



Analisis Kebutuhan Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Bernuansa *Emotional Spiritual Quotient* pada Materi Perubahan dan Pelestarian Lingkungan untuk Murid Fase E

Ghina Salsabila*, Heffi Alberida²

Program Studi Biologi, Universitas Negeri Padang^{1,2}

*Alamat Korespondensi: ghinasalsabilala964@gmail.com

Artikel info

Accepted : Jan 25th 2026
Approved : Jan 30th 2026
Published : Jan 31st 2026

Kata kunci:

ESQ, Modul Pembelajaran, Perubahan dan Pelestarian Lingkungan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan modul pembelajaran bernuansa *Emotional Spiritual Quotient* (ESQ) sebagai alat bantu dalam pembelajaran biologi, khususnya pada materi perubahan dan pelestarian lingkungan untuk tingkat Fase E SMA/MA. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan guru biologi dan penyebaran angket pada murid Fase E SMA N 4 Bukittinggi. Hasil penelitian ini adalah berdasarkan hasil wawancara guru menunjukkan bahwa guru dalam proses pembelajaran menggunakan media seperti *powerpoint* dan buku paket, namun belum pernah mengembangkan modul pembelajaran bernuansa *Emotional Spiritual Quotient* (ESQ) dalam proses pembelajaran. Dari temuan ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat kebutuhan yang signifikan untuk mengembangkan modul pembelajaran bernuansa *Emotional Spiritual Quotient* (ESQ).

ABSTRACT

Keywords:

ESQ, Learning Module, Change and Environmental Conservation

This study aims to analyze the need for a learning module with an Emotional Spiritual Quotient (ESQ) nuance as an aid in biology learning, especially on the material of environmental change and conservation for Phase E level of SMA/MA. The research method used is descriptive with quantitative and qualitative approaches. Data collection techniques were carried out through interviews with biology teachers and distributing questionnaires to Phase E students of SMA N 4 Bukittinggi. The results of this study are based on the results of teacher interviews showing that teachers in the learning process use media such as powerpoint and textbooks, but have never developed a learning module with an Emotional Spiritual Quotient (ESQ) nuance in the learning process. From these findings, it can be concluded that there is a significant need to develop a learning module with an Emotional Spiritual Quotient (ESQ) nuance.

<https://jurnal.iainambon.ac.id/index.php/JTI/index>

How to Cite: Salsabila, G., & Alberida, H. (2026). Analisis kebutuhan pengembangan modul pembelajaran biologi bernuansa emotional spiritual quotient pada materi perubahan dan pelestarian lingkungan untuk murid fase e. *Al-Alam: Islamic Natural Science Education Journal*, 5(1) 361-368. DOI: <https://doi.org/10.33477/al-alam.v5i1.15550>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang dirancang untuk menciptakan suasana belajar yang mendukung pengembangan potensi murid secara menyeluruh meliputi aspek spiritual, karakter, kecerdasan, etika, dan keterampilan yang berguna dalam kehidupan bermasyarakat. Karena itu, pendidikan memegang peran penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia serta memajukan masyarakat, bangsa, dan negara (Rahmadani, 2023). UU No. 20 Tahun 2003 menegaskan bahwa pendidikan harus menyediakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan spiritual, kecerdasan, kepribadian, akhlak, dan keterampilan yang dibutuhkan. Dengan demikian, perhatian pendidikan tidak hanya tertuju pada perkembangan intelektual, melainkan juga kecerdasan emosional dan spiritual agar siap menghadapi tantangan global.

Saat ini pembelajaran berfokus pada penguasaan keterampilan abad ke-21. Pemerintahan berupaya mengoptimalkan pendidikan melalui kurikulum merdeka, sebuah inovasi nasional yang bertujuan mengembangkan potensi dan minat belajar serta menonjolkan pembentukan karakter murid. Indriani & Suryani (2023) dan Hunaepi & Suharta (2024) menyatakan bahwa kurikulum tersebut merupakan respons terhadap tantangan global dan tuntutan abad ke-21, dengan penekanan pada karakter, motivasi belajar, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis. Penelitian Nurdyansyah dkk. (2022); Iskandar dkk. (2023); dan Utami dkk. (2023) juga menegaskan bahwa penguatan karakter adalah salah satu fokus utama kurikulum merdeka.

