PENINGKATAN MINAT BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING PADA MATERI SISTEM EKSKRESI MANUSIA

Meisyka Rivani Kayla Achmad[1], Wiwin Puspita Hadi[2] dan Chonimatul Wasiah[3]

[1]Prodi Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, 69162, Indonesia
220641100090@studenttrunojoyo.ac.id
[1]Prodi Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, 69162, Indonesia
wiwin.puspitahadi@trunojoyo.ac.id
[2]UPTD SMP Negeri 3 Bangkalan, Bangkalan, 69115, Indonesia
chonimatulwasiah@gmail.com

Diterbitkan tanggal: 15 Februari 2026

Abstrak

Minat belajar siswa sangat penting karena merupakan kunci keberhasilan dalam proses pembelajaran. Namun minat belajar siswa kelas VIII B pada SMP Negeri 3 Bangkalan masih harus ditingkatkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam memahami konsep sistem ekskresi manusia. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan sebagai solusi dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif dan aktif agar siswa antusias untuk belajar. Metode penelitian ini yaitu kuantitatif dan kualitatif yang dilakukan dengan dua siklus yang setiap siklusnya terdiri dari aktivitas perencanaan, tindakan, pengamatan, serta refleksi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* menggunