66 moderate categories, practicality 3.30 with very good categories, and effectiveness for testing learning outcomes with an average N-gain score of 0.71 high category while for the average learning interest of 3.28 with a very good category. The results of this study indicate the development of integrated science-based teaching materials with a wetland perspective on the learning interest of Grade VIID students of Banjarbaru Junior High School 6, declared appropriate for use in science learning.

Keywords: Modules, wetlands, interest in learning

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA terpadu merupakan penggabungan berupa materi Fisika, Kimia dan Biologi disatukan menjadi sebuah tema

yang terpadu. Pada kenyataannya beberapa pengajar tidak menerapkan keterpaduan IPA karena guru masih tidak berani mencoba sesuatu yang baru, padahal dengan begitu dapat menciptakan suasana

pembelajaran yang nyaman. Proses pembelajaran yang dimaksud bukan hanya ranah kognitifnya saja tetapi juga ranah afektif dan psikomotoriknya.

Ranah afektif lebih menuju pada perkembangan emosional individu peserta didik baik itu sikap, apresiasi, minat, perhatian, dan pembentukan karakter diri. Sehingga sikap peserta didik akan berpengaruh pada proses pembelajaran dan akan mendapatkan sikap positif. Sependapat dengan pernyataan Akinoglu & Tandogan (2006) beberapa sikap peserta didik berkaitan dengan bidang-bidang seperti pemecahan masalah, berpikir, kerja sama, berkomunikasi, memperoleh informasi dan bertukar informasi dengan orang lain dimana hal tersebut dipengaruhi secara positif.

Sikap merupakan salah satu dari ranah afektif dimana dapat menentukan suatu keberhasilan belajar peserta didik. Ranah afektif dapat menentukan keberhasilan belajar seseorang (Popham dalam Kurniawati 2013). Seseorang yang memiliki afektif rendah akan sulit mendapatkan kesuksesan dalam belajar. Hasil belajar dikatakan berhasil jika hasil afektifnya bagus. Salah satu ranah afektif yang berpengaruh pada hasil belajar dan kegiatan belajar yaitu minat belajar.

Minat merupakan aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kedalam kegiatan pembelajaran (Anwar, 2017). Minat dapat mempengaruhi suatu kualitas hasil belajar. Hal ini menunjukkan seorang guru ada kaitannya dalam meningkatkan minat belajar peserta didik memahami materi dengan cara melakukan pengembangan modul IPA yang dapat menarik minat belajar peserta didik. Minat belajar peserta didik akan berpengaruh pada pembelajaran IPA di sekolah. Terlihat dari guru yang masih menerapkan metode ceramah didukung dengan buku paket yang disediakan oleh pemerintah. Buku paket yang digunakan hanya mencakup informasi secara umum sehingga peserta didik kesulitan mengaitkan dengan lingkungan sekitar. Salah satu cara agar

lebih mudah memahami suatu materi yaitu mengaitkan materi ajar dengan kondisi disekitar lingkungannya. Lingkungan daerah Kalimantan Selatan terkenal dengan lahan basah yang dapat dikaitkan dengan pembelajaran IPA.

Lahan basah adalah kekhasan daerah Kalimantan, dalam penggunaannya hanya berupa untuk bertani dan yang lainnya yang jarang dimanfaatkan untuk media dalam pembelajaran. Potensi media berupa lahan basah sangat banyak membantu dalam proses pembelajaran. Lahan basah yang dimaksud berupa muatan lokal, dimana muatan lokal tersebut dimasukkan kedalam materi ajar dan juga mengenalkan pengetahuan lingkungan lahan basah berupa muatan lokal khas daerah Kalimantan yang membantu peserta didik mudah memahami materi juga menambah wawasan peserta didik dalam mengetahui kearifan lokal dan juga kebudayaan daerahnya sendiri yaitu Kalimantan. Sesuai dengan pernyataan Manakane (2011) dalam Istiani & Retnoningsih (2015) menyatakan lingkungan dapat menjadi daya dukung sumber belajar sehingga memotivasi peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar. Penggunaan wawasan lingkungan lahan basah atau kearifan lokal dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran menjadi lebih baik.

Pembelajaran IPA pada materi pemanasan global dapat dikaitkan dengan fenomena-fenomena yang ada di kehidupan sekitar kita, sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi dan mendapatkan informasi. Hal itu karena materi tersebut berpotensi kearifan lokalnya sehingga bisa dikembangkan sebagai bahan ajar berwawasan lahan basah yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran baik disekolah ataupun dirumah. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di SMPN 6 Banjarbaru bahwa di sekolah tersebut tidak ada bahan ajar khusus yang mengangkat kearifan lokal khas daerahnya yaitu lahan basah.

