

Implementasi dan Tantangan Evaluasi Pembelajaran IPA di Sekolah

Ali Amrin¹, Pendi², Syahrul³, Isropil Siregar⁴

¹⁻⁴ Institut Agama Islam Hidayatullah Batam, Indonesia

Email: amrinhsb423@gmail.com¹, pendiputrapelanduk@gmail.com², leuhodisyahrul@gmail.com³, isropilsiregar91@gmail.com⁴

Abstract: Evaluation plays a crucial role in supporting the science learning process (IPA) in schools. Through evaluation, educators can assess the level of success achieved during the teaching and learning process. Although the implementation of science learning evaluations varies between schools, this diversity results in a range of evaluation outcomes. This study aims to provide an overview of the evaluation patterns used in science education at the school level. It employs a qualitative approach through a literature review (library research), utilizing techniques such as reading, note-taking, and analyzing relevant sources. Based on the findings, it can be concluded that greater attention needs to be given to the evaluation process in science learning. A well-structured and properly implemented evaluation can enhance the effectiveness of learning while encouraging teachers to continually improve the quality of their instruction. Moreover, evaluation serves to foster student motivation and engagement in learning. Therefore, considering the significant benefits of evaluation in science education, teachers are advised to optimize each stage of the evaluation process in a comprehensive and continuous manner.

Keywords: Learning Evaluation, Science, IPA

Abstrak: Evaluasi memiliki peranan penting dalam menunjang proses pembelajaran IPA di sekolah. Melalui evaluasi, pendidik dapat menilai sejauh mana keberhasilan proses belajar-mengajar yang telah dilaksanakan. Meskipun pelaksanaan evaluasi pembelajaran IPA di setiap sekolah berbeda-beda, keberagaman pendekatan tersebut menghasilkan variasi dalam capaian hasil evaluasi. Kajian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai pola pelaksanaan evaluasi pembelajaran IPA di lingkungan sekolah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui studi literatur (library research) dengan teknik pengumpulan data berupa telaah pustaka, pencatatan, serta analisis terhadap bahan referensi yang relevan. Berdasarkan hasil kajian, dapat disimpulkan bahwa perhatian terhadap pelaksanaan evaluasi pembelajaran IPA perlu ditingkatkan. Evaluasi yang terstruktur dan dilaksanakan secara optimal berpotensi meningkatkan efektivitas pembelajaran sekaligus mendorong guru untuk terus memperbaiki kualitas pengajaran mereka. Selain itu, evaluasi juga berperan dalam menumbuhkan semangat dan motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, mengingat pentingnya fungsi evaluasi dalam proses pembelajaran IPA, para pendidik disarankan untuk mengoptimalkan pelaksanaan setiap tahap evaluasi secara menyeluruh dan berkesinambungan.

Kata Kunci: Evaluasi Pembelajaran, IPA

1. PENDAHULUAN

Evaluasi merupakan suatu proses yang mencakup perencanaan, pengumpulan, pelaporan, dan pemanfaatan informasi yang bersifat deskriptif serta penilaian terhadap kebermanfaatan, nilai, arti penting, dan kebenaran dari suatu objek. Proses ini bertujuan untuk mendukung pengambilan keputusan, mempertanggungjawabkan hasil, mendorong praktik yang efektif, serta memperluas pemahaman terhadap fenomena yang relevan (Al-Ahdal, 2020; Wang, 2022; Zeng, 2022). Evaluasi juga menjadi elemen kunci dalam perbaikan dan pengembangan sistem pendidikan secara menyeluruh.

Dalam kegiatan pembelajaran, evaluasi memegang peranan penting karena dapat menunjukkan sejauh mana siswa mampu memahami dan menguasai materi yang telah diajarkan oleh guru (Ajjawi, 2020; Raikes, 2020; Rughoobur-Seetah, 2021; Ssemugenyi,

2023). Evaluasi tidak hanya sekadar pemberian tes dan perolehan skor akhir, namun lebih dari itu, merupakan suatu rangkaian kegiatan guru dalam menghimpun informasi mengenai proses pembelajaran. Proses ini dimulai sejak perencanaan, saat kegiatan pembelajaran berlangsung, hingga setelah pembelajaran berakhir (Sholihin, 2020; Sun, 2020; Tuc, 2023). Melalui evaluasi yang menyeluruh ini, guru dapat mengidentifikasi efektivitas pembelajaran, termasuk dalam hal pemilihan materi, penggunaan media, maupun metode yang diterapkan.

