

Pengembangan E-Modul Berbasis *Book Creator* pada Materi Sebaran Flora dan Fauna Dunia Kelas XI SMA Negeri 1 Gondang

Fadhila Eka Meyliana^{1*}, Hendra Pratama²

¹⁻² Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Indonesia

Email: dhilaeka397@gmail.com¹, hendra.pratama@uinsatu.ac.id²

Korespondensi penulis: dhilaeka397@gmail.com *

Abstract. *The purpose of this study is to determine the level of validity and effectiveness of the e-module based on book creator on the distribution of flora and fauna in the world for class XI SMA Negeri 1 Gondang. This study uses the R&D method with the Borg and Gall model. The main subjects in this study were students in class XI-1 SMA Negeri 1 Gondang with a total of 39 students. The results of this study indicate that the results of the media expert validation test were 98%, the material expert validation was 95%, the language expert validation was 98%, and the subject teacher validation was 95%. The results of the effectiveness test through the Paired Sample t-Test showed a significance value of 0.000 which is less than 0.05. Thus, the alternative hypothesis is declared accepted and shows that there is a difference in student learning outcomes before and after using the e-module. So, it can be concluded that the e-module based on book creator on the distribution of flora and fauna in the world is valid according to experts and effective in improving student learning outcomes.*

Keywords: *Book Creator, Development, Distribution of World Flora, E-module, Fauna*

Abstrak. Tujuan dalam penelitian ini, ialah untuk mengetahui tingkat kevalidan dan keefektifitasan e-modul berbasis *book creator* pada materi sebaran flora dan fauna dunia kelas XI SMA Negeri 1 Gondang. Penelitian ini menggunakan metode R&D dengan model Borg and Gall. Subjek utama dalam penelitian ini ialah peserta didik kelas XI-1 SMA Negeri 1 Gondang dengan jumlah 39 peserta didik. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa hasil uji validasi ahli media 98%, validasi ahli materi 95%, validasi ahli bahasa 98%, validasi guru mata pelajaran 95%. Hasil uji keefektifitasan melalui uji Paired Sample t-Test menunjukkan nilai signifikansi 0.000 yang mana kurang dari 0.05. Dengan begitu hipotesis alternatif dinyatakan diterima dan menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah penggunaan e-modul. Jadi, dapat disimpulkan bahwa e-modul berbasis *book creator* pada materi sebaran flora dan fauna dunia valid menurut para ahli serta efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: *Book Creator, E-modul, Fauna Dunia, Pengembangan, Sebaran Flora*

1. PENDAHULUAN

Era digital saat ini haruslah diimbangi dengan penyediaan sumber belajar yang interaktif pula. Artinya kegiatan belajar mengajar di dalam kelas tidak hanya berpusat pada pendidik saja tetapi juga harus memberikan pengalaman baru dan menjadikan siswa antusias dalam proses belajar mengajar. Seperti pengembangan e-modul dengan memanfaatkan *website book cerator* sebagai sarana pengembangan bahan ajar untuk menambah pengalaman belajar peserta didik.

Book creator saat ini setidaknya menyediakan fitur-fitur menarik bagi pengembangan e-modul yang berisi teks, desain yang menarik, gambar, audio, tautan video, dan dapat ditambahkan materi terbaru, data fakta terkait fenomena yang sesuai dengan materi yang

diajarkan. Terlebih lagi dalam modul elektronik ini juga bisa ditambahkan tautan kuis seperti Quizizz. Dengan menerapkan fitur tautan kuis ini peserta didik dapat melatih kemampuannya setelah materi selesai diajarkan dan menariknya lagi nilai yang didapatkan siswa juga dapat otomatis muncul tanpa harus menunggu guru mengoreksi lembar kerja peserta didik satu-persatu.

Berdasarkan hasil observasi awal terkait kondisi sekolah, diketahui SMA Negeri 1 Gondang memperbolehkan peserta didik membawa *smartphone* ke sekolah serta penyediaan fasilitas berupa *Wifi* yang dapat diakses oleh peserta didik di seluruh kelas. Pada kelas XI-1 diketahui dalam kegiatan belajar mengajar di dalam kelas masih menggunakan buku paket sebagai salah satu sumber belajarnya. Namun sebanyak 65,5% peserta didik memiliki keinginan untuk belajar menggunakan sumber belajar yang interaktif yang menyediakan fitur tambahan berupa audio, tautan video dan kuis. Sebanyak 100% peserta didik juga menyatakan bahwa dengan menggunakan E-modul kegiatan belajar mengajar akan praktis karena dapat diakses kapan saja.

