



Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi
ISSN 2580-0922 (*online*), ISSN 2460-2612 (*print*)
Volume 10, Nomor 02, Tahun 2024, Hal. 138-144
Available online at:
<https://online-journal.unja.ac.id/biodik>



Research Article



Efektivitas Booklet Berbasis Potensi Lokal Pada Materi Keanekaragaman Hayati

(The Effectiveness of Local Potential Based Booklets on Biodiversity Material)

Adriani Adriana¹, Ari Sunandar², Mahwar Qurbaniah³

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Pontianak
Jalan. Ahmad Yani No. 111, Pontianak, Kalimantan Barat
Corresponding author: arisunandar@unmuhpnk.ac.id

Informasi Artikel	ABSTRACT
Submit: XX – XX – 2024 Diterima: 30 – 05 – 2024 Dipublikasikan: 01 – 06 – 2024	<p><i>The purpose of this study is to determine the effectiveness of local potential-based booklets on biodiversity material that has been developed previously. This research uses an experimental method. The form of research design used is a quasi-experimental design. This research was conducted at SMA Negeri 1 Sajingan with a research sample of X MIPA class students as many as 60 students each from the experimental and control classes. Based on the results of the study, it can be stated that the local potential-based booklet media developed is effective, this can be seen from the significant difference between the pretest and posttest results. This is evidenced by the acquisition of the Mann Whitney U test at a real level of 0.5 resulting in a significance figure of 0.005 And learning using booklet media has an effect of 55.4% with an Effect Size of 1.03 in the high category.</i></p> <p>Key words: <i>Booklet, effectiveness, local potensial</i></p>
Penerbit	ABSTRAK
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jambi, Jambi- Indonesia	<p>Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas booklet berbasis potensi lokal pada materi keanekaragaman hayati yang telah dikembangkan sebelumnya. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Bentuk desain penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (<i>Quasy Experimental Design</i>). Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Sajingan dengan sampel penelitian yaitu peserta didik kelas X MIPA sebanyak 60 Berdasarkan hasil penelitian maka dapat dinyatakan bahwa media booklet berbasis potensi lokal yang dikembangkan bersifat efektif, hal tersebut dapat dilihat dari perbedaan yang signifikan terhadap antara hasil pretest dan posttest. Hal ini dibuktikan dengan dari perolehan uji U Mann Whitney pada taraf nyata 0,5 menghasilkan angka signifikansi 0,00. Dan pembelajaran menggunakan media booklet memberikan pengaruh sebesar 55,4% dengan Effect Size 1,03 dalam kategori tinggi.</p> <p>Kata kunci: <i>Booklet, efektif, potensi lokal</i></p>



This Biodik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi is licensed under a [CC BY-NC-SA \(Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Memahami suatu konsep diperlukan untuk peningkatan penyatuan alam, karena salah satu pemanfaatan lingkungan adalah dengan mengkaji potensi lokal yang ada di lingkungan sekolah. Banyaknya potensi lokal yang diinternalisasikan dalam pembelajaran biologi memberikan efek kepada para pendidik untuk dapat mengembangkan biologi sebagai salah satu alat dalam menyajikan materi biologi yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari, (Prmana et al., 2016). Hal ini dikarenakan sebagian materi biologi mempunyai karakteristik bersifat konkret. Sebagian materi biologi yang bersifat konkret adalah materi keanekaragaman hayati.

Keanekaragaman hayati atau biodiversitas adalah keanekaragaman organisme yang menunjukkan keseluruhan atau totalitas variasi genetik, spesies dan ekosistem pada suatu daerah (Baderan et al., 2022). Keanekaragaman hayati dibedakan menjadi tiga tingkatan yaitu: Keanekaragaman genetik, Keanekaragaman spesies dan Keanekaragaman ekosistem.

Penggunaan media di dalam proses belajar mengajar dapat menciptakan keinginan dan semangat yang baru, serta menumbuhkan semangat dan keinginan untuk belajar. Media Booklet berisikan informasi-informasi penting, yang dirancang secara unik, jelas dan mudah dimengerti dan akan lebih menarik jika booklet tersebut disertai dengan gambar. Booklet merupakan buku yang tipis dan lengkap, yang memudahkan media tersebut untuk dibawa (Putri, 2020).

