



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 1 Tahun 2024 Page 855-863

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Penerapan Model *Discovery Learning* dalam Menunjang Kualitas Belajar Siswa Pada Sekolah Dasar Di Desa Abbokongang

Anirah^{1✉}, Riky Azhari², Nurmiati Agussalim³, Aprinindi Resky⁴, Nurhayati⁵, Chaerunnisa Zakir⁶,
Khairil Surgawi⁷, Andi Darurahmat⁸

Institut Agama Islam DDI Sidenreng Rappang

Email: anirah.pgri@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas model *discovery learning* dalam mendukung kualitas pembelajaran siswa di sekolah dasar di desa Abbokongang. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan apakah metode ini dapat meningkatkan antusiasme, konsentrasi, aktivitas, pemahaman, dan kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan, serta mempromosikan pemikiran kritis dan kemandirian di antara siswa. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Dengan berfokus pada peningkatan dalam antusiasme, konsentrasi, aktivitas, pemahaman, dan kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan setelah penerapan metode *discovery learning*. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* di sekolah dasar di desa Abbokongang berdampak positif terhadap kualitas pembelajaran siswa. Metode ini meningkatkan antusiasme, konsentrasi, aktivitas, pemahaman, dan kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan. Selain itu, *discovery learning* efektif dalam mempromosikan pemikiran kritis dan kemandirian siswa. Penelitian ini juga menemukan bahwa metode pembelajaran ini meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembuktian konsep, meningkatkan efikasi diri, dan kolaborasi antar siswa. Meskipun keberhasilan metode ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti latar belakang siswa dan ketersediaan sumber daya tambahan, metode ini dapat diimplementasikan dengan sukses melalui perencanaan yang matang dan pengalaman langsung siswa dalam proses belajar.

Kata Kunci: *Discovery Learning, Hasil Belajar, Kualitas Belajar Pembelajaran*

Abstract

The aim of this research is to evaluate the effectiveness of the Discovery Learning model in supporting the quality of student learning in elementary schools in Abbokongang village. This research aims to determine whether this method can increase students' enthusiasm, concentration, activity, understanding and ability to answer questions, as well as promote critical thinking and independence among students. The research method used in this research is a qualitative approach. By focusing on increasing students' enthusiasm, concentration, activity, understanding and ability to answer questions after implementing the discovery learning method. The findings of this research indicate that the implementation of the Discovery Learning model in elementary schools in Abbokongang village has a positive impact on the quality of student learning. This method increases students' enthusiasm, concentration, activity, understanding and ability to answer questions. In addition, discovery learning is effective in promoting students' critical thinking and independence. This research also found that this learning method increases students' active participation in proof of concept, increases self-efficacy, and collaboration between students. Although the success of this method is influenced by various factors, such as student background and the availability of additional resources, this method can be implemented successfully through careful planning and students' direct experience in the learning process.

Keywords: Discovery Learning, Learning Quality, Learning Process, Learning Result

PENDAHULUAN

Manusia merupakan sebuah makhluk yang dibekali dengan akal dan pikiran, yang salah satu fungsi utamanya adalah untuk membedakan hal baik dan buruk, yang benar dan yang salah. Namun, dalam proses ini, manusia memerlukan pengetahuan, pengetahuan inilah yang berfungsi memberikan informasi sedemikian rupa agar seorang individu dapat memiliki pemahaman yang baik akan sesuatu hal atau fenomena. Untuk memperoleh pengetahuan, secara umum, seorang individu harus melalui proses pendidikan. Dijelaskan oleh (Alpian et.al, 2019) bahwa pendidikan merupakan proses pembelajaran dan pengajaran yang bertujuan untuk mentransfer pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai kepada individu, sehingga mereka dapat mengembangkan potensi diri, berpartisipasi dalam pertumbuhan ekonomi, sosial, dan budaya, serta mampu menghadapi tantangan zaman. Pendidikan dianggap penting karena merupakan alat yang mampu meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan motivasi individu untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, yang pada akhirnya dapat meningkatkan taraf hidup dan memberikan kontribusi positif bagi masyarakat.