Keberhasilan pendidikan tidak terlepas dari peran guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang mampu mengembangkan potensi murid sekaligus meningkatkan mutu pendidikan (Azhari dkk., 2023). Kualitas pendidikan dapat dilihat dari efektivitas proses pembelajaran yang berlangsung di kelas, karena pembelajaran merupakan interaksi antara guru dan murid dalam situasi yang dirancang untuk mencapai tujuan pendidikan (Gilang 2020; Dakhi, 2022). Pembelajaran yang efektif membantu murid memahami pengetahuan, menguasai keterampilan, menanamkan nilai, serta membangun kemampuan hidup berdampingan dengan orang lain (Pane & Dasopang, 2017). Untuk mendukung proses tersebut, diperlukan bahan ajar yang memuat materi berupa fakta, konsep, prinsip, prosedur, keterampilan, serta nilai dan sikap sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai. Penggunaan bahan ajar yang tepat dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, mendorong kemandirian belajar, memudahkan penguasaan kompetensi, serta membuat materi lebih mudah dipahami dan diingat oleh murid (Aisyah dkk., 2020).

Modul pembelajaran merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis untuk membantu murid mencapai tujuan pembelajaran melalui pengalaman belajar yang terencana. Di dalam modul pembelajaran umumnya terdapat tujuan pembelajaran, materi, kegiatan belajar, serta evaluasi yang dirancang agar murid dapat memahami materi sesuai kemampuan masing-masing, baik secara mandiri maupun dengan bimbingan guru (Fadhila, 2021; Thahir dkk., 2022). Keberadaan modul juga mendukung kelancaran proses belajar sehingga pencapaian hasil belajar menjadi lebih optimal (Ahmadi & Rokhman, 2018). Selain itu, penyajian modul dapat diperkaya dengan

gambar dan peta konsep untuk meningkatkan minat belajar, mempermudah pemahaman, serta membantu murid mengenali hubungan antar konsep dalam materi yang dipelajari (Renat dkk., 2017). Dengan demikian, modul menjadi salah satu bahan ajar yang efektif dalam memfasilitasi pembelajaran, menumbuhkan kemandirian dan tanggung jawab belajar, meningkatkan motivasi, serta berdampak positif terhadap hasil belajar murid (Famulaqih & Lukman, 2024; Sidauruk et al., 2025).

Pengembangan penguatan kecerdasan emosional dan spiritual menjadi salah satu aspek penting dalam pendidikan karakter. Penanaman nilai-nilai tersebut sejak dini diperlukan sebagai upaya mencegah berbagai persoalan moral, seperti kurangnya rasa kepedulian terhadap lingkungan, rendahnya kedisiplinan, kurangnya rasa percaya diri, serta berbagai perilaku negatif lainnya (Indasari, 2024). Melalui proses ini, murid diharapkan tidak hanya memiliki kemampuan akademik yang baik, tetapi juga berintegritas, berempati, dan mampu memberikan manfaat bagi masyarakat. Oleh sebab itu, pembelajaran perlu diarahkan pada pengembangan kemampuan intelektual yang seimbang dengan pembinaan aspek emosional dan spiritual. Integrasi kedua aspek tersebut dikenal sebagai *Emotional Spiritual Quotient* (ESQ), yaitu konsep kecerdasan yang memadukan kemampuan kognitif dengan penguatan nilai-nilai agama, sehingga dapat membentuk karakter, moral, dan spiritual murid secara lebih utuh (Nafi'ah, 2022; Pishghadam dkk., 2023).

