



Pengembangan Modul Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa: Tinjauan Kepraktisan dan Keefektifan

Muh. Rafi'y¹, Zahratul Qalbi²

¹Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, FKIP, Universitas Musamus, Merauke, Indonesia

²Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, FKIP, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

Email: muhammadrafi@unmus.ac.id^{1*}, zahratulqalbi@unib.ac.id²

Informasi Artikel	Abstract
Submitted: 25-09-2023	<i>This research is development research (R&D) which aims to develop learning modules in integrated learning courses. From the practical validity test carried out, it was found that this module was categorized as good and suitable for use. And after implementation and evaluation tests, the results were obtained in the form of effective teaching modules in improving the learning outcomes of Musamus University PGPAUD students. The data collected was obtained from assessments by material experts, media experts, student response questionnaires and posttest student learning outcomes. The data analysis techniques used are descriptive quantitative and qualitative. So the conclusion is that the learning module developed has met the valid and practical criteria and has been implemented and is effective in improving student learning outcomes in the PGPAUD department at Musamus University.</i>
Revised : 15- 10-2023	
Published : 30-10-2023	
Keywords: Development Modules Learning Outcomes	

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan modul pembelajaran pada mata kuliah pembelajaran terpadu. Dari uji praktikalitas validitas yang dilakukan didapatkan hasil bahwa modul ini telah terkategori baik dan layak untuk digunakan. Dan setelah uji implementasi dan evaluasi didapatkan hasil berupa modul ajar efektif dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa PGPAUD Universitas Musamus. Data yang dikumpulkan diperoleh dari penilaian ahli materi, ahli media, angket respon peserta didik serta posttest hasil belajar peserta didik. Teknik analisis data yang digunakan adalah kuantitatif dan kualitatif deskriptif. Sehingga kesimpulan yang didapatkan bahwa modul pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid dan praktis serta telah di implementasi dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik di jurusan PGPAUD Universitas Musamus

Kata Kunci : Pengembangan, Modul, Hasil belajar

PENDAHULUAN

Paradigma pembelajaran di dalam kelas telah mengalami perubahan yang signifikan seiring berjalannya waktu (Harahap et al., 2023). Dulu, pendekatan pengajaran lebih sering bersifat konvensional, di mana seorang Pendidik akan memberikan penjelasan langsung kepada peserta didik. Namun, sekarang kita menyadari bahwa proses transfer ilmu kepada peserta didik memerlukan lebih dari sekadar penjelasan. Dibutuhkan kecakapan dalam pemilihan metode yang tepat serta penggunaan model dan bahan ajar yang sesuai dengan materi yang di ajarkan (Rafi'y, 2023).

Seorang pendidik harus memahami bahwa setiap peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda, dan metode pengajaran yang efektif mungkin berbeda antara satu dengan yang lain (Rafi'y, 2018). Oleh karena itu, dalam paradigma pembelajaran yang lebih modern, seorang pendidik harus memilih metode pengajaran yang variatif serta mampu menyesuaikan modul atau bahan ajar dengan materi yang di ampu (Mirkouei et al., 2016). Menurut (Ortega et al., 2020) modul yang baik harus dirancang secara

terstruktur, mencakup konten yang relevan, latihan-latihan yang mendukung pemahaman, dan panduan yang jelas. Hal ini akan membantu peserta didik untuk lebih efektif dalam memahami materi dan mengembangkan keterampilan yang diperlukan (Enke et al., 2015). Dengan demikian, pemilihan metode yang tepat dan penggunaan modul yang sesuai dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan membawa paradigma pendidikan ke tingkat yang lebih baik (Rafi'y, 2022).

Modul adalah alat atau bahan ajar yang telah dirancang secara terstruktur untuk mendukung dan memfasilitasi proses pembelajaran (Haristah et al., 2019). Modul ini dirancang dengan tujuan membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran tertentu (Shen et al., 2016). Isi dari modul bisa sangat bervariasi, mencakup materi pelajaran, latihan-latihan yang relevan, studi kasus, dan instruksi-instruksi yang dibutuhkan (TL et al., 2021). Menurut Knapp et al (2022) modul biasanya disusun dalam urutan tertentu, sehingga peserta didik dapat mengikuti perkembangan materi dengan baik. Dengan adanya modul pembelajaran, peserta didik dapat belajar secara mandiri atau dalam kelompok dengan lebih terstruktur.