Pendidikan merupakan aspek penting, dikarenakan pendidikan adalah wadah ilmu pengetahuan, yang pada akhirnya dapat menjadi sebuah faktor penting dalam berbagai aspek kehidupan, terutama dalam konteks kehidupan sosial, dan ekonomi. Pentingnya pendidikan dijelaskan oleh (Makkawaru, 2019) yang menyatakan bahwa pendidikan adalah aspek penting dalam kehidupan karena merupakan salah satu modal utama yang kita miliki untuk menghadapi zaman yang penuh tantangan. Pendidikan memungkinkan individu untuk mengembangkan kemampuan, pengetahuan, dan wawasan yang diperlukan untuk membangun kehidupan yang baik dan bermartabat. Melalui pendidikan, seseorang dapat mengembangkan potensi diri, memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan juga berperan penting dalam proses pembangunan suatu bangsa, dan kualitas pendidikan yang diterima seseorang dapat berpengaruh besar terhadap perkembangan dan kemajuan bangsa tersebut.

Dalam proses pendidikan, bentuk transfer ilmu tidak semata-mata dilakukan dengan proses pembelajaran yang hanya dengan membagikan materi, namun, proses pendidikan seharusnya dapat mengakomodasi gaya belajar dan kemampuan belajar siswa, hal ini umumnya dikenal dengan istilah "Metode Pembelajaran". Metode belajar dapat diartikan sebagai sebuah pendekatan yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk memaksimalkan hasil belajar (Butarbutar & Naibaho, 2024). Metode belajar melibatkan banyak aspek seperti pengelolaan lingkungan belajar, pemahaman terhadap siswa, dan teknik-teknik yang tepat dan sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran. Metode pembelajaran memiliki variasi yang sangat beragam sesuai dengan kebutuhan pendidik, untuk mencapai hasil yang maksimal dan efektivitas dari sebuah metode pembelajaran dibutuhkan perencanaan dan perancangan yang baik, umumnya aspek-aspek yang penting dalam perencanaan dan perancangan metode pembelajaran adalah tujuan pembelajaran yang meliputi karakteristik siswa, fasilitas belajar, serta strategi pendidik dalam memaksimalkan proses dan hasil belajar siswa (Simbolon & Naibaho, 2024). Efektivitas suatu metode pembelajaran direfleksikan dari kemampuan guru untuk mendorong keaktifan siswa, dengan demikian siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga aktif dalam proses pembelajaran.

Metode pembelajaran yang diterapkan harus dapat menyesuaikan dengan kondisi, lingkungan belajar, dan karakteristik siswa, termasuk tingkat pendidikan seperti Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), maupun Sekolah Menengah Atas (SMA). *Discovery Learning* merupakan salah satu bentuk metode pembelajaran yang berfokus pada

proses belajar secara mandiri oleh siswa baik secara individual maupun dalam kelompok, dalam metode ini siswa diarahkan untuk mengeksplorasi materi, mengajukan pertanyaan, dan berpikir kritis dalam menemukan konsep dan prinsip sendiri (Dahlia, 2024). Metode *discovery learning* bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mendalam dan meningkatkan kemampuan *problem-solving* serta kemandirian belajar siswa. *Discovery learning* menyajikan materi tidak dalam bentuk final, dengan demikian siswa akan belajar mengorganisasikan dan menemukan konsep melalui berbagai informasi dan data yang telah diberikan (Mira et.al, 2024). Metode pembelajaran ini melibatkan beberapa langkah, yaitu *stimulation* (pemberian rangsangan atau dorongan), *problem statement* (pernyataan atau identifikasi masalah), *data collection* (pengumpulan data), *data processing* (pengolahan data), *verification* (verifikasi), dan *generalization* (generalisasi atau penarikan kesimpulan).

Efektivitas suatu metode pembelajaran terletak pada kemampuan seorang pendidik untuk memaksimalkan metode tersebut dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, efektivitas ini dapat direfleksikan dari beberapa aspek seperti peningkatan pemahaman dan materi oleh peserta didik, peningkatan motivasi dan keaktifan belajar, pengembangan keterampilan berpikir kritis, serta interaksi yang baik antara pendidik dan siswa. Ukuran efektivitas ini juga berlaku untuk metode *discovery learning* terutama untuk siswa dengan tingkat keaktifan natural seperti siswa sekolah dasar. Siswa sekolah memiliki tingkat keaktifan yang tinggi dan menyukai kegiatan belajar yang melibatkan games, dan kegiatan luar ruangan (Halimah et.al, 2024). Pernyataan ini menjadi sebuah alasan menarik untuk berfokus pada siswa sekolah dasar, dalam penelitian ini sekolah yang menjadi objek penelitian adalah sekolah dasar di desa Abbokongang Kabupaten Sidenreng Rappang yakni SD Negeri 5 Kulo dan SD Negeri 9 Kulo. Keaktifan siswa dalam pembelajaran dan kegiatan luar ruangan juga didapatkan melalui observasi awal yang dilakukan tim peneliti dalam proses belajar-mengajar sebagai bagian dari kegiatan kuliah pengabdian masyarakat, observasi ini memicu keinginan tim peneliti untuk mengetahui bagaimana efektivitas yang dapat dicapai terhadap kualitas belajar siswa melalui penerapan metode *discovery learning*.

METODE PENELITIAN

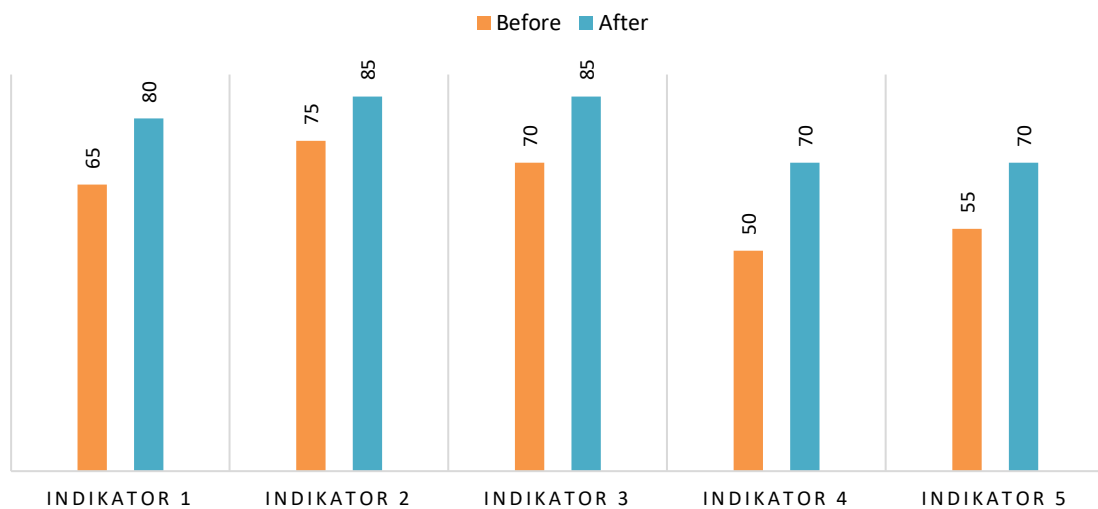
Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan kualitatif yang berfokus pada bagaimana penerapan suatu metode pembelajaran memberikan dampak pada suatu objek penelitian, objek penelitian dalam hal ini adalah SD Negeri 5 Kulo dan SD Negeri 9 Kulo, dalam prosesnya, penelitian ini akan mengungkap karakteristik siswa pada

kedua sekolah tersebut. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, serta *deductive reasoning* dalam upaya untuk mengakumulasi informasi yang mengarah pada bagaimana siswa merasakan perubahan akan proses belajar mereka setelah diterapkannya metode *discovery learning*, beberapa informasi ini juga meliputi kesulitan dan kendala yang dirasakan siswa maupun guru dalam menerapkan metode *discovery learning* akumulasi informasi tersebut akan digunakan dalam memproyeksikan dampak dan kontribusi metode *discovery learning* terhadap kualitas belajar siswa. Adapun jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 36 yang dikumpulkan dari keseluruhan populasi yakni 164 siswa, dan 15 guru dari kedua sekolah yang menjadi objek penelitian ini. Hasil penelitian ini akan dikombinasikan dan dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu untuk memaksimalkan kontribusinya terhadap ilmu pengetahuan, terutama dalam konteks efektivitas metode pembelajaran, lebih jauh kesimpulan penelitian ini akan memberikan gambaran akan aspek apa yang memerlukan pengembangan pada penelitian-penelitian selanjutnya dengan tema dan pembahasan yang sama. Penelitian ini juga dapat berfungsi sebagai bahan dan referensi pertimbangan pemerintah daerah dalam pengembangan sumber daya manusia terutama guru untuk memaksimalkan kapabilitas dalam meningkatkan efektivitas penerapan dari berbagai metode pembelajaran. Penelitian ini juga memberikan gambaran kepada para pendidik mengenai kelebihan dan kekurangan serta aspek yang perlu dikembangkan dari suatu metode pembelajaran terutama metode *discovery learning*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilaksanakannya penelitian ini ditemukan hasil yang menggambarkan bagaimana proses penerapan metode *discovery learning* memiliki dampak terhadap siswa-siswa pada sekolah dasar di Desa Abbokongang. Hasil ini menunjukkan beberapa indikator yang dijadikan sebagai pengukuran akan dampak yang diberikan oleh metode *discovery learning* dalam menunjang kualitas belajar siswa, adapun beberapa indikator ini diantaranya adalah (1) Antusiasme dalam menerima pelajaran; (2) Konsentrasi dalam belajar; (3) Aktif dalam proses belajar; (4) Pemahaman terhadap Pelajaran; dan (5) Mampu memahami dan menjawab pertanyaan dengan baik. Adapun perbandingan kualitas belajar sebelum dan sesudah dapat dilihat pada grafik berikut:

