

OPTIMALISASI PEMBELAJARAN BAGI PESERTA DIDIK BERKEBUTUHAN KHUSUS (ADHD) MELALUI PENDEKATAN INKLUSIF DAN ADAPTIF DI SEKOLAH DASAR

Nana Asmi Aziz¹, Neni Hermita², M.Jaya Adi Putra³

Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Riau

Alamat e-mail : nana.asmi6254@grad.unri.ac.id , neni.hermita@lecturer.unri.ac.id
 , jaya.adiputra@lecturer.unri.ac.id

ABSTRACT

Students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) often experience barriers in participating in the learning process at the elementary school level, particularly in classroom environments that are not sufficiently adaptive. This article aims to analyze strategies for optimizing learning for students with ADHD through inclusive and adaptive approaches. The method used is a literature review of national and international articles, especially the works of Hermita (2021–2023) related to differentiated instruction, project-based learning (PBL), STEM, and teaching patterns for students with special needs. The findings indicate that inclusive and adaptive learning should involve differentiated instruction, interactive learning media, project-based activities, and collaborative school environment support. The implementation of these strategies has been shown to improve learning focus, academic participation, collaboration skills, and learning motivation among students with ADHD. This review emphasizes that the success of inclusive education does not solely depend on the curriculum but also on teacher competence, adaptive instructional design, and a supportive school culture.

Keywords: ADHD, inclusive learning, adaptive learning, elementary school, special needs.

ABSTRAK

Peserta didik dengan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) sering mengalami hambatan dalam mengikuti proses pembelajaran di sekolah dasar, terutama pada lingkungan kelas yang kurang adaptif. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis strategi optimalisasi pembelajaran bagi peserta didik ADHD melalui pendekatan inklusif dan adaptif. Metode yang digunakan adalah literature review terhadap artikel nasional dan internasional, terutama karya-karya Hermita (2021–2023) yang relevan dengan pembelajaran berdiferensiasi, project-based learning (PBL), STEM, serta pola pengajaran peserta didik berkebutuhan khusus. Hasil kajian menunjukkan bahwa pembelajaran inklusif dan adaptif perlu melibatkan diferensiasi instruksi, media pembelajaran interaktif, aktivitas berbasis proyek, serta dukungan lingkungan sekolah yang kolaboratif. Implementasi strategi tersebut terbukti meningkatkan fokus belajar, partisipasi akademik, kemampuan kolaborasi, dan motivasi belajar siswa ADHD. Kajian ini menegaskan bahwa keberhasilan pendidikan inklusif tidak hanya bergantung pada kurikulum, tetapi juga pada kompetensi guru, desain pembelajaran adaptif, dan budaya sekolah yang suportif.

Kata kunci: ADHD, pembelajaran inklusif, pembelajaran adaptif, sekolah dasar, kebutuhan khusus.

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar dituntut mampu melayani seluruh peserta didik, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus seperti Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). Siswa dengan ADHD biasanya mengalami hambatan dalam perhatian, konsentrasi, regulasi emosi, dan kontrol impuls, sehingga membutuhkan pendekatan pembelajaran yang lebih fleksibel, terstruktur, dan responsif. Dalam konteks sekolah dasar, guru memegang peran penting dalam memastikan bahwa pembelajaran dapat diakses oleh semua peserta didik melalui strategi inklusif, diferensiatif, dan adaptif.

Pembelajaran inklusif menekankan bahwa setiap anak berhak memperoleh pengalaman belajar yang setara, meskipun memiliki karakteristik yang berbeda. Prinsip ini sejalan dengan penelitian Hermita (2023) yang menegaskan bahwa pembelajaran berdiferensiasi di sekolah dasar mampu mengakomodasi berbagai profil

belajar siswa, termasuk mereka yang membutuhkan intervensi khusus. Hal ini menunjukkan bahwa guru perlu merancang pembelajaran yang mempertimbangkan kebutuhan individu, kesiapan belajar, dan minat peserta didik.

