

ANALISIS KEBUTUHAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK SISWA SMA PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

ANALYSIS OF LEARNING MEDIA NEEDS FOR HIGH SCHOOL STUDENTS ON BIODIVERSITY

Alviana Puspa Shavira, Mumun Nurmiawati, Agus Muji Santoso
Program studi Pendidikan Biologi, Universitas Nusantara PGRI Kediri
E-mail :alvianapuspas012@gmail.com

ABSTRAK

Selama pembelajaran *daring* guru menghadapi permasalahan dan hambatan yaitu kurangnya penguasaan TIK, seperti penggunaan laptop, dan handphone serta aplikasi – aplikasi yang dapat digunakan sebagai penunjang pembelajaran Keanekaragaman Hayati, guru hanya menggunakan aplikasi whatshap untuk menyampaikan materi kepada siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan media pembelajaran yang digunakan guru untuk pembelajaran *daring*. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Metode pengambilan data yang digunakan adalah angket dan wawancara. Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Kediri dan SMAN 6 Kediri dengan menyebarkan angket siswa kelas X dan melakukan wawancara kepada guru Biologi. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan padaguru Biologi SMAN 1 Kediri dan SMAN 6 Kediri diperoleh informasi bahwa mereka hanya menggunakan media Power Point. Guru membutuhkan media atlas tumbuhan dalam bentuk Elektronik (*E-Atlas*) untuk dapat disampaikan kepada siswa pada materi Keanekaragaman Hayati. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan Media Pembelajaran dapat diketahui bahwa guru Biologi dan siswa membutuhkan media Pembelajaran untuk menunjang pembelajaran.

Kata kunci: Analisis Kebutuhan, Media Pembelajaran, Keanekaragaman Hayati

ABSTRACT

During online learning, teachers face problems and obstacles, namely the lack of mastery of ICT, such as the use of laptops, and mobile phones as well as applications that can be used to support Biodiversity learning, teachers only use whatshap applications to convey material to students. This study aims to analyze the needs of learning media used by teachers for online learning. This type of research is descriptive qualitative. Data collection methods used are questionnaires and interviews. This research was conducted at SMAN 1 Kediri and SMAN 6 Kediri by distributing questionnaires to class X students and conducting interviews with Biology teachers. Based on the results of interviews conducted with Biology teachers at SMAN 1 Kediri and SMAN 6 Kediri, information was obtained that they only used Power Point media. Teachers need plant atlas media in Electronic form (E-Atlas) to be delivered to students on Biodiversity material. Based on the results of the needs analysis of Learning Media, it can be seen that Biology teachers and students need learning media to support learning.

Keywords : Needs Analysis, Learning Media, Biodiversity

PENDAHULUAN

Peningkatan kemajuan teknologi yang begitu pesat di era abad – 21 sekarang tidak hanya dirasakan oleh orang dewasa saja tetapi juga para siswa dan pelajar yang sedang menempuh pendidikan. Kemajuan teknologi tersebut dapat dirasakan

di berbagai bidang kehidupan yakni dengan munculnya berbagai produk teknologi yang mempermudah dalam melakukan aktivitas (Setiawati, 2018). Pendidikan merupakan usaha yang terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki karakter, kepribadian, kecerdasan, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Yuliawati, *et. al*, 2020). Pada dasarnya tidak hanya kualitas pada diri siswa sendiri yang dibutuhkan dalam mengembangkan potensi siswa, tetapi juga sarana penunjang yang cukup dari guru agar siswa dapat mengembangkan potensinya secara aktif. Perkembangan teknologi di era modern ini membuat guru harus berinovasi mengenai media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran (Ichsan, *et. al*, 2018).

Selama masa pandemi covid-19 seperti ini, para guru sering menggunakan media pembelajaran sebagai perantara untuk memotivasi siswa dalam belajar. Rasa perhatian dan minat siswa selama pembelajaran daring sedikit berkurang karena guru lebih banyak memberikan tugas secara *online* Basri, *et. al*, (2013) menyatakan bahwa media juga dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik, sehingga dapat terdorong terlibat dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran daring juga berdampak pada mata pelajaran biologi. Salah satunya pada materi Keanekaragaman Hayati pada kelas X. Materi Keanekaragaman hayati merupakan materi yang penting karena pada pelajaran Biologi, setiap materi memiliki keterkaitan dan hubungan satu sama lain (Septian, *et al*, 2018), di dalamnya memuat keanekaragaman hayati tingkat gen, spesies, dan ekosistem. Sehingga dibutuhkannya sebuah media pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan materi kepada siswa.