Tanggung jawab utama guru IPA dalam proses belajar mengajar adalah membentuk cara berpikir, sikap, serta keterampilan peserta didik. Proses pembelajaran seharusnya berorientasi pada siswa, namun realitas di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak guru yang berpusat pada diri sendiri dalam penyampaian materi. Akibatnya, siswa cenderung pasif dan hanya berperan sebagai pendengar. Padahal, mata pelajaran IPA merupakan kajian tentang alam dan fenomena yang menyertainya, serta melibatkan proses ilmiah yang sistematis. IPA tidak hanya sekadar konten pengetahuan, tetapi juga mengandung nilai-nilai ilmiah yang dikenal sebagai nilai-nilai sains (*value of science*), yang penting untuk ditanamkan kepada siswa sejak dini agar mereka mampu berpikir kritis dan logis dalam menghadapi persoalan sehari-hari (Paratama, 2001). Selain itu, pendekatan pembelajaran IPA yang baik akan mendorong siswa untuk aktif mengeksplorasi, bereksperimen, dan menarik kesimpulan secara mandiri..

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kajian studi literatur (studi kepustakaan) dengan pendekatan kualitatif. Studi literatur merupakan suatu metode penelitian yang dilakukan melalui serangkaian aktivitas, seperti mengumpulkan data dari berbagai sumber pustaka, membaca secara cermat, mencatat hal-hal penting, serta mengelola bahan kajian penelitian (Zed, 2008:3). Dalam pelaksanaannya, kajian ini menelusuri berbagai referensi dari buku-buku akademik maupun artikel jurnal yang memiliki keterkaitan langsung dengan topik penelitian, yakni evaluasi pembelajaran IPA di lingkungan sekolah.

Peneliti dalam hal ini melakukan telaah dan analisis mendalam terhadap artikel-artikel ilmiah yang telah terbit dalam jurnal-jurnal nasional yang kredibel. Artikel-artikel tersebut berfungsi sebagai sumber data primer dalam penelitian ini. Proses pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi terhadap isi literatur dan pencatatan data penting yang dilakukan secara terus-menerus dan bersifat kolaboratif, agar data yang dikumpulkan benar-benar akurat dan relevan. Setelah data diperoleh, proses analisis dilakukan dengan menyusun deskripsi secara sistematis terhadap informasi yang dihimpun, guna mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang praktik dan efektivitas evaluasi pembelajaran IPA di tingkat sekolah.

Tambahan aspek seperti kredibilitas sumber dan relevansi tahun publikasi juga dipertimbangkan dalam proses seleksi data.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian integral yang tidak dapat dipisahkan dari seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran. Perannya sangat krusial karena evaluasi berfungsi sebagai alat untuk menilai sejauh mana proses pembelajaran telah mencapai tujuannya. Dalam konteks pembelajaran IPA, evaluasi memiliki nilai strategis karena mampu mengungkap keberhasilan maupun kekurangan yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, pendidik dapat melakukan penyesuaian terhadap metode, pendekatan, dan strategi pembelajaran yang digunakan, serta memperoleh umpan balik yang konstruktif untuk perbaikan kurikulum yang lebih relevan dan adaptif terhadap kebutuhan siswa.

Beberapa studi terdahulu yang menyoroti topik evaluasi dalam pembelajaran IPA menunjukkan bahwa proses evaluasi memainkan peran penting dalam mengarahkan dan memperbaiki praktik pembelajaran di sekolah. Temuan-temuan dari berbagai jurnal penelitian memperkuat pentingnya pelaksanaan evaluasi sebagai bagian dari upaya peningkatan mutu pendidikan, khususnya dalam mata pelajaran IPA. Evaluasi bukan hanya menjadi kegiatan yang dilakukan di akhir pembelajaran, melainkan mencakup keseluruhan proses mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga tindak lanjut dari rencana pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya.