Menurut Nurhayati (2017) potensi adalah kemampuan untuk dikembangkan seperti kekuatan, kesanggupan, dan daya yang bisa di kembangkan menjadi lebih besar. Penggunaan potensi lokal dalam pembelajaran melatih kemampuan siswa untuk bersosialisasi dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mengidentifikasi masalah potensi lokal di daerahnya secara mandiri (Natalia, 2016). Contohnya seperti keanekaragaman gen rambut liar sanggau (Napitu et al., 2016). Ikan Kelabu (*Osteochilus kelabau*) (Kusmini et al., 2011) dan Lamk Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) (Banu Safitri et al., 2017). Keanekaragaman jenis kupu-kupu di Desa Sungai Deras di Kecamatan Teluk Pakedai Kabupaten Kuburaya (Rahman et al., 2018). Capung di ruang terbuka hijau Kota Pontianak (Hartika & Diba, 2017). bulu babi di pulau Lemukutan Kabupaten Bengkayang (Ristanto et al., 2017). Dan Ikan Arus Deras di Aliran Riam Banangar Kabupaten Landak (Adjie & Utomo, 2011). Sedangkan keanekaragaman ekosistem yaitu danau sentarum di Kapuas Hulu (Adjie, 2011). Mangrove di Padang Tikar (Dirhamsyah, 2017). Ekosistem laut di Lemukutan Kabupaten Bengkayang (Ruliyansyah et al., 2016) dan Riam berawan't di Bengkayang (Rosadi et al., 2015). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *booklet* kearifan lokal Kalbar pada pembelajaran biodiversitas berbasis potensi lokal pada peserta didik di Sekolah Menengah Atas Negeri 01 Sajingan Besar. Pembelajaran biologi merupakan salah satu bidang studi sains yang menyediakan berbagai pengalaman belajar bagi siswa dalam memahami konsep, proses sains, dan sikap ilmiah (Pramudi, 2016). Pendidikan sains diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar dan fenomenanya.

Media Booklet Berbasis Potensi Lokal Pada Materi Keanekaragaman Hayati Di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak. Penelitian penggunaan media booklet merupakan Media pembelajaran yang telah dikembangkan oleh (Setiyaningsih et al., 2019). Penelitian ini berdasarkan hasil sebelumnya yaitu didapatkan bahwa media booklet efektif untuk pembelajaran di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak selanjutnya dikembangkan dalam bentuk booklet yang layak digunakan sehingga diperlukan uji

keefektifan dari booklet yang sudah dihasilkan. Efektivitas merupakan suatu pengukuran akan tercapainya tujuan yang telah di rencanakan secara matang (Muswita et al., 2020) Efektifitas dalam penelitian ini dapat dilihat dari hasil belajar. Berdasarkan hal diatas maka perlu dilakukan penelitian selanjutnya yang berjudul Efektifitas Media Booklet Berbasis Potensi Lokal Pada Materi Keanekaragaman Hayati. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, rumusan masalah dari penelitan ini adalah Bagaimana efektivitas booklet berbasis potensi lokal Kalimantan Barat pada materi keanekaragaman hayati pada siswa kelas X SMA? Penelitian bertujuan untuk mengetahui efektivitas booklet berbasis potensi lokal Kalimantan Barat pada materi keanekaragaman hayati pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Sajingan Besar

METODE PENELITIAN

Bentuk desain penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*Quasy Experimental Design*). Eksperimen semua (*Quasy Experimental Design*) bertujuan untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan dari eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasi semua variabel yang relevan. Peneliti akan mencoba mengungkapkan akibat perlakuan pengajaran dengan model pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol dan membandingkannya dengan kelas eksperimen yang diajar menggunakan media booklet berbasis potensi lokal.

Populasi yang digunakan ialah peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Sajingan yang terdapat 3 kelas yaitu A, B dan C kelas X SMA 2024/2025. Sesuai dengan tujuan penelitian, sampel yang digunakan terdiri dari dua kelas yaitu XA sebagai kelas control dan XB sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Pengukuran, Pengukuran data dilakukan sebanyak dua kali yaitu pretest dan posttest. Pengukuran yang dimaksud oleh peneliti adalah pemberian skor terhadap hasil belajar siswa (*pretest dan posttest*) dan Observasi Langsung. Untuk mengetahui besarnya efektivitas booklet berbasis potensi lokal pada materi keanekaragaman hayati Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung hasil belajar yaitu rumus *Effect Size*.

