

# BUSPERAK: Menilik Kebaharuan Kurikulum Merdeka Melalui Pengembangan Bahan Ajar

Alfian Nur Muzaki<sup>1</sup>, Tuti Mutia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Geography Education, Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No.5, Malang, Indonesia

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p><b>Article History:</b> Received: 10-01-2023 Accepted: 01-02-2023 Published: 30-03-2023</p> <p><b>Keywords:</b> Busperak; Curriculum; Development; Independent</p> <p><b>Corresponding author:</b> Alfian Nur Muzaki Email: <a href="mailto:alfian.nur.2007216@students.um.ac.id">alfian.nur.2007216@students.um.ac.id</a> DOI: 10.34312/jgej.v4.i1.18288</p> <p>Copyright © 2023 The Authors</p>  <p>This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial (CC-BY-NC) 4.0 International License</p>	<p>The independent curriculum emphasizes literacy skills, including critical thinking and communicative skills as outlined in the teaching materials. The advantages of busperak teaching materials are QR codes, internet searches, and reinforcement of material for each chapter. The aim of this research is alternative high school level textbooks for grade XI because there are still few textbooks that adopt the independent curriculum. Research and development using ADDIE models the reseach methodology to produce busperak. The research instrument used validity sheets and questionnaires. The method of data analysis applies a descriptive percentage. Descriptive percentage technique is the process of converting quantitative data into qualitative data by analyzing the level of validity Implications showed that the media validity results scored 4.6, the material validity test scored 4.8 and the language validity test scored 4.6. Thus, the results of busperak validation obtained a validity level of 90% having an excellent category. Even while the small groups find trial show a percentage of 82% in media test, the material validity test gets a percentage of 79%, and the language validity test gets a percentage of 74%. So, total average result of the busperak product trial has a percentage of 78.333%. Thus, the busperak is categorized as good and suitable and can be applied at school.</p> <p><b>ABSTRAK</b></p> <p>Kurikulum merdeka menitikberatkan pada kemampuan literasi, meliputi berpikir kritis dan komunikatif yang dituangkan pada bahan ajar. Kelebihan bahan ajar busperak terdapat QR kode, berselancar di internet, dan penguatan materi setiap bab. Tujuan penelitian ini adalah sebagai alternatif buku ajar sekolah level SMA kelas XI karena buku teks yang mengadopsi kurikulum merdeka masih sedikit. Metode penelitian menggunakan penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE untuk menghasilkan busperak. Instrumen penelitian menggunakan lembar validitas dan kuesioner. Teknik analisis data menggunakan presentase deskriptif. Teknik presentase deskriptif merupakan proses pengubahan data kuantitatif menjadi data kualitatif dengan menganalisa tingkat validitas. Hasil penelitian menunjukkan hasil validitas media mendapat nilai 4,6, uji validitas materi mendapatkan nilai 4,8 dan uji validitas bahasa mendapatkan nilai 4,6. Sehingga, hasil validasi busperak diperoleh tingkat validitas 90% dengan kategori sangat baik. Sedangkan hasil ujicoba kelompok kecil menunjukkan presentase 82% di uji media, uji validitas materi mendapatkan presentase 79%, dan uji validitas bahasa mendapatkan presentase 74%. Maka, hasil total rata-rata uji coba produk busperak memiliki presentase 78,333%. Sehingga, busperak kategori baik dan sesuai serta dapat diaplikasikan di sekolah.</p>
<p><b>How to cite:</b> Muzaki, A. N., &amp; Mutia, T. (2023). BUSPERAK: Menilik Kebaharuan Kurikulum Merdeka Melalui Pengembangan Bahan Ajar. <i>Jambura Geo Education Journal</i>, 4(1), 01–11. Doi: <a href="https://doi.org/10.34312/jgej.v4.i1.18288">https://doi.org/10.34312/jgej.v4.i1.18288</a></p>	

## 1. Pendahuluan

Bahan ajar memiliki andil sebagai alat pembantu guru ketika mengajar sekaligus mempermudah pemahaman antara guru dengan siswa (Suryadi, 2019). Pemahaman inilah yang membuat siswa memperoleh ilmu, pengetahuan, keterampilan, dan cakrawala yang baru dari pembelajaran. Supaya pembelajaran yang efektif tercapai, memerlukan media yang baik serta dapat menunjang aktivitas belajar peserta didik (Arsyad, 2014; Ningrum et al., 2020).

Bahan ajar yang baik pada hakikatnya selalu mengacu pada kurikulum yang berlaku. Hal tersebut selaras dengan pandangan Fatmawati & Yusrizal (2021) yang menyatakan bahwa kurikulum adalah pedoman atau acuan pengajar dalam menerapkan pembelajaran. Pada dasarnya, kurikulum dari waktu ke waktu akan mengalami perubahan (Zaini, 2015). Penggunaan kurikulum di Indonesia pada awalnya terjadi pada tahun 1947 dengan nama RPT atau Rentjana Pelajaran Terurai. Kemudian, berubah ke kurikulum 1964 hingga menuju kurikulum 2004 (Wahyuni, 2015). Selanjutnya, berubah menjadi kurikulum 2006 dan terakhir menggunakan kurikulum 2013 (Manalu et al., 2022; Simponi & Pratama, 2020). Setiap perubahan-perubahan tingkat kurikulum memiliki dasar yang kuat. Perubahan dari kurikulum salah satunya dipengaruhi oleh

kesesuaian dengan perkembangan zaman (Hidayat et al., 2020). Pada saat ini, perkembangan zaman mengarah kepada digitalisasi teknologi. Oleh karena itu, digitalisasi ini memunculkan kurikulum yang baru yang disebut dengan kurikulum merdeka (Fikri et al., 2015).

Kurikulum merdeka belajar merupakan kurikulum baru yang menekankan pada kemampuan literasi bagi siswa (Marisa, 2021). Kemampuan literasi dalam arti ini adalah siswa memiliki pemikiran kritis yang diperoleh dari proses belajar pendidikan di sekolah dan komunikatif dalam mengaplikasikan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari di masyarakat (Manalu et al., 2022). Kurikulum merdeka diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berliterasi, yaitu keterampilan dalam berpikir kritis dalam memecahkan masalah dan keterampilan dalam komunikasi bagi peserta didik (Yamin & Syahrir, 2020).