BEFORE AFTER PENERAPAN DISCOVERY LEARNING (%)



Grafik 1. Kualitas Belajar Sebelum dan Setelah Penerapan *Discovery Learning*

Berdasarkan grafik 1, dapat dilihat bahwa kualitas belajar siswa pada SDN 5 maupun SDN 9 Kulo memiliki peningkatan dengan rata-rata 10 persen pada setiap indikator. Perbandingan ini menandakan bahwa penerapan *discovery learning* memiliki dampak terhadap kualitas belajar siswa, penerapan *discovery learning* memiliki kapabilitas untuk mendongkrak kualitas belajar siswa dengan meningkatkan antusiasme, konsentrasi, keaktifan, pemahaman dan kemampuan untuk menjawab pertanyaan dengan tepat dan kreatif. Hasil yang ditemukan didukung oleh penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa *discovery learning* terbukti efektif dalam mendukung kualitas pembelajaran di berbagai mata pelajaran. Salah satu manfaat *discovery learning* adalah membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka (Arlina et.al, 2023). Metode pembelajaran ini mendorong siswa untuk lebih aktif dan berpikir kritis, memungkinkan mereka untuk memecahkan masalah yang terkait dengan materi pelajaran. Keuntungan lain yang diperoleh dengan penerapan *discovery learning* adalah menunjang peningkatan kemandirian siswa, karena mereka didorong untuk menggunakan inisiatif dan kreativitas mereka sendiri untuk mengatasi tantangan.

Sejalan dengan beberapa penelitian lainnya, *Discovery learning* juga meningkatkan produktivitas siswa dan hasil pembelajaran dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional (Ningsih & Jayanti, 2022). Metode Ini memungkinkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam membuktikan konsep dan meningkatkan efikasi diri dan kolaborasi mereka dengan teman kelompoknya (Zakiati et.al, 2023). Penggunaan model pembelajaran

discovery learning, seperti *hybrid learning* dengan model *discovery learning*, telah terbukti meningkatkan hasil belajar siswa dan efikasi diri dalam mata pelajaran seperti Biologi (Oroh et.al, 2019). Selain itu, model *discovery learning* dalam penelitian terdahulu diuji melalui berbagai model yang menarik seperti turnamen yang dibantu oleh media lokakarya tematik, secara langsung membuktikan efektifnya *discovery learning* dalam meningkatkan prestasi siswa dalam pembelajaran tematik. Secara keseluruhan, *discovery learning* telah terbukti menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil siswa dalam berbagai mata pelajaran.