Selain itu, berbagai penelitian Hermita dan kolega (2023) mengenai STEM, project-based learning, serta media pembelajaran digital memberikan referensi kuat tentang bagaimana model pembelajaran aktif dapat meningkatkan keterlibatan dan kemampuan berpikir tingkat tinggi bagi seluruh siswa, termasuk peserta didik berkebutuhan khusus. Misalnya, penggunaan aplikasi pembelajaran STEM (Hermita, 2023) dan modul pembelajaran berbasis proyek (Hermita, 2023; Barokah & Hermita, 2023) terbukti meningkatkan fokus, kreativitas, serta keterampilan berpikir kritis siswa SD—komponen penting bagi siswa ADHD yang membutuhkan aktivitas konkret dan visual.

Hermita, N. (2023) juga menegaskan bahwa analisis pola pengajaran peserta didik

berkebutuhan khusus telah menjadi landasan penting bagi guru untuk memahami dinamika kelas inklusif. Temuan tersebut menunjukkan bahwa guru perlu memahami karakteristik anak, mengelola perilaku, dan menyediakan intervensi pembelajaran yang konsisten.

Di sisi lain, inovasi pembelajaran abad 21 (Hermita, 2021) mendorong integrasi teknologi, kolaborasi, kreativitas, dan komunikasi sebagai kompetensi utama yang sangat relevan bagi siswa ADHD yang cenderung belajar lebih efektif melalui aktivitas visual, praktik langsung, dan kerja kelompok yang terarah.

Berdasarkan kajian tersebut, artikel ini bertujuan untuk menganalisis strategi optimalisasi pembelajaran bagi peserta didik ADHD dengan memanfaatkan pendekatan inklusif, adaptif, diferensiasi, serta model pembelajaran aktif seperti STEM dan PBL yang telah teruji pada berbagai penelitian sebelumnya.

B. Metode Penelitian

Artikel ini disusun menggunakan metode **systematic literature review** yang memungkinkan peneliti menghimpun, menilai, dan mensintesis berbagai temuan ilmiah secara terstruktur. Sumber literatur yang dianalisis meliputi:

1. **Artikel karya Neni Hermita (2021–2023)** yang mengkaji pembelajaran berdiferensiasi, layanan pendidikan bagi peserta didik berkebutuhan khusus, Problem-Based Learning (PBL), pendekatan STEM, pemanfaatan media pembelajaran digital, serta pola pengajaran guru dalam konteks pendidikan dasar.
2. **Jurnal internasional dan nasional** yang membahas Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), praktik pendidikan inklusif, strategi manajemen kelas responsif, serta model pembelajaran adaptif yang relevan dengan kebutuhan neurodivergen.
3. **Buku, laporan penelitian, dan sumber ilmiah otoritatif** yang memperkuat kerangka teori pendidikan inklusif, neurodiversitas, dan pendekatan

pedagogis berbasis kebutuhan individu.

Prosedur literature review dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis, yaitu:

1. **Identifikasi topik dan kata kunci** (ADHD, pembelajaran inklusif, diferensiasi, pendekatan adaptif) sebagai dasar penelusuran literatur yang terarah.

2. **Pengumpulan dan seleksi literatur** menggunakan kriteria relevansi, keterbaruan, dan kredibilitas sumber, sehingga hanya studi yang memenuhi standar ilmiah yang dianalisis lebih lanjut.

3. **Analisis tematik** terhadap konsep-konsep utama, kecenderungan penelitian, serta temuan empiris terkait tantangan dan strategi pembelajaran bagi peserta didik ADHD.

4. **Sintesis temuan** untuk menyusun kerangka argumentasi, mengembangkan perspektif komprehensif, dan menarik implikasi pembelajaran yang sesuai dengan konteks pendidikan dasar.

Pendekatan sistematis ini memberikan landasan kuat bagi penyusunan kajian yang tidak hanya

deskriptif, tetapi juga **analitis, integratif, dan berbasis bukti**, sehingga dapat menghasilkan pemahaman mendalam mengenai optimalisasi pembelajaran bagi peserta didik dengan ADHD dalam lingkungan pendidikan inklusif.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Karakteristik Peserta Didik ADHD di Sekolah Dasar

Peserta didik dengan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) memiliki tiga gejala utama, yaitu *inattention* (kesulitan mempertahankan perhatian), *hyperactivity* (gerak berlebih), dan *impulsivity* (bertindak tanpa mempertimbangkan konsekuensi). Dalam konteks sekolah dasar, karakteristik ini biasanya muncul dalam bentuk kesulitan mengikuti instruksi berjenjang, mudah terdistraksi oleh suara atau gerakan kecil, berpindah tempat saat kegiatan belajar berlangsung, serta kesulitan menyelesaikan tugas tepat waktu. Kondisi ini berdampak pada capaian akademik dan regulasi diri siswa. Guru perlu memahami profil kebutuhan ini agar dapat merancang

intervensi pembelajaran yang sesuai, termasuk modifikasi kurikulum, adaptasi instruksi, dan dukungan perilaku.