Modul pembelajaran memungkinkan peserta didik untuk belajar sesuai dengan tingkat pemahaman masing-masing, karena mereka dapat memproses materi dalam kecepatan yang sesuai dengan kemampuan mereka (Kalthur et al., 2022). Selain itu, modul dapat digunakan oleh pendidik sebagai alat bantu dalam proses mengajar serta memastikan bahwa peserta didik dapat menerima materi dengan cara yang sistematis dan efisien (Ambrogioni & Ólafsdóttir, 2023).

Mata kuliah pembelajaran terpadu merupakan salah satu mata kuliah yang ada pada jurusan PGPAUD Universitas Musamus. Kompleksitas materi yang terdapat pada mata kuliah pembelajaran terpadu ini membuat peserta didik merasa kesulitan dalam memahami dan menguasainya. Menurut iqbal (2023) Kesulitan ini mungkin muncul karena beberapa faktor, seperti kurangnya pemahaman terhadap bahasa atau terminologi yang digunakan dalam materi tersebut, kurangnya keterampilan dalam membentuk konsep, dan kurangnya motivasi untuk belajar konsep yang diajarkan. Sedangkan menurut Ulfah (2017) banyak peserta didik kesulitan mengaitkan mata pelajaran dalam satu tema, bingung tentang apersepsi dalam pembelajaran terpadu, sulit mengelola waktu dengan baik, dan kesulitan menyusun instrumen penilaian yang bervariasi dalam pembelajaran terpadu. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan alat atau bahan ajar yang mampu meramu materi pembelajaran terpadu dengan cara yang memudahkan pemahaman peserta didik.

Dari studi observasi awal di lapangan, peneliti mendapati bahwa hasil belajar peserta didik dalam mata kuliah pembelajaran terpadu masih rendah. Hal ini disebabkan oleh ketiadaan bahan ajar yang sesuai dan relevan yang digunakan dalam mata kuliah ini. Peserta didik mengalami kesulitan karena kurangnya dukungan bahan ajar yang mampu membantu mereka memahami materi dengan baik. Oleh karena itu, perlu adanya upaya pengembangan atau penyediaan bahan ajar yang tepat agar dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik dalam mata kuliah pembelajaran terpadu ini.

Oleh karena itu, peneliti merasa sangat penting untuk mengembangkan bahan ajar pembelajaran terpadu dalam bentuk modul. Modul ini akan menjadi alat yang efektif untuk memfasilitasi pemahaman materi dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan adanya modul yang dirancang secara terstruktur, peserta didik akan memiliki sumber daya yang dapat membantu mereka mengatasi kesulitan dan mendalaminya dengan lebih baik.

METODE

Desain metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)*. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan modul pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sugiyono (2016) berpendapat bahwa R&D adalah penelitian yang memfokuskan pada penciptaan produk-produk khusus yang harus di uji keefektifannya. Pada penelitian ini subjek yang digunakan adalah seorang ahli media dan seorang ahli materi. Objek penelitian ini yaitu kepraktisan serta keefektifan modul yang di kembangkan. Prosedur penelitian yang digunakan mengacu pada model pengembangan ADDIE. Model ini memiliki tahapan *Analysis, Design, Development, Implementation* serta *Evaluate*.

Alur penelitian dijabarkan sebagai berikut, (1) *Analysis* merupakan tahap perumusan masalah dimana peneliti terjun ke lapangan mencari serta menemukan lalu merumuskan masalah yang melibatkan identifikasi kebutuhan, (2) *Design*, merupakan tahap dimana peneliti membuat *storyboard*, merancang desain produk dan membuat instrumen penilaian, (3) *Development*, yakni tahapan saat peneliti merancang materi yang akan digunakan kemudian melakukan uji validitas dengan melibatkan para ahli yang telah disiapkan, (4) *Implementation*, adalah tahap penerapan produk yang telah dikembangkan sebelumnya sekaligus menguji langsung di lapangan, dan (5) *Evaluation*, merupakan tahap akhir penelitian yang mengkaji ulang kelayakan produk yang dikembangkan apakah berada pada kategori praktis maupun efektif. Data yang didapatkan berasal dari lembar angket respon peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Fase analysis