Hasil wawancara dengan guru SMA pada bulan Juni 2021, memberikan informasi bahwa guru merasa kesulitan dalam penyampaian materi karena kurangnya penguasaan TIK, seperti penggunaan laptop, dan *handphone* serta aplikasi – aplikasi yang dapat digunakan sebagai penunjang pembelajaran. Selama pembelajaran daring, guru hanya menggunakan aplikasi *whatsapp* untuk menyampaikan materi kepada siswa. Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian

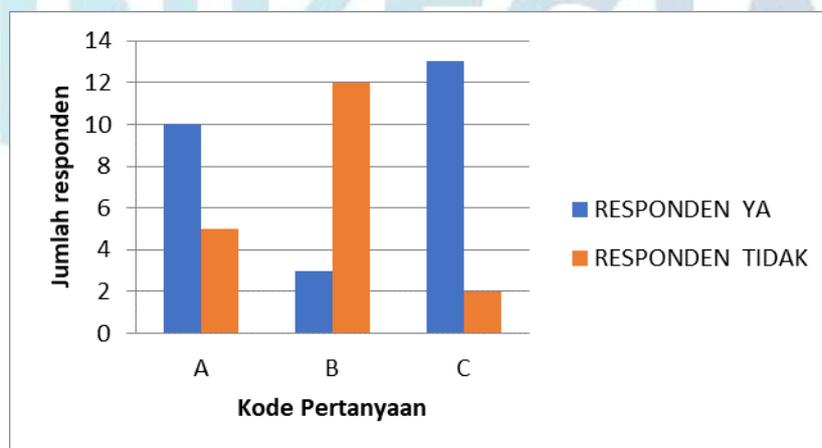
yang dilakukan bertujuan untuk menganalisis kebutuhan media pembelajaran yang digunakan guru SMA Kelas X dan siswa Kelas X selama pembelajaran daring.

METODE

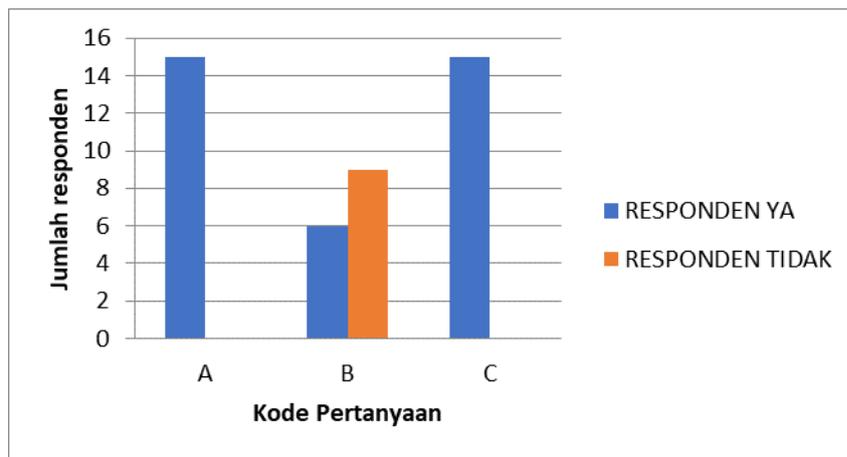
Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif-kualitatif. Penelitian dilakukan pada 10 juni 2021. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah satu guru Biologi SMAN 1 Kediri dan satu guru Biologi SMAN 6 Kediri kelas X dan siswa Kelas X yang sudah mendapatkan materi Keanekaragaman Hayati. Angket diberikan kepada dua sekolah yaitu SMAN 1 Kediri di kelas X MIPA A dan SMAN 6 Kediri di kelas X MIPA 5. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah angket dan wawancara. Angket yang digunakan berupa angket terbuka dan *checklist*. Responden siswa diambil secara acak sebanyak 15 siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknis analisis data berupa grafik.

HASIL

Setelah dilakukan observasi berupa angket kepada para siswa, diperoleh data berupa grafik. Untuk data grafik yang diperoleh dari SMAN 6 Kediri dapat dilihat pada **Gambar 1**, sedangkan untuk data grafik yang diperoleh dari SMAN 1 Kediri dapat dilihat pada **Gambar 2**. Komponen yang digunakan di dalam angket siswa meliputi, (A) Apakah siswa membutuhkan media penunjang materi keanekaragaman hayati?, (B) Pernahkan siswa mengetahui tentang Atlas Biologi? dan (C) Bagaimana pendapat siswa jika disajikannya media atlas sebagai penunjang tambahan materi keanekaragaman hayati ?.



Gambar 1. Hasil Jawaban analisis kebutuhan media pembelajaran siswa X MIPA 5



Gambar 2. Hasil Jawaban analisis kebutuhan media pembelajaran siswa X MIPA A

Komponen yang digunakan untuk analisis kebutuhan guru meliputi, (A) Media pembelajaran apa yang sering guru digunakan selama pembelajaran di SMA?, (B) Apakah guru membutuhkan media penunjang lain untuk menyampaikan materi ?, (C) Apakah guru pernah mengetahui Atlas Biologi?, (D) Bagaimana pendapat guru jika disajikannya media atlas sebagai media penunjang tambahan untuk materi Keanekaragaman Hayati?, dan (E) Pernahkah guru menggunakan *E-Atlas* tumbuhan pada saat pembelajaran?. Analisis kebutuhan yang dilakukan kepada guru Biologi SMAN 1 Kota Kediri dan guru SMAN 6 Kediri mendapatkan dua hasil yaitu hasil angket yang dapat dilihat pada **Tabel 2**, dan untuk hasil wawancara yang menggunakan komponen analisis A seperti yang dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Wawancara guru

KODE	GURU	
	SMAN 1 KEDIRI	SMAN 6 KEDIRI
A	Pada saat pembelajaran daring guru menggunakan media pembelajaran berupa PPT dan Buku Atlas Tumbuhan	Pada saat pembelajaran daring guru menggunakan media berupa PPT

Tabel 2. Angket kebutuhan guru

KODE	GURU	
	Ya	Tidak
B	✓	
C	✓	
D	✓	
E		✓

PEMBAHASAN

Media pembelajaran adalah media atau alat yang digunakan dalam proses pembelajaran yang berfungsi untuk membantu memperjelas materi pelajaran yang disampaikan kepada siswa (Puspayanti, *et al.* 2013). Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada dua guru Biologi SMA diperoleh informasi bahwa mereka hanya menggunakan media *Power Point* sebagai media penunjang materi Keanekaragaman Hayati. Hal tersebut sama seperti yang diungkapkan oleh Jayanti, *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang biasa digunakan guru berupa *Power point*, *vidio*, *multimedia*, dan media realia. Guru SMAN 1 Kediri sudah memiliki buku Atlas Tumbuhan sebagai penunjang pembelajaran Biologi pada materi Keanekaragaman Hayati tingkat spesies. Buku Atlas Tumbuhan berisi gambar-gambar spesies tumbuhan, taksonomi, dan deskripsi ciri morfologi pada setiap spesies yang sebelumnya digunakan siswa untuk melakukan identifikasi tumbuhan. Atlas Botani menurut M'Alpine, (1883) merupakan panduan untuk studi praktis tumbuhan yang memuat tumbuhan representatif (mewakili dari tiap ordo maupun famili tertentu) dengan disertai penjelasan yang mudah dipahami. Tetapi buku Atlas Tumbuhan yang dimiliki guru tersebut memiliki beberapa kekurangan yaitu, kekurangan dalam keterbatasan penggunaannya karena buku Atlas Tumbuhan tersebut berupa buku besar yang kurang praktis untuk dibawa kemana-mana, sehingga selama pembelajaran daring guru tidak dapat menggunakan buku tersebut karena adanya larangan bertatap muka. Karena hal tersebut siswa menjadi merasa kesulitan untuk melakukan identifikasi dalam materi Keanekaragaman Hayati tingkat spesies pada saat pembelajaran daring. Sehingga guru membutuhkan media atlas tumbuhan dalam bentuk Elektronik (*E-Atlas*) untuk dapat disampaikan kepada siswa.