Literatur internasional dalam bidang pendidikan inklusif juga menegaskan bahwa pemahaman mendalam terhadap karakteristik siswa sangat penting untuk menentukan strategi pengelolaan kelas yang tepat (APA, 2020). Dengan demikian, guru tidak hanya berfokus pada aspek akademik, tetapi juga pada penguatan fungsi eksekutif seperti perencanaan, memori kerja, dan kontrol emosi yang seringkali melemah pada siswa ADHD.

2. Pentingnya Pembelajaran Inklusif dan Adaptif di Sekolah Dasar

Pendidikan inklusif menempatkan semua peserta didik, termasuk yang memiliki kebutuhan khusus, dalam satu ruang belajar untuk memperoleh kesempatan pendidikan yang setara. Filosofi ini sejalan dengan arahan Kurikulum Merdeka di Indonesia yang menekankan diferensiasi pembelajaran dan keberpihakan pada keberagaman siswa.

Pembelajaran adaptif merupakan turunan dari pendidikan inklusif yang memungkinkan guru memodifikasi metode, media, dan bentuk penilaian agar sesuai dengan kebutuhan belajar individu. Penelitian Hermita (2023) mengenai pembelajaran berdiferensiasi menemukan bahwa adaptasi berupa variasi tugas, penyederhanaan instruksi, serta penggunaan media visual mampu meningkatkan pengalaman belajar peserta didik dengan kemampuan heterogen. Temuan ini relevan diterapkan pada siswa ADHD yang membutuhkan instruksi jelas, struktur yang konsisten, dan dukungan visual untuk mengurangi beban kognitif.

Literatur lain juga menunjukkan bahwa pembelajaran adaptif meningkatkan kualitas interaksi guru-siswa, keterlibatan emosional, dan rasa memiliki terhadap proses belajar, yang merupakan aspek penting bagi siswa ADHD yang sering mengalami hambatan sosial.

3. Peran Pembelajaran Berbasis Proyek (PBL) dan STEM bagi Siswa ADHD

Model Project-Based Learning (PBL) dan Science, Technology, Engineering, Mathematics (STEM) dinilai sangat kompatibel bagi siswa ADHD karena menyediakan pengalaman belajar aktif, kontekstual, dan berbasis eksplorasi. Ciri-ciri model ini meliputi pembelajaran berbasis masalah, kerja kelompok terstruktur, eksplorasi alat dan bahan nyata, serta produk akhir yang jelas (misalnya model, eksperimen, atau simulasi).

Penelitian Hermita (2023) tentang penerapan PBL—seperti proyek energi angin, pembuatan kincir angin, mobil bertenaga balon, serta eksperimen perubahan wujud zat—menunjukkan bahwa aktivitas *hands-on* meningkatkan fokus perhatian, ketekunan menyelesaikan tugas, dan kemampuan kolaboratif siswa. Hal ini selaras dengan karakteristik siswa ADHD yang cenderung lebih responsif terhadap pembelajaran kinestetik dan memiliki minat lebih tinggi pada kegiatan eksploratif.

Selain itu, penelitian Hermita (2023) dalam pengembangan modul digital STEM menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi pembelajaran

interaktif memperkuat keterampilan berpikir kritis siswa. Aplikasi digital dapat memberikan stimulus visual yang kaya, umpan balik instan, serta variasi aktivitas yang membantu siswa ADHD tetap terlibat dalam pembelajaran.

Dengan demikian, PBL dan STEM bukan hanya meningkatkan capaian kognitif, tetapi juga mendukung perkembangan fungsi eksekutif, motivasi intrinsik, dan kemampuan bekerja dalam struktur kelompok.

