
ANALISIS KEBUTUHAN MAHASISWA TERHADAP BAHAN AJAR DALAM PEMBELAJARAN MITIGASI BENCANA

*Devicawati¹, Bhakti Karyadi¹, Henny Johan¹, Muhammad Farid², Endang Widi Winarni³,

¹Author Address; devicawati41@gmail.com

¹Pascasarjana Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Bengkulu

²Departemen Geofisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Bengkulu

³Pascasarjana Pendidikan Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Bengkulu

Received: 31 Oktober 2024

Revised: 01 November 2024

Accepted: 19 Desember 2024

Abstract: *This study aims to analyze students' needs for teaching materials in disaster mitigation learning. This research method uses quantitative descriptive research. Then analyzed and described to answer the existing problems. The subjects of the study were 53 students of the Science Education study program, University of Bengkulu, semester V. The instrument used was a questionnaire, with 3 aspects (disaster mitigation, teaching materials and learning process) and 24 questions. The results of the analysis showed that 95% of students chose the need for education about natural disaster mitigation. 11% of students did not know the Evacuation Location (gathering point) for the earthquake disaster at the University of Bengkulu and 22% of students did not know the flow map showing evacuation signs at the University of Bengkulu, so teaching materials that contain this are needed. The teaching materials needed by students are interactive and easy-to-use teaching materials, the contents of the material are clearly described in accordance with the facts in life, teaching materials that are audio-visual based (there are videos and animations), equipped with things that need to be considered in disaster mitigation and have a suitable color combination.*

Keywords: *analysis, teaching materials, disaster mitigation*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan mahasiswa terhadap bahan ajar dalam pembelajaran mitigasi bencana. Metode penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif. Kemudian dianalisis dan dideskripsikan untuk menjawab permasalahan yang ada. Subjek penelitian 53 mahasiswa program studi Pendidikan IPA Universitas Bengkulu semester V. Instrumen yang digunakan yaitu angket, dengan 3 aspek (mitigasi bencana, bahan ajar dan proses pembelajaran) dan 24 pertanyaan. Hasil analisis menunjukkan bahwa 95% mahasiswa memilih bahwa perlunya edukasi tentang mitigasi bencana alam. 11% mahasiswa belum Lokasi Evakuasi (titik kumpul) bencana gempa bumi di Universitas Bengkulu dan 22% mahasiswa belum mengetahui peta alur yang menunjukkan rambu-rambu evakuasi di Universitas Bengkulu, sehingga diperlukannya bahan ajar yang memuat hal tersebut. Bahan ajar yang dibutuhkan mahasiswa yaitu bahan ajar yang interaktif dan mudah untuk digunakan, isi materi dijabarkan dengan jelas sesuai dengan fakta yang ada di kehidupan, bahan ajar yang berbasis audio visual (terdapat video dan animasi), dilengkapi hal-hal yang perlu diperhatikan dalam mitigasi bencana serta memiliki perpaduan warna yang sesuai.

Kata Kunci: analisis, bahan ajar, mitigasi bencana

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan interaksi antara pendidik, peserta didik dan sumber belajar yang berlangsung di lingkungan belajar (Ariani et al., 2022). Pembelajaran yang baik yaitu tercapainya tujuan pembelajaran. Hakikatnya tujuan pembelajaran yaitu harapan keberhasilan peserta didik dari belajarnya (Ubabuddin, 2019). Tercapainya tujuan tersebut tentunya tidak

lepas dari penggunaan bahan ajar. Bahan ajar merupakan media pembelajaran yang penting dalam proses pembelajaran. Bahan ajar digunakan untuk membantu mahasiswa dan dosen dalam kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum yang relevan. Sejalan dengan pendapat (Ritonga et al., 2022) bahwa bahan ajar merupakan satu kesatuan materi pelajaran yang sesuai pada kurikulum untuk digunakan dalam rangka tercapainya standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditentukan. Bahan ajar merupakan semua bahan yang kemudian disusun sistematis, sehingga menampilkan keutuhan dari kompetensi yang digunakan dalam proses pembelajaran dan nantinya dapat dikuasai peserta didik (Dewi, 2022). Bahan ajar merupakan hal penting dalam kegiatan pembelajaran, karena yang melatarbelakangi peserta didik mengalami perubahan pengetahuan, dari yang tidak tahu menjadi tahu (Trinaldi et al., 2022).