Hasil observasi pada materi pembelajaran, guru menyatakan bahwa kegiatan belajar mengajar yang ada di dalam kelas masih sering menggunakan buku paket siswa sebagai sumber belajar dan dengan bantuan internet untuk pendukung proses pembelajaran. Beliau menyatakan saat ini pihak sekolah belum menyediakan e-modul pada setiap mata pelajaran, bahkan ketika pembelajaran daring kala pandemi guru membuat *e-learning*-nya sendiri menggunakan aplikasi *google classroom*. Jadi apabila guru ingin mencoba metode pembelajaran yang interaktif lainnya, seperti menggunakan e-modul maka beliau harus mengembangkannya sendiri. Namun, selama mata pelajaran geografi khususnya di kelas XI-1 e-modul sangat jarang digunakan. Bukan tanpa sebab, hal ini dikarenakan dalam mengembangkan e-modul juga memerlukan waktu yang cukup lama, dan e-modul yang dikembangkan pun masih dalam format *pdf*.

Materi “Sebaran Flora dan Fauna Dunia” yang dimuat di sumber belajar saat ini memiliki kekurangan berupa desain yang biasa saja, dan gambar fauna yang ditampilkan tidak lengkap. Kekurangan lainnya ialah info yang disediakan kurang menarik perhatian siswa. Ditambah lagi dengan luasnya pembahasan dalam materi ini yang terkadang menyebabkan peserta didik terkadang sulit memahami materi. Berdasarkan pada beberapa aspek tersebut, guru menyatakan dukungannya terhadap pengembangan e-modul ini. Guru juga menyatakan bahwa dengan dikembangkan e-modul diharapkan e-modul didesain yang menarik dengan fitur terbaru, dilengkapi info menarik, serta kelengkapan gambar fauna dalam materi.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti ingin mengembangkan e-modul dengan memanfaatkan fitur-fitur menarik di dalam *website* pengembang, yaitu *book creator*. Dimana e-modul ini akan dirancang menjadi interaktif yang dilengkapi dengan teks, audio, tautan video dan kuis, data dan fakta, serta materi terbaru. Dari pengembangan ini pastinya akan memberikan pengalaman belajar baru bagi siswa dan membantu pendidik atau guru menambah inovasi sumber belajar, sehingga pendidik dapat menjadikan e-modul yang dikembangkan oleh peneliti sebagai salah satu sumber belajar yang menarik.

2. METODE PENELITIAN

Jenis metode yang akan digunakan dalam penelitian ini ialah metode penelitian dan pengembangan atau sering disebut Research and Development (R&D). Model pengembangan yang akan digunakan oleh peneliti ialah model penelitian Borg and Gall. Model ini memiliki 10 tahapan, model pengembangan Borg and Gall adalah salah satu prosedur yang terstruktur dan lengkap sehingga akan memudahkan peneliti dalam proses pengembangan suatu produk bahan ajar maupun sumber belajar.

Teknik analisis data yang akan digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif dan analisa data deskriptif kualitatif. Teknik analisis ini digunakan untuk melihat hasil yang dikembangkan dan menentukan evaluasi terhadap produk yang dikembangkan. Data kuantitatif peneliti dapatkan dari analisis angket untuk mengetahui tingkat kevalidan produk dan soal *pre-test* maupun *post-test* untuk mengetahui keefektifan produk. Adapun data kualitatif peneliti dapatkan dari hasil wawancara. Berikut tabel kriteria tingkat kevalidan produk:

Tabel 1. Kriteria Tingkat Kevalidan Produk

Presentase(%)	Kualifikasi	Kriteria Valid
90-100	Sangat Valid	Tidak Revisi
75-89	Valid	Tidak Revisi
65-74	Cukup Valid	Perlu Revisi
55-64	Kurang Valid	Revisi
0-54	Sangat Kurang Valid	Revisi