Wadah untuk peserta didik memiliki kemampuan literasi tersebut dibutuhkan bahan ajar atau buku yang tepat sesuai dengan kurikulum saat ini (Handoyo & Susilo, 2020). Buku disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku (Hasanah & Ernawati, 2020). Pada kurikulum 2013, buku ajar ditekankan pada membaca saja, sehingga buku teks lebih banyak tulisan-tulisan dan gambar yang sedikit. Selain itu, penugasan yang disuguhkan lebih mendalam pada substansi isi, sehingga kurang memberikan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik. Kemudian, kurangnya ruang atau kebebasan bagi siswa untuk mengulik lebih dalam terkait dengan materi yang didapatkan, sebab semua materi sudah ada di dalam buku dan terbatas pada berselancar di internet. Oleh karena itu, peserta didik sedikit yang dapat mengaplikasikan ilmunya dalam kehidupan sehari-hari.

Permasalahan tersebut harus dicari jalan keluar. Solusinya adalah dengan menghadirkan buku teks yang sesuai dengan kurikulum saat ini serta menghadirkan terobosan baru dengan bantuan teknologi berupa kode QR, penugasan berbasis pada pencarian masalah dan penyelesaian di lingkungan sekitarnya. Bahan ajar yang dimaksud adalah buku yang didesain sesuai dengan kurikulum terbaru yang dinamakan buku sekolah penggerak atau busperak. Alasan bahan ajar ini dibuat adalah sedikitnya buku teks yang mengadopsi kurikulum merdeka dan hanya terbatas pada modul pembelajaran saja (Pakpahan, 2016; Wijaya et al., 2020). Kemudian, banyak Sekolah Menengah Atas (SMA) yang masih menggunakan kurikulum 2013 atau masih mengalami transisi dari kurikulum 2013 menjadi kurikulum merdeka sehingga pembelajaran di dalamnya masih bercampur antara kurikulum merdeka dengan kurikulum 2013.

Buku sekolah penggerak (busperak) adalah bahan ajar atau buku teks di dalamnya terdapat gambaran materi, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, serta materi sajian terkait dengan biogeografi dunia dan Indonesia (Setiawan & Basyari, 2017). Busperak didesain untuk memenuhi tuntutan kurikulum merdeka yang telah dijalankan. Kelebihan dari busperak adalah mempertimbangkan kemudahan bagi pengguna (peserta didik) berupa informasi yang dikemas dalam bentuk gambar serta tulisan sederhana sehingga dapat mempermudah siswa dalam membaca materi yang ada di dalamnya (Widiyono & Millati, 2021). Selain itu, terdapat fitur berupa QR kode dan berselancar di internet untuk mendorong siswa memiliki literasi di bidang kemampuan berpikir kritis setelah membaca materi serta penguatan materi di setiap bab sebagai kemampuan literasi di bidang berpikir kritis dan komunikatif (Kusumaningtyas & Hakim, 2020; Lestari et al., 2021; Mariezki et al., 2021). Dengan demikian, kemudahan yang diberikan dapat menambah daya tarik berupa peningkatan literasi peserta didik.

Pembuatan buku sekolah penggerak (busperak) yang dikembangkan mendapatkan validasi dari tim ahli atau pakar, yakni validasi materi, validasi media, dan validasi bahasa (Widarto et al., 2022). Masukan-masukan dari tim validasi sangat berguna demi kesempurnaan dari bahan ajar ini. Sekolah penggerak yang menjadi kajian peneliti adalah SMA Islam Ma'arif Lawang. Sekolah tersebut mengalami masa transisi atau pergantian kurikulum dari kurikulum 2013 menjadi kurikulum merdeka. Peserta didik yang menjadi sasaran adalah peserta didik kelas XI Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) untuk diujicobakan dan diketahui keberhasilan pengembangan bahan ajar buku sekolah penggerak (busperak).

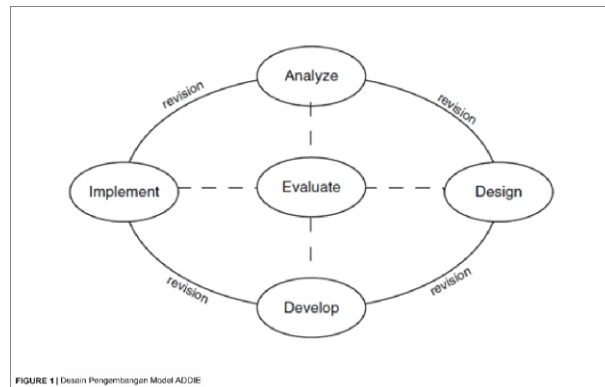
Tujuan peneliti adalah dapat mengembangkan produk buku sekolah penggerak (busperak) sebagai alternatif buku ajar sekolah di level SMA/MA kelas XI. Limitasi penelitian ini adalah busperak yang disajikan hanya memuat satu materi yakni biogeografi atau geografi flora dan fauna saja bukan keseluruhan materi dalam pelajaran geografi. Selain itu, keterbatasan penelitian ini adalah berkuat pada pengembangan bahan ajar saja bukan mengetahui efektifitas dan pengaruh yang ditimbulkan dari buku sekolah penggerak (busperak) ini.

## 2. Metode

### 2.1 Metode Pengembangan

Metode yang dilakukan adalah menggunakan *Research and Development* atau (R&D). Jenis penelitian yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE. Model ADDIE memiliki 5 (lima) tahapan, yakni *analyze* (analisis), *design* (desain), *develop* (pengembangan), *implement* (implementasi), dan *evaluate*

(evaluasi) ([Dwisukamsurya et al., 2019](#)). Metode yang digunakan berguna untuk menghasilkan barang atau produk ([Sugiyono, 2015](#)).