Penggunaan bahan ajar yang belum optimal dapat berakibat pada hasil belajar mahasiswa yang kurang baik, sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai. Penggunaan bahan ajar yang belum optimal dikarenakan mahasiswa kesulitan memahami bahasa yang digunakan di dalam bahan ajar. Sehingga diperlukannya pengembangan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran mahasiswa. Memenuhi kebutuhan mahasiswa terhadap bahan ajar, diperlukannya analisis kebutuhan mahasiswa terhadap bahan ajar dalam pembelajaran. Nurhayati dalam (Yuliyawati, 2021) mengatakan bahwa analisis kebutuhan adalah proses pertama yang dilaksanakan dalam menyusun bahan ajar agar sesuai dengan kebutuhan siswa.

Analisis kebutuhan yaitu cara yang dilakukan dalam pengumpulan serangkaian informasi yang berhubungan dengan kebutuhan peserta didik atau mahasiswa. Analisis kebutuhan berfungsi dalam berkurangnya kesetidakseimbangan diantara mahasiswa, guru, dan bahan ajar (Arpan dalam (Puspita & Rosnaningsih, 2023). Analisis kebutuhan juga penting dilakukan untuk mengevaluasi pembelajaran sebelumnya. Analisis kebutuhan dapat dilakukan dengan menggunakan prosedur kuesioner, *self-rating*, observasi, meeting, analisis tugas, mengumpulkan sampel, wawancara, studi kasus, dan analisis informasi yang ada (Yuliyawati, 2021). Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis kebutuhan mahasiswa terhadap bahan ajar dalam pembelajaran mitigasi bencana.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif yaitu meneliti dan mendeskripsikan sesuatu yang dipelajari serta menarik kesimpulan suatu fenomena yang sedang diamati melalui angka-angka (Nurhabiba et al., 2023). Penelitian

deskriptif kuantitatif merupakan penelitian yang menjelaskan suatu fenomena dengan angka tanpa bertujuan untuk menguji hipotesis tertentu (Sulistiyawati et al., 2022). Subjek penelitian 53 mahasiswa program studi Pendidikan IPA Universitas Bengkulu semester V. Subjek penelitian yaitu objek yang diteliti oleh peneliti dapat melalui tanya jawab, membaca, observasi yang berkaitan dengan suatu masalah penelitian (Nashrullah et al., 2023). Instrumen yang digunakan yaitu angket. Angket adalah serangkaian pertanyaan yang disusun sesuai dengan variabel penelitian (Sahir, 2022). Pengumpulan data dengan angket sangat efisien digunakan karena responden hanya memilih jawaban yang sudah tersedia pada lembar angket.

Angket terdiri dari tiga aspek yaitu mitigasi bencana, bahan ajar dan proses pembelajaran dengan 24 pertanyaan. Indikatornya yaitu pengetahuan bencana alam, pengetahuan mitigasi bencana di lingkungan Universitas Bengkulu, keterkaitan konsep IPA dengan bencana gempa bumi, bahan ajar menyajikan kejelasan materi, visualisasi dalam bahan ajar, pembelajaran di luar kelas, pembelajaran proyek dan pemecahan masalah. Data didapat dari skor jawaban yang responden berikan terhadap pertanyaan yang ada pada angket dan saran yang diberikan oleh responden. Data yang sudah diperoleh dikelompokkan untuk diidentifikasi kebutuhan mahasiswa terhadap bahan ajar dalam pembelajaran mitigasi bencana menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Data yang telah diidentifikasi, selanjutnya dideskripsikan untuk menjawab permasalahan yang ada. Perhitungan yang digunakan adalah sebagai berikut (Saputri & Fransisca, 2020).

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

P : persentase

F : jumlah tanggapan dari responden

N : jumlah responden

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil data angket yang telah diisi oleh mahasiswa dan dianalisis, dapat diuraikan berdasarkan 3 aspek yang telah ditentukan sebagai berikut.