Bahan ajar itu sendiri merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang berisi informasi yang menunjang proses pembelajaran. Guru sebagai pendidik dituntut kreatifitas untuk dapat menyusun bahan ajar yang inovatif dan mampu menarik perhatian peserta didik (Annur, Misbah, & Alifullah, 2017). Berdasarkan pernyataan tersebut peneliti ingin mengembangkan modul yang mengaitkan kearifan lokal berupa lahan basah dan diharapkan dapat dan membantu peserta didik dalam memahami pelajaran. Hal ini diperkuat dari hasil penelitian Hasano, Hartini, & Annur (2019) yang menyatakan modul yang bermuatan kearifan lokal dapat meningkatkan keterampilan proses sains. Modul itu sendiri adalah bahan ajar yang diolah secara terstruktur dan dipakai secara mandiri (Setyowati, Parmin, & Widiyatmoko, 2013).

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, maka dikembangkan bahan ajar IPA terpadu berwawasan lahan basah terhadap minat belajar peserta didik kelas VIID SMPN 6 banjarbaru dengan tujuanmengetahui tingkat kelayakan dan keefektifan bahan ajar IPA terpadu yang digunakan oleh peserta didik kelas VIID SMPN 6 Banjarbaru, cara yang dilakukan adalah validasi oleh ahli dan akademisi serta dilakukan diujicobakan menggunakan bahan ajar yang dikembangkan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode pengembangan (*Research and Development*) yang dimodifikasi dengan 6 tahapan penelitian, hal ini dilakukan karena adanya keterbatasan dalam pengembangan produk. Produk yang dihasilkan berupa aplikasi SAMBA berbasis android materi Asam Basa.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development. Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII D di salah satu SMPN 6 Banjarbaru. Pada uji coba skala kecil

digunakan 10 orang peserta didik kelas VII D sebagai subyek penelitian dan untuk uji coba skala besar digunakan satu kelas penuh peserta didik kelas VII D (sekitar 25 orang peserta didik).

Pengumpulan data menggunakan metode wawancara, pretest-posttest, angket, dan Observasi. Pada desain uji coba pada produk menggunakan one group pretest posttest designs seperti berikut.

O ₁	X	O ₂
----------------	---	----------------

Keterangan:

O₁ : *pretest*

X : menggunakan modul yang dikembangkan dalam pembelajaran

O₂ : *posttest*

Penilaian validitas bahan ajar meliputi isi, bahasa dan tampilan. Kemudian dinilai oleh ahli dan akademis dengan mengitung rerata skor yang didapat dari validitas. Hasil yang diperoleh dari rata-rata yaitu jumlah skor dibagi dengan jumlah aspek yang ditinjau. Kemudian hasil validasi modul tersebut dapat dikatakan sangat valid apabila dengan skor 3,25 – 4,00, dikatakan valid dengan skor 2,50 – 3,24, cukup valid dengan skor 1,75 – 2,49, dan tidak valid dengan skor 1,00 – 1,74 (Amri, Syuhendri, & Ketang, 2015). Hasil saran dan komentar yang diberikan digunakan untuk memperbaiki modul yang dikembangkan.

Penilaian hasil skor rata-rata validasi minat belajar yang menggunakan skala 1-5. Setelah penilaian hasil rata-rata validasi kemudian akan dihitung derajat reliabilitasnya menggunakan alpha Cronbach, bisa dilihat pada Tabel 1.

Koefisien Realibilitas	Kriteria Realibilitas
$0,80 \leq r$	Tinggi
$0,40 \leq r < 0,80$	Sedang
$r < 0,40$	Rendah

Analisis kepraktisan bahan ajar

diukur menggunakan angket respon untuk mengetahui respon dan pendapat peserta didik terhadap ketertarikan, kemudahan memahami suatu komponen-komponen seperti pada materi ajar, gambar-gambar, suasana belajar dan juga cara guru mengajar. Data respon peserta didik didapatkan melalui angket, dan dianalisis dengan penskoran yaitu: 4 (sangat setuju), 3 (setuju), 2 (kurang setuju), dan 1 (tidak setuju). Hasil rata-rata respon peserta didik yang didapat dihitung berdasarkan skor yang didapat dibagi dengan jumlah skor maksimal dikali skala penilaian. Hasil rata-rata yang didapatkan kemudian diinterpretasikan kedalam kriteria yang sudah ada, dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Respon Peserta Didik