Metode pembelajaran memiliki sifat yang variatif, sehingga keberhasilannya juga sangat dinamis, untuk memastikan keberhasilan suatu metode pembelajaran dapat dilakukan dengan menggabungkan berbagai teknik pengajaran yang responsif terhadap kebutuhan peserta didik. Hal ini dapat dicapai dengan memadukan berbagai metode, termasuk pengajaran online, untuk menyampaikan pengetahuan dan ide secara efektif (Khadhim, 2023). Tidak terkecuali metode *discovery learning*, berbagai metode dapat dipadukan untuk mengefektifkan metode pembelajaran ini. Namun, terlepas dari proses itu sendiri, proses inklusif, atribut lulusan yang tertanam, dan penilaian yang konsisten dan tepat adalah elemen umum dari praktik efektif yang mengarah pada hasil pembelajaran yang unggul. Hal ini dapat berupa kemampuan guru untuk memilih metode pembelajaran yang tepat memainkan peran penting dalam keberhasilan proses pembelajaran (French et.al, 2012). Sementara keberhasilan metode pembelajaran terutama metode seperti *discovery learning* bergantung pada faktor-faktor seperti latar belakang siswa dan menyediakan sumber daya tambahan, seperti pekerjaan rumah dan materi pembelajaran, hambatan pembelajaran dapat diatasi (Al-Rawi, 2013). Faktor-faktor ini merupakan beberapa tantangan yang dihadapi dalam mengimplementasikan *discovery learning*, keragaman siswa baik dari latar belakang dan karakternya menjadi sebuah tantangan.

Tantangan seperti ini dapat diatasi dengan memberikan permasalahan yang beragam untuk diselesaikan masing-masing siswa, sehingga siswa dapat memilih mana kasus atau permasalahan yang ingin mereka selesaikan. Model pembelajaran *discovery learning* memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan belajar secara mandiri (Sumendra, 2021). Implementasi model pembelajaran *discovery learning* efektif dalam memotivasi siswa untuk menemukan dan membangun pengetahuan mereka sendiri dengan dukungan dari guru dan orang tua di rumah. Secara umum kelebihan dari metode *discovery learning* sangat banyak beberapa diantaranya menjadi indikator penilaian kualitas belajar dalam penelitian ini, menurut (Suwiti, 2022) kelebihan *discovery learning* diantaranya

adalah meningkatkan hasil belajar, meningkatkan keterlibatan dan keaktifan siswa, membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik, meningkatkan respon siswa terhadap materi pembelajaran, dan mengembangkan keterampilan siswa secara aktif dan berkelanjutan. Model *discovery learning* dianggap sebagai metode pembelajaran yang efektif karena menekankan pada pengalaman langsung siswa dalam proses pembelajaran, di mana siswa terlibat aktif dalam menemukan konsep dan prinsip-prinsip melalui kegiatan yang mendemonstrasikan konsep tersebut (Rahmawati & Rahayu, 2021). Namun, penerapan model *discovery learning* mungkin tidak selalu mudah. Salah satu kelemahannya adalah asumsi bahwa siswa memiliki kesiapan mental untuk belajar, yang mungkin tidak selalu terjadi. Selain itu, pembelajaran *discovery learning* harus direncanakan dengan baik agar siswa dapat terlibat secara langsung tanpa terlalu bergantung pada teori yang ada dalam buku pelajaran.

SIMPULAN

Penelitian ini mengeksplorasi penggunaan model *Discovery Learning* untuk meningkatkan kualitas pembelajaran siswa di sekolah dasar di desa Abbokongang. Penelitian kualitatif ini menemukan bahwa metode *discovery learning* meningkatkan antusiasme, konsentrasi, aktivitas, pemahaman, dan kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan. Metode ini efektif dalam mendorong pemikiran kritis dan kemandirian siswa. Meskipun keberhasilan *discovery learning* dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti latar belakang siswa dan ketersediaan sumber daya tambahan, metode ini dapat diimplementasikan dengan memberikan berbagai masalah untuk dipecahkan oleh siswa dan membiarkan mereka memilih masalah yang ingin mereka kerjakan. Pembelajaran ini menekankan pengalaman langsung siswa dalam proses belajar, yang mengarah pada hasil belajar yang lebih baik, keterlibatan siswa yang lebih tinggi, pemahaman konsep yang lebih baik, dan pengembangan keterampilan berkelanjutan. Namun, implementasi *discovery learning* memerlukan perencanaan yang matang untuk memastikan keterlibatan siswa tanpa terlalu bergantung pada pengetahuan teoritis yang ada.