**Gambar 1.** Alur Model Pengembangan ADDIE  
**Sumber:** (Cahyadi, 2019)

Tahapan dalam model ADDIE [gambar 1](#) meliputi: 1) Tahap analisis. Analisis dilakukan pada cakupan masalah dasar yang dihadapi siswa dalam pembelajaran, kesesuaian dengan tingkatan belajar siswa, dan analisis kebutuhan siswa dari proses belajar dalam kelas. Analisis kebutuhan diperlukan untuk menunjang kegiatan pembelajaran serta mengetahui keterampilan pada materi dasar dan pengetahuan yang telah dikuasai. Dikaji juga materi menyajikan materi pembelajaran dan menumbuhkan perhatian dan minat siswa. 2) Tahap desain, meliputi perencanaan pengembangan bahan ajar dan memulai merancang produk berupa busperak yang terdapat materi biogeografi didalamnya yang telah disesuaikan dengan kurikulum merdeka. Desain yang diterapkan memuat tujuan instruksional, materi yang disuguhkan, fitur-fitur yang akan digunakan, dan kemudahan dalam menggunakan bahan ajar. 3) Tahap ketiga adalah pengembangan. Tahapan tersebut berupa realisasi rancangan yang telah dibuat dalam bentuk buku. Dalam tahapan ini juga dilakukan proses validasi. Validasi produk dilakukan oleh tim atau pakar untuk dilakukan proses penilaian sehingga dapat diketahui kekuatan dan/atau kelemahan dari buku tersebut. 4) Tahap keempat adalah proses implementasi. Proses tersebut dilakukan ketika dilakukan revisi pada tahap ketiga telah selesai. Adapun implementasi tersebut diujicobakan secara terbatas kepada peserta didik. Penerapan dilakukan dengan cara mengujicobakan produk untuk dinilai kemudahan dalam menggunakan bahan ajar tersebut. Uji coba yang dilakukan secara terbatas dengan 20 subjek siswa yang meliputi 10 orang siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Karena terdapat kekurangan dalam waktu pengerjaan dan sumberdaya, maka peneliti peneliti hanya dapat melakukan uji coba di SMA Islam Ma'arif Lawang dan tidak mendistribusikan lebih dari satu sekolah di Lawang. 5) Tahap evaluasi menekankan pada hasil dari keseluruhan tahapan yang telah dilalui berupa hasil jadi produk buku sekolah penggerak ([Cahyadi, 2019](#); [Dahlia et al., 2022](#); [Dwisukamsurya et al., 2019](#); [Sugiyono, 2015](#)).

## 2.2 Instrumen, Pengumpulan, dan Analisis Data

Instrumen penelitian yang dikembangkan memiliki tujuan untuk mengumpulkan data yang diperlukan guna menilai produk. Oleh karena itu, dalam penelitian ini memerlukan lembar validasi produk dan kuisioner. Pengumpulan data dengan lembar validitas dan angket menggunakan skala likert (1-5). Lembar validitas ditujukan kepada ahli validasi masing-masing, yakni ahli media, ahli materi, dan ahli materi. Validator dari ahli media diuji oleh Eka Pramono Adi, S.IP., M.Si. beliau adalah dosen Universitas Negeri Malang di bidang Teknologi Pendidikan. Validator ahli materi diuji oleh Fatiya Rosyida, M.Pd. beliau adalah dosen Universitas Negeri Malang dengan kepeminatan pada geografi flora dan fauna. Validator ahli bahasa diuji oleh Cicik Tri Jayanti, S.Pd., M.A. beliau merupakan dosen Universitas Negeri Malang di bidang Sastra dan Bahasa Indonesia. Sedangkan pengujian produk buku sekolah penggerak di sekolah ditujukan dengan angket (kuisioner) yang dibagikan kepada peserta didik kelas XI. ([Sugiyono, 2015](#)).

Teknik analisis data yang digunakan ialah menggunakan *descriptive presentation* (presentase deskriptif). Teknik presentase deskriptif adalah proses mengubah data kuantitatif menjadi data kualitatif dengan cara menganalisa nilai yang berkriteria tingkat validitas ([Lamada et al., 2019](#); [Prayoga et al., 2022](#)). Validasi yang dimaksudkan yaitu validasi media, validasi materi, dan validasi bahasa dalam buku sekolah penggerak ([Widarto et al., 2022](#)).

### 2.3 Penilaian Perhitungan Validitas

Hasil dari penilaian validitas diperoleh dari tim validator dari angket yang telah diberikan, kemudian dihitung dan dianalisa. Nilai dari penghitungan validator menggunakan penilaian skala likert (1-5), yakni poin 1 untuk sangat kurang sesuai; poin 2 untuk kurang sesuai; poin 3 untuk cukup sesuai; poin 4 untuk sesuai; dan poin 5 untuk sangat sesuai (Sugiyono, 2015). Untuk mengetahui skala likert penelitian ini, telah disajikan dalam [tabel 1](#).

**Tabel 1.** Skala Likert

Nilai	Penilaian	Klasifikasi	Simbol
5	4,00 – 5,00	Sangat Baik	SB
4	3,00 – 3,99	Baik	B
3	2,00 – 2,99	Cukup Baik	CB
2	1,00 – 1,99	Kurang Baik	KB
1	0,00 – 0,99	Sangat Tidak Baik	STB

**Sumber:** (Sugiyono, 2015; Widarto et al., 2022)

Kriteria kelayakan produk pengembangan buku sekolah penggerak (busperak) menggunakan penilaian skala likert (1-5) (Sugiyono, 2015). Untuk mengetahui perhitungan validitas [tabel 2](#), mengacu dalam rumus berikut.

$$N = \frac{y}{y_i} \quad (1)$$

$$N = \sum \frac{y}{y_i} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan:

- N = Validitas tim ahli  
 y = Jumlah poin jawaban per 1 responden  
 y<sub>i</sub> = Jumlah poin maksimum  
 Σy = Jumlah total poin jawaban responden  
 Σy<sub>i</sub> = Jumlah total poin respons maksimal

**Tabel 2.** Penilaian Perhitungan Validitas

Nilai	Interval Validitas (%)	Klasifikasi	Keterangan
A	81 – 100	Sangat Sesuai	Dapat digunakan tanpa revisi
B	61 – 80	Sesuai	Dapat digunakan dengan revisi sedikit
C	41 – 60	Cukup Sesuai	Dapat digunakan dengan revisi sedang
D	21 – 40	Kurang Sesuai	Dapat digunakan dengan revisi banyak
E	0 – 20	Sangat Kurang Sesuai	Tidak dapat digunakan

