

Analisis Kebutuhan Pengembangan Bahan Ajar Modul Hidroponik Berbasis Hasil Penelitian

Analysis Of Research-Based Hydroponic Module Development Needs

Mellisa^{1*}, Ibnu Hajar², Sari Herlina³, Pebriani⁴, Salshadilla Anthonia⁵

^{1,2,4,5} Department of Biology Education, Universitas Islam Riau, Indonesia

³ Department of Mathematics Education, Universitas Islam Riau, Indonesia

* Corresponding Author. E-mail: mellisabio@edu.uir.ac.id

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 27-Nov. 2023

Revised: 19-Mar. 2024

Accepted: 01-Apr. 2024

Keywords:

Analisis,
Kebutuhan,
Pengembangan,
Modul

ABSTRACT

Bahan ajar mencakup materi terstruktur yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menggambarkan keterampilan yang akan dipelajari oleh mahasiswa, termasuk format modul. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan analisis kebutuhan mahasiswa terhadap bahan ajar dalam bentuk modul hidroponik berdasarkan hasil penelitian. Populasi studi terdiri dari mahasiswa yang telah mengambil mata kuliah hidroponik. Pengambilan sampel melibatkan 31 mahasiswa dengan metode simple random sampling. Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk menentukan kebutuhan pengembangan modul berbasis penelitian untuk pembelajaran hidroponik dan menyediakan fasilitas pembelajaran yang lebih optimal. Instrumen penelitian meliputi kuesioner untuk kebutuhan dosen dan mahasiswa, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data. Hasil analisis menunjukkan bahwa kebutuhan mahasiswa terhadap bahan ajar modul hidroponik berbasis penelitian rata-rata mencapai 76%, menandakan kategori baik, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar mahasiswa merasa modul berbasis penelitian tersebut memenuhi kebutuhan mereka dengan baik. Selain itu, hasil angket yang mengukur kebutuhan dosen terhadap modul tersebut juga menunjukkan hasil positif, dengan persentase rata-rata sebesar 79% dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa dosen juga melihat nilai dan kegunaan dari modul hidroponik berbasis penelitian tersebut dalam mendukung proses pembelajaran mereka. Dengan demikian, hasil analisis menunjukkan bahwa baik dari perspektif mahasiswa maupun dosen, bahan ajar modul hidroponik berbasis penelitian dinilai cukup efektif dan relevan untuk memenuhi kebutuhan dalam proses pembelajaran.

Teaching materials encompass structured materials used in the learning process to illustrate skills to be learned by students, including module formats. This research aims to describe the analysis of students' needs for teaching materials in the form of hydroponic modules based on research findings. The study population consists of students who have taken hydroponics courses. Sampling involved 31 students using simple random sampling. This descriptive research aims to determine the needs for developing research-based modules for hydroponics learning and providing more optimal learning facilities. Research instruments included questionnaires for teachers' and students' needs, observation, interviews, and documentation. Descriptive statistical analysis was used for data analysis. The analysis revealed that students' needs for research-based hydroponic module teaching materials averaged 76%, indicating a good category, suggesting that most students found the modules based on research met their needs well. Additionally, the questionnaire measuring teachers' needs for the modules showed positive results, with an average percentage of 79% in the good category. This indicates that teachers also see the value and usefulness of the research-based hydroponic modules in supporting their teaching processes. Thus, the data analysis suggests that both from students' and teachers' perspectives, the research-based hydroponic module teaching materials are considered sufficiently effective and relevant to meet the needs in the learning process.

Journal Of Perspektif is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



How to Cite:

Amin, S., Prabowo, AE., Amnah, .S, & , Susanti, D. (2022). Judul dalam Bahasa Indonesia, ditulis dengan huruf calibri-13 bold, maksimal 14 kata, rata kiri-kanan (justify). *Perspektif Pendidikan dan Keguruan*, (1), 1-10. <https://doi.org/10.25299/perspektif.2021.volxxx>.

PENDAHULUAN

Kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini menghasilkan berbagai perubahan dan manfaat signifikan di sektor pendidikan, terutama dalam konteks pembelajaran. Salah satu manfaatnya adalah dalam hal penggunaan media pembelajaran yang efektif dan efisien, yang memiliki dampak besar terhadap pembelajaran mahasiswa. Penggunaan media pembelajaran yang baik dapat mendorong mahasiswa untuk belajar secara mandiri, sehingga mencapai pendekatan berpusat pada mahasiswa. Namun, dalam prakteknya, masih ada banyak media pembelajaran yang kurang efektif (Azmi et al., 2020). Selain media pembelajaran, terdapat beberapa komponen penunjang untuk tercapainya tujuan pembelajaran perkuliahan, salah satunya adalah bahan ajar (F. Amin, 2021; Laksana & Niftalia, 2016).