Nilai Tanggapan	Kriteria
3,26 - 4,0	SB
2,51 - 3,25	B
1,76 - 2,50	CB
1,0 - 1,75	KB

Keterangan:

SB : Sangat Baik

CB : Cukup Baik

B : Baik

KB : Kurang Baik

Analisis keefektifan bahan ajar dihitung menggunakan hasil belajar yang berupa pretest-posttest peserta didik diperkuat dengan tanggapan peserta didik berupa angket minat belajar. Hasil belajar akan dianalisis dengan menggunakan indeks gain ternormalisasi menurut Hake dalam Pranjono (2015). Hal ini dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Indeks Gain

Indeks Gain	Kategori
$g > 0,70$	Tinggi
$0,7 \geq g \geq 0,3$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah

Sedangkan Penilaian minat belajar peserta didik dianalisis melalui lembar angket yang sama dengan penskoran angket respon.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model ini menggunakan 4D yang (*Design, Define, Develop, Dessiminate*) yang terdiri dari empat tahapan pengembangan yaitu tahap pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Penelitian ini dilakukan sebatas untuk tahap pengembangan dan uji coba saja sehingga cukup sampai tahap ke-3 saja. Bahan ajar yang dikembangkan menggunakan tema pemanasan global yang dikaitkan dengan lahan basah (khas daerah). Materi pemanasan global memiliki potensi kearifan lokal (khas daerah) yang menunjang peserta didik lebih mudah mendapatkan informasi dan memahami materi karena fenomena-fenomena pada materi ini bisa ditemui oleh peserta didik dalam kehidupan sekitar dimana memudahkan mereka untuk memahami serta meningkatkan minat belajar peserta didik. Setelah pembuatan modul IPA terpadu selesai berdasarkan tahapan-tahapan yang ada. Kemudian modul akan divalidasi oleh ahli dan akademisi sampai dapat dikatakan valid. Hasil validasi yang telah dilaksanakan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perolehan Penilaian Validitas

Indikator	Validitas	Kategori
Kebenaran	3,11	Valid
Konsep		
Kepraktisan	3,07	Valid
Kejelasan	3,20	Valid
Kalimat dan Tingkat Keterbacaan		
Tampilan Fisik dan Kelengkapan	3,20	Valid
Merangsang Keingintahuan Peserta Didik	3,44	Sangat Valid
Evaluasi Pembelajaran	3,33	Sangat Valid
Rata-rata modul	3,23	Valid
Reliabelitas		

Validitas dari rata-rata keseluruhan modul yang dikembangkan memperoleh 3,23 dengan kategori valid. Setelah modul divalidasi kemudian dihitung derajat reliabilitas dengan menggunakan cronbach alpha sehingga diperoleh derajat reliabilitas modul yang dikembang yaitu sebesar 0,66 dengan kategori reliabel. Hal ini

menunjukkan, aspek secara keseluruhan pada modul IPA terpadu sudah valid dan reliabel untuk dapat digunakan dalam uji coba disekolah, tetapi ada beberapa saran-saran yang diberikan oleh validator untuk diperbaiki. Validator akademisi memberi saran agar diperbaiki peta konsep dan juga materi agar lebih diperjelas. Langkah selanjutnya peneliti memperbaiki peta konsep dimana agar mempermudah peserta didik dalam memahaminya dan juga peneliti lebih menyederhanakan materi ajar agar mudah dipahami peserta didik tingkat SMP. Berdasarkan hal tersebut ditarik kesimpulan dimana modul IPA terpadu berwawasan lahan basah dapat dikatakan valid dan dapat digunakan untuk diujicobakan berdasarkan hasil yang diberikan oleh ketiga validator.