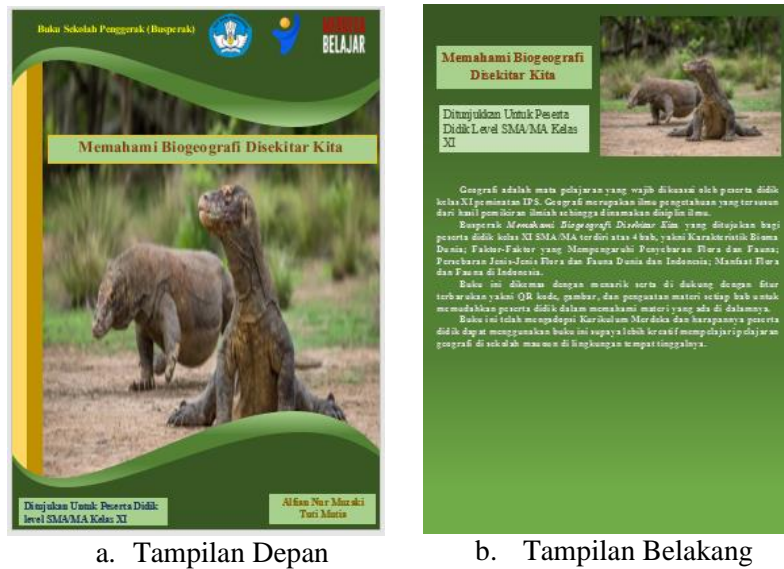
**Sumber:** (Akbar, 2013)

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Gambaran Umum Tampilan Produk Bahan Ajar Busperak

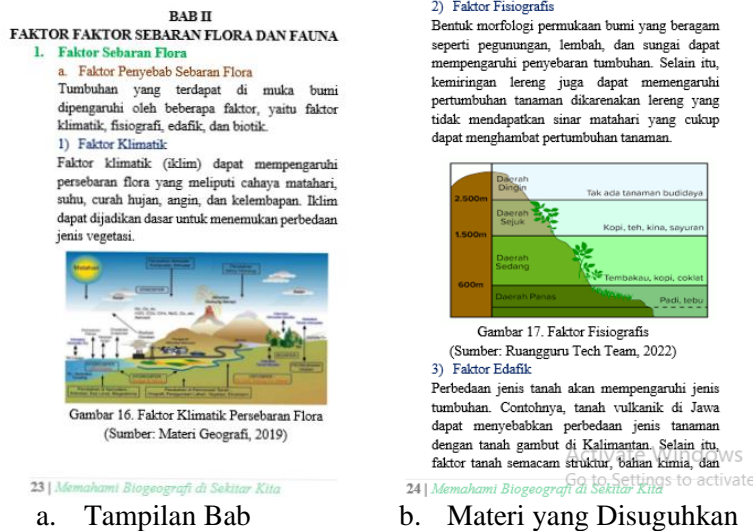
Busperak atau buku sekolah penggerak memiliki spesifikasi seperti buku sekolah pada umumnya. Bagian-bagian yang ada didalamnya meliputi cover, kata pengantar, daftar isi, hingga referensi dan biodata penulis. Hal yang membedakan antara buku sekolah (paket) dan busperak ini adalah terdapat penjabaran materi per masing-masing tema, penegasan kalimat dari informasi melalui gambar, serta dilengkapi dengan lembar aktivitas siswa yang memuat petunjuk kerja, tugas, dan aksi lanjutan (Handoyo, 2021; Syafiq et al., 2021).

Tampilan awal buku sekolah penggerak adalah [gambar 2](#). Cover yang menarik akan menambah daya tarik siswa untuk mempelajari lebih lanjut. Pada halaman sampul terdapat gambar, logo, sasaran, dan penulis (Aryanti & Arief, 2021). Gambar sampul adalah komodo. Alasan penulis menggunakan cover komodo, karena komodo adalah hewan endemik Indonesia tepatnya di Taman Nasional Komodo, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Dikatakan endemik karena kondisi fisik, kondisi geografis, dan ekologi Nusa Tenggara Timur tidak ditemukan di daerah yang lain (Toda, 2017).



**Gambar 2.** Tampilan Cover Buku Sekolah Penggerak (Busperak)  
**Sumber:** Data Olahan Pribadi

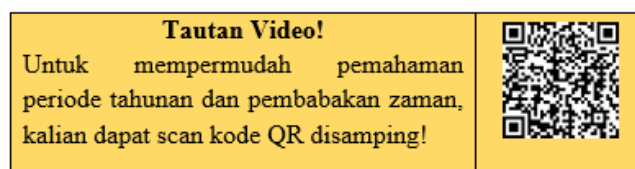
Tampilan berikutnya [gambar 3](#) adalah bab-bab dalam buku ajar. Bab-bab materi biogeografi pada buku sekolah penggerak (busperak) terdapat 4 bab yakni Karakteristik Bioma Dunia, Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyebaran Flora dan Fauna, Persebaran Jenis-Jenis Flora dan Fauna Dunia dan Indonesia, dan Manfaat Flora dan Fauna di Indonesia. Berikut ditampilkan satu bab dalam bahan ajar dan materinya.



**Gambar 3.** Tampilan Bab dan Materi  
**Sumber:** Data Olahan Pribadi

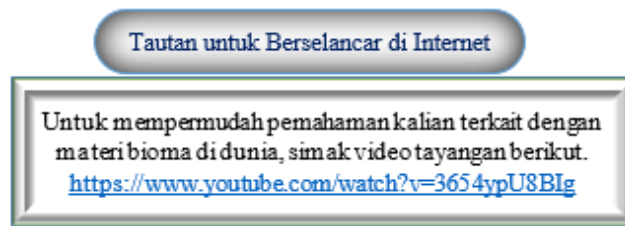
Keunggulan dalam bahan ajar ini terdapat pada fitur QR kode [gambar 4](#). Peserta didik dapat menscan tautan dalam kode QR tersebut untuk melihat materi yang tidak dapat ditampilkan karena penjabaran yang luas.