Keefektifitasan produk e-modul didasarkan pada uji *Paired Sample t-Test* dalam penelitian ini ialah, peneliti dapat mengetahui benarkah produk yang telah dikembangkan oleh

peneliti terbukti efektif atau tidak. Uji *Paired Sample t-Test* dalam penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS. Hipotesisi pada penelitian ini sebagai berikut:

- A. H_0 : Belum terdapat perbedaan hasil peserta didik sebelum diasajikan media pembelajaran dengan sesudah disajikan media pembelajran.
- B. H_a : Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum disajikan media pembelajaran dengan sesudah disajikan bahan ajar.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji Instrumen

A. Uji Validitas Angket

Uji validitas angket ini menggunakan tingkat signifikansi 5% dan berdasarkan hasil analisis SPSS menyatakan bahwasanya angket yang telah peneliti buat valid dan sesuai sebagai instrumen penelitian. Berikut tabel hasil uji validitas angket:

Tabel 2 Uji Validitas Angket

Butir Pernyataan	R hitung (Xry)	R Tabel (N=30) Tingkat Signifikansi 5%	Keterangan
1	0.934	0.361	Valid
2	0.881	0.361	Valid
3	0.934	0.361	Valid
4	0.748	0.361	Valid
5	0.934	0.361	Valid
6	0.881	0.361	Valid
7	0.920	0.361	Valid
8	0.934	0.361	Valid
9	0.855	0.361	Valid
10	0.934	0.361	Valid
11	0.920	0.361	Valid
12	0,934	0.361	Valid
13	0.934	0.361	Valid
14	0.748	0.361	Valid
15	0.934	0.361	Valid

Hasil uji validitas angket dapat dinyatakan valid apabila $r\text{-hitung} > r\text{-tabel} = 0.361$. Berdasarkan hasil uji angket dengan 15 butir pernyataan berbantuan SPSS pada tabel di atas memperoleh hasil sebagai berikut (0.934), (0.881), (0.934), (0.748), (0.934), (0.881), (0.920), (0.934), (0.855), (0.934), (0.920), (0.934), (0.934), (0.748), (0.934). Dapat disimpulkan bahwasanya keseluruhan butir angket dinyatakan valid dikarenakan memiliki nilai $r\text{-hitung}$ yang lebih besar dari 0.361, sehingga angket yang dibuat oleh peneliti valid dan dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini.

B. Uji Reliabilitas Angket

Data uji reliabilitas ini peneliti dapatkan dalam penelitian skala kecil terhadap 30 responden. Uji validitas ini menggunakan uji Alpha Cronbach berbantuan aplikasi SPSS. Dengan ketentuan apabila nilai Alpha Cronbach $> r\text{-tabel}$ maka angket yang peneliti buat reliabel dan sesuai digunakan sebagai instrumen penelitian. Hasil uji reliabilitas angket oleh peneliti menyatakan bahwasanya angket memiliki tingkat hubungan yang sangat tinggi atau sangat reliabel. Berikut hasil uji reliabilitas angket:

Tabel 3 Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.980	30

Berdasarkan uji reliabilitas di atas nilai *Alpha Cronbach* angket ialah 0.980 yang artinya berada pada kategori 0.81 – 1.00. Skala 0.81 – 1.00 memiliki keterangan bahwasanya angket tersebut sangat reliabel. Dapat disimpulkan bahwa hasil uji reliabilitas angket ini dinyatakan reliabel dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

Uji Validitas Produk E-modul

A. Uji Validitas Ahli Media

Validasi media pembelajaran ini peneliti lakukan untuk mengetahui kelayakan e-modul berbasis book creator dan untuk memastikan bahwa e-modul yang peneliti kembangkan ini sesuai apabila digunakan dalam penelitian. Uji validasi media ini dilakukan oleh Dosen Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial, Ibu Dita Hendriani, M. A. Hasil validasi media ini menunjukkan produk e-modul valid dan layak digunakan. Pengujian validasi media ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4 Hasil Uji Validasi Ahli Media

	Aspek			Kategori
--	-------	--	--	----------

	A	B	C	D	Skor Rata-rata	Presentase Kevalidan	
Validator	30	39	23	45	34	98%	Valid

Tabel hasil uji validasi ahli media di atas menunjukkan bahwa skor rata-rata yang diperoleh produk e-modul yang dikembangkan peneliti ialah 34. Berdasarkan skor rata-rata tersebut e-modul mendapatkan presentase kevalidan sebesar 98%. Maka dari itu, produk e-modul berbasis *book creator* yang dikembangkan peneliti dinyatakan valid dan baik untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

B. Uji Validitas Ahli Materi

Validasi materi ini peneliti lakukan untuk mengetahui kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran dalam produk e-modul berbasis book creator dan untuk memastikan bahwa e-modul yang peneliti kembangkan ini sesuai apabila digunakan dalam penelitian. Uji validasi materi ini dilakukan oleh Dosen Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial, Bapak Drs. H. Jani, MM. M. Pd.. Hasil validasi materi ini menunjukkan bahwa produk e-modul valid dan layak digunakan. Pengujian validasi materi ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5 Hasil Uji Validasi Ahli Materi

	Aspek			Skor Rata-rata	Presentase Kevalidan	Kategori
	A	B	C			
Validator	43	32	49	41	95%	Valid

Tabel di atas menunjukkan hasil dari validasi materi terhadap e-modul berbasis book creator yang dikembangkan oleh peneliti pada materi “Sebaran Flora dan Fauna di Dunia”. Berdasarkan analisis dalam tabel tersebut e-modul e-modul yang dikembangkan oleh peneliti mendapat nilai rata-rata 41. Presentase kevalidan materi dalam e-modul ini adalah 95%, dengan kategori valid dan layak digunakakan dalam pembelajaran pada materi “Sebaran Flora dan Fauna di Dunia”, serta dapat dilanjutkan ketahap penelitian selanjutnya.

C. Uji Validasi Ahli Bahasa

Validasi terhadap aspek bahasa ini peneliti lakukan untuk mengetahui bahwa bahasa yang digunakan dalam produk sesuai dengan jenjang pendidikan peserta didik dan

sesuai dengan kaidah kebahasaan serta untuk memastikan bahwa e-modul yang peneliti kembangkan ini sesuai apabila digunakan dalam penelitian. Uji validasi bahasa ini dilakukan oleh Dosen Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial, Bapak Bagus Setiawan, M. Pd. Hasil validasi media ini menunjukkan bahwa produk e-modul valid dan layak digunakan. Pengujian validasi bahasa ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6 Hasil Uji Validitas Ahli Bahasa

	Aspek Bahasa	Presentase Kevalidan	Kategori
Validator	49	98%	Valid

Tabel di atas menunjukkan hasil dari validasi bahasa terhadap e-modul berbasis book creator yang dikembangkan oleh peneliti pada materi “Sebaran Flora dan Fauna di Dunia”. Berdasarkan analisis dalam tabel tersebut e-modul e-modul yang dikembangkan oleh peneliti mendapat nilai total 50. Presentase kevalidan materi dalam e-modul ini adalah 98%, dengan kategori valid dan bahasa yang digunakan sesuai serta layak digunakakan dalam pembelajaran pada materi “Sebaran Flora dan Fauna di Dunia”, serta dapat dilanjutkan ketahap penelitian selanjutnya

D. Uji Validasi Guru Mata Pelajaran Geografi

Validasi terhadap guru mata pelajaran ini peneliti lakukan untuk mengetahui kesesuaian produk yang dikemabangkan dengan karakter dan kebutuhan peserta didik serta untuk memastikan bahwa e-modul yang peneliti kembangkan ini sesuai apabila diterapkan dlaam proses belajar mengajar. Uji validasi terhadap guru mata pelajaran ini dipercayakan kepada Ibu Rizki Ayu Nafiah, S. Pd., selaku guru mata pelajaran geografi kelas XI SMA Negeri 1 Gondang. Hasil validasi ini menunjukkan bahwa e-modul dinyatakan valid dan dapat diujikan kepada peserta didik. Pengujian validasi media ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7 Hasil Uji Validitas Guru Mata Pelajaran Geografi

	Aspek				Skor Rata-rata	Presentase Kevalidan	Kategori
	A	B	C	D			
Validator	39	40	31	33	36	95%	Valid

Tabel tersebut memperlihatkan hasil uji validitas dari guru mata pelajaran geografi kelas XI SMA Negeri 1 Gondang. Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwasanya produk yang peneliti kembangkan memiliki skor rata-rata sebesar 36. Presentase kevalidan dari produk e-modul berbasis book creator yang peneliti kembangkan ialah 95%. Dilihat dari presentase tersebut, maka e-modul berbasis book creator dinyatakan valid dan dapat diimplementasikan dalam kegiatan belajar mengajar dengan sedikit saran untuk menambahkan soal diskusi di akhir tiap-tiap materi. Dengan begitu, produk e-modul siap untuk melanjutkan tahap penelitian uji coba skala besar terhadap peserta didik.

Keefektifitasan Produk E-Modul

Langkah untuk mengetahui keefektifan produk ini dilakukan setelah produk e-modul mendapatkan validasi dari beberapa ahli, seperti ahli media, ahli materi, ahli bahasa, serta guru mata pelajaran. Berdasarkan hasil validasi ahli, produk e-modul yang peneliti kembangkan dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai sumber belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat berdasarkan angket validator di atas.

Tabel berikut ini menyajikan data hasil analisis dari aktivitas peserta didik yang peneliti jadikan sebagai objek penelitian pada kegiatan pembelajaran. Hasil dari data tersebut dapat dijadikan acuan oleh peneliti untuk mengetahui seberapa besar keefektifan yang didapatkan dalam kegiatan belajar mengajar menggunakan media dan sumber belajar e-modul berbasis *book creator*.

A. Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik

Tabel 8 Keaktifan Peserta Didik

No Abse n	Bertanya		Menjawab		Menjelaska n Kembali	
	Materi		Materi		Materi	
	1	2	1	2	1	2
1			√			
2		√				
3				√		
4						
5			√			
6		√				
7				√		

8				√		
9						
10						
11	√					
12				√		
13			√			
14		√				
15						
16			√		√	
17						
18						
19						
20						
21				√		
22		√				
23	√					
24		√				
25				√		
26		√				
27						
28			√			
29			√			
30						
31				√		
32		√				
33				√		√
34	√					
35						
36	√					
37				√		
38				√		

39						
----	--	--	--	--	--	--

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwasanya banyak peserta didik yang aktif ketika belajar menggunakan e-modul. Setidaknya terdapat 27 peserta didik aktif dengan rincian 11 peserta didik mengajukan pertanyaan, 16 peserta didik menjawab, dan 2 peserta didik mampu menjelaskan kembali materi yang telah diajarkan. Dengan begitu maka produk e-modul ini dapat meningkatkan keaktifan peserta didik.

B. Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik

Tingkat keefektifan media ini diketahui berdasar dari uji keefektifan media dengan tujuan untuk mengevaluasi hasil pembelajaran yang telah peneliti lakukan dengan mengimplementasikan e-modul berbasis *book creator*. *Pre-test* dan *post-test* yang telah peneliti lakukan kepada 33 peserta didik yang hadir dalam kegiatan penelitian ini akan dijadikan dasar untuk mengetahui efektifitas media dan sumber belajar yang peneliti kembangkan. *Pre-test* merupakan tes terhadap materi sebelum pengimplementasian e-modul, sementara *post-test* ialah tes yang dilakukan setelah peserta didik menggunakan e-modul dalam kegiatan belajar mengajar. Berikut adalah rekapitulasi hasil belajar peserta didik berdasarkan nilai *pre-test* dan *post-test*.

Tabel 9 Rekapitulasi Nilai *Pre-test* dan *Post-test*

No	Nama	Nilai <i>Pre-test</i>	Nilai <i>Post-test</i>
1	ACUN	43	83
2	AEP	53	83
3	ANS	53	90
4	AR	60	75
5	AW	63	85
6	ADN	65	85
7	AS	60	75
8	ASS	60	100
9	BBS	73	90
10	BRL	70	85
11	DHS	65	83
12	DJF	55	90
13	DW	55	95