Salah satu upaya untuk mengintegrasikan nilai-nilai *Emotional Spiritual Quotient* (ESQ) dalam pembelajaran adalah melalui penggunaan sumber belajar, khususnya modul, yang dinilai efektif dalam mengembangkan aspek tersebut (Darmawan & Purbaningrum, 2019; Hervi & Ristiono, 2021; Karmellia & Lufri, 2023; Rahmadhani et al., 2019). Pada materi perubahan dan pelestarian lingkungan, modul berbasis ESQ dirancang dengan memuat aktivitas yang menumbuhkan kepedulian dan kecintaan terhadap lingkungan, disertai refleksi mengenai hikmah serta dampak kerusakan lingkungan. Integrasi nilai-nilai tersebut diharapkan dapat membentuk kesadaran, tanggung jawab, dan sikap peduli murid terhadap kelestarian lingkungan.

Berdasarkan angket murid diperoleh dari informasi bahwa materi perubahan dan pelestarian lingkungan merupakan salah satu materi yang masih sulit dipahami oleh murid. Kesulitan tersebut disebabkan karakteristik materinya yang bersifat kompleks, konseptual, dan menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi. Murid tidak hanya perlu menguasai konsep dasar, tetapi juga mampu menganalisis penyebab dan dampak berbagai permasalahan lingkungan, sekaligus merumuskan alternatif penyelesaiannya. Selain itu, proses pembelajaran yang masih berfokus pada penyampaian teori dan belum didukung bahan ajar yang menarik serta kontekstual menyebabkan murid kesulitan mengaitkan materi dengan kondisi nyata di lingkungan sekitarnya. Qadariah (2023) yang menyebutkan bahwa dalam konteks pembelajaran biologi, modul bernuansa ESQ pada materi perubahan lingkungan memuat aspek ESQ yang bertujuan menumbuhkan kecintaan, kepedulian, dan tanggung jawab terhadap lingkungan melalui pemahaman tentang hikmah serta dampak kerusakan lingkungan.

Berdasarkan penjelasan tersebut tujuan penulisan artikel ini adalah mengidentifikasi kebutuhan murid terhadap modul pembelajaran bernuansa *Emotional Spiritual Quotient* (ESQ) pada materi perubahan dan pelestarian lingkungan di SMA N 4 Bukittinggi.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang mengkombinasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan satu orang guru biologi dan distribusi angket kepada murid di SMA Negeri 4 Bukittinggi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pedoman wawancara untuk guru dan angket respon murid terhadap bahan ajar yang digunakan di SMA Negeri 4 Bukittinggi. Subjek dari penelitian ini terdiri dari satu orang guru biologi dan 31 murid kelas X fase E.8 di SMA Negeri 4 Bukittinggi. Hasil dari riset awal ini kemudian diorganisir dan dianalisis guna mengidentifikasi kebutuhan murid terhadap bahan ajar modul pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini untuk mengetahui kebutuhan pengembangan bahan ajar yaitu modul pembelajaran bernuansa emotional spiritual quotient pada materi perubahan dan pelestarian lingkungan di SMA N 4 Bukittinggi. Data diperoleh melalui wawancara dengan guru, dan penyebaran angket respon murid terhadap bahan ajar yang digunakan di SMAN 4 Bukittinggi. Selanjutnya dianalisis berdasarkan kebutuhan murid dalam pembelajaran biologi. Hasil analisis disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kesulitan Murid pada Materi Perubahan dan Pelestarian Lingkungan

No	Kesulitan pada Materi Perubahandan Pelestarian Lingkungan	Persentase
1.	Materi terlalu banyak	28,75%
2.	Materi bersifat hafalan	18,75%
3.	Materi rumit	16,25%
4.	Materi yang tidak diamati secara langsung	6,25%
5.	Menganalisis kasus lingkungan	21,25%
6.	Banyak istilah yang membingungkan	17,25%
7.	Media pembelajaran kurang menarik	12,5%