Hasil analisis dalam penggunaan media pembelajaran *E-Atlas*, Kedua guru tersebut belum pernah menggunakannya sebagai media pembelajaran. Sesuai perkembangan zaman dan kebutuhan siswa, inovasi berbagai media pembelajaran terus dilakukan guna mendukung proses pembelajaran (Ariyanto, 2018). Hal ini berlaku pada semua pengembangan media pembelajaran termasuk media pembelajaran yang digunakan pada materi Keanekaragaman Hayati.

Faktor – faktor yang mempengaruhi kegiatan proses sistem pembelajaran diantaranya faktor guru, faktor siswa, dan prasarana, serta faktor lingkungan

(Sanjaya, 2008). Hal tersebut dibuktikan dengan hasil analisis angket kebutuhan bahwa kedua guru tersebut membutuhkan media penunjang lain untuk pembelajaran materi Keanekaragaman Hayati. Kedua guru tersebut mengharapkan sebuah media *E-Atlas* yang nantinya dapat disajikan sebagai media penunjang tambahan untuk pembelajaran materi keanekaragaman hayati tingkat spesies. Salah satu tumbuhan yang dapat disajikan di dalam isi *E-Atlas* yaitu spesies dari famili *Poaceae*.

Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan oleh dua pihak yaitu guru sebagai fasilitator dan siswa sebagai pembelajaran yang melibatkan perantara untuk menyamapaikan pesan berupa pengetahuan (kognitif), dan keterampilan (psikomotor) (Hamid, *et al.* 2020), maka analisis kebutuhan tidak hanya dilakukan kepada guru saja tetapi juga dilakukan kepada siswa. Pakpahan, A.F., *et al.*, (2020) menyatakan bahwa media pembelajaran dapat memberikan pengalaman pendidikan yang bermakna bagi siswa.

Hasil angket siswa yang diperoleh dapat dilihat pada gambar 1 dan gambar 2, didapatkan hasil yang berbeda. Gambar 1 responden siswa berasal dari siswa SMAN 6 Kediri kelas X MIPA 5. Berdasarkan hasil analisis dari gambar 1 diperoleh informasi bahwa 10 dari 15 siswa membutuhkan adanya media penunjang untuk pembelajaran materi Keanekaragaman Hayati. Sebanyak 12 dari 15 siswa tidak mengetahui atau bahkan tidak pernah melihat bagaimana Atlas Biologi, dan 13 dari 15 siswa meyetujui jika nantinya disajikan media atlas sebagai penunjang tambahan materi Keanekaragaman Hayati. Sedangkan pada gambar 2 responden siswa yang berasal dari siswa SMAN 1 Kediri diperoleh informasi bahwa dari 15 siswa semuanya membutuhkan adanya media penunjang untuk pembelajaran materi Keanekaragaman Hayati. Sebanyak 9 dari 15 siswa tidak mengetahui atau bahkan tidak pernah melihat bagaimana Atlas Biologi, dan dari 15 siswa semuanya mengharapkan disajikan media atlas sebagai penunjang tambahan materi Keanekaragaman Hayati tingkat spesies.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan Media Pembelajaran dapat diketahui bahwa guru Biologi dan siswa membutuhkan media Pembelajaran untuk menunjang pembelajaran materi Keanekaragaman Hayati tingkat spesies seperti Media Atlas Biologi sebagai penunjang pembelajaran pada materi Keanekaragaman Hayati yang disajikan dalam bentuk Elektronik (*E-Atlas*). *E-Atlas* yang disajikan berisi data