Tabel 1 Interpretasi Cohen's

Cohen's Standar	Effect Size	Percentile standing	Percent of Nonoverlap
Besar	1,4	91,1	68.1%
	1,3	90	65.3%
	1,2	88	62.2%
	1,1	86	58.9%
	1,0	84	55.4%
	0,9	82	51.6%
Sedang	0,8	79	47.4%
	0,7	76	43.0%
	0,6	73	38.2%
	0,5	69	33.0%
	0,4	66	27.4%
Kecil	0,3	62	21.3%
	0,2	58	14.7%
	0,1	54	7.7%
	0,0	50	0%

Sumber : Cohen, Jacob (1988:40)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengenai efektivitas media booklet berbasis potensi lokal pada materi keanekaragaman hayati yang dilaksanakan di kelas X SMA Negeri 1 Sajingan Besar Tahun ajaran 2023/2024. Pengambilan sampel untuk kelompok kontrol 30 siswa dan kelompok eksperimen 30 siswa data yang diperoleh yaitu data dari hasil tes awal (*pretest*) dan data dari hasil tes akhir (*posttest*). Tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda (Dasar et al., 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan, nilai rata-rata dan nilai *gain* peserta didik memakai metode ceramah adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Nilai Rata-rata Hasil Jawaban *Pretest Posttest* dan Nilai *Gain*

Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Gain</i>
Eksperimen	73,4	78,85	5,45
Kontrol	72,15	65,5	-6,55

Pretest merupakan nilai awal yang didapatkan siswa sebelum diberikan perlakuan. Hasil *pretest* kelompok kontrol 72,15 dan *posttest* kelompok kontrol 65,5. Nilai *posttest* merupakan nilai akhir yang didapatkan siswa disekolah setelah diberi perlakuan. Nilai *posttest* kelas eksperimen 78,85 dan nilai *pretest* kelas eksperimen 73,4 (Dasar et al., 2019). Sedangkan *gain* merupakan nilai data yang didapatkan dari nilai *posttest* dikurangi nilai *pretest*, menunjukkan nilai *gain* di kelas eksperimen lebih tinggi (5,45) daripada kelas control (-6,55). Perbedaan antara kelas control dan kelas eksperimen dianalisis menggunakan aplikasi SPSS 25 for window.

Untuk mengukur perbedaan hasil jawaban *pretest* dan *posttest* maka dilakukan beberapa uji yaitu uji normalitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul terdistribusi normal atau tidak. Untuk melihat uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* (Oktavia & Teja, 2019). Hasil uji prasyarat nilai *gain* diperoleh data yang tidak terdeteksi normal oleh sebab itu penelitian ini dilaksanakan melalui analisis non parametrik yaitu dengan menggunakan uji *U Mann-Whitney* (Sriwidadi, 2011). Adapun uji normalitas dan uji *U Mann-Whitney* dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: Pengujian normalitas dilakukan pada nilai *gain* siswa, adapun hasil uji normalitas dari nilai *gain* diperoleh hasil yaitu:

Tabel 3 Uji Normalitas Nilai *Gain* Siswa

Kelompok	<i>Shapiro Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>Df</i>	<i>Sig</i>
Eksperimen	,963	20	,614
Kontrol	,883	20	,020

Berdasarkan tabel 4.2 uji normalitas ternyata nilai signifikan *gain* control= 0,020 > 0,05 maka data tidak terdistribusi normal selanjutnya nilai signifikan *gain* eksperimen 0,614 > 0,05 maka data terdistribusi normal. Uji normalitas dari nilai *gain* didapatkan data yang tidak berdistribusi normal Apabila salah satu dari kedua nilai *gain* hasil penelitian tidak berdistribusi normal maka tidak dapat melakukan analisis uji parametrik. Sehingga dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan analisis uji normalitas (*Kolmogorov-Smirnov*) (Oktavia & Teja, 2019). Oleh karena salah satu dari kedua nilai *gain* tidak terdistribusi normal maka dilakukan dengan uji *U Mann Withney*. Setelah dilakukan uji normalitas dari nilai *gain* diperoleh data yang tidak normal. Sehingga menelaah data untuk menentukan uji hipotesis dilanjutkan dengan melakukan uji *U-Mann-Whitney* dalam penelitian ini mencangkup analisis data *gain*

kontrol dan eksperimen (Sriwidadi, 2011). Adapun *U Mann-Whitney* data *gain* tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4 Uji *U Mann-Whitney* Nilai *Gain*

	Nilai
<i>U Mann Whitney</i>	97,500
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	0,005