Oleh karena itu, evaluasi dalam pembelajaran IPA melibatkan berbagai aspek yang lebih luas dari sekadar penilaian hasil belajar. Evaluasi juga menyentuh aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik, yang semuanya berkontribusi dalam membentuk pengalaman belajar yang utuh. Untuk memberikan gambaran lebih jelas mengenai berbagai temuan dalam penelitian sebelumnya, daftar studi yang akan dikaji secara rinci dalam kajian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu Terkait Evaluasi Pembelajaran

Tahun Terbit	Peneliti	Judul Penelitian
2019	Agus Ramdani, dkk	Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran IPA yang Mendukung Keterampilan Abad 21
2020	Putri Rahadian Dyah Kusumawati	Evaluasi Pembelajaran IPA Model Discovery Learning Menggunakan Model Countenance Stake
2020	Ina Magdalena, dkk	Analisis Instrumen Evaluasi Formatif Pada Mata Pelajaran ipa Kelas IV SDN Salembaran III
2021	Dewy Widiyawati, dkk	Evaluasi Pembelajaran Serta Pengaruhnya terhadap Minat Belajar pada mata Pembelajaran IPA Siswa Kelas IX SMPN 3 Tanjung Sakti Pumi Lahat Sumatera Selatan
2022	Syarifa Wahidah Al Idrus	Analisis Problemtaika Evaluasi Pembelajaran IPA pada Masa Pandemi: Kajian Literatur

Penelitian yang dilakukan oleh Ramdani dan rekan-rekannya (2019) bertujuan untuk menjelaskan cara merancang alat evaluasi pembelajaran IPA yang sesuai dan mendukung penguasaan keterampilan abad 21. Secara umum, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang disusun oleh guru telah tergolong lengkap, memiliki rumusan tujuan yang jelas, dan selaras dengan prinsip-prinsip penyusunan penilaian. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa langkah yang perlu dikaji ulang untuk penyempurnaan. Instrumen evaluasi yang telah disusun menunjukkan keterpaduan dengan kurikulum yang berlaku. Butir-butir soal disampaikan dengan bahasa yang komunikatif, menggunakan tata bahasa yang baik dan benar, serta menghindari ambiguitas yang bisa menimbulkan salah tafsir di kalangan siswa. Namun demikian, sebagian besar soal masih berorientasi pada pengukuran kemampuan berpikir tingkat rendah. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengalaman guru dalam merancang soal yang menantang kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Oleh karena itu, alat evaluasi yang dikembangkan secara kolaboratif ditujukan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang terdapat pada instrumen evaluasi sebelumnya.

Kesimpulan dari penelitian ini mengungkapkan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun guru secara umum telah memenuhi standar tinggi dari segi struktur, pengembangan kompetensi dasar, perumusan tujuan, dan penyusunan indikator pencapaian kompetensi. Materi yang disajikan juga relevan dengan kebutuhan pembelajaran masa kini. Dalam aspek pemilihan metode dan model pembelajaran, hasil evaluasi

menunjukkan bahwa guru telah mengadopsi pendekatan yang sesuai dan tergolong dalam kategori baik. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang disusun pun telah terintegrasi dengan indikator pembelajaran dan selalu dilengkapi dengan ringkasan materi serta soal-soal penunjang yang dapat menstimulasi keterampilan abad 21, terutama dalam mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis dan analitis siswa.

Sementara itu, penelitian oleh Dyah Kusumawati (2020) yang mengkaji evaluasi pembelajaran IPA berbasis model *discovery learning* dengan menggunakan pendekatan *countenance stake* dilakukan melalui metode deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan mencakup penyebaran kuesioner, lembar observasi, dan dokumentasi. Dokumen yang dikaji berupa perangkat pembelajaran, terutama RPP, yang mencerminkan kesiapan guru dalam merancang pembelajaran menggunakan model *discovery learning*. Teknik analisis data dilakukan dengan cara mengonversi hasil deskriptif kuantitatif dari instrumen penelitian menjadi skor yang disesuaikan dengan kriteria penilaian yang telah ditetapkan sebelumnya.