fotografi tiap spesies dengan deskripsi dan taksonomi, hasil pencandraan tiap spesies, dan kunci determinasi famili *Poaceae*. Namun hasil dari analisis kebutuhan media pembelajaran ini hanya dapat digunakan sebagai rujukan untuk penelitian dengan topik yang sama yaitu tentang media pembelajaran Atlas Biologi untuk SMA pada materi Keanekaragaman Hayati. Penelitian ini mendukung hasil kajian sebelumnya bahwa biodiversitas lokal memiliki potensi untuk digunakan salah satu konteks dalam mengembangkan aktivitas belajar peserta didik (Santoso dkk., 2020). Pembelajaran yang dikembangkan berbasis potensi lokal dapat memanfaatkan data-data biodiversitas lokal sebagai bentuk kontekstualisasi pembelajaran agar pembelajaran lebih bermakna (Santoso, 2010 dan Santoso dkk., 2011).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMAN 1 Kediri dan SMAN 6 Kediri dengan menyebarkan angket dan melakukan wawancara kepada guru Biologi. Karena di dalam proses pembelajaran dilakukan oleh dua pihak yaitu guru dan siswa serta melakukan wawancara dengan guru Biologi sehingga angket analisis kebutuhan juga diberikan kepada siswa yang sudah menempuh materi Keanekaragaman Hayati. Di dapatkan informasi bahwa guru dan siswa membutuhkan adanya media penunjang untuk pembelajaran materi Keanekaragaman Hayati dalam bentuk Elektronik (*E-Atlas*). Namun hasil penelitian ini hanya bisa digunakan sebagai rujukan untuk penelitian dengan topik yang sama yaitu tentang media pembelajaran Atlas Biologi untuk SMA pada materi Keanekaragaman Hayati.

REFERENSI

- Abidin, Z. 2007. Analisis Kebutuhan Pembelajaran dan Analisis Pembelajaran dalam Desain Sistem Pembelajaran. *SUHUF*, Vol 19(1): 60-69.
<https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/handle/11617/902>
- Asrizal, Festied, dan Ramadhan, S. 2017. Analisis Kebutuhan Pengembangan Bahan Ajar Ipa Terpadu Bermuatan Literasi Era Digital Untuk Pembelajaran Siswa Smp Kelas VIII. *JEP (Jurnal Eksakta Pendidikan)*, Vol 1(1) : 1-8
<http://jep.jjp.unp.ac.id/index.php/jep>
- Ariyanto, A. 2018. Penggunaan Media Pembelajaran Biologi Di Sekolah Menengah Atas (Sma) Swasta Salatiga. *BIOEDUKASI Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol 9(1) : 1-13
<Ojs.fkip.ummtro.ac.id>

- Azmi, R.A., Rukun, K., dan Maksun, h. 2020. Analisis Kebutuhan Pemngembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Mata Pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran, Vol 4(2) : 303-314.*
ejournal.undiksha.ac.is
- Afwan, B., Suryani, N., Ardianto, D.T. 2020. Analisis Kebutuhan Pembelajaran Sejarah di Era Digital. *Proceding : Literasi dalam Pnedidikan di Era Digital untuk Generasi Milineal.* Universitas Muhammadiyah Surabaya.
<http://103.114.35.30/index.php/Pro/articel/view/4813>
- Abidin, Z. 2007. Analisis Kebutuhan Pembelajaran dan Analisis Pembelajaran dalam Desain Sistem Pembelajaran. *SUHUF, Vol 19(1): 60-69.*
<https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui.handle/11617/902>
- Basri,H., Waspodo, Sumami, S. 2013. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan, Vol 3(1) : 1-110.*
Repository.unsri.ac.id
- Hamid, M.A., Ramadhani, R., Masrul, Julina, Safitri, M., Munsarif, M., Jamaludin dan Simarmata, J. 2020. Media Pembelajaran. *Yayasan Kita Menulis*
<http://books.google.co.id/books?hl=id&ir=&id=npLzDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&DQ=info;MO7ImvLYvEsJsScholar.google.com>
- Ichsan, Z.I., Aryani, K.D., Farah, M.H., dan Enin, I. 2018. Pembelajaran IPA dan Lingkungan: Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran pada SD, SMP, SMA di Tambun Selatan, Bekasi. *JIPVA (Jurnal Pedidikan IPA Vetera), Vol 2(2) :131-140.*
<http://e-journal.ikip-veteran.ac.id/index.php/jipva>
- Sanjaya, W. (2008). Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan. Jakarta: Prenada Media. <https://doi.org/2008>
- Santoso, A. M. (2010). Konsep Diri melalui Pendidikan Berbasis Keunggulan Lokal sebagai Model Pendidikan Berkarakter dan Berbudaya Bangsa di Era Global. *Proceedings of The 4th International Conference on Teacher Education; Join Conference UPI & UPSI.* Bandung: UPI.
- Santoso, A.M., Setyowati, E., dan Nurmilawati, M. (2011). Pembangunan Karakter Melalui Lesson Study Pada Pendidikan Lingkungan Hidup Berbasis Keunggulan Lokal. *Prosiding Seminar Nasional VIII Biologi.* Vol 8, No 1 (2011)
Retrieved from <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/prosbio/article/view/972/626>.
- Santoso, A. M., Sulistiono, S., Budiretnani, D. A., Utami, B., Nurmilawati, M., Primandiri, P. R., Sulistiyowati, T. I., & Rahmawati, I. (2020). Deseminasi Praktik Terbaik Hasil Penelitian Bidang Eksplorasi Biodiversitas dan Pembelajaran Abad ke 21 untuk Penguatan Wawasan Guru IPA Kabupaten Kediri tentang Penelitian dan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah. *Kontribusi: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(1), 54-67.*
Retrieved from <https://jurnal.ciptamediaharmoni.id/index.php/kontribusi/article/view/16>
- Jayanti, U.N.A.D., Herewati, S., dan Endang, S. 2017. Analisis Kebutuhan Bentuk Sumber Belajar dan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Potensi Lokal untuk Kelas X SMA di Provinsi Lampung. *Prosiding Seminar Pendidikan IPA Pascasarjana UM, Vol 2 : 591-599*