Fase *Analysis* adalah tahap ketika peneliti menetapkan produk yang akan dikembangkan setelah sebelumnya menemukan masalah pada mata kuliah jurusan PGPAUD semester 5 yakni belum adanya bahan ajar yang digunakan serta rendahnya hasil belajar mereka yang belum memenuhi kriteria kelulusan minimal secara berturut-turut dari rentang tahun 2019-2021 dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan rata-rata nilai hasil belajar mahasiswa setiap tahun

No	Rata-Rata Hasil Belajar Mahasiswa	Tahun Ajar	Observasi Masalah
1	61.5	2019/2020	Tahun 2019 adalah awal pandemi COVID sehingga pembelajaran tatap muka tidak bisa dilakukan
2	60.9	2020/2021	Tahun 2020 masih berada pada masa pandemi dan tidak adanya dukungan bahan ajar yang baik
3	64.7	2021/2022	Perkuliah tatap muka telah dilaksanakan namun tidak adanya bahan ajar menyulitkan mahasiswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya

Sumber: Data PGPAUD UNMUS

Masalah yang ditemukan peneliti adalah rendahnya hasil belajar mata kuliah pembelajaran terpadu yang disebabkan oleh problem-problem yang terjadi pada rentang tahun 2019-2021. Problem terbesar adalah akibat pandemi COVID serta minimnya bahan ajar yang digunakan, bahkan bahan ajar berupa modul juga tidak ada.

Fase Design

Tahap ini adalah tahap bagi peneliti untuk merancang desain produk berupa modul pembelajaran pada materi yang telah dipilih.

a. Penyusunan Materi

Materi yang digunakan adalah materi pada mata kuliah Pembelajaran Terpadu yang memiliki 5 bab dan di ambil dari RPS mata kuliah pembelajaran terpadu jurusan PGPAUD Universitas Musamus

b. Desain Produk

Desain produk dibagi menjadi beberapa bagian yaitu (1) cover, yang memuat logo Universitas dan logo tut wuri handayani, gambar ilustrasi dan nama mata kuliah serta nama penyusun modul (2) Kata Pengantar yang berisi urgensi modul ajar ini (3) Daftar Isi yang memuat bab-bab yang memiliki tema sesuai dengan RPS mata kuliah (4) Isi yang menggunakan variasi kombinasi warna serta penjabaran materi, langkah-langkah kegiatan belajar, capaian pembelajaran, bookmark istilah-istilah penting, *mind mapping*, pertanyaan umpan balik, tugas terstruktur, link belajar yang langsung di arahkan ke dalam Youtube, Rangkuman materi dan kalimat motivasi, serta latihan terstruktur dalam bentuk pilihan ganda dan essay.

Fase Development

Fase ini berisi kegiatan mengembangkan rancangan produk serta menguji tingkat validitas serta reliabilitas modul pembelajaran. Agar mendapatkan produk sesuai spesifikasi yang telah ditetapkan maka produk ini terus menerus diuji secara berulang-ulang.

a. Pembuatan Media

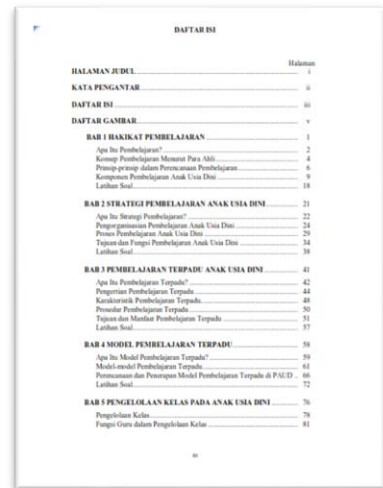
Setelah materi dikumpulkan serta desain telah dirancang maka produk pun dibuat sesuai desain awal yang telah di tentukan.