Berdasarkan tabel 4 diperoleh angka probabilitas yaitu 0,05 ($0,005 < 0,05$), maka H_0 ditolak yang berarti ada perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Rata-rata *gain* pada kelompok kontrol bernilai negative (-6,55) Artinya, terjadi penurunan pada nilai pretest kelompok kontrol. Sehingga dapat dikatakan bahwa buku paket tidak dapat mempertahankan informasi atau materi dalam jangka Panjang. Media pembelajaran yang tidak bagus bagi siswa menimbulkan rasa bosan peserta didik terhadap materi yang diajarkan guru hal tersebut membuat nilai peserta didik tidak bagus. Berdasarkan hasil uji *U Mann Whitney* $0,005 < 0,05$ menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikansi antara nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata nilai *gain* pada kelas kontrol bernilai negative (-0,79) Artinya, terjadi penurunan pada nilai pretest kelas kontrol. Sehingga dapat dikatakan bahwa LKS tidak dapat mempertahankan informasi atau materi dalam jangka Panjang. Media pembelajaran yang kurang menarik bagi siswa berdampak pada rasa bosan peserta didik terhadap materi yang diajarkan guru hal tersebut membuat nilai peserta didik kurang (Pratiwi & Puspitasari, 2017). Berdasarkan hasil uji *U Mann Whitney* $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikansi antara nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan media booklet kepada siswa dengan melihat hasil belajar sebelum dan sesudah media diterapkan. Penerapan media dilakukan pada 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen dilakukan dengan menerapkan media pembelajaran berupa booklet sedangkan kelas kontrol tidak menggunakan media yaitu secara konvensional (Muswita et al., 2020). Pada kelas eksperimen ditayangkan soal pre-test kepada mahasiswa sebelum memulai pembelajaran, untuk melihat hasil belajar siswa sebelum diterapkan media booklet setelah diterapkan media maka setelah itu diberikan lagi soal post test untuk melihat peningkatan hasil belajar yang terjadi. Pada kelas kontrol juga begitu, tetapi tidak dengan penerapan media (Dasar et al., 2019). Jadi, berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan hasil pada perhitungan *Effect Size* diperoleh nilai sebesar 1,03 dengan kategori tinggi dan memberikan pengaruh sebesar 55,4%. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya media pembelajaran yang digunakan oleh guru

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest terhadap efektivitas media pembelajaran booklet berbasis potensi lokal pada materi keanekaragaman hayati di kelas X SMA Negeri 01 Sajingan. Hal ini dibuktikan dari perolehan *U Mann Whitney* pada taraf nyata 0,5 menghasilkan angka signifikansi 0,005. Dan Pembelajaran menggunakan media booklet memberikan hasil sebesar 55,4% *effect size* 1,03 dalam kategori tinggi terhadap jawaban peserta didik pada materi keanekaragaman hayati berbasis potensi lokal di kelas X SMA Negeri 01 Sajingan.

RUJUKAN

- Adjie Susilo dan Utomo Djoko.(2017). Karakteristik Habitat dan Sebaran Jenis Ikan Disungai Kapuas Bagian Tengah dan Hilir. *Bawal* 3(5):277-286
- Adis Alveri M,dkk.(2014). Keanekaragaman Jenis Ikan Arus Deras di Aliran Riam Bananggar Kabupaten Landak. *Jurnal Protobiont*,3(2).209-2017
- Andria Vivi, Murdy Khairi, Suparmi.(2018). Pengaruh Cara Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas IPS SMAN 1 Pendalian IV Koto. *Jurnal Inovasi Pendidikan Ekonomi (JIPE)*,8(2)
- Arsyad, Azhar.(2011). *Media Pembelajaran*.Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Baderan, dkk.(2022). Keanekaragaman Tumbuhan Suku Piperaceae Di Kawasan Air Terjun Lombongo Provinsi Gorontalo. *Jurnal Biologi Makasar*,7(1):95-102
- Ety Setyaningsih.(2019). Pengembangan Media Booklet Berbasis Potensi Lokal Pada Materi Keanekaragaman Hayati di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak. *Jurnal Pedagogi Hayati*.3(1)
- Haryanto Rudy.(2018). Analisis Pemanfaatan Modul Berbasis Potensi Lokal Sebagai Alternatif Bahan Ajar Pendidikan Lingkungan. *Jurnal Pembelajaran Biologi*.1(2), 62-68
- Hartika W, Diba F dan Wahdina.(2017). Keanekaragaman Jenis Capung (*Odonata*) Pada Ruang Terbuka Hijau Kota Pontianak. *Jurnal Hutan Lestari*.5(2):156-163
- Kusmini ES Iriana I, Gusttiano R dan Mulyasari.(2011).Karakterisasi Genetik Ikan Kelabau (*Osteocillus kelabau*) dari Berbagai lokasi di Kalimantan Barat Menggunakan Metode Rapt (Random Amplified Polymorphism DNA). *Jurnal Berita Biologi*.10(4):249-250
- Lendra Minokta, Marlenywati, Abrori.(2018). Pengaruh Penggunaan Media Booklet Terhadap Peningkatan Pengetahuan Tentang Kecukupan Energi Remaja (Studi Pada Siswa-siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Pontianak).*Jurnal Jumantik*.5(1):4-5
- Napitu SPLS C, Chikmawati T dan Djuita Ratna, N.(2016). Keanekaragaman Genetik Kerabat Rambutan Liar (*Nephelium Spp*) di Kabupaten Sanggau di Kalimantan Barat Berdasarkan Marka SSR dan ISSR. *Floribunda*.5(4):115-119
- Oktavia Mirani, Prasasty Teja A, Isroyati.(2019). Uji Normalitas Gain Untuk Pemantapan Dan Modul Dengan One Group Pre Test And Post Test. *Jurnal Simposim Nasional Ilmiah*.7(1):596-601
- Pralisaputri Ratnadewi K, Soegiyanto Heribertus, Muryani Katarina.(2016) Pengembangan Media Booklet Berbasis SETS pada Materi Pokok Mitigasi dan Adaptasi Bencana Alam Untuk Kelas X SMA. *Jurnal GeoEco* 2(2):147-154
- Pramana Situmorang R, (2016) Analisis Potensi Lokal Untuk Mengembangkan Bahan Ajar Biologi Di SMA Negeri 2 Wonosari. *Jurnal Pendidikan Sains*.4(1):51-52
- Pramudi Abimayu T, Yennita, Primaryani Ariefa .(2016) Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Discovery pada Pembelajaran Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan. *Journal of Biology Education*.5(3):279-285