Berdasarkan hasil observasi di SMA N 4 Bukittinggi, proses pembelajaran biologi sudah berjalan dengan baik, namun dalam pelaksanaan pembelajaran biologi masih mengalami beberapa kendala salah satunya yaitu murid kesulitan dalam memahami materi yang disajikan dalam bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran. Bahan ajar yang digunakan guru di sekolah adalah buku paket perpustakaan. Materi yang terdapat dalam buku paket berisi cakupan materi yang luas, penyajian yang didominasi teks, dan minim ilustrasi pendukung. Kondisi tersebut menyebabkan materi lebih sulit dipahami dan kurang menarik bagi murid. Oleh karena itu, penggunaan modul

pembelajaran menjadi salah satu alternatif yang dapat mengatasi permasalahan tersebut karena mampu menyajikan materi yang terstruktur, komunikatif, dan dilengkapi unsur visual dengan evaluasi sehingga mampu membantu murid memahami konsep secara lebih optimal.

Modul pembelajaran disusun untuk memfasilitasi proses belajar yang mandiri dan terstruktur. Secara umum, modul pembelajaran memiliki komponen, seperti judul, petunjuk pembelajaran, tujuan pembelajaran, petunjuk kegiatan, materi dan ilustrasi, rangkuman, tes formatif, dan kunci jawaban, penilaian, umpan balik, glosarium, dan indeks (Kosasih, 2020).

Penggunaan modul pembelajaran memiliki berbagai keunggulan dalam mendukung proses pembelajaran. Modul mampu mengatasi keterbatasan waktu, penyajian materi yang fleksibel membuat modul dapat dimanfaatkan dalam berbagai situasi belajar sehingga mampu meningkatkan motivasi murid. Melalui modul, murid juga memiliki kesempatan belajar mandiri sekaligus mengevaluasi tingkat penguasaan materi yang telah dipelajari. Kondisi ini menjadikan murid lebih aktif selama proses pembelajaran, sedangkan guru berperan aktif sebagai fasilitator yang membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar (Aliyah, 2022). Dengan demikian, penggunaan modul dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran serta mempermudah pelaksanaan evaluasi sebagai dasar untuk melakukan perbaikan pada proses belajar.

Tabel 2. Kriteria Bahan Ajar yang Menarik Menurut Murid

No	Kriteria Bahan Ajar yang Menarik	Persentase
1.	Bacaan disertai gambar	12,30%
2.	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami	12,30%
3.	Materi yang disampaikan singkat, padat, dan jelas	26,15%
4.	Terdapat evaluasi pembelajaran	27,69%
5.	Ada tambahan informasi yang berkaitan dengan materi	20%

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi, diperoleh informasi bahwa guru pemanfaatan modul pembelajaran sebagai bahan ajar di sekolah masih belum optimal. Selama proses pembelajaran, guru lebih banyak menggunakan buku paket dan media presentasi PowerPoint (PPT) sebagai sumber belajar utama. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa murid belum terbiasa memanfaatkan modul pembelajaran sebagai pendamping dalam kegiatan belajar. Guru biologi juga mengungkapkan pengembangan modul pembelajaran berpotensi menjadi alternatif bahan ajar yang mampu meningkatkan ketertarikan murid terhadap materi yang dipelajari. Modul menyajikan materi secara sistematis, ringkas, dilengkapi ilustrasi yang mendukung pemahaman konsep, serta dilengkapi evaluasi pembelajaran. Selain itu, penggunaan bahasa yang komunikatif membuat isi materi lebih mudah dipahami, sehingga murid dapat belajar secara mandiri.

Penggunaan modul pembelajaran sangat penting dalam pembelajaran biologi dalam membantu murid memahami makhluk hidup dan interaksi dengan lingkungan. Menurut Nurwahyunani dkk. (2020), proses pembelajaran biologi sangat kompleks karena mencakup konsep yang konkret hingga abstrak. Dalam pelaksanaannya, murid sering menghadapi kesulitan ketika mempelajari materi yang mengandung banyak istilah ilmiah, membutuhkan pemahaman konseptual yang mendalam, dan membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Pemanfaatan modul pembelajaran dapat menjadi solusi untuk mengatasi kendala tersebut karena menyediakan sumber belajar yang memungkinkan murid mempelajari materi secara mandiri, aktif, dan sistematis. Dengan demikian, konsep-konsep yang kompleks maupun abstrak dapat dipahami dengan lebih mudah.