**Gambar 4.** Fitur QR Kode pada Buku Sekolah Penggerak



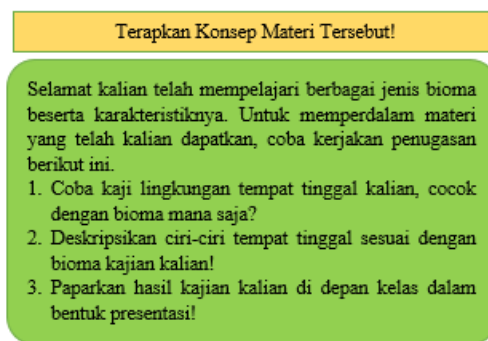
**Sumber:** Data Olahan Pribadi

Fitur lainnya adalah menu berselancar di internet [gambar 5](#). Menu ini memudahkan peserta didik untuk memahami materi biogeografi melalui tautan video.



**Gambar 5.** Fitur Berselancar di Internet pada Buku Sekolah Penggerak  
**Sumber:** Data Olahan Pribadi

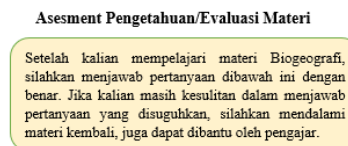
Terdapat penguatan pengetahuan peserta didik melalui fitur penerapan konsep materi di setiap bab ([gambar 6](#)). Tujuan dari adanya fitur ini adalah sebagai evaluasi awal (formatif) atau kegiatan refleksi untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik pada setiap materi per bagian babnya.



22 | *Memahami Biogeografi di Sekitar Kita*

**Gambar 6.** Fitur Terapkan Konsep pada Buku Sekolah Penggerak  
**Sumber:** Data Olahan Pribadi

Fitur terakhir yang ada di dalam buku sekolah penggerak adalah asesment atau evaluasi materi akhir ([gambar 7](#)). Tujuan dari adanya fitur asesment yakni sebagai asesment akhir (sumatif) untuk mengukur tingkat pemahaman materi biogeografi di semua bab yang telah peserta didik pelajari selama ini.



1. Indonesia adalah negara dengan *natural biodiversity* terbesar di dunia. Dengan demikian, Indonesia menyimpan kekayaan hayati yang sangat beragam. Banyak yang dapat diambil dari kekayaan hayati untuk kepentingan manusia.  
Menurut saudara, apakah upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga eksistensi keberagaman hayati yang ada di Indonesia?
  - A. Menggunakan sistem kampanye lingkungan sebagai wujud cara cinta lingkungan
  - B. Mengolah lahan bersama dengan masyarakat setempat dengan sistem perjanjian kerja sama
  - C. Pengolahan tanah sebagai aktivitas pada sektor pertanian maupun perkebunan dengan penduduk
  - D. Menggunakan pemanfaatan hayati dengan bijak atau menggunakan energi alternatif
  - E. Mengembangkan energi baru yang belum ada sehingga mengesampingkan dampaknya

64 | *Memahami Biogeografi di Sekitar Kita*

**Gambar 7.** Fitur Asesment Pengetahuan pada Buku Sekolah Penggerak  
**Sumber:** Data Olahan Pribadi

### 3.2 Hasil Pengujian Tingkat Kevalidan Produk Busperak

Terdapat 3 (tiga) tahap untuk menguji validasi produk ini, yakni validasi media, validasi materi, dan validasi bahasa. Ketiga tahapan validasi tersebut dilaksanakan dengan rentang waktu yang berbeda. Validasi media ajar dilaksanakan pada tanggal 26 Januari 2023, sedangkan validasi materi dilaksanakan pada tanggal 30 Januari 2023, kemudian uji validasi bahasa dilakukan pada 8 Februari 2023. Dengan demikian, total waktu yang diperlukan dalam proses validasi adalah 13 hari perhitungan kalender.

**Tabel 3.** Hasil Validasi Media Bahan Ajar

No.	Indikator Penilaian	Skor	Kategori	Kesalahan	Rekomendasi
1.	Penulisan kata, teks, dan bahasa	4	Baik	Kurang pengaturan <i>layout</i> dan aturan baris per subbab	Footer diperkecil memakai <i>Arial</i> , antar subbab diberi jarak 1 baris
2.	Gambar dan Infografis	5	Sangat baik	-	Tidak memerlukan revisi
3.	Kejelasan perintah media	5	Sangat Baik	-	Tidak memerlukan revisi
4.	Kesesuaian gambar dengan media	5	Sangat baik	-	Tidak memerlukan revisi
5.	Kemudahan menggunakan media	4	Baik	Untuk penggunaan link, QR harus online	Supaya ada versi offline

**Sumber:** (Prayoga et al., 2022; Soelistijo & Wagistina, 2021; Widarto et al., 2022)

Pada [tabel 3](#), penilaian ahli validasi diketahui terdapat 3 indikator penilaian dengan kategori sangat baik, yakni penulisan kejelasan perintah media; gambar dan infografis; dan kesesuaian gambar dengan media. Sedangkan, terdapat 2 indikator penilaian dengan kategori baik, yakni penulisan kata, teks, dan bahasa serta kemudahan menggunakan media. Berdasarkan ahli media, beliau mengatakan bahwa terdapat kesalahan pada penulisan kata, teks, dan bahasa serta bagian kemudahan menggunakan media. Dengan demikian, pengembangan produk memerlukan perbaikan berupa memperkecil *footer* memakai *font arial* dan antar subbab diberikan jarak 1 baris serta penambahan untuk versi offline pada bagian kemudahan menggunakan media. Oleh karena itu, peneliti segera melakukan perbaikan dan revisi sehingga produk yang dihasilkan menjadi lebih bagus. Dari [tabel 3](#) diatas diperoleh skor dari ahli media yang dihitung menggunakan rumus perhitungan validitas untuk mengetahui tingkat kevalidan media bahan ajar buku sekolah penggerak.

$$N = \frac{y}{yi} \quad (1)$$

$$N = \frac{23}{5} = 4,6$$

Berdasarkan perhitungan 1, maka hasil skor tingkat kevalidan media adalah 4,6 sehingga media dalam buku sekolah penggerak berkategori sangat baik (SB).