Gambar 1. Cover



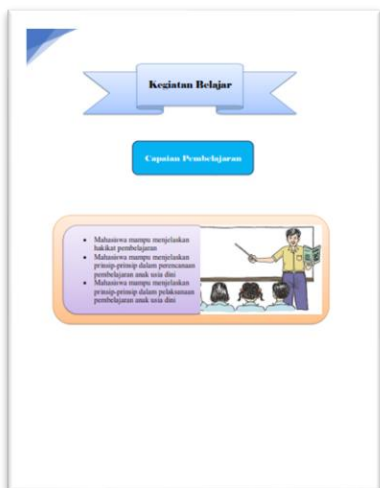
Gambar 2. Kata pengantar



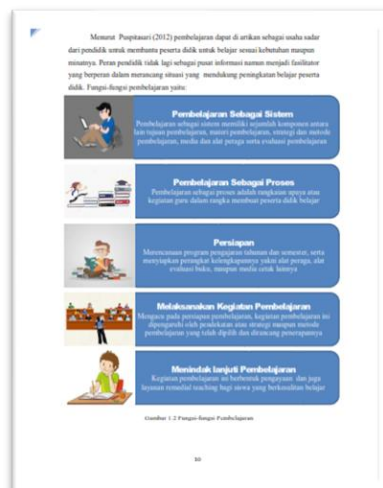
Gambar 3. Daftar Isi



Gambar 4. Awal Bab



Gambar 5. Capaian



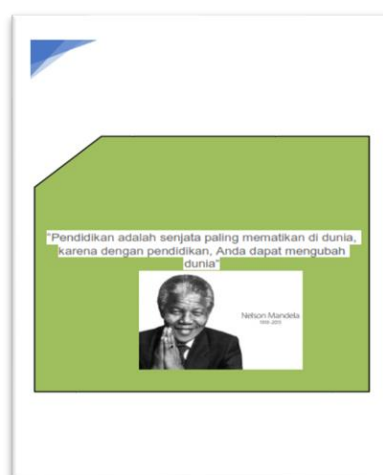
Gambar 6. Bookmark



Gambar 7. Mind Map



Gambar 8. Penugasan



Gambar 9. Kalimat Motivasi

b. Validasi ahli

Tahap validasi ahli ditandai dengan penentuan validator ahli yang ditunjuk untuk melakukan uji terhadap media tersebut. Validator ahli yang dipilih adalah yang memiliki kompeten di bidang masing-masing. Hasil penilaian dan saran yang diberikan oleh validator tersebut digunakan oleh peneliti untuk melakukan revisi dalam mencapai spesifikasi produk yang lebih baik.

Tabel 2. Daftar Validator materi dan media

No	Nama	Validator ahli	Keterangan
1	Dharma Gyta Sari Harahap M.Pd	Ahli Media	Dosen PGPAUD Universitas Musamus
2	Hariani Fitrianti M.Si	Ahli Materi	Dosen PGPAUD Universitas Musamus

Selanjutnya validator ahli melakukan proses penilain terhadap produk yang dikembangkan terkait kelayakan modul ajar yang dikembangkan sebagaimana pada tabel validasi ahli media dan materi.

Tabel 3. Hasil validasi ahli media

No	Aspek	Indikator	Skor
1	Teknik	Penggunaan modul yang mudah	5
		Membantu pemahaman mahasiswa	5
		Meningkatkan motivasi belajar mahasiswa	4
2	Tampilan	Cover menarik	5
		Variasi warna yang menarik	5
		Penggunaan huruf yang baik	5
3	Teks	Font huruf sesuai	5
		Penggunaan tanda baca yang sesuai	4
		Gambar sajian mendukung penguatan materi	5
4	Gambar	Gambar sajian mudah dimengerti	5
		Gambar sajian yang lebih menarik	5
		Berbantuan video pembelajaran youtube	5
5	Video	Video memiliki kualitas yang baik	5
		Video memiliki gambar yang jernih	5
		Video sesuai dengan materi	5
Jumlah skor indikator			73/75
Kelayakan isi			x
			100%
			= 97%
			Sangat baik