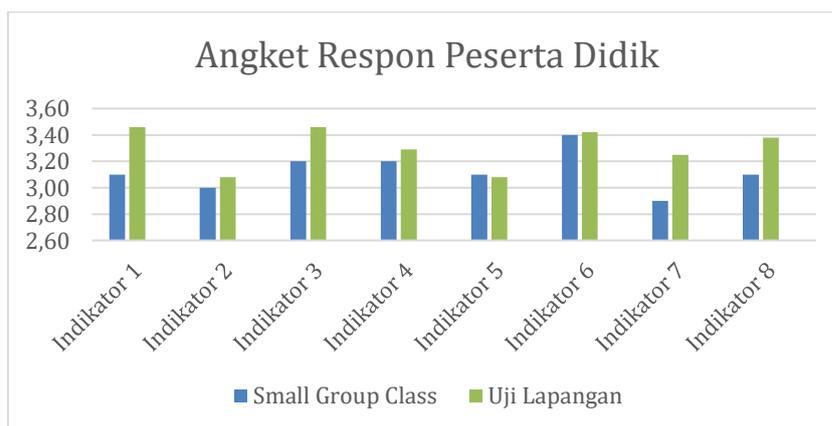
Setelah dilakukan perbaikan peneliti melakukan uji coba pada small group class (kelompok kelas kecil) untuk mengetahui kepraktisan pada modul IPA yang dikembangkan. Uji coba ini dilakukan di laboratorium SMPN 6 Banjarbaru dengan jumlah peserta didik 10 orang, yaitu 6 orang perempuan dan 4 orang pria yang dilihat dari kemampuan akademik. Hal ini

dilihat hasil respon peserta didik pada Tabel 5.

Tabel 5. Respon peserta didik

No.	Rata-rata nilai	Kategori
1	3,10	Baik
2	3,00	Baik
3	3,20	Baik
4	3,20	Baik
5	3,10	Baik
6	3,40	Sangat Baik
7	2,90	Baik
8	3,10	Baik
X	3,13	Baik

Terlihat pada Tabel 5, para peserta didik memberikan respon dan tanggapan positif pada modul yang dikembangkan walaupun masih ada perbaikan-perbaikan pada modul IPA yang dikembangkan. Hal ini sependapat dengan Nisak & Susantini (2013) dimana peserta didik memberikan respon yang positif pada pembelajaran IPA saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan modul yang dikembangkan. Setelah dilakukan perbaikan atas saran yang diberikan oleh peserta didik. Peneliti kemudian mengujicobakan lagi pada skala besar. Dapat diperoleh hasil rata-rata dari uji coba skala besar dengan rata-rata sebesar 3,30. Dapat terlihat perbandingannya antara keduanya pada Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan Hasil

Berdasarkan Gambar 1 terlihat terjadi peningkatan respon peserta didik ketika dilakukan uji coba. Hal ini menunjukkan peserta didik sudah mengerti isi materi pada modul IPA terpadu yang

dikembangkan dengan bermuatan lokal lingkungan lahan basah. Respon positif yang diberikan peserta didik saat melakukan pembelajaran menggunakan modul IPA terpadu yang dikembangkan, terlihat dimana peserta didik cukup mudah

memahami isi materi tersebut, dikarenakan materi pada modul IPA dengan tema pemanasan global berkaitan dengan lingkungan sekitar, jadi peserta didik mudah mengerti isi materi pada modul tersebut dan efektif untuk dapat digunakan.

Efektivitas modul dapat dilihat pada tes hasil belajar dan diperkuat dengan hasil angket minat belajar peserta didik. Tes yang dilakukan pada peserta didik berupa pretest dan posttest kemudian dihitung nilai Normalized Gain (N-Gain). Nilai N-Gain digunakan untuk mengetahui efektivitas modul IPA terpadu yang dikembangkan. Tes yang dilakukan berbentuk soal essay berjumlah 5 soal, dimana setiap soal memenuhi tujuan pembelajaran pada modul IPA terpadu yang dikembangkan. Adapun hasil perolehan nilai Normalized Gain dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Normalized Gain THB

Rata-rata pretest	Rata-rata posttest	N-Gain	Kategori
23,17	77,79	0,71	Tinggi

Terlihat pada Tabel 6 nilai yang didapat dari hasil perhitungan pretest-posttest memperoleh nilai 0,71 dengan kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa modul IPA terpadu bermuatan lahan basah efektif untuk dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Menurut Daryanto (2013) dalam Astuti, Hartini, & Mastuang (2018) modul diolah untuk mempermudah peserta didik untuk dapat memahami tujuan belajar lebih terarah, yang menunjukkan modul efektif digunakan saat pembelajaran. Adapun pernyataan menurut Manna, Sopyan, & Sunarno (2015) yang menyatakan bahwa penggabungan perangkat pembelajaran terhadap kearifan lokal efektif mempengaruhi aspek pengetahuan peserta didik.