Mitigasi Bencana

Tabel 1. Persentase hasil angket mahasiswa aspek mitigasi bencana

No	Pertanyaan	Opsi Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah di Program Studi S1 Pendidikan IPA terdapat mata kuliah mitigasi bencana?	49%	51%
2	Bengkulu merupakan daerah rawan bencana sehingga perlunya edukasi tentang pencegahan/mitigasi bencana alam.	95%	5%
3	Mitigasi adalah upaya yang bertujuan untuk menurunkan risiko dan dampak dari bencana.	95%	5%
4	Bencana alam yang sering terjadi di Bengkulu salah satunya yaitu gempa bumi.	95%	5%
5	Rambu-rambu evakuasi bencana sangat membantu masyarakat ketika terjadi bencana.	95%	5%
6	Kampus Universitas Bengkulu terdapat Lokasi Evakuasi (titik kumpul) bencana gempa bumi.	89%	11%
7	Kampus Universitas Bengkulu terdapat peta alur yang menunjukkan rambu-rambu evakuasi.	78%	22%
8	Fenomena bencana alam yang terjadi dapat dijelaskan dengan konsep IPA.	100%	0%
9	Materi IPA itu berkaitan dengan bencana alam khususnya bencana gempa bumi.	100%	0%

Berdasarkan tabel 1 didapatkan 49% mahasiswa belum mengetahui bahwa terdapat mata kuliah mitigasi bencana di Program Studi S1 Pendidikan IPA. 95% mahasiswa memilih bahwa perlunya edukasi tentang mitigasi bencana alam, mengingat bahwa Bengkulu merupakan daerah yang rawan bencana. 95% mahasiswa memilih iya bahwa mitigasi adalah upaya yang bertujuan untuk menurunkan risiko dan dampak dari bencana, salah satunya bencana di Bengkulu yaitu gempa bumi sehingga rambu-rambu evakuasi bencana sangat membantu masyarakat ketika terjadi bencana. Hal ini selaras dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 tentang penyelenggaraan Penanggulangan Bencana bahwa mitigasi bencana merupakan salah satu cara untuk mengurangi risiko bencana, baik dengan pembangunan fisik ataupun dengan kesadaran serta peningkatan kemampuan dalam menghadapi ancaman bencana (Nursyabani et al., 2020). Mitigasi bencana merupakan langkah yang penting dalam penanganan bencana bertujuan untuk mengurangi kerusakan, terutama bagi masyarakat (Ulhaq et al., 2023). Selaras dengan (Haeril et al., 2021) bahwa untuk mengurangi resiko bencana yaitu dengan melakukan upaya kesiapsiagaan melalui mitigasi bencana.

11% mahasiswa belum Lokasi Evakuasi (titik kumpul) bencana gempa bumi di Universitas Bengkulu dan 22% mahasiswa belum mengetahui peta alur yang menunjukkan

rambu-rambu evakuasi di Universitas Bengkulu. 100% mahasiswa menyatakan bahwa fenomena bencana alam yang terjadi dapat dijelaskan dengan konsep IPA dan materi IPA itu berkaitan dengan bencana alam khususnya bencana gempa bumi. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yaitu ilmu pengetahuan yang mempelajari peristiwa yang terjadi di alam. Melalui IPA dapat dijadikan sebagai solusi dalam mengetahui sedini mungkin bencana alam yang terjadi (Ikbal, 2022). Sejalan dengan (Hurriyah & Lufri, 2023) bahwa materi IPA dapat diintegrasikan dalam upaya pengurangan resiko bencana. Hasil analisis menyimpulkan bahwa masih terdapat mahasiswa yang belum mengetahui adanya mata kuliah mitigasi bencana serta belum mengetahui lokasi evakuasi (titik kumpul) dan peta alur yang menunjukkan rambu-rambu evakuasi bencana sehingga diperlukannya bahan ajar yang memuat hal tersebut.

Bahan Ajar

Tabel 2. Persentase hasil angket mahasiswa aspek bahan ajar

No	Pertanyaan	Opsi Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Bahan ajar mitigasi bencana gempa bumi yaitu berisi kebencanaan yang keterkaitan dengan materi IPA dan dilengkapi gambar serta video simulasi bencana gempa bumi.	100%	0%
2	Apakah Anda memanfaatkan bahan ajar dalam pembelajaran IPA?	100%	0%
3	Apakah telah tersedia bahan ajar mitigasi bencana gempa bumi yang berkaitan dengan konsep IPA?	83%	17%
4	Bahan ajar yang anda gunakan sudah memudahkan anda dalam pembelajaran IPA.	90%	10%
5	Anda membutuhkan sumber bahan belajar lain selain yang sudah tersedia	100%	0%
6	Apakah bahan ajar yang anda gunakan sudah dilengkapi visualisasi berupa gambar, animasi dan video yang memudahkan dalam pembelajaran?	61%	39%
7	Apakah menurut Anda diperlukan bahan belajar yang dilengkapi dengan berbagai visualisasi?	95%	5%
8	Konsep IPA jika diintegrasikan dengan mitigasi bencana gempa bumi memerlukan visualisasi yang menarik.	100%	0%
9	Visualisasi dalam bahan ajar dapat membantu Anda lebih mudah dalam pembelajaran IPA.	100%	0%