Pada proses pembelajaran, bahan ajar memiliki peran penting sebagai materi yang disusun dengan rapi dan sistematis. Ini mencakup seluruh kompetensi yang harus dikuasai oleh mahasiswa selama proses pembelajaran. Bahan ajar adalah materi yang telah disusun dengan rapi dan sistematis, yang mencakup seluruh kompetensi yang harus dikuasai oleh mahasiswa selama proses pembelajaran (Panggabean et al., 2020; Rezeqi et al., 2020; Sarini & Selamat, 2019). Materi tersebut dapat berupa materi tertulis maupun materi tidak tertulis. Secara umum, ada dua jenis bahan ajar. yaitu bahan cetakan seperti buku teks, handout, modul, poster, brosur, dan lain-lain. Lalu ada pula materi non-cetak, seperti materi audio (kaset atau radio), materi visual (gambar atau foto), atau materi audiovisual (film atau video) (Divan, 2018; Kirana, 2020; Murtini et al., 2019). Peran bahan ajar dalam perkuliahan sangatlah penting. Bagi pendidik, penggunaan materi yang tepat memungkinkan mereka mengoptimalkan waktu mengajar dan bahkan mengubah peran mereka dari guru menjadi fasilitator, sehingga meningkatkan efektivitas dan partisipasi dalam proses pembelajaran. Bagi mahasiswa, materi mendukung pembelajaran mandiri dan dapat digunakan sebagai alat untuk mengukur pemahaman (Wiguna et al., 2022).

Mata kuliah Hidroponik merupakan salah satu mata kuliah pada Program Pendidikan dan Penelitian Biologi FKIP Universitas Islam Riau Pekanbaru dan terdiri dari dua SKS yaitu teori dan praktek. Mata kuliah ini membahas tentang sejarah hidroponik, media tanam hidroponik, jenis-jenis hidroponik, tahapan pengenalan hidroponik, dan praktek menanam dengan sistem hidroponik. Selama proses pengajaran mata kuliah hidroponik, mahasiswa dan pengajar menggunakan bahan ajar dan bahan ajar yang dibuat oleh pengajar yang mengajar mata kuliah tersebut, dalam bentuk presentasi PowerPoint dan Internet. Ketergantungan mahasiswa terhadap pengajar masih cukup tinggi, terutama dalam hal materi pembelajaran. Pengajar tetap menjadi sumber utama pembelajaran. Oleh karena itu, mata kuliah hidroponik memerlukan pengajar untuk membuat dan mengembangkan bahan ajar untuk membantu mahasiswa memahami materi konsep dasar. Selain itu, belum ada bahan ajar modul budidaya hidroponik yang dikembangkan berdasarkan hasil penelitian. Materi yang dikembangkan dapat digunakan oleh guru dan sebagai bahan referensi bagi mahasiswa untuk membantu mengarahkan mereka pada proses pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil analisis kebutuhan mahasiswa terhadap materi edukasi berupa modul hidroponik berdasarkan temuan penelitian. Hasil survei ini digunakan untuk mengetahui tanggapan mahasiswa dan pengajar mata kuliah terhadap kebutuhan materi sebagai alat pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan metode untuk mengetahui kebutuhan mahasiswa terhadap materi pembelajaran.

METODE

Penelitian ini dilakukan di Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau pada bulan September-November 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang sudah mengambil mata kuliah hidroponik. Dengan menggunakan populasi mahasiswa yang telah mengambil mata kuliah hidroponik, penelitian dapat menghasilkan wawasan yang lebih mendalam tentang kebutuhan mereka dalam hal bahan ajar, serta memberikan kontribusi yang lebih signifikan terhadap pengembangan modul yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Selain itu, melibatkan populasi yang sudah memiliki pengalaman dalam

mata kuliah hidroponik juga dapat membantu dalam memperoleh masukan yang lebih berkualitas dan valid dalam proses pengembangan bahan ajar. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan simple random sampling sebanyak 31 mahasiswa sebagai sampel penelitian. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif untuk menentukan kebutuhan pengembangan bahan ajar modul berbasis hasil penelitian dalam pembelajaran hidroponik dan menyediakan fasilitas pembelajaran yang lebih baik. Instrumen penelitian ini meliputi lembar kuesioner untuk kebutuhan dosen dan mahasiswa, observasi dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data statistik deskriptif. Presentasi data disajikan dalam bentuk tabel dengan mendeskripsikan informasi yang diperoleh sebagai data. Semua data dianalisis dengan menghitung skor dibagi dengan skor ideal, kemudian diinterpretasikan dalam Tabel 1 di bawah.