Hasil dari nilai N-Gain diperkuat dengan hasil angket minat belajar yang dapat dipakai sebagai acuan untuk memperkuat hasil tes hasil belajar

sehingga menghasilkan keefektifitasan yang baik. Angket minat belajar bertujuan mengetahui minat belajar para peserta didik terhadap modul IPA yang dikembangkan oleh peneliti terhadap respon peserta didik berminat atau tidaknya dalam belajar. Seperti yang diketahui banyak hal yang mengganggu minat belajar peserta didik. Hal ini sependapat dengan pernyataan Muldayanti (2013) dalam penelitiannya dimana beberapa faktor berpengaruh terhadap minat belajar. Salah satunya adalah buku ajar pada saat pembelajaran. Peserta didik cenderung mudah bosan saat menggunakan buku ajar yang cenderung banyak bacaan sedikit gambar.

Angket minat terbagi dalam 2 pernyataan dimana ada respon positif dan respon negatif. Adapun hasil dari angket minat belajar yang dilakukan saat uji skala besar terlihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Angket Minat Belajar

Butir pertanyaan	Skor	Keterangan
1	3,08	B
2	3,17	B
3	3,29	SB
4	3,13	B
5	3,50	SB
6	3,50	SB
7	3,46	SB
8	3,58	SB
9	3,29	SB
10	3,29	SB
11	3,13	B
12	3,38	SB
13	3,29	SB
14	3,08	B
15	3,33	SB
16	3,29	SB
17	3,04	B
18	3,13	B
19	3,42	SB
20	3,21	B
X	3,28	SB

Keterangan :

SB : Sangat Baik

B : Baik

CB : Cukup Baik

KB : Kurang Baik

Terlihat pada Tabel 7 perolehan angket minat belajar sebesar 3,28 kategori sangat baik. Rata-rata setiap pernyataan memperoleh $\geq 3,00$ dan dari setiap

pernyataan. Pernyataan yang bersifat positif berjumlah 12 sedangkan untuk yang bersifat negatif berjumlah 8 dengan total 20 pernyataan. Hal ini berarti peserta didik memberikan respon yang positif. Artinya modul IPA terpadu berwawasan lahan basah yang dikembangkan peneliti mampu membuat minat belajar peserta didik. Menurut Trianto (2013) modul yang disajikan harus menarik peserta didik sehingga menjadi tertarik dan senang dalam belajar. Jika peserta didik tertarik dan senang, maka berpengaruh terhadap hasil kognitif peserta didik. Berdasarkan hal tersebut hasil belajar mempengaruhi minat belajarnya. Semakin senang belajar maka hasil yang didapat juga bagus. Hal ini terlihat saat uji lapangan dimana saat dilakukan pretest hanya sebagian peserta didik mampu menjawab dan beberapa tidak mencapai KKM, setelah menggunakan modul IPA terpadu berwawasan lahan basah yang dikembangkan, terjadi peningkatan keinginan belajar dan cukup aktif saat pembelajaran berlangsung. Setelah dilakukan posttest terlihat peningkatan hasil yang bagus dimana banyak yang mencapai KKM yang ditentukan sebelumnya. Hal ini berarti modul IPA terpadu berwawasan lahan basah efektif dan mampu meningkatkan minat belajar peserta didik serta berdampak terhadap hasil belajar mereka.

Secara keseluruhan modul IPA terpadu berwawasan lahan basah terhadap minat belajar peserta didik sudah valid, praktis, efektif dan layak untuk digunakan saat pembelajaran. Hal ini sesuai pernyataan Nieveen (2007) dalam Sannah, Kadaritna, & Tania (2015) mengatakan dimana material dianggap berkualitas, jika terpenuhi setiap aspek seperti: 1) relevansi (validitas); 2) kepraktisan (practically); 3) keefektifan (effectiveness).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengembangan

dan uji coba modul IPA terpadu berwawasan lahan basah terhadap minat belajar peserta didik kelas VIID diperoleh kesimpulan bahwa Hasil validitas modul IPA terpadu berwawasan lahan terhadap minat belajar peserta didik kelas VIID SMPN 6 Banjarbaru dinyatakan valid berdasarkan hasil dari 3 validator mendapat rata-rata validasi sebesar 3,23 dengan kategori valid yang berarti modul IPA terpadu berwawasan lahan basah ini bisa digunakan dalam pembelajaran di sekolah. Hasil kepraktisan modul IPA terpadu berwawasan lahan terhadap minat belajar peserta didik kelas VIID SMPN 6 Banjarbaru dinyatakan praktis dilihat dari hasil angket respon saat uji lapangan dengan perolehan sebesar 3,30 kategori sangat baik. Hal menunjukkan peserta didik memberikan respon positif terhadap modul IPA terpadu berwawasan lahan basah yang dikembangkan. Hasil keefektifitasan modul IPA terpadu berwawasan lahan terhadap minat belajar peserta didik kelas VIID SMPN 6 Banjarbaru dinyatakan efektif dilihat berdasarkan THB dan diperkuat dengan angket minat belajar. Hasil dari THB dilihat dari N-Gain yang memperoleh 0,71 terkategori tinggi sedangkan hasil angket minat belajar memperoleh 3,28 kategori sangat baik. Hal tersebut berarti modul IPA terpadu berwawasan lahan basah efektif serta mampu meningkatkan minat belajar peserta didik yang memberikan dampak pada hasil belajar.