Berdasarkan tabel 2 didapatkan 100% mahasiswa memilih iya bahwa bahan ajar mitigasi bencana gempa bumi yaitu berisi kebencanaan yang keterkaitan dengan materi IPA dan dilengkapi gambar serta video simulasi bencana gempa bumi serta mahasiswa telah memanfaatkan bahan ajar dalam pembelajaran IPA. 17% mahasiswa menyatakan bahwa

belum tersedia bahan ajar mitigasi bencana gempa bumi yang berkaitan dengan konsep IPA. 10% mahasiswa menyatakan bahwa bahan ajar belum memudahkan dalam pembelajaran. 100% mahasiswa membutuhkan sumber bahan belajar lain selain yang sudah tersedia. 39% mahasiswa menyatakan bahan ajar yang digunakan tidak dilengkapi visualisasi berupa gambar, animasi dan video yang memudahkan dalam pembelajaran. 95% mahasiswa memerlukan bahan belajar yang dilengkapi dengan berbagai visualisasi. Media Audio Visual merupakan media pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Azzahra et al., 2022).

100% mahasiswa menyatakan bahwa konsep IPA jika diintegrasikan dengan mitigasi bencana gempa bumi memerlukan visualisasi yang menarik dan visualisasi dalam bahan ajar dapat membantu lebih mudah dalam pembelajaran IPA. Dapat disimpulkan dari analisis tersebut bahwa bahan ajar yang tersedia masih belum terdapat visualisasi yang menarik sehingga mahasiswa memerlukan bahan ajar lain yang dilengkapi visualisasi berupa gambar, animasi dan video yang memudahkan dalam pembelajaran. Visualisasi materi pelajaran dapat memberikan pengetahuan yang lebih dibandingkan dengan menggunakan narasi atau gambar statis (Sugiyanto et al., 2019). (Jannah et al., 2020) bahwa peserta didik dapat menerima materi dengan baik melalui visualisasi yang jelas.

Hal ini selaras dengan (Sukarini et al., 2021) bahwa penggunaan visualisasi dalam pembelajaran dapat menarik minat peserta didik dalam belajar sehingga peserta didik dapat memahami lebih cepat. Serta terdapat beberapa saran dari mahasiswa yang disimpulkan sebagai berikut, bahan ajar yang interaktif dan mudah untuk digunakan, isi materi dijabarkan dengan jelas sesuai dengan fakta yang ada di kehidupan, isi materi berkaitan dengan konsep IPA, bahan ajar yang berbasis audio visual (terdapat video dan animasi), dilengkapi hal-hal yang perlu diperhatikan dalam mitigasi bencana serta perpaduan warna yang sesuai.

Proses Pembelajaran

Tabel 3. Persentase hasil angket mahasiswa aspek proses pembelajaran

No	Pertanyaan	Opsi Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah anda pernah mengikuti pembelajaran di luar kelas?	98%	2%
2	Pembelajaran di luar kelas lebih menyenangkan dan menarik minat belajar.	93%	7%
3	Apakah dalam pembelajaran IPA pernah membuat projek?	100%	0%
4	Pembelajaran IPA pernahkah menggali permasalahan atau memecahkan masalah?	100%	0%

No	Pertanyaan	Opsi Jawaban	
		Ya	Tidak
5	Pembelajaran berbasis proyek memudahkan memahami konsep-konsep IPA	100%	0%
6	Pembelajaran berbasis proyek dapat mengembangkan keterampilan	100%	0%

Berdasarkan tabel 3 didapatkan 98% mahasiswa pernah mengikuti pembelajaran di luar kelas. 93% mahasiswa menyatakan bahwa pembelajaran di luar kelas lebih menyenangkan dan menarik minat belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian (Lubis et al., 2023) bahwa pembelajaran di luar kelas berpengaruh terhadap hasil belajar, karena peserta didik menyukai pembelajaran secara terbuka dan menyenangkan. 100% mahasiswa pernah memecahkan masalah dalam pembelajaran IPA. 100% mahasiswa pernah membuat proyek dalam pembelajaran IPA. Hal ini sejalan dengan penelitian (Surya & Arty, 2020) bahwa minat belajar peserta didik yang menggunakan model PBL lebih tinggi dari pada model ekspositori.