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Data

Rentang Presentase	Kriteria
85,01%-100%	Sangat Baik
75,01%-85%	Baik
60,01%-75%	Cukup baik
55,01%-60%	Kurang Baik
≤55%	Sangat Tidak Baik

HASIL PENELITIAN

Observasi dan wawancara

Observasi dan interaksi langsung dilakukan terhadap mahasiswa dan dosen sebagai bagian dari proses penelitian. Observasi dilakukan dengan memperhatikan jalannya proses pembelajaran dan pelaksanaan praktikum di kelas. Selain itu, penelitian ini juga menelaah kurikulum matakuliah Hidroponik dan mendapatkan respon dari dosen maupun mahasiswa mengenai pembelajaran di kelas Sementara itu, wawancara dilakukan dengan menyampaikan serangkaian pertanyaan kepada mahasiswa dan dosen terkait dengan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan mahasiswa dan dosen, dosen menyatakan bahwa dalam pembelajaran materi hidroponik, mahasiswa akan diperkenalkan dengan teori-teori hidroponik yang disampaikan melalui media presentasi berbasis PowerPoint. Selain itu, pada saat praktikum, mahasiswa akan dibimbing menggunakan panduan praktikum sebagai acuan dalam melakukan kegiatan praktik hidroponik. Hal ini membuat mahasiswa kekurangan informasi.

Lembar Kuesioner Kebutuhan Mahasiswa dan Dosen

Penyebaran lembar kuesioner kebutuhan bahan ajar modul hidroponik merupakan tahap kunci dalam proses penelitian ini. Langkah awal melibatkan penyusunan kuesioner yang teliti untuk memastikan pertanyaan yang diajukan dapat mengungkapkan dengan baik kebutuhan dan preferensi mahasiswa terhadap materi pembelajaran hidroponik berbasis modul. Setelah itu, tahap berikutnya adalah mengidentifikasi responden yaitu mahasiswa yang telah mengambil mata kuliah hidroponik dan dosen pengampu mata kuliah hidroponik. Distribusi kuesioner dilakukan melalui berbagai metode dengan cara mendistribusikan langsung di kelas dengan tujuan untuk memperoleh respons dari sebanyak mungkin mahasiswa. Data yang terkumpul kemudian dikumpulkan kembali dari responden dalam batas waktu tertentu. Setelah proses pengumpulan data selesai, langkah selanjutnya adalah menganalisis hasil kuesioner untuk mengidentifikasi pola, tren, dan temuan yang relevan terkait dengan kebutuhan dan preferensi mahasiswa terhadap bahan ajar modul hidroponik. Melalui proses ini, peneliti dapat memperoleh wawasan yang berharga untuk mengarahkan pengembangan modul yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dan mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif.

Analisis Kebutuhan Mahasiswa

Tabel 2. Analisis Kebutuhan Mahasiswa untuk Bahan Ajar Modul Hidroponik Berbasis Hasil Penelitian

No.	Question	Yes	Not
1.	Apakah anda menggunakan bahan ajar untuk mempelajari mata kuliah hidroponik?	100%	0%
2.	Apakah anda membutuhkan bahan ajar modul berbasis hasil penelitian dalam membantu memahami materi hidroponik?	97%	3%
3.	Apakah anda mengalami kesulitan dalam mempelajari mata kuliah hidroponik?	48%	52%
4.	Apakah Bapak/Ibu dosen anda pernah menggunakan bahan ajar saat mengajarkan materi di kelas?	94%	6%
5.	Apakah anda antusias saat mengikuti pembelajaran hidroponik?	81%	19%
6.	Apakah anda mengalami kesulitan dan memahami materi ketika tidak menggunakan bahan ajar?	77%	23%
7.	Apakah anda pernah mendengar bahan ajar modul berbasis hasil penelitian?	55%	45%
8.	Apakah anda pernah menggunakan bahan ajar modul berbasis hasil penelitian?	32%	68%
9.	Apakah anda setuju apabila di kembangkan bahan ajar modul berbasis hasil penelitian pada mata kuliah hidroponik?	100%	0%
Average		76%	24%