Saran yang dapat disampaikan dalam penelitian adalah adanya penelitian lanjutan baik itu disekolah lain atau skala yang lebih luas agar dapat diketahui kelayakan dan keefektifan modul IPA terpadu berwawasan lahan basah yang dikembangkan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing penelitian, Bapak/Ibu Guru serta peserta didik kelas

VII D SMP N 6 Banjarbaru yang telah membantu menyukseskan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akinoglu, O., & Tandogan, R. (2006). The effect of problem-based active learning in science education on students' academic achievement, attitude and concept learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 3(1), 71-81.
- Amri, I., Syuhendri, S., & Ketang, W. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis WEB Untuk Mata Kuliah Pendahuluan Fisika Inti. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 2(1), 25-35.
- Annur, S., Misbah, M., & Alifullah, M. (2017). Development Of Learning Materials On The Subect Of Static Fluid Assisted Flip Book Maker. *International Conference on Educational Research and Innovation* (pp. 130-135). Yogyakarta: Institute of Research and Community Service Yogyakarta State University.
- Anwar, H. (2017). Efektivitas media pembelajaran Edmodo terhadap minat belajar dan hasil belajar siswa pada materi fisika kelas XI IPA SAMAN 1 Tanete Rilau. Makasar: Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Alauddin Makasar.
- Astuti, W., Hartini, S., & Mastuang. (2018). Pengembangan modul IPA dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi suhu dan kalor untuk melatih keterampilan proses sains. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(2).
- Hasano, N. L., Hartini, S., & Annur, S. (2019). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Karakter Kayuh Baimbai melalui Modul Fisika bermuatan Kearifan Lokal. *Jurnal Ilmiah Pandidikan Fisika*, 3(2), 65-76.
- Istiani, R., & Retnoningsih, A. (2015). Pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar menggunakan metode post to post pada klarifikasi makhluk hidup. *Unnes Journal of Biology Education*, 4(1), 70-80.
- Kurniawati, D. (2013). Pengembangan instrumen penilaian domain efektif yang berkualitas pada mata pelajaran geografi kelas x di SMAN 1 Boja kabupaten Kendal tahun ajaran 2012/2013. Semarang: Skripsi Sarjana S1 Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosiasl Universitas Negeri Malang.
- Manna, M., Sopyan, & Sunarno. (2015). pengembangan perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal untuk mengembangkan karakter positif siswa SD. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 2(2), 141-146.
- Muldayanti, N. (2013). Pembelajaran biologi model STAD dan TGT ditinjau dari keingintahuan dan minat belajar siswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2(1), 12-17.
- Nisak, K., & Susantini, E. (2013). Pengembangan perangkat pembelajaran IPA terpadu tipe connected pada materi pokok sistem ekskresi untuk kelas IX SMP. *Jurnal Pendidikan Sains e-Pensa*, 1(1), 81-84.
- Pranjo, R. (2015). Efektivitas model pembelajaran project base learning pada mata pembelajaran gambar teknik kelas X program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik di

- SMKN 2 Klaten. Jurusan Pendidikan Teknik Mekatronika, 4(4), 303-313.
- Sannah, N., Kadaritna, N., & Tania, L. (2015). Pengembangan lks dengan model discovery learning pada materi teori atom bohr. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, 4(1), 184-196.
- Setyowati, R., Parmin, & Widiyatmoko, A. (2013). Pengembangan modul IPA berkarakter peduli lingkungan tema polusi sebagai bahan ajar peserta didik SMKN 11 Semarang. *Unnes Scient Education Journal*, 2(2), 245-253.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung, Jawa Barat, Indonesia: Alfabeta.
- Trianto. (2013). *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif*. Jakarta: Kencana.