**Tabel 4.** Hasil Validasi Materi Bahan Ajar

No.	Indikator Penilaian	Skor	Kriteria	Kesalahan	Rekomendasi
1.	Kesesuaian gambar yang tersaji	5	Sangat baik	-	Tidak perlu revisi
2.	Kesesuaian materi	5	Sangat baik	-	Tidak perlu revisi
3.	Urutan materi	5	Sangat baik	-	Tidak perlu revisi
4.	Latihan atau tes	5	Sangat baik	-	Tidak perlu revisi
5.	Kemudahan fitur materi	4	Baik	Penugasan pada level mudah - sedang	Diganti dengan soal HOTS

**Sumber:** (Prayoga et al., 2022; Widarto et al., 2022)

Pada [tabel 4](#) diatas terdapat 5 komponen penilaian yakni (1) kesesuaian gambar yang tersaji; (2) kesesuaian materi; (3) urutan materi; (4) latihan atau tes; (5) kemudahan fitur materi. Keempat komponen penilaian validasi materi mendapatkan nilai 5 dengan kriteria sangat baik sedangkan pada komponen kemudahan fitur materi mendapatkan skor 4 dengan kriteria baik.

Berdasarkan ahli materi, beliau mengatakan bahwa terdapat kesalahan pada kemudahan fitur materi dengan demikian, maka peneliti melakukan revisi berupa penggantian penugasan dengan pertanyaan yang bersifat HOTS sehingga produk yang dikembangkan oleh peneliti semakin baik. Dari Tabel 4 diatas diperoleh skor

dari ahli materi yang dihitung dengan perhitungan validitas untuk mengetahui kualitas materi yang terdapat pada buku sekolah penggerak.

$$N = \frac{y}{y_i} \quad (2)$$

$$N = \frac{24}{5} = 4,8$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa skor tingkat kevalidan media adalah 4,8 sehingga media dalam buku sekolah penggerak berkategori sangat baik (SB).

**Tabel 5.** Hasil Validasi Bahasa

No.	Indikator Penilaian	Skor	Kriteria	Kesalahan	Rekomendasi
1.	Kesesuaian bahasa dalam materi	5	Sangat baik	-	Tidak perlu revisi
2.	Ketepatan penulisan	4	Baik	Baik, namun kalimat kurang efektif	Mohon menggunakan kalimat efektif
3.	Kelengkapan substansi	5	Sangat baik	-	Tidak perlu revisi
4.	Kemudahan memahami bahasa	4	Baik	Tulisan dalam bahasa asing tidak digarismiringkan	Penulisan bahasa asing mohon diperhatikan kembali
5.	Bahasa lugas dan tepat guna	5	Sangat baik	-	Tidak perlu revisi

Sumber: (Widarto et al., 2022)

Validasi bahasa dilakukan setelah uji validasi media dan materi telah selesai dilakukan (tabel 5). Tujuan dari validasi bahasa adalah untuk mengetahui kecocokan bahasa menurut kaidah dari Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang bertujuan agar kalimat dalam buku ini dapat dipahami oleh peserta didik.

Pada tabel 5 diatas, terdapat 5 komponen dalam penilaian validasi bahasa, yakni (1) kesesuaian bahasa dalam materi; (2) ketepatan penulisan; (3) kelengkapan substansi; (4) kemudahan memahami bahasa; dan (5) bahasa lugas dan tepat guna. Dari 5 komponen tersebut, terdapat 3 komponen yang mendapatkan skor 5 dengan kriteria sangat baik serta 2 komponen yang mendapatkan skor 4 dengan kriteria baik. Terdapat kesalahan di ketepatan penulisan dan kemudahan memahami bahasa. Sehingga, ada perbaikan atau revisi pada ketepatan penulisan berupa menggunakan kalimat efektif dan kemudahan memahami bahasa menggunakan garis miring pada tulisan bahasa asing guna memperbaiki bahan ajar ini agar lebih baik.

$$N = \frac{y}{y_i} \quad (1)$$

$$N = \frac{23}{5} = 4,6$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa skor tingkat kevalidan media adalah 4,6 sehingga media dalam buku sekolah penggerak berkategori sangat baik (SB).

**Tabel 6.** Hasil Validasi Buku Sekolah Penggerak

No.	Aspek Validasi	Rerata skor tiap aspek	Total skor rata-rata	Validitas (%)	Tingkat Validitas
1.	Media	4,6	4,66	90	Sangat Sesuai
2.	Materi	4,8			
3.	Bahasa	4,6			

Sumber: Data Olahan Pribadi

Berdasarkan pengujian ketiga aspek diatas yaitu uji media, uji materi, dan uji bahasa maka diperoleh skor sebagaimana disajikan dalam tabel 6. Buku sekolah penggerak (busperak) mendapatkan total skor rata-rata 4,66 dengan presentase validitas 90 %. Sehingga, buku sekolah penggerak sudah dinyatakan sangat sesuai menurut tingkat validitas namun perlu dibenahi terlebih dahulu sebelum diujicobakan kepada peserta didik.

### 3.3 Hasil Pengujian Uji Coba Produk Busperak

Produk bahan ajar yang diperoleh yakni buku sekolah penggerak (busperak) lalu diujicobakan kepada peserta didik terhadap produk tersebut. Tujuan dari uji coba adalah mengetahui kelayakan bahan ajar yang telah dibuat. Subjek dalam penelitian ini merupakan kelompok kecil berjumlah 20 peserta didik, yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan.