Sumber: Data primer

Tabel 4. Hasil validasi ahli materi

No	Aspek	Indikator	Skor
1	Materi	Telah sesuai dengan CP	4
		Kesesuaian dengan indikator pembelajaran	5
		Sesuai dengan tujuan pembelajaran	5
		Kedalaman materi	4
		Kualitas materi yang dalam	4
2	Bahasa	Penyajian materi aktual dan faktual	5
		Konsistensi penggunaan bahasa	5
		Bahasa mudah dipahami	5
3	Evaluasi	Evaluasi sesuai dengan TP dan isi materi	5
		Soal yang digunakan sesuai dengan TP	5
		Jumlah skor indikator	47/50
		Kelayakan isi	x
			100%
			= 94%
			Sangat baik

Sumber: Data primer

Dari dua tabel diatas didapatkan informasi terkait kevalidan produk yang dikembangkan. Pada validasi ahli media didapatkan nilai 97% yang bermakna sudah pada kategori “sangat baik”, dan pada validasi ahli materi didapatkan nilai 94% dan berada pada “kategori sangat baik”. Sehingga kesimpulan yang didapatkan bahwa modul pembelajaran yang dikembangkan sudah layak untuk di ujicobakan di lapangan.

c. Uji Kepraktisan

Pada tahap uji kepraktisan menggunakan uji sakal kecil dengan tehnik pengumpulan data menggunakan angket kepraktisan. Angket ini digunakan dalam mengetahui respon siswa setelah menggunakan modul ajar yang telah dikembangkan

Tabel 5. Hasil angket kepraktisan peserta didik

Aspek	Persentase	Kategori
Penyajiaan	84%	Baik
Menarik	87%	Sangat Baik
Bermanfaat	89%	Sangat Baik
Isi	83%	Baik
Rata-rata	86%	Sangat Baik

Sumber: Data primer

Dari hasil analisis angket didapatkan hasil yaitu respon peserta didik berada pada rata-rata 86% dan terkategori “sangat baik”.

Fase Implementation & Fase Evaluation

Setelah produk yang dikembangkan telah memenuhi unsur validitas dan praktikalitas maka tahap selanjutnya adalah pengimplementasian serta evaluasi akhir atas modul pembelajaran yang telah dibuat. Pada tahap ini dilakukan uji efektifitas untuk

melihat sejauh mana modul yang dikembangkan telah berpengaruh pada hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu dilakukan posttest terhadap 16 orang peserta didik. Dari data nilai hasil belajar peserta didik yang diperoleh sejumlah 12 orang peserta didik yang telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal dan 4 orang sisanya belum memenuhi ketuntasan sehingga persentase keefektifan modul adalah 75% dengan kriteria “baik”. Ini menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan telah memenuhi unsur efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Ketut (2019) yang menyatakan bahwa dengan mengembangkan modul yang valid dan praktis akan meningkatkan efektifitas pembelajaran peserta didik sehingga memperoleh hasil belajar yang diharapkan. Senada dengan itu Azka (2019) menyebutkan bahwa modul ajar yang memenuhi kriteria yang baik akan berperan penting dalam mengantarkan peserta didik menuju hasil belajar yang baik sesuai dengan penetapan tujuan pembelajaran oleh pendidik

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terkait pengembangan modul pembelajaran pada mata kuliah pembelajaran terpadu dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik di jurusan PGPAUD Universitas Musamus dapat disimpulkan bahwa produk pengembangan ini telah melalui proses validasi dan uji kepraktisan serta telah memenuhi standar kelayakan yang telah ditetapkan berdasarkan instrumen yang disusun. Selain itu modul pembelajaran ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik sehingga pada tinjauan kepraktisan dan keefektifan telah sesuai dengan yang diharapkan.

Modul pembelajaran yang dikembangkan ini memiliki ciri khas yang berbeda dengan modul pembelajaran yang lain, dimana aksesibilitasnya dapat melalui offline dan juga online. Modul ini dikhususkan untuk para pelajar mahasiswa di Papua terkhusus di Merauke yang kadang masih terkendala terkait jaringan maupun kendala tidak memiliki kuota. Oleh karena itu kiranya modul ini dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya agar membantu proses pembelajaran terkhusus pada mata kuliah pembelajaran terpadu. Dengan daya tarik modul diharapkan peserta didik terus terpicu motivasi belajar serta lebih tekun lagi dalam memahami materi yang dikembangkan didalamnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya bagi para stakeholder yang ikut andil dalam membantu berjalannya penelitian ini sehingga diharapkan nantinya dapat membantu para peneliti yang lain dalam mengembangkan modul ajar yang lebih baik lagi.