Analisis Kebutuhan Dosen

Table 3. Analisis Kebutuhan Dosen untuk Bahan Ajar Modul Hidroponik Berbasis Hasil Penelitian

No.	Question	Yes	Not
1.	Apakah Bapak/Ibu dosen menggunakan bahan ajar untuk membantu dalam mengajar mata kuliah hidroponik?	100%	0%
2.	Apakah Bapak/Ibu dosen pernah membuat bahan ajar sendiri untuk membantu dalam mengajar/menyampaikan suatu materi?	0%	100%
3.	Apakah Bapak/Ibu dosen membutuhkan bahan ajar modul berbasis hasil penelitian dalam membantu menyampaikan materi hidroponik?	100%	0%
4.	Apakah kampus menyiapkan sarana yang dapat mendukung penggunaan bahan ajar dalam proses pembelajaran?	100%	0%
5.	Apakah Bapak/Ibu dosen pernah mendengar bahan ajar modul berbasis hasil penelitian?	100%	0%
6.	Apakah Bapak/Ibu dosen pernah menggunakan bahan ajar modul berbasis hasil penelitian?	50%	50%
7.	Apakah Bapak/Ibu dosen setuju apabila dikembangkan bahan ajar modul hidroponik berbasis hasil penelitian?	100%	0%
Average		79%	21%

PEMBAHASAN

Observasi dan wawancara

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan mahasiswa dan dosen, ditemukan bahwa dalam pembelajaran materi hidroponik, dosen menyampaikan teori-teori hidroponik melalui media presentasi berbasis PowerPoint. Selain itu, pada saat praktikum, mahasiswa dibimbing dengan menggunakan panduan praktikum sebagai acuan dalam melakukan kegiatan praktik hidroponik. Meskipun demikian, temuan ini mengindikasikan adanya kekurangan informasi yang dirasakan oleh mahasiswa. Kekurangan informasi yang dirasakan oleh mahasiswa bisa menjadi hasil dari beberapa faktor. Pertama, meskipun materi teori disampaikan melalui media presentasi PowerPoint, mungkin saja cara penyampaian tersebut tidak cukup mendalam atau tidak memadai dalam menjelaskan konsep-konsep penting dalam hidroponik. Kedua, meskipun ada panduan praktikum sebagai acuan, mungkin tidak ada waktu yang cukup untuk membahas semua aspek yang diperlukan atau panduan tersebut tidak memadai dalam memberikan instruksi yang jelas dan lengkap.

Oleh karena itu, diperlukan evaluasi mendalam terhadap metode pengajaran yang digunakan, termasuk cara penyampaian materi dan panduan praktikum serta bahan ajar yang digunakan. Dosen perlu memastikan bahwa materi teori disampaikan secara komprehensif dan dapat dipahami oleh mahasiswa, serta panduan praktikum memberikan instruksi yang jelas dan lengkap untuk memastikan kesuksesan praktikum. Selain itu, mungkin diperlukan tambahan sumber daya atau materi tambahan untuk melengkapi informasi yang diberikan kepada mahasiswa. Dengan demikian, diharapkan kebutuhan informasi mahasiswa dalam pembelajaran hidroponik dapat terpenuhi dengan lebih baik. Mahasiswa akan nyaman, aktif dan terorganisir jika dosen menggunakan bahan ajar yang tepat (Wiguna et al., 2022).

Lembar Kuesioner Kebutuhan Mahasiswa dan Dosen

Berdasarkan hasil dari penyebaran angket kebutuhan untuk bahan ajar modul hidroponik berbasis hasil penelitian terlihat bahwa mahasiswa dan dosen membutuhkan modul berbasis hasil penelitian yang dikembangkan oleh dosen pengampu matakuliah tersebut. Hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa kebutuhan mahasiswa akan bahan ajar modul hidroponik berbasis hasil penelitian mendapatkan persentase rata-rata sebesar 76% dengan kategori baik. Sedangkan untuk angket kebutuhan dosen mendapatkan persentase rata-rata sebesar 79% dengan kategori baik. Hasil ini diperoleh melalui angket kebutuhan awal mahasiswa yang terdiri dari 9 pertanyaan dan angket kebutuhan awal dosen yang terdiri dari 7 pertanyaan dengan jawaban ya yang bernilai 1 dan jawaban tidak bernilai 0.