**Tabel 7.** Hasil Uji Coba

No.	Aspek Validasi	Pertanyaan	Presentase
1.	Media	1. Apakah gambaran materi yang ada di dalam busperak sudah jelas sehingga mudah untuk dipahami?	80%
		2. Apakah gambar yang ada di dalam busperak memudahkan kalian untuk belajar?	80%
		3. Apakah penggunaan QR kode di dalam busperak memudahkan kalian untuk memahami materi?	90%
		4. Apakah dengan fitur berselancar di internet memudahkan kalian untuk mengembangkan imajinasi dalam belajar?	85%
		5. Menurut kalian, apakah buku sekolah penggerak cocok dan layak diterapkan sebagai sarana pembelajaran di sekolah?	70%
Rata-Rata			82%
2.	Materi	1. Apakah materi terkait dengan karakteristik bioma dunia mudah dipahami oleh siswa?	85%
		2. Apakah materi faktor-faktor yang mempengaruhi penyebaran flora dan fauna mudah dipahami oleh siswa?	75%
		3. Apakah materi terkait dengan persebaran jenis-jenis flora dan fauna dunia dan Indonesia mudah dipahami oleh siswa?	75%
		4. Apakah materi terkait dengan manfaat flora dan fauna di Indonesia mudah dipahami oleh siswa?	80%
		5. Apakah penugasan dan asesment pengetahuan mudah dipahami oleh siswa?	80%
Rata-Rata			79%
3.	Bahasa	1. Apakah kalimat yang ada di dalam busperak sudah jelas sehingga mudah untuk dipahami?	85%
		2. Apakah kalimat dalam setiap bab sesuai dengan materi yang disuguhkan?	85%
		3. Menurut kalian, apakah kalimat yang diberikan sangat lugas dan tidak bertele-tele sehingga mudah dipelajari?	65%
		4. Menurut kalian, apakah penerjemahan bahasa asing dan latin ke dalam bahasa Indonesia memudahkan kalian dalam mempelajari busperak?	70%
		5. Menurut kalian, apakah semua kata atau kalimat di dalam buku sekolah penggerak memotivasi kalian untuk belajar?	65%
Rata-Rata			74%
Total Rata-Rata			78,333%

Sumber: (Soelistijo & Wagistina, 2021)

Hasil uji coba dari [tabel 7](#) yang telah disajikan diatas, menyatakan bahwa hasil pengujian produk buku sekolah penggerak mendapatkan hasil yang baik di ketiga aspek tersebut. Aspek media mendapatkan nilai presentase 82%, aspek materi mendapatkan presentase 79%, dan aspek bahasa mendapatkan presentase 74%. Dengan demikian, maka total hasil uji coba produk buku sekolah penggerak tersebut memiliki presentase 78,333% berkategori sesuai (B).

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan topik bahasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa produk pengembangan buku sekolah penggerak layak untuk digunakan. Nilai dari pengolahan tim validasi berupa uji media, uji materi, dan uji bahasa. Dari ketiga aspek pengujian tersebut diketahui bahwa: (1) uji media mendapatkan skor 4,6 dengan kriteria sangat baik (sb); (2) uji materi memiliki nilai 4,8 dengan kriteria sangat baik (sb); dan (3) uji bahasa memiliki nilai 4,6 dengan kriteria sangat baik (sb). Dengan demikian, hasil validasi produk pengembangan buku sekolah penggerak (busperak) memperoleh skor rata-rata 4,66 dengan presentase validitas 90% dengan tingkat validitas sangat sesuai. Hasil pengujian produk buku sekolah penggerak melalui kelompok kecil mendapatkan hasil baik di ketiga aspek, yakni aspek media mendapatkan presentase 82%, aspek materi mendapatkan presentase 79%, dan aspek bahasa mendapatkan presentase 74%. Dengan demikian, maka total hasil uji coba produk buku sekolah penggerak tersebut memiliki presentase 78,333% berkategori baik dan sesuai.

## 5. Ucapan Terima Kasih

Syukur dan Alhamdulillah, peneliti panjatkan kepada Allah swt., sebab *qodrat* dan *iradat-Nya* peneliti dapat menyempurnakan artikel ini dengan baik. Peneliti menghaturkan terima kasih kepada orang tua yang senantiasa mendoakan dan memberikan semangat. Peneliti menghaturkan terima kasih pada Ibu Dr. Tuti Mutia selaku dosen pembimbing yang telah mengarahkan, membimbing, dan menuntun proses penyelesaian artikel ini sehingga dapat tercipta dengan baik. Ucapan terima kasih juga dihaturkan kepada SMA Islam Ma'arif Lawang yang telah membantu melakukan penelitian terkait dengan bahan ajar yang telah dikembangkan oleh peneliti.

## Referensi

- Akbar, S. (2013). *Instrumen perangkat pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Aryanti, E. D., & Arief, M. (2021). Pengembangan E-module berbasis digital flipbook pada mata pelajaran kearsipan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Pendidikan*, 1(1). <https://doi.org/10.17977/um066v1i12021p24-33>
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan bahan ajar berbasis ADDIE model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Dahlia, D., Rianto, S., & Yuherman, Y. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Lectora Inspire Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Lintas Minat Pada Mata Pelajaran Geografi Di Sman 1 Padang Sago. *Jambura Geo Education Journal*, 3(2), 106–113. <https://doi.org/10.34312/jgej.v3i2.16098>
- Dwisukamsurya, P. M. D., Lasmawan, I. W., & Sriartha, I. P. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Geografi Berbentuk Permainan Ular Tangga Berbantuan Leaflet Di Sma Dwijendra Denpasar. *Media Komunikasi Geografi*, 20(1), 34–43. <https://doi.org/10.23887/mkg.v20i1.17465>
- Fatmawati, F., & Yusrizal, Y. (2021). Analysis of the Utilization of Nature as a Learning Media in the Covid-19 Pandemic Era. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 4(4), 8150–8154. <https://doi.org/10.33258/birci.v4i4.2733>
- Fikri, L. K., Wibisana, W., & Rahmat, M. (2015). Perkembangan Pendidikan Agama Islam (Pai) Di Sekolah Dasar Tahun 1945-1966. *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 2(2), 172–181. <https://doi.org/10.17509/t.v2i2.3454>
- Handoyo, B. (2021). *Geografi untuk SMA Kelas XI*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan. <https://buku.kemdikbud.go.id/katalog/geografi-untuk-sma-kelas-xi>
- Handoyo, B., & Susilo, S. (2020). The Effects of 5E Learning Cycle Assisted with Spatial Based Population Geography Textbook on Students' Achievement. *International Journal of Instruction*, 13(1), 315–324. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13121a>
- Hasanah, R., & Ernawati, E. (2020). Studi Pendahuluan: Konstruksi Instrumen Penilaian Analisis Konten Buku Teks Geografi Berbasis Nilai PPK. *Jambura Geo Education Journal*, 1(2). <https://doi.org/10.34312/jgej.v1i2.6949>
- Hidayat, T., Firdaus, E., & Somad, M. A. (2020). Model Pengembangan Kurikulum Tyler dan Implikasinya dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah. *Potensia: Jurnal Kependidikan Islam*, 5(2). <https://doi.org/10.24014/potensia.v5i2.6698>
- Kusumaningtyas, H. N., & Hakim, L. (2020). Pengembangan Buku Scientific Approach Berbasis Qr Code Berintegrasi Kahoot. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 13(2). <https://doi.org/10.17977/um014v13i22020p84>
- Lamada, M., Rahman, E. S., & Herawati, H. (2019). Analisis Kemampuan Literasi Siswa SMK Negeri di Kota Makassar. *Jurnal MEKOM (Media Komunikasi Pendidikan Kejuruan)*, 6(1), 35–42. <https://smartlib.umri.ac.id/assets/uploads/files/e56da-12000-28420-1-sm.pdf>
- Lestari, N. A., Eraku, S. S., & Rusiyah, R. (2021). Pengaruh Pembelajaran Project Based Learning Berintegrasikan Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) terhadap Hasil Belajar Geografi di SMA Negeri 1 Gorontalo. *Jambura Geo Education Journal*, 2(2), 70–77. <https://doi.org/10.34312/jgej.v2i2.11587>
- Manalu, J. B., Sitohang, P., & Henrika, N. H. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar. *Prosiding Pendidikan Dasar*, 1(1), 80–86. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.174>
- Mariezki, R., Juita, E., & Tanamir, M. D. (2021). Pengembangan Media E-learning Berbasis Moodle sebagai Suplemen Pembelajaran Geografi pada Materi Mitigasi Bencana Alam. *Jambura Geo Education Journal*, 2(2). <https://doi.org/10.34312/jgej.v2i2.11043>
- Marisa, M. (2021). Inovasi Kurikulum “Merdeka Belajar” di Era Society 5.0. *Santhet: (Jurnal Sejarah, Pendiidikan Dan Humaniora)*, 5(1). <http://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/santhet/article/view/1317>