14	FA	73	78
15	HCJ	70	100
16	IHI	60	85
17	MDAP	75	79
18	MPP	60	86
19	MBS	60	88
20	MNH	60	90
21	NIRP	75	90
22	NN	50	81
23	PKJ	60	81
24	QLR	75	89
25	RPM	63	78
26	SFRS	70	78
27	SFA	43	81
28	SDA	50	78
29	SNK	75	81
30	VI	60	82
31	VSKW	65	95
32	YFH	70	98
33	RA	60	81
JUMLAH		2049	2818
RATA-RATA		65	85

Tabel 10 Ringkasan Nilai *Pre-test* dan *Post-test*

<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
Rentan Nilai	Jumlah Peserta Didik	Rentan Nilai	Jumlah Peserta Didik
40-49	2 peserta didik	75-79	7 peserta didik
50-59	6 peserta didik	80-84	9 peserta didik
60-69	15 peserta didik	85-89	7 peserta didik
70-79	10 peserta didik	90-94	5 peserta didik
80-100	0 peserta didik	95-100	5 peserta didik

Hasil dari rekapitulasi hasil belajar peserta didik kelas XI-1 terhadap penggunaan media dan sumber belajar e-modul pada materi “Sebaran flora dan Fauna di Dunia” dapat dilihat berdasarkan nilai *pre-test* dan *post-test*. Nilai *pre-test* peserta didik memiliki rata-rata 64 dengan nilai terendah 43 dan nilai tertinggi 75. Adapun nilai *post-test* dari peserta didik diketahui rata-rata 85 dengan nilai terendah 75 dan nilai tertinggi 100.

Nilai tersebut kemudian diolah guna mengetahui perbandingan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan e-modul berbasis *book creator* yang dikembangkan oleh peneliti. Proses ini melibatkan uji hipotesis dengan menggunakan *sample t-test*. Sebelum melakukan uji hipotesis perlu diketahui apakah data yang didapatkan oleh peneliti berdistribusi normal atau tidak. Maka perlu dilakukan uji normalitas guna memastikan data tersebut berdistribusi dengan normal.

1) Hasil Uji Normalitas

Tabel berikut menunjukkan hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* berbantuan aplikasi SPSS.

Tabel 11 Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.164	33	.024	.940	33	.067
posttest	.135	33	.136	.940	33	.068
a. Lilliefors Significance Correction						

Hasil interpretasi pada Tabel 11 menyatakan bahwa data *pre-test* dan *post-test* berdistribusi dengan normal. Maka hasil dari kedua data tersebut dapat dilanjutkan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan produk e-modul berbasis *book creator*.

2) Hasil Uji Paired Sample t-Test

Data *pre-test* dan *post-test* selanjutnya akan memasuki tahap evaluasi guna mengetahui terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik kelas XI-1 melalui uji *Paired Sample t-Test*. Melalui uji ini maka dapat dilihat apakah e-modul berbasis *book creator* ini berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Hasil dari uji *Paired Sample t-Test* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 12 Uji *Paired Sample t-Test*

Paired Samples Test									
		Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - posttest	-23.394	10.232	1.781	-27.022	-19.766	-13.135	32	.000

Tabel di atas menunjukkan hasil uji *Paired Sample t-Test*. Dimana hasil uji ini menunjukkan bahwa hasil signifikansi berada di angka 0.000. Kriteria uji nilai dalam uji *Paired Sample t-Test* tersebut ialah < 0.05 . Maka berdasarkan pada dasar pengambilan keputusan dalam uji hipotesis penelitian dalam uji *Paired Sample t-Test*, maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Tabel 13 Interpretasi Hasil Uji *Paired Sample t-Test*

Hasil Belajar	Rata-rata	Std. Deviasi	Sig. (2-tailed)	Kriteria Uji	Keputusan Uji
<i>Pre-test</i>	23,39	10,232	0.000	< 0.05	H_a diterima
<i>Post-test</i>					