REFERENCES

- Al Azka, H. H., Setyawati, R. D., & Albab, I. U. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(5), 224-236.

- Ambrogioni, L., & Ólafsdóttir, H. F. (2023). Rethinking the hippocampal cognitive map as a meta-learning computational module. In *Trends in Cognitive Sciences* (Vol. 27, Issue 8, pp. 702–712). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2023.05.011>
- Arrosyad, M. I., Syanjaya, D., Melani, E., & Urbiaz, I. (2023). Analisis Pemahaman Konseptual Peserta didik pada Materi Perencanaan Pembelajaran Terpadu. *IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 1(1), 126-135.
- Enke, J., Kraft, K., & Metternich, J. (2015). Competency-oriented design of learning modules. *Procedia CIRP*, 32, 7–12. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2015.02.211>
- Harahap, D. G. S., Sormin, S. A., Fitrianti, H., Rafi'y, M., & Irawan, F. (2023). Implementation of Merdeka Curriculum Using Learning Management System (LMS). *International Journal of Educational Research Excellence (IJERE)*, 2(1), 93-99.
- Haristah, H., Azka, A., Setyawati, R. D., & Albab, I. U. (2019). *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika Pengembangan Modul Pembelajaran*. 1(5), 224–236.
- Kalthur, S. G., Pandey, A. K., & Prabhath, S. (2022). Benefits and pitfalls of learning anatomy using the dissection module in an indian medical school: A millennial Learner's perspective. *Translational Research in Anatomy*, 26. <https://doi.org/10.1016/j.tria.2021.100159>
- Knapp, C., Slaught, C., Latour, E., Glasser, D., Reder, N., & Shinohara, M. M. (2022). Novel Diagnostic Educational Resource: Use of a web-based adaptive learning module to teach inflammatory reaction patterns in dermatopathology to medical students, residents, and fellows. *Journal of Pathology Informatics*, 13. <https://doi.org/10.1016/j.jpi.2022.100099>
- Mirkouei, A., Bhinge, R., McCoy, C., Haapala, K. R., & Dornfeld, D. A. (2016). A Pedagogical Module Framework to Improve Scaffolded Active Learning in Manufacturing Engineering Education. *Procedia Manufacturing*, 5, 1128–1142. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2016.08.088>
- Ortega-Morán, J. F., Pagador, B., Maestre-Antequera, J., Arco, A., Monteiro, F., & Sánchez-Margallo, F. M. (2020). Validation of the online theoretical module of a minimally invasive surgery blended learning course for nurses: A quantitative research study. *Nurse Education Today*, 89. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104406>
- Rafi'y, M. (2018). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Biologi Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Biologi Kelas X Di Ma Madani Aluddin Pao-Pao GOWA* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR).
- Rafi'y, M. (2022). Pengembangan Modul Pembelajaran Terpadu Untuk Peserta didik Pg-Paud Universitas Musamus. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian, dan Inovasi*, 2(6).
- Rafi'y, M., Irawan, F., & Harahap, D. G. S. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(2), 669-682.
- Shen, Z., Chen, L., Liu, W., Lv, X., & Xiang, G. (2016). Evaluation of faciocutaneous clues to systemic diseases: A learning module for Chinese undergraduate medical students. *Dermatologica Sinica*, 34(2), 83–87. <https://doi.org/10.1016/j.dsi.2015.10.005>

- Suastika, I. K., & Rahmawati, A. (2019). Pengembangan modul pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 4(2), 60.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian dan Pengembangan: (Research and Development/R&D); Bandung. Alfabeta
- TL, A. M., SN, O., Sharma, M. K., Choukse, A., & HR, N. (2021). Development and validation of Yoga Module for Anger Management in adolescents. *Complementary Therapies in Medicine*, 61. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102772>
- Ulfah, A. (2017). Analisis Kebutuhan Peserta didik Program Studi PGSD UAD dalam Mata Kuliah Pembelajaran Terpadu di Sekolah Dasar. *Profesi Pendidikan Dasar*, 4(2), 145-153.