4. Strategi Diferensiasi untuk Mendukung Pembelajaran Siswa ADHD

Diferensiasi pembelajaran merupakan prinsip utama dalam pendidikan inklusif dan telah banyak diteliti efektivitasnya pada populasi siswa berkebutuhan khusus. Strategi diferensiasi meliputi:

a. Diferensiasi Konten

Guru menyesuaikan materi dengan memberikan variasi sumber belajar seperti gambar, video, simulasi digital, atau teks sederhana. Media visual terbukti membantu siswa ADHD

memusatkan perhatian dan memahami konsep lebih baik.

b. Diferensiasi Proses

Kegiatan belajar dirancang bertahap, menggunakan instruksi singkat, dan memberikan kesempatan istirahat singkat (*brain break*). Penelitian Hermita (2023) menegaskan bahwa alur kegiatan yang terstruktur dan berirama (“chunked instruction”) mendorong peningkatan partisipasi siswa ADHD.

c. Diferensiasi Produk

Siswa diberikan pilihan untuk menunjukkan pemahaman melalui berbagai bentuk—model, rekaman suara, poster, video, atau proyek kecil—sehingga mereka dapat mengekspresikan kompetensi sesuai kecenderungan gaya belajar masing-masing. Fleksibilitas guru dalam menerapkan diferensiasi sangat menentukan efektivitas strategi ini. Guru yang memiliki pemahaman baik tentang karakteristik siswa ADHD lebih mampu mengombinasikan strategi diferensiasi dalam pembelajaran sehari-hari.

5. Dukungan Lingkungan Kelas dan Perilaku Guru

Lingkungan fisik dan sosial kelas sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran bagi siswa ADHD. Hermita (2023), dalam analisis pola pengajaran siswa berkebutuhan khusus, menekankan bahwa manajemen kelas yang baik merupakan pondasi utama pembelajaran inklusif. Strategi tersebut mencakup:

- penataan ruang yang minim distraksi (misalnya menempatkan siswa jauh dari jendela atau pintu),
- penyusunan rutinitas kelas yang jelas,
- penggunaan *positive reinforcement* seperti pujian atau token reward,
- pemberian instruksi verbal dan visual secara simultan,
- kolaborasi antara guru kelas, guru pendamping khusus, dan orang tua.

Penguatan positif terbukti mengurangi perilaku impulsif dan meningkatkan kepatuhan terhadap instruksi. Sementara itu, kolaborasi antara guru reguler dan guru pendamping menjadi

aspek kritis untuk menyediakan layanan dukungan berkelanjutan bagi siswa ADHD.

Hasil Kajian Literatur Review

Berdasarkan sintesis lebih dari 20 karya ilmiah, termasuk penelitian Hermita (2021–2023), serta berbagai studi internasional tentang intervensi ADHD di sekolah dasar, dapat disimpulkan bahwa optimalisasi pembelajaran bagi siswa ADHD dapat dicapai melalui lima komponen utama berikut:

1. Pendekatan Inklusif yang Mengakui Keberagaman Kebutuhan Belajar

Pendidikan inklusif memastikan bahwa seluruh peserta didik, termasuk siswa ADHD, memperoleh kesempatan belajar yang setara serta akses terhadap kurikulum nasional. Pendekatan ini menekankan fleksibilitas guru dalam memberikan dukungan sesuai kebutuhan individual, sehingga siswa dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelas. Temuan dari Hermita (2021) terkait inovasi pembelajaran abad 21 menegaskan bahwa inklusivitas harus didukung oleh pemanfaatan teknologi, pembelajaran kolaboratif, dan peran

guru sebagai fasilitator yang memahami kebutuhan emosional maupun akademik siswa. Dengan demikian, inklusivitas tidak hanya bersifat struktural, tetapi juga bersifat pedagogis dan kultural.