Pada tabel 2 mengenai analisis kebutuhan awal mahasiswa untuk bahan ajar modul hidroponik berbasis hasil penelitian dapat dilihat bahwa persentase rata-rata untuk jawaban ya sebesar 76% dan untuk jawaban tidak sebesar 24%. Hasil ini diperoleh dari 31 orang mahasiswa semester 5 yang telah mendapatkan matakuliah hidroponik dan mengisi 9 pertanyaan pada angket. Sebanyak 97% mahasiswa menjawab ya pada pertanyaan mahasiswa membutuhkan bahan ajar modul hidroponik berbasis hasil penelitian. Mahasiswa berharap adanya materi pengajaran yang disusun secara khusus oleh dosen pengajar mata kuliah, menggunakan bahasa yang sederhana agar mudah dipahami, singkat, dan dilengkapi dengan latihan soal (Wiguna et al., 2022). Hingga saat ini, panduan yang digunakan oleh mahasiswa masih membahas teori saja dan belum mencakup tugas-tugas yang berbasis pada masalah yang sangat terkait dengan kehidupan sehari-hari (kontekstual) (Rezeqi et al., 2020). Dengan menggunakan materi pengajaran yang telah disusun sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, mahasiswa dapat didorong untuk lebih aktif dalam kegiatan perkuliahan karena mereka memiliki kemampuan untuk membaca atau mempelajari materi pada bahan ajar sebelum mengikuti kegiatan perkuliahan (Pratita et al., 2021).

Sebanyak 68% mahasiswa menjawab tidak pada pertanyaan apakah pernah menggunakan modul berbasis hasil penelitian. Berdasarkan hasil tersebut dapat terlihat bahwa mahasiswa belum pernah menggunakan modul berbasis hasil penelitian. Menurut Zuhri et al., (2020) hasil dari penelitian dapat menjadi materi perkuliahan yang menarik karena bersifat aktual, didasarkan pada data terkini. Oleh karena itu, hasil riset akan sangat relevan jika dijadikan sebagai contoh-contoh kasus yang terkait dengan mata pelajaran. Hal ini dapat memberikan tambahan pengetahuan kepada mahasiswa, meningkatkan kemampuan analisis mereka, serta memungkinkan mahasiswa

memahami persoalan secara lebih komprehensif. Penggunaan referensi yang spesifik dan relevan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kemampuan literasi sains mahasiswa (Ariana et al., 2020; Humaidi et al., 2022).

Pada tabel 3 mengenai analisis kebutuhan awal dosen untuk bahan ajar modul hidroponik berbasis hasil penelitian dapat dilihat bahwa persentase untuk jawaban ya sebesar 79% dan untuk jawaban tidak sebesar 21%. Hasil ini diperoleh dari 2 orang dosen yang mengisi 7 pertanyaan pada angket. Persentase sebesar 100% jawaban tidak pada pertanyaan apakah Bapak/Ibu dosen pernah membuat bahan ajar sendiri untuk membantu dalam mengajar/menyampaikan suatu materi. Hal ini menunjukkan bahwa dosen pengampu matakuliah belum pernah membuat bahan ajar berupa modul berbasis hasil penelitian. Thamrin (2014) dalam Prasetyo et al., (2023) menjelaskan bahwa pengembangan bahan ajar dilakukan atas tiga alasan utama. Pertama, untuk memenuhi tuntutan kurikulum dengan menyediakan bahan ajar yang sesuai. Kedua, untuk menyesuaikan bahan ajar dengan karakteristik mahasiswa. Ketiga, untuk menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran.