Secara keseluruhan, temuan dari penelitian Dyah Kusumawati (2020) menegaskan bahwa guru memberikan perhatian yang cukup besar terhadap kualitas perencanaan, pelaksanaan, dan hasil belajar dalam pembelajaran IPA. Data menunjukkan bahwa kualitas perencanaan pembelajaran IPA pada Kurikulum 2013 termasuk dalam kategori “baik” dengan skor t sebesar 50,51. Pelaksanaan pembelajaran juga tergolong baik (t -skor = 51,32), dan capaian hasil belajar siswa menunjukkan hasil yang serupa (t -skor = 50,59). Hasil ini menegaskan bahwa model *discovery learning* dapat diterapkan secara efektif jika disertai perencanaan yang matang dan pelaksanaan yang konsisten.

Selanjutnya, penelitian mengenai instrumen evaluasi juga dilakukan oleh Magdalena dan rekan-rekannya (2020) dalam artikelnya yang berjudul *Analisis Instrumen Evaluasi Formatif pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SDN Salembaran III*. Kajian ini berfokus pada pelaksanaan evaluasi pembelajaran IPA dengan menggunakan instrumen evaluasi formatif sebagai alat pengukuran kemajuan belajar siswa. Penelitian ini dilakukan di tingkat sekolah dasar, dengan responden utama yaitu siswa kelas IV yang berjumlah tiga puluh orang. Penelitian ini menekankan bahwa evaluasi formatif memegang peranan penting dalam pemantauan perkembangan belajar peserta didik secara terus-menerus, serta mampu memberikan informasi yang berguna bagi guru dalam menentukan langkah pembelajaran selanjutnya. Selain itu, instrumen yang digunakan dalam evaluasi ini dirancang untuk mengidentifikasi pemahaman awal siswa, mendeteksi miskonsepsi, dan mendorong peningkatan hasil belajar secara bertahap.

Secara umum, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara pembelajaran yang menerapkan alat asesmen formatif dengan yang tidak menggunakannya. Sistem penilaian yang dikembangkan dalam penelitian ini dirancang untuk menggabungkan berbagai tahapan penilaian yang terdiri atas sejumlah aspek saling terkait, guna mendukung pencapaian tujuan pembelajaran (kompetensi). Dengan pendekatan tersebut, dapat dilihat sejauh mana hasil belajar siswa tercapai dalam mata pelajaran tersebut. Komponen-komponen dalam sistem ini mencakup perencanaan penilaian (input), pelaksanaan penilaian (proses), serta penelusuran dan analisis hasil penilaian (output). Mengacu pada pendapat Suparman (2010: 276), evaluasi formatif dapat dimaknai sebagai penyediaan dan pemanfaatan informasi dalam proses pengambilan keputusan, dengan tujuan untuk meningkatkan mutu produk dan program pendidikan. Artinya, evaluasi formatif berperan sebagai alat pemantau untuk memastikan bahwa proses pendidikan berjalan sesuai dengan rencana.

Penelitian oleh Widiyawati dkk. (2021) juga menyoroti pentingnya evaluasi dalam pembelajaran, terutama pengaruhnya terhadap minat belajar siswa. Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif, bertujuan untuk menggali sejauh mana peserta didik mampu mencapai tujuan pembelajaran pada mata pelajaran IPA serta pemahaman mereka terhadap peran dan ketertarikan mereka dalam mengikuti pelajaran tersebut.

Secara keseluruhan, hasil studi yang dilaksanakan di SMPN 3 Tanjung Sakti Pumi, Kabupaten Lahat, Sumatera Selatan oleh Widiyawati dan timnya menunjukkan bahwa penggunaan evaluasi pembelajaran berbasis observasi memungkinkan sekitar 75% siswa mencapai tingkat kompetensi menengah. Namun, masih terdapat beberapa siswa yang belum berhasil mencapai level tersebut.

Indikator dalam proses penilaian tidak hanya didasarkan pada hasil angka semata, tetapi juga menitikberatkan pada aktivitas yang terjadi selama pembelajaran IPA berlangsung. Hal ini mencakup observasi terhadap situasi belajar, minat dan motivasi siswa, prestasi belajar, serta kesesuaian proses pembelajaran dengan visi dan misi sekolah (Sriasinni, 2012). Oleh karena itu, proses evaluasi menjadi suatu aktivitas yang kompleks, baik dari segi tahapannya maupun unsur-unsur yang terlibat di dalamnya.

Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Idrus (2022) mengambil fokus pada analisis permasalahan dalam evaluasi pembelajaran IPA selama masa pandemi Covid-19. Studi ini dilaksanakan sebagai respons atas perubahan drastis sistem pendidikan akibat pandemi, dengan mengkaji berbagai literatur dari enam artikel internasional serta satu artikel nasional terakreditasi.

Secara umum, hasil kajian tersebut mengidentifikasi sejumlah kendala yang muncul dalam pelaksanaan evaluasi pada sistem pembelajaran daring. Kendala-kendala tersebut antara lain terkait persoalan teknis, hambatan komunikasi, serta permasalahan dari sisi peserta didik. Selain itu, tantangan juga muncul dari kesulitan para pendidik dalam merancang kerangka evaluasi serta menganalisis instrumen yang digunakan. Dalam implementasinya, ditemukan ketidaksesuaian dalam pemilihan teknik evaluasi daring dan kendala dalam menilai sikap siswa secara menyeluruh selama proses belajar online berlangsung.

Evaluasi pembelajaran idealnya tidak hanya difokuskan pada hasil akhir belajar siswa, melainkan juga mencakup proses pembelajaran itu sendiri. Melalui evaluasi terhadap proses tersebut, guru dapat mengetahui bagaimana jalannya interaksi belajar-mengajar dan apa saja yang perlu diperbaiki. Dengan demikian, evaluasi memiliki peran penting tidak hanya sebagai alat ukur keberhasilan, tetapi juga sebagai sarana refleksi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya dalam pendidikan IPA. Maka dari itu, peningkatan mutu proses evaluasi menjadi aspek yang sangat penting untuk terus dioptimalkan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap sejumlah artikel yang membahas evaluasi pembelajaran IPA di tingkat sekolah, dapat disimpulkan bahwa perhatian terhadap proses evaluasi perlu ditingkatkan. Hal ini karena melalui kegiatan evaluasi, guru dapat terdorong untuk melakukan perbaikan terhadap kualitas pengajaran mereka, sekaligus menjadi pendorong bagi siswa agar lebih termotivasi dalam belajar. Peran guru dalam sistem pendidikan memiliki posisi yang sangat strategis dan tidak dapat diabaikan, sebab guru merupakan faktor kunci dalam menentukan mutu lulusan pendidikan.

Oleh karena itu, peningkatan kemampuan profesional guru menjadi sangat penting agar proses evaluasi pembelajaran dapat berjalan secara optimal dan berdampak signifikan. Kompetensi guru yang mencakup kemampuan pedagogik, penguasaan materi, serta keterampilan dalam menyusun dan menerapkan instrumen evaluasi sangat menentukan keberhasilan evaluasi itu sendiri. Dalam setiap langkah perbaikan mutu pendidikan, kehadiran guru yang kompeten menjadi komponen yang tidak terpisahkan dan sangat menentukan tercapainya tujuan pendidikan secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

Ajjawi, R. (2020). *Aligning assessment with the needs of work-integrated learning: the*

- challenges of authentic assessment in a complex context. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 45(2), 304–316. <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1639613>
- Al-Ahdal, A. A. M. H. (2020). Overcoming pronunciation hurdles in EFL settings: An evaluation of podcasts as a learning tool at Qassim University Saudi Arabia. *Asian EFL Journal*, 27(1), 86–101.
- Dyah Kusumawati, P. R. (2020). Evaluasi Pembelajaran IPA Model Discovery Learning Menggunakan Model Countenance Stake. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 11(1), 20. [https://doi.org/10.21927/literasi.2020.11\(1\).20-31](https://doi.org/10.21927/literasi.2020.11(1).20-31)
- Dyah Kusumawati, P. R. (2020). Evaluasi Pembelajaran IPA Model Discovery Learning Menggunakan Model Countenance Stake. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 11(1), 20. [https://doi.org/10.21927/literasi.2020.11\(1\).20-31](https://doi.org/10.21927/literasi.2020.11(1).20-31)
- Idrus, S. W. Al. (2022). Analisis Problematika Evaluasi Pembelajaran IPA Pada Masa Pandemi: Kajian Literatur. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3c), 1979–1983. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3c.880>
- Idrus, S. W. Al. (2022). Analisis Problematika Evaluasi Pembelajaran IPA Pada Masa Pandemi: Kajian Literatur. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3c), 1979–1983. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3c.880>
- Magdalena, I., Wahyuni, H., Imelda, M. I., & Tazki, N. N. (2020). Analisis Instrumen Evaluasi Formatif Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Iv Sdn Salembaran Iii. *Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 2(1), 68–82. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>
- Magdalena, I., Wahyuni, H., Imelda, M. I., & Tazki, N. N. (2020). Analisis Instrumen Evaluasi Formatif Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Iv Sdn Salembaran Iii. *Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 2(1), 68–82.
- Paratama, Y. (2001). Pengembangan Model Sosialisasi Inovasi dan Supervisi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Disertasikan Doktor. Universitas Pendidikan Indonesia. Hal 2.
- Raikes, A. (2020). Measuring quality of preprimary education in sub-Saharan Africa: Evaluation of the Measuring Early Learning Environments scale. *Early Childhood Research Quarterly*, 53, 571–585. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2020.06.001>
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Gunawan, G., Hadisaputra, S., & Zulkifli, L. (2019). Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Ipa Yang Mendukung Keterampilan Abad 21. *Jurnal Penelitian Pendidikan bIPA*, 5(1). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i1.221>
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Gunawan, G., Hadisaputra, S., & Zulkifli, L. (2019). Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Ipa Yang Mendukung Keterampilan Abad 21. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5(1). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i1.221>
- Rughoobur-Seetah, S. (2021). An evaluation of the impact of confinement on the quality of e-learning in higher education institutions. *Quality Assurance in Education*, 29(4), 422–444. <https://doi.org/10.1108/QAE-03-2021-0043>

- Sholihin, M. (2020). A new way of teaching business ethics: The evaluation of virtual reality-based learning media. *International Journal of Management Education*, 18(3). <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2020.100428>
- Ssemugenyi, F. (2023). Teaching and learning methods compared: A pedagogical evaluation of problem-based learning (PBL) and lecture methods in developing learners' cognitive abilities. *Cogent Education*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2187943>
- Sun, Y. (2020). Attention-based Deep Learning Model for Text Readability Evaluation. *Proceedings of the International Joint Conference on Neural Networks*. <https://doi.org/10.1109/IJCNN48605.2020.9206633>
- Tuc, Y. (2023). Program Evaluation In Open And Distance Learning: The Case Of Open Education System Call Center Services Associate Degree Program. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 24(4), 113–133. <https://doi.org/10.17718/tojde.1284932>
- Wang, C. (2022). Exploring Quality Evaluation of Innovation and Entrepreneurship Education in Higher Institutions Using Deep Learning Approach and Fuzzy Fault Tree Analysis. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.767310>
- Widiyawati, D., Putri, C. D., & Walid, A. (2021). Evaluasi Pembelajaran dan Pengaruhnya Terhadap Minat Belajar Siswa pada Mata Pembelajaran IPA Kelas IX di SMPN 3 Tanjung Sakti Pumi Lahat Sumatra Selatan. *Jurnal PTK Dan Pendidikan*, 6(2). <https://doi.org/10.18592/ptk.v6i2.4227>
- Widiyawati, D., Putri, C. D., & Walid, A. (2021). Evaluasi Pembelajaran dan Pengaruhnya Terhadap Minat Belajar Siswa pada Mata Pembelajaran IPA Kelas IX di SMPN 3 Tanjung Sakti Pumi Lahat Sumatra Selatan. *Jurnal PTK Dan Pendidikan*, 6(2). <https://doi.org/10.18592/ptk.v6i2.4227>
- Zeng, H. (2022). An Evaluation Model of English Normal Students' Informatization Teaching Ability Based on Technical Pedagogical Content Knowledge and Few-Shot Learning. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/8591303>