- core.ac.uk
- Puspayanti, N.M., Andi, T.T., dan Samsurizal, M.S. 2013. Jenis-Jenis Tumbuhan Mangrove di Desa Lebo Kecamatan Parigi Kabupaten Parigi Moutong dan Pengembangannya sebagai Media Pembelajaran. *E-Jipbiol*, Vol 1 :1-9.
Jurnal.untad.ac.id
- Pawicara, R., dan Maharani, C. 2020. Analisis Pembelajaran Daring Terhadap Kejenuhan Belajar Mahasiswa Tadris Biologi lain Jember Di Tengah Pandemi Covid-19 analisis Pembelajaran Daring Terhadap Kejenuhan Belajar Mahasiswa Tadris Biologi lain Jember Di Tengah Pandemi Covid-19. *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol 1(1) : 29-38
Alveoli.iain-jember.ac.id
- Santoso, A. M., Sulistiono, S., Budiretnani, D. A., Utami, B., Nurmilawati, M., Primandiri, P. R., Sulistiyowati, T. I., & Rahmawati, I. (2020). Deseminasi Praktik Terbaik Hasil Penelitian Bidang Eksplorasi Biodiversitas dan Pembelajaran Abad ke 21 untuk Penguatan Wawasan Guru IPA Kabupaten Kediri tentang Penelitian dan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah. *Kontribusi: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 54-67. Retrieved from <https://jurnal.ciptamediaharmoni.id/index.php/kontribusi/article/view/16>
- Setiawati, D.A. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran E-Atlas Berbasis Mobile Learning Pada Materi Struktur Sel Di Sma N 1 Kandangserang. Universitas Negeri Semarang.
Lin.unnes.ac.id
- Suprotun, S., dan Suparman. 2018. Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran untuk Mengembangkan Kemampuan Numerik. *Seminar Numerik Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan*.
Seminar.uad.ac.id
- Septian, I., Ariati, E., dan Marlina, R. 2018. Analisis Konsepsi Siswa pada Materi Keanekaragaman Hayati di SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, Vol 7(10).
Jurnal.untan.ac.id
- Wulansari, D. L., Wisanti., & Rachmadiarti, F. (2015). Pengembangan Atlas Keanekaragaman Tumbuhan: Euphorbiales, Myrtales, dan Solamales sebagai Sarana Identifikasi. *Bioedu*, 4(3), 1029—1035. Retrieved from <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/bioedu/issue/view/916>.
- Yuliawati, L., Didik, A., dan Mustofa, A.H. 2020. Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Berbasis Adobe Flash pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik. *JUPITER (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro)*, Vol 5(1) : 35-42.
jupiter@unipma.ac.id
- Pakpahan, A.F., Ardiana, D.P.Y., Mewati, A.T., Wagiu, E.B. Simarta, J., Mansyur, M.Z., La lili, Purba, B., Kaunang, D.C.F.J. Jamaludin, dan Iskandar, A. 2020. Pengembangan Meda Pembelajaran. *Yayasan Kita Menulis*.
<http://www.kitamenuis.id>