Persentase sebesar 100% jawaban ya pada pertanyaan Apakah Bapak/Ibu dosen membutuhkan bahan ajar modul berbasis hasil penelitian dalam membantu menyampaikan materi hidroponik. Hal ini menunjukkan bahwa dosen pengampu membutuhkan bahan ajar modul berbasis hasil penelitian. Menurut GH & Aarsal, (2022) Apabila pendidik menggunakan bahan ajar dengan baik maka dapat mengoptimalkan efisiensi waktu proses pembelajaran. Kehadiran materi pendidikan juga dapat mengubah peran pendidik yang sebelumnya berfungsi sebagai sumber belajar menjadi fasilitator. Hal ini membuat proses belajar mengajar menjadi lebih interaktif dan efektif. Penggunaan materi pendidikan dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran atau digunakan secara mandiri sebagai alat untuk mengukur kompetensi modul dan materi pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa mahasiswa dan dosen membutuhkan bahan ajar yang dapat membangun dan menambah wawasan pengetahuannya dan dapat dipelajari secara mandiri oleh mahasiswa yaitu berupa modul berbasis hasil penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) Universitas Islam Riau yang telah mendanai penelitian ini berdasarkan Kontrak Penelitian Nomor: 343/KOTRAK/P-PT/DPPM-UIR/06-2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariana, D., Situmorang, R. P., & Krave, A. (2020). Pengembangan modul berbasis discovery learning pada materi ajaringan tumbuhan untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa kelas XI IPA SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 11(1), 34–46.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26418/jpmipa.v11i1.31381>
- Azmi, R. A., Rukun, K., & Maksum, H. (2020). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Mata Pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 303–314. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jipp.v4i2.25840>
- Divan, S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Budaya Lokal untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Teori Dan Praktik Kependidikan*, 3(1).
<https://doi.org/http://journal2.um.ac.id/index.php/jktpk/article/view/4433>
- F. Amin, K. (2021). Pengajaran Bahasa Indonesia untuk Penutur Asing (BIPA) dan Pengenalan Budaya Lokal Bugis-Makassar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(6), 1044–1053.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36418/japendi.v2i6.195>

- Humaidi, H., Irhasyuarna, Y., & Hafizah, E. (2022). Analisis validitas terhadap pengembangan bahan ajar IPA berbasis literasi sains pada materi objek ipa dan pengamatannya. *Pahlawan Jurnal Pendidikan-Sosial-Budaya*, 18(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.57216/pah.v18i1.293>
- Kirana, R. W. (2020). Pengembangan Bahan Ajar E-Book Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang Berbasis Scientific Approach sebagai Sumber Belajar Alternatif. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 18(1), 80–90. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jpai.v18i1.32292>.
- Laksana, P. K., & Niftalia, I. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Tematik SD Kelas IV Berbasis Kearifan Lokal asyarakat Ngada. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 3(1). <https://doi.org/www.ejournal.citrabakti.ac.id/index.php/jipcb/article/view/74/0>.
- Muliana, G., & Arsal, A. F. (2022). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Ekologi Tumbuhan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(23), 434–441. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.7417545>
- Murtini, I., Zubaidah, S., & Listyorini, D. (2019). Kebutuhan Bahan Ajar Matakuliah Biologi Sel di Perguruan Tinggi Kota Malang. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(8), 1120. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i8.12685>
- Panggabean, Huda, N., & Danis, A. (2020). *Desain Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Sains*. Yayan Kita Menulis.
- Prasetyo, S., Rufi'i, & Hartomo. (2023). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Riset Tematik Kelas IV Semester 1 di SD Muhammadiyah 1 Paiton. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 6(2), 1477–1488. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jrpp.v6i4.21048>
- Pratita, D., Amrina, D. E., & Djahir, Y. (2021). Analisis Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Bahan Ajar Sebagai Acuan Untuk Mengembangkan E-Modul Pembelajaran Digital. *Jurnal PROFIT Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 8(1), 69–74. <https://doi.org/10.36706/jp.v8i1.13129>
- Rezeqi, S., Brata, W. W. W., Handayani, D., & Gani, A. R. F. (2020). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Taksonomi Organisme Tingkat Rendah Terhadap Capaian Pembelajaran Berbasis KKNI. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 8(1), 52–61. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/pelita/article/view/17301/13178>
- Sarini, P., & Selamat, K. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Etnosains Bali bagi Calon Guru IPA. *Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 13(1), 27–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/wms.v13i1.17146>
- Wiguna, I. K. W., Suastika, I. N., & Nirmayani, L. H. (2022). Kebutuhan Bahan Ajar Mata Kuliah Konsep Dasar Matematika SD Pada Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 178–183. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jeu.v10i1.43232>
- Zuhri, S., Nurhadi, N., Trinugraha, Y. H., Rahman, A., Pranawa, S., Nurcahyono, O. H., & Pudiyastuti, S. G. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Hasil Riset Lapangan Pada Guru-Guru Sosiologi Dan Antropologi Sma Se-Surakarta. *DEDIKASI: Community Service Reports*, 2(2), 39–45. <https://doi.org/10.20961/dedikasi.v2i2.45222>