100% mahasiswa menyatakan pembelajaran berbasis proyek memudahkan memahami konsep-konsep IPA dan 100% mahasiswa menyatakan pembelajaran berbasis proyek dapat mengembangkan keterampilan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mahasiswa minat dan menyenangkan pembelajaran di luar kelas dengan metode proyek dalam pembelajaran memudahkan memahami konsep-konsep IPA serta mengembangkan keterampilan mahasiswa. Hal ini sejalan dengan (Yanti, 2023) bahwa model pembelajaran (PjBL) berdampak baik meningkatkan kemampuan *hardskill* maupun *softskill* dalam pembelajaran. Model pembelajaran berbasis proyek yaitu model pembelajaran efektif yang dapat digunakan dalam mengatasi permasalahan di dalam pembelajaran fisika (Roziqin et al., 2018).

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil analisis terhadap angket kebutuhan mahasiswa terhadap bahan ajar dalam pembelajaran mitigasi bencana dapat disimpulkan bahwa masih banyak mahasiswa yang belum mengetahui lokasi evakuasi (titik kumpul) dan peta alur yang menunjukkan rambu-rambu evakuasi bencana, sehingga diperlukannya edukasi tentang mitigasi bencana khususnya bencana gempa bumi mengingat Bengkulu merupakan daerah rawan bencana gempa bumi melalui mata kuliah mitigasi bencana. Proses pembelajaran mitigasi bencana, tentunya memerlukan bahan ajar yang menarik dan memudahkan mahasiswa dalam memahami konsep-konsep mitigasi bencana. Bahan ajar yang dibutuhkan mahasiswa yaitu

bahan ajar yang interaktif dan mudah untuk digunakan, isi materi dijabarkan dengan jelas sesuai dengan fakta yang ada di kehidupan, isi materi berkaitan dengan konsep IPA, bahan ajar yang berbasis audio visual (terdapat video dan animasi) atau bahan ajar yang memuat visualisasi yang memudahkan dalam memahami isi materi, dilengkapi hal-hal yang perlu diperhatikan dalam mitigasi bencana serta memiliki perpaduan warna yang sesuai.

Saran

Berdasarkan analisis kebutuhan mahasiswa terhadap bahan ajar dalam pembelajaran mitigasi bencana, bahwa mahasiswa membutuhkan edukasi mitigasi bencana. Sebaiknya edukasi mitigasi bencana sering diberikan melalui pembelajaran dalam mata kuliah atau melakukan sosialisasi mitigasi bencana dan simulasi mitigasi bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, N., Masruro, Z., Saragih, S. Z., Hasibuan, R., Simamora, S. S., & Toni. (2022). *Belajar dan Pembelajaran* (N. Rismawati (ed.); Cetakan Pe). Widina Bhakti Persada Bandung.
- Azzahra, W. A., Alfiana, W., & Setiabudi, D. I. (2022). Pengaruh Bahan Ajar Berbasis Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 2(1), 60–66.
- Dewi, R. K. (2022). Analisis Kebutuhan Mahasiswa terhadap Pengembangan Bahan Ajar Pada Mata Kuliah Evaluasi Proses dan Hasil Pembelajaran Biologi. *Eduscience Development Journal (EDJ)*, 04, 113–118.
- Haeril, Mas'ud, Irfadat, T., & Hendra. (2021). Penerapan Kebijakan Mitigasi Bencana (Fisik Dan Nonfisik) Dalam Mengurangi Risiko Bencana Di Kabupaten Bima Implementation Of Disaster Mitigation Policies (Structure And Nonstructure Mitigation) In Reducing Disaster Risks In Bima. *Journal of Governance and Local Politics (JGLP)*, 3(1), 23–47.
- Hurriyah, & Lufri, A. (2023). Meta Analisis Pengaruh Pembelajaran Terintegrasi Bencana Alam Bervisi SETS terhadap Sikap Tanggap Bencana Siswa dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, XI(1), 11–17.
- Ikbal, N. A. (2022). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Antisipatif Bencana : Studi Penguatan Materi Terintegrasi Ayat Al- Qur ' an Pendahuluan. *Jurnal Kependidikan*, 11(2), 49–56.
- Jannah, I. N., Prasetyawati, D., Hariyanti, D., & Prasetyo, S. A. (2020). Efektivitas Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 54–59.
- Lubis, D. E., Ginting, E. V., Munthe, E. E., & Rahmani, E. (2023). Pengaruh Pembelajaran di Luar Kelas terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26212–26218.
- Nashrullah, M., Maharani, O., Rohman, A., Fahyuni, E. F., Nurdyansyah, & Untari, R. S. (2023). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Prosedur Penelitian, Subyek Penelitian, dan Pengembangan Teknik Pengumpulan Data)* (M. K. M. Tanzil Multazam , S.H. (ed.); Cetakan Pe). UMSIDA Press.