Hasil uji menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dalam hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media dan sumber belajar e- modul. Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa e-modul efektif digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil uji validasi terhadap e-modul yang dilakukan oleh validator ahli baik ahli media, ahli materi, guru mata pelajaran menyatakan bahwa produk yang dikembangkan valid. Di mana hasil penilaian dari masing masing validator ialah, validator ahli media 98%, validator ahli materi 95%, validator ahli bahasa 98%, dan guru mata pelajaran 95%. Tingkat keefektian produk e-modul ini didasarkan oleh hasil belajar peserta didik melalui uji coba lapangan skala besar dengan menggunakan uji hipotesis *Uji Paired Sample t-Test* berbantuan aplikasi SPSS. Berikut hasil uji keefektifan produk e-modul: (1) hasil uji *pre-test* memiliki rata-rata 65, dan *post-test* dengan rata-rata 85. (2) hasil penghitungan dari Uji Paired Sample t-Test berbantuan SPSS menunjukkan nilai signifikansi 0.00 (sig. Tailed < 0.05). Di mana berdasarkan pada hasil tersebut, maka dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga terdapat perbedaan antara hasil belajar peserta didik sebelum menggunakan produk e-modul dan sesudah menggunakan produk e-modul.

Dengan melihat hasil analisis tersebut, maka “Pengembangan E-modul Berbasis *Book Creator* pada Materi Sebaran Flora dan Fauna di Dunia Kelas XI SMA Negeri 1 Gondang” dinyatakan memiliki dampak yang baik dan efektif apabila diimplementasikan dalam kegiatan belajar mengajar. Hal disebabkan karena dengan penggunaan e-modul dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Melihat dari hasil penelitian yang telah peneliti lakukan pada produk e-modul ini, peneliti setidaknya memiliki beberapa saran. Bagi sekolah, peneliti berharap dengan adanya pengembangan berupa produk e-modul ini dapat dijadikan sebagai inovasi guna meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. Bagi guru, peneliti berharap dengan dikembangkannya produk ini dapat memberikan kemudahan dan inspirasi bagi guru dalam penggunaan media pembelajaran yang inovatif. Dan bagi peneliti lain, yang ingin mengembangkan produk e-modul lebih lanjut, maka dapat menambahkan informasi yang lebih luas lagi tentunya dengan tetap memperhatikan karakteristik materi. Sehingga produk e-modul yang dihasilkan memiliki informasi-informasi yang menarik sesuai dengan materi yang dikembangkan guna menambah wawasan.

DAFTAR PUSTAKA

- Putri, Suriati Eka, dan Nita Magfirah Ilyas. “Book Creator Sebagai Aplikasi dalam Menyusun Media Pembelajaran Interaktif bagi Calon Guru Profesional,” t.t.
- Sanjaya, Putu Adi, I. Made Pageh, dan I. Nengah Suastika. “Bahan Ajar E-Modul Book Creator Untuk Pembelajaran IPS Berdiferensiasi Di Sekolah Penggerak.” *Jurnal Ilmiah*

Pendidikan Profesi Guru 6, no. 2 (13 Agustus 2023): 410–21.
<https://doi.org/10.23887/jippg.v6i2.64252>.

Salsabila, Unik Hanifah, Munaya Ulil Ilmi, Siti Aisyah, dan Rio Saputra. “Peran Teknologi Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Era Disrupsi” 03, no. 01 (2020).

Sari, Anggri Sekar. “PENGEMBANGAN BUKU DIGITAL MELALUI APLIKASI SIGIL PADA MATA KULIAH COOKIES DAN CANDYS.” *Science Tech: Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi* 3, no. 1 (2017): 46–54.
<https://doi.org/10.30738/jst.v3i1.1226>.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Wulandari, Tria. “Teori Progresivisme Jhon Dewewy dan Pendidikan Partisipatif dalam Pendidikan Islam.” *Jurnal Kajian Pendidikan Islam* 5, no. 1 (2020). [https://doi.org/DOI: 10.22515/attarbawi.v4i2.1927](https://doi.org/DOI:10.22515/attarbawi.v4i2.1927).

Yusra, Zhahara, Rufran Zulkarnain, dan Sofino Sofino. “PENGELOLAAN LKP PADA MASA PENDMIK COVID-19.” *Journal Of Lifelong Learning* 4, no. 1 (9 Juni 2021): 15–22. <https://doi.org/10.33369/joll.4.1.15-22>.

Yusuf, Bistari Basuni. “Konsep dan Indikator Pembelajaran Efektif.” *Jurnal Kajian Pembelajaran dan Keilmuan* 01, no. 02 (2018)