Agar murid lebih mudah memahami materi, modul pembelajaran harus memiliki petunjuk penggunaan yang jelas dan disusun secara sistematis. Menurut Wadi dkk. (2023), modul tidak hanya membantu murid belajar secara mandiri, tetapi juga mendorong mereka untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini memungkinkan modul untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir dan hasil belajar murid. Penyajian materi harus dihubungkan dengan situasi atau pengalaman yang relevan dengan kehidupan sehari-hari murid sehingga lebih mudah dipahami dan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Dengan demikian, Hartati (2022) menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif adalah salah satu komponen penting dalam meningkatkan potensi murid. Pembelajaran yang menyenangkan, nyaman, dan didukung oleh perencanaan pembelajaran yang baik, termasuk pemilihan bahan ajar yang tepat, akan meningkatkan kualitas proses belajar. Dalam pembelajaran biologi, penggunaan bahan ajar yang tepat berkontribusi pada peningkatan motivasi murid dan hasil belajar mereka. Modul pembelajaran adalah salah satu bahan ajar yang dinilai mampu mendukung tercapainya tujuan tersebut karena dapat membantu murid memahami materi secara lebih terorganisir dan mandiri.

Bahan ajar yang digunakan di SMAN 4 Bukittinggi belum menyentuh aspek emosional dan spiritual secara optimal. Selama proses pembelajaran, integrasi nilai-nilai *Emotional Spiritual Quotient* (ESQ) masih dilakukan melalui penjelasan lisan oleh guru sehingga belum diwujudkan secara sistematis dalam bahan ajar yang digunakan. Perkembangan kecerdasan emosional dan spiritual pada murid merupakan bagian penting dalam pendidikan karakter. Kecerdasan *Emotional Quotient* (EQ) dan Kecerdasan *Spiritual Quotient* (SQ) berkontribusi besar terhadap perkembangan murid. Sementara SQ membantu murid mendekatkan diri kepada Sang Pencipta, EQ membantu mereka belajar mengendalikan diri secara seimbang dan berdampak positif pada motivasi mereka untuk belajar, stabilitas emosi, dan hubungan sosial dengan lingkungan mereka. Mereka akan menetapkan tujuan dalam hidup mereka dan bertindak sesuai dengan perintah dan larangan-Nya (Suryati & Salehudin, 2021). Namun, penelitian di lapangan menunjukkan bahwa aspek emosional dan spiritual belum sepenuhnya diintegrasikan ke dalam pembelajaran sekolah. Oleh karena itu, salah satu solusi yang

dapat dilakukan pada permasalahan ini dengan mengintegrasikan ESQ pada modul pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan analisis yang dilakukan dalam penelitian ini dihasilkan kesimpulan bahwa pengembangan modul pembelajaran bernuansa *Emotional Spiritual Quotient* pada materi perubahan dan pelestarian lingkungan dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi kendala pembelajaran yang dialami murid. Modul pembelajaran tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan pemahaman konseptual murid dan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran, tetapi berkontribusi terhadap penguatan nilai-nilai kecerdasan emosional dan spiritual. Dengan demikian, modul pembelajaran berpotensi menjadi sumber belajar yang relevan, efektif, dan memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran secara menyeluruh.