- Nurhabiba, F. D., Misdalina, M., & Tanzimah. (2023). Kemampuan Higher Order Thinking Skill (Hots) Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi SD 19 Palembang. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09(03), 492–504.
- Nursyabani, Putera, E., Publik, A., Andalas, U., & Padang, K. (2020). Mitigasi Bencana Dalam Peningkatan Kewaspadaan Terhadap Ancaman Gempa Bumi Di Universitas Andalas menghasilkan Kerangka Kerja Sendai Kerangka Kerja Sendai adalah tentang kesiapsiagaan Hasil penelitian Ikatan Ahli Kebencanaan Indonesia (IAKI) juga satu k. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara (AsIAN)*, 08(02), 81–90.
- Puspita, D. R., & Rosnaningsih, A. (2023). Analisis Kebutuhan Mahasiswa Dalam Mengembangkan Bahan Ajar English For Children. *Jurnal Pendidikan*, 21, 27–40. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v21i1.5474>
- Ritonga, A. P., Andini, N. P., & Ikmlah, L. (2022). Pengembangan Bahan Ajaran Media. *Jurnal Multi Disiplin Dehasen*, 1(3), 343–348.
- Roziqin, M. K., Lesmono, A. D., & Bachtiar, R. W. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Minat Belajar dan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Pembelajaran Fisika Di Sman Balung. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 7(1), 108–115.
- Sahir, S. H. (2022). *Metodologi Penelitian* (M. S. Dr. Ir. Try Koryati (ed.); Cetakan I). Penerbit KBM Indonesia.
- Saputri, R. P., & Fransisca, M. (2020). Analisis Kebutuhan Siswa Terhadap Media Pembelajaran Berbasis Android Mata Pelajaran Simulasi Digital. *ISAS*, 6(1), 902–909.
- Sugiyanto, Faisal, E., & Umaroh, L. (2019). Peningkatan Kompetensi Guru Bina Insani dalam Membuat Visualisasi Bahan Ajar Increasing the Competence of Bina Insani Teachers in Making Visualization of Teaching Materials. *ADDIMASKU*, 2(1), 37–41.
- Sukarini, K., Bagus, I., & Manuaba, S. (2021). Video Animasi Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 48–56.
- Sulistiyawati, W., Wahyudi, & Trinuryono, S. (2022). Analisis (Deskriptif Kuantitatif) Motivasi Belajar Siswa Dengan Model Blended Learning Di Masa Pandemi Covid19. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 13(1), 67–72.
- Surya, W. P., & Arty, I. S. (2020). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Minat Belajar Kimia Peserta Didik. *Jurnal Kependidikan*, 4(2), 200–212.
- Trinaldi, A., Enik, S., Bambang, M., Afriani, M., Rahma, F. A., & Rustam. (2022). Analisis Kebutuhan Penggunaan Bahan Ajar Berbasis Teknologi Infomasi. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9304–9314.
- Ubabuddin. (2019). Hakikat Belajar Dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Edukatif*, 1(1), 18–27.
- Ulhaq, M. Z., Robing, & Syahraeni. (2023). *Pengaruh Pesan Mitigasi Bencana Terhadap Perilaku Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Alam Di Daerah Rawan Bencana Kabupaten Gowa*. 1, 80–92.
- Yanti, R. A. (2023). Systematic Literature Review : Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap Skill yang dikembangkan dalam Tingkatan Satuan Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 07, 2191–2207.
- Yuliyawati, S. N. (2021). Analisis Kebutuhan Mahasiswa terhadap Bahan Ajar Perkuliahan Proposal dan Tata Tulis Ilmiah. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 221–226. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.112>