Untuk penelitian selanjutnya dengan tema yang sama, disarankan agar fokus diperluas untuk memahami dampak jangka panjang dari model *discovery learning* terhadap kinerja akademik siswa. Penelitian longitudinal yang mengikuti siswa selama beberapa tahun akan memberikan wawasan tentang bagaimana keterampilan dan pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini mempengaruhi prestasi mereka di tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Selain itu, penelitian komparatif antara sekolah yang

menerapkan *discovery learning* dan yang menggunakan metode tradisional dapat memberikan bukti lebih lanjut tentang efektivitas relatif dari pendekatan ini. Penelitian ini juga bisa melibatkan lebih banyak variabel, seperti latar belakang sosioekonomi siswa, untuk menilai bagaimana faktor-faktor ini mempengaruhi keberhasilan metode pembelajaran. Terakhir, mengembangkan alat penilaian yang dirancang khusus untuk mengukur keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang diperoleh melalui *discovery learning* akan sangat berguna untuk menilai hasil pembelajaran secara lebih akurat dan objektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Al Khadhim, H. H. (2023). The Impact of Teaching Methodology on Quality Learning. *International Journal of Research in Social Sciences and Humanities (IJRSSH)*, 13(2), 702-708.
- Alpian, Y., Anggraeni, S. W., Wiharti, U., & Soleha, N. M. (2019). Pentingnya pendidikan bagi manusia. *Jurnal buana pengabdian*, 1(1), 66-72.
- Al-Rawi, I. (2013). Teaching methodology and its effects on quality learning. *Journal of Education and Practice*, 4(6), 100-105.
- Arlina, A., Hasibuan, R. M. W., Mulyani, N., Lesmana, B., & Harahap, R. N. (2023). Strategi Pembelajaran Discovery Learning Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak. *At-Tadris: Journal of Islamic Education*, 2(2), 226-239.
- Butarbutar, J. N., & Naibaho, D. (2024). Mampu Menggunakan Strategi dan Metode Pembelajaran. *Nian Tana Sikka: Jurnal ilmiah Mahasiswa*, 2(1), 53-62.
- Dahlioni, L. (2024). Media pembelajaran pertumbuhan tanaman hidroponik menggunakan demonstrasi dan discovery learning berbasis Aplikasi Canva: Studi Kasus di Era Digital. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(3), 144-151.
- French, E., Lawson, R., Taylor, T., Herbert, J., Fallshaw, E., Hall, C., ... & Summers, J. (2012). Building sustainable and effective assurance of learning process in a changing higher education environment. In *Proceedings of the 26th Annual Australian and New Zealand Academy of Management Conference 2012* (pp. 1-17). Promaco Conventions/Australian and New Zealand Academy of Management.
- Halimah, L., Tamrin, I., & Syafrizal, S. (2024). Analisis Keaktifan Siswa Melalui Penerapan Model Teams Games Tournament Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Kelas Xi Ips Man 2 Bukittinggi. *Adiba: Journal Of Education*, 4(1), 168-172.
- Makkawaru, M. (2019). Pentingnya pendidikan bagi kehidupan dan pendidikan karakter

- dalam dunia pendidikan. *Jurnal Konsepsi*, 8(3), 116-119.
- Mira, A. S. J., Nuhamara, Y. I. T., Bima, S. A., Taunu, E. S. H., & Ndakularak, I. L. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Di Kelas Xi Sekolah Menengah Kejuruan Menggunakan Model Discovery Learning. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(1), 46-56.
- Ningsih, E. L. C., & Jayanti, U. N. A. D. (2022). Discovery Blended Learning in Biology: Its Effectiveness on Self-Efficacy and Student Learning Outcomes in the New Normal Era. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 12(2).
- Oroh, H., Karwur, H., & Lobja, X. (2019, November). The Use of Discovery Learning Methods in Improving Students' Learning Achievement on Socio-Economic Geography in Geography Education Study Program. *In International Conference on Social Science 2019 (ICSS 2019) (pp. 797-799)*. Atlantis Press.
- Rahmawati, E., & Rahayu, G. D. S. (2021). Implementasi Model Discovery Learning Berbasis Media Gambar dalam Meningkatkan Kecerdasan Ekologis Siswa Sekolah Dasar. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 4(2), 240-248.
- Simbolon, B. S. Y., & Naibaho, D. (2024). Merencanakan Strategi Dan Metode Dalam Pembelajaran. *Jurnal Magistra*, 2(1), 39-48.
- Sumendra, M. Y. (2021). Aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada implementasi online discovery learning. *Journal of Education Action Research*, 5(1), 48-56.
- Suwiti, I. K. (2022). Implementasi model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan hasil belajar bahasa Indonesia. *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)*, 2(4), 628-638.