Saran

Penelitian ini berfokus pada pengembangan modul pembelajaran biologi materi perubahan dan pelestarian lingkungan dengan mengintegrasikan nilai *Emotional Spiritual Quotient* (ESQ) sebagai upaya membentuk karakter murid. Aspek ESQ bertujuan untuk menumbuhkan serta memperkuat kecerdasan emosional dan spiritual peserta didik, sehingga mereka mampu memahami nilai-nilai ESQ seperti kesadaran diri, pengendalian diri, motivasi, empati, serta tanggung jawab spiritual kepada Tuhan Yang Maha Esa. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya dalam upaya mengembangkan perangkat pembelajaran dalam mata pelajaran biologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Noviyanti, E., & Triyanto. (2020). Bahan Ajar Sebagai Bagian dalam Kajian Problematika Pembelajaran Bahasa. *Jurnal Salaka*, 2(1), 62–65.
- Dakhi, O. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Cooperative Problem Solving Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Prestasi Belajar. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 8–15.
- Fadhila, N. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Pada Konsep Sistem Pencernaan. Skripsi. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Pendidikan Biologi.
- Famulaqih, S., & Lukman, A. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Modul Pembelajaran. Karakter: *Jurnal Riset Ilmu Pendidikan Islam*, 1(2), 01-12.
- Fitriani, N. N., & Fitrihidajati, H. (2023). Pengembangan E-Booklet Sub Materi Daur Ulang Limbah Untuk Melatihkan Keterampilan Literasi Sains Peserta Didik Kelas X Sma. *Bioedu : Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 12(2), 403-413.
- Hunaepi, H., & Suharta, I. (2024). Transforming Education In Indonesia: The Impact And Challenges Of The Merdeka Belajar Curriculum. *Path of Science*, 10(6), 5026-5039.
- Indriani, N., & Suryani, I. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Pembentukan Karakter Disiplin Peserta Didik di SD. *Khazanah Pendidikan*, 17(1), 242-252.

- Iskandar, S., Rosmana, P. S., Luthfiyyah, R. Z., Amelia, S., Maulidawanti, D., & Fauziyah, N. (2023). Peningkatan Karakter Anak Bangsa Dalam Kurikulum Merdeka Melalui Program Profil Pelajar Pancasila. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(2), 2729-2742.
- Nafi'ah, S. (2022). Upaya Guru Dalam Peningkatan Kualitas ESQ (Emotional & Spiritual Quotient) Peserta Didik Melalui Pembelajaran PAI di SMK Terpadu Assalam Durenan Trenggalek. *Irsyaduna: Jurnal Studi peserta didik*, 2(1), 15-27.
- Nurdyansyah, F., Muflihati, I., Muliani Dwi Ujianti, R., Novita, M., Kusumo, H., & Charles Ryan, J. (2022). Indonesian Character Building Strategy: Planning The Pancasila Student Profile Strengthening Project In Kurikulum Merdeka. *KnE Social Sciences*
- Nurwahyunani, A., Isnaeni, W., Alimah, S., & Marianti, A. (2025, October). Identifikasi Materi Sulit Dalam Pembelajaran Biologi: Hasil Angket Guru Ppg Daljab Biologi 2024. *In Prosiding Seminar Nasional Biologi* (Vol. 13, pp. 1-10).
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, 03(2), 333-352.
- Pishghadam, R., Faribi, M., Kolahi Ahari, M., Shadloo, F., Gholami, M. J., & Shayesteh, S. (2022). Intelligence, emotional intelligence, and emo-sensory intelligence: Which one is a better predictor of university students' academic success?. *Frontiers in Psychology*, 13, 995988.
- Rahmadani, A. F. (2023). *Pengelolaan Pendidikan Dan Kepemimpinan*. Klaten : Lakeisha
- Renat, S. E., Novriyanti, E., & Armen, A. (2017). Development of Module With Concept Maps and Picture on The Diversity of Living Things Materials for Students Class VII Junior High School. *Bioeducation Journal*, 1(1), 95-108.
- Sidauruk, T., Delita, F., Berutu, N., Elfayetti., & Rohani. (2025). E-Modules to Improve Learning Independence, Motivation and Learning Outcomes. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 9(1), 171-180.
- strengthening project in kurikulum merdeka.
- Suryati, N., & Salehudin, M. (2021). Progam Bimbingan dan Konseling untuk Mengembangkan Kecerdasan Spiritual dan Emosional peserta didik. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 3(2): 578-588
- Utami, W. B., Wedi, A., & Aulia, F. (2023). Management of merdeka curriculum towards strengthening the profile of Pancasila students in schools. *In International Conference on Educational Management and Technology (ICEMT 2022)* (pp. 240-246). Atlantis Press.