- Ningrum, D. W., Elqosamah, N. A., Mahareka, R., Cahyaningrum, D. E. N., & Mujazi, M. (2020). Inovasi Belajar Daring Pada Masa Pandemi. *Seminar Nasional Ilmu Pendidikan Dan Multi Disiplin*, 3. <https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/26>
- Pakpahan, R. (2016). Model Ujian Nasional Berbasis Komputer: Manfaat dan Tantangan. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1(1). <https://doi.org/10.24832/jpnk.v1i1.225>
- Prayoga, T., Suharto, Y., & Taryana, D. (2022). Pengembangan media pembelajaran literasi digital interaktif pada materi persebaran flora dan fauna. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (JIHI3S)*, 2(7), 619–632. <http://journal3.um.ac.id/index.php/fis/article/view/2306>
- Setiawan, A., & Basyari, I. W. (2017). Desain Bahan Ajar Yang Berorientasi Pada Model Pembelajaran Student Team Achievement Division Untuk Capaian Pembelajaran Pada Ranah Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII SMP Negeri 1 Plered Kabupaten Cirebon. *Edunomic Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 5(1). <https://doi.org/10.33603/ejpe.v5i1.431>
- Simponi, M., & Pratama, M. I. L. (2020). Evaluasi Pelaksanaan Kurikulum 2013 dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) pada Pembelajaran Geografi di SMAN Kota Padang. *Jambura Geo Education Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.34312/jgej.v1i1.4084>
- Soelistijo, D., & Wagistina, S. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis GEO-SEARCH pada materi Geografi pokok bahasan sebaran dan pemanfaatan sumber daya alam. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 1(5), 628–638. <https://doi.org/10.17977/um063v1i5p628-638>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D: Vol. XXII* (Cetakan ke-22). Bandung: Alfabeta.
- Suryadi, S. (2019). Peranan Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Kegiatan Pembelajaran dan Perkembangan Dunia Pendidikan. *Jurnal informatika*, 3(3). <https://doi.org/10.36987/informatika.v3i3.219>
- Syafiq, A. N., Rahmawati, A., Anwari, A., & Oktaviana, T. (2021). Increasing speaking skill through YouTube video as English learning material during online learning in pandemic covid-19. *Elsya: Journal of English Language Studies*, 3(1), 50–55. <https://doi.org/10.31849/elsya.v3i1.6206>
- Toda, H. (2017). Keanekaragaman Nusa Tenggara Timur Sebagai Provinsi Pariwisata Berkelas Dunia. *Jurnal Administrasi Publik Volume 8, Nomor 1, Juni 2017*, 8(1), 1–102. <http://eprints.untirta.ac.id/id/eprint/1363>
- Wahyuni, F. (2015). Kurikulum dari Masa ke Masa (Telaah Atas Pentahapan Kurikulum Pendidikan di Indonesia). *Al-Adabiya: Jurnal Kebudayaan dan Keagamaan*, 10(2), 231-242. <http://ejournal.kopertais4.or.id/mataraman/index.php/alabadiyah/article/view/2792>
- Widarto, M. N., Soelistijo, D., & Insani, N. (2022). Pengembangan media pembelajaran komik digital Geografi pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (JIHI3S)*, 2(12), 1214–1223. <http://journal3.um.ac.id/index.php/fis/article/view/3008>
- Widiyono, A., & Millati, I. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Perspektif Merdeka Belajar di Era 4.0. *Journal of Education and Teaching (JET)*, 2(1). <https://doi.org/10.51454/jet.v2i1.63>
- Wijaya, A., Mustofa, Moh. S., & Husain, F. (2020). Sosialisasi Program Merdeka Belajar dan Guru Penggerak Bagi Guru SMPN 2 Kabupaten Maros. *Jurnal Puruhita*, 2(1). <https://doi.org/10.15294/puruhita.v2i1.42325>
- Yamin, M., & Syahrir, S. (2020). Pembangunan Pendidikan Merdeka Belajar (Telaah Metode Pembelajaran). *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1). <https://doi.org/10.36312/jime.v6i1.1121>
- Zaini, H. (2015). Karakteristik Kurikulum 2013 Dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Ktsp). *El-Idare: Journal of Islamic Education Management*, 1(01). <https://doi.org/10.19109/elidare.v1i01.288>