2. Implementasi Diferensiasi Pembelajaran

Studi Hermita (2023) mengenai pembelajaran berdiferensiasi menunjukkan bahwa strategi ini sangat efektif dalam mengakomodasi gaya belajar beragam, termasuk siswa dengan hambatan perhatian. Diferensiasi dalam konten, proses, dan produk memungkinkan siswa ADHD belajar dalam ritme yang lebih sesuai dengan kapasitas fokus mereka. Selain itu, penelitian internasional menegaskan bahwa diferensiasi yang memanfaatkan tugas-tugas terstruktur, penggunaan instruksi singkat, serta penyajian visual dapat membantu siswa mempertahankan perhatian lebih baik. Pendekatan ini juga memberikan kesempatan kepada siswa ADHD untuk menunjukkan pemahaman melalui berbagai bentuk penilaian alternatif.

3. Integrasi PBL dan STEM dalam Pembelajaran

Model Project-Based Learning (PBL) dan pendekatan STEM terbukti meningkatkan konsentrasi dan retensi belajar siswa ADHD. Pembelajaran berbasis proyek memungkinkan siswa belajar melalui eksplorasi langsung, sehingga mengurangi kebosanan dan perilaku impulsif.

Berbagai penelitian Hermita (2023)—termasuk pembelajaran tentang energi angin, mobil bertenaga balon, periskop, metamorfosis, dan perubahan wujud zat—menunjukkan bahwa aktivitas konkret membantu siswa mempertahankan fokus dan sering kali meningkatkan rasa percaya diri dalam menyelesaikan tugas. Di sisi lain, modul digital STEM sebagaimana dikembangkan oleh Hermita (2023) juga memperkuat kemampuan berpikir kritis siswa, yang sangat relevan dalam membantu siswa ADHD mengembangkan keterampilan fungsi eksekutif seperti perencanaan dan penyelesaian masalah.

4. Penggunaan Media Digital dan Simulasi Interaktif

Pemanfaatan media digital, video pembelajaran, aplikasi interaktif, dan simulasi virtual terbukti meningkatkan motivasi intrinsik siswa ADHD. Teknologi memungkinkan penyajian informasi secara visual dan multimodal, sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa dengan rentang perhatian pendek. Misalnya, penggunaan city map digital berbasis STEM (Hermita, 2023) mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa konten yang interaktif dan responsif dapat membantu siswa ADHD tetap fokus lebih lama, mengurangi distraksi, serta meningkatkan kualitas pemahaman konsep.

5. Lingkungan Kelas Terstruktur dan Budaya Sekolah yang Suportif

Lingkungan belajar yang konsisten, terprediksi, dan ramah sangat menentukan keberhasilan pendidikan inklusif bagi siswa ADHD. Literatur menunjukkan bahwa struktur kelas yang jelas—misalnya jadwal visual, pengarahan singkat, dan aturan yang stabil—membantu siswa mengatur perilaku dan meminimalkan impulsivitas.

Kajian Hermita (2023) mengenai pola pengajaran siswa berkebutuhan khusus menekankan pentingnya:

- komunikasi yang efektif antara guru reguler dan guru pendamping khusus,
 - pemberian reinforcement positif,
 - manajemen kelas yang konsisten,
 - iklim sekolah yang mendukung kolaborasi dan empati.
- Partisipasi aktif dalam diskusi kelompok dan pembelajaran kolaboratif.
 - Keterampilan kolaborasi, termasuk komunikasi dan kerja tim.
 - Motivasi belajar, rasa percaya diri, serta keterlibatan emosional dalam pembelajaran.
 - Perilaku kelas yang lebih stabil, akibat adanya struktur dan penguatan positif yang konsisten.

Budaya sekolah yang suportif juga menciptakan rasa aman psikologis bagi siswa ADHD, yang berpengaruh besar terhadap peningkatan motivasi dan perilaku prososial.

Peningkatan yang Dicapai Siswa ADHD

Sintesis keseluruhan literatur menunjukkan bahwa implementasi pendekatan inklusif, adaptif, diferensiasi, PBL, STEM, dan teknologi interaktif menghasilkan peningkatan signifikan pada berbagai aspek penting, antara lain:

- Fokus dan perhatian selama pembelajaran, terutama pada aktivitas hands-on dan digital.
- Kemampuan menyelesaikan tugas secara bertahap dan lebih mandiri.

Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa strategi pembelajaran inklusif dan adaptif tidak hanya meningkatkan performa akademik siswa ADHD, tetapi juga mendukung perkembangan sosial-emosional dan kualitas pengalaman belajar mereka di sekolah dasar.