- Pratiwi Pinandita Y, Puspitasari Intan D.(2017) Efektivitas Penggunaan Media Booklet Terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang Pada Ibu Balita Gizi Kurang Di Kelurahan Semanggi Kecamatan Pasar Kliwon Kota Surakarta. *Jurnal Kesehatan*.10(1):59-60
- Rahman Aryf, Kartikawati Masitoh S, Rifanjani Slamet.(2018). Jenis Kupu-kupu di Berbagai Tipe Habitat Pada Kawasan Hutan Lindung Ambawang Desa Sungai Deras Kecamatan Teluk Pakedai Kabupaten Kuburaya. *Jurnal Hutan Lestari*.6(1):98-106
- Rasyid Magfirah, Azis Asmawati A, Saleh Rahmat A.(2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Dalam Konsep Sistem Indra Pada Siswa Kelas XI SMA. *Jurnal Pendidikan Biologi*.7(2):69-70
- Ratnasari, Fahrizal, Dirhamsyah M.(2017). Pemanfaatan Vegetasi Mangrove di Pulau Padang Tikar Kecamatan Batu Ampar Kabupaten Kuburaya. *Jurnal Tengawang*.7(2):110-115
- Ristanto Andi, Yanti Hepi A dan Setyawati Rima T.(2018). Sea Urchin (Echinoidea) Distribution and Abundance in the Intertidal Zone of Bengkayang Regency, *Journal of Biology & Biology Education*.10(1):53-40
- Rosadi Paramita, Roslinda Emi, Wahdina.(2015). Potensi Daya Tarik Riam Berawant Untuk Wisata Alam Di Dusun Melayang Desa Sahan Kecamatan Seluas Kabupaten Bengkayang. *Jurnal Hutan Lestari*.3(3):363-373
- Ruliansyah Agus.(2015). Evaluasi Potensi Lokal Pulau Lemukutan Kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat .*E-JURNAL ARSITEKTUR LANSEKAP*.2(1):54-60
- Sadiman S. Arief.(2011). *Media Pendidikan Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya*.Jakarta: rajawali Press:6
- Safitri Banu N, Wasian, Palupi Tantri.(2017) Identifikasi Keanekaragaman Genetik Dengan Karakter Morfologi *Artocarpush Heterophyllus* Lamk Nangka Kalimantan Barat, Indonesia. *AGROVIGOR*.10(1):49-55
- Situmorang Pramana Risya.(2016). Analisis Potensi Lokal Untuk Mengembangkan Bahan Ajar Biologi di SMA Negeri 2 Wonosari. *Jurnal Pendidikan Sains*.4(1):51-52
- Sriwidadi Teguh.(2011). Penggunaan Uji Mann Whitney Pada Analisis Pengaruh Pelatihan Wiraniaga Dalam Penjualan Produk Baru. *Jurnal Binus*.2(2):751-762
- Sundayana.(2014). *Media dan Alat Peraga Dalam Pengembangan Matematika*. Bandung: Alfabeta
- Suryani Irma A, Syahribulan K, Mursalam Magrifah.(2019). Pengaruh Penggunaan Metode Mind Mappingterhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Murid Kelas V SDN No. 166 Inpres Bontorita Kabupaten Takalar. *JurnalKajian Pendidikan Dasar*.4(2):742-743