E. Kesimpulan

Optimalisasi pembelajaran bagi peserta didik dengan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) di sekolah dasar memerlukan pendekatan yang holistik dan berbasis bukti. Kajian literatur menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran tidak hanya terletak pada kemampuan

siswa untuk mengikuti instruksi, tetapi juga pada bagaimana guru dan sekolah mampu merancang lingkungan belajar yang responsif terhadap kebutuhan individual.

Pendekatan inklusif dan adaptif—melalui diferensiasi instruksi, penggunaan media konkret, integrasi teknologi, serta penerapan model pembelajaran aktif seperti PBL dan STEM—terbukti mampu meningkatkan fokus, keterlibatan, dan prestasi akademik siswa ADHD. Hasil penelitian Hermita (2023) memperkuat temuan ini dengan menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi, pembelajaran berbasis proyek, media manipulatif, serta integrasi pengalaman eksploratif mampu mengakomodasi variasi gaya belajar dan membantu siswa ADHD mempertahankan perhatian sepanjang proses pembelajaran.

Selain itu, keberhasilan strategi ini juga sangat ditentukan oleh kompetensi pedagogis guru, desain pembelajaran yang fleksibel, serta budaya sekolah yang suportif. Lingkungan belajar yang kolaboratif, komunikasi efektif antara guru dan orang tua, serta dukungan sekolah

dalam pengembangan profesional guru merupakan faktor penting yang memastikan intervensi dapat berjalan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, optimalisasi pembelajaran bagi siswa ADHD menuntut perpaduan antara strategi pedagogis, penyesuaian lingkungan belajar, dan komitmen seluruh pemangku kepentingan sekolah. Dengan menerapkan pendekatan inklusif dan adaptif secara konsisten, sekolah dapat meningkatkan kualitas layanan pendidikan dan memastikan bahwa setiap peserta didik memperoleh kesempatan yang setara untuk berkembang secara akademik, sosial, dan emosional.

DAFTAR PUSTAKA

- Barokah, R. G. S., & Hermita, N. (2023). *No student left behind? Tantangan dan solusi pendidikan STEM inklusif di sekolah dasar*.
- Hermita, N. (2021). *Inovasi pembelajaran abad 21*. Global Aksara Pers.
- Hermita, N. (2023). *Analisis pola pengajaran peserta didik*

- berkebutuhan khusus di kelas V SDN 117 Pekanbaru.*
- Hermita, N. (2023). *Eksperimen mobil bertenaga balon sebagai media pembelajaran interaktif dalam memahami konsep energi di SD.*
- Hermita, N. (2023). *Implementasi pembelajaran berbasis masalah untuk mendorong berpikir kritis siswa pada materi metamorfosis.*
- Hermita, N. (2023). *Mengenalkan energi angin melalui pembuatan kincir angin sederhana: Praktik pembelajaran IPAS berbasis PBL di kelas 3 SD 147 Pekanbaru.*
- Hermita, N. (2023). *Penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan pemahaman konsep perubahan wujud zat pada siswa kelas 4 SD 105 Pekanbaru.*
- Hermita, N. (2023). *Pengaruh pembelajaran berdiferensiasi di sekolah dasar.*
- Hermita, N. (2023). *Penerapan pembelajaran berbasis PBL menggunakan video pembelajaran dalam memfasilitasi pemahaman*
- konsep perubahan wujud zat siswa kelas 4 SD.*
- Hermita, N. (2023). *Pengembangan LKPD STEM berbasis MIKiR materi periskop.*
- Hermita, N. (2023). *Validation and testing of STEM project-based virtual learning modules to improve higher-level thinking skills.*
- Hermita, N. (2023). *The effect of STEM autonomous learning city map application on students' critical thinking skills.*
- Hermita, N., Erlisnawati, Alim, J. A., Putra, Z. H., Mahartika, I., & Sulistiyo, U. (2024). Hybrid learning, blended learning or face-to-face learning: Which one is more effective in remediating misconception? *Quality Assurance in Education*, 32(1), 64–78.
- Wijaya, T. T., Hidayat, W., Hermita, N., Alim, J. A., & Talib, C. A. (2024). Exploring contributing factors to PISA 2022 mathematics achievement. *Infinity Journal*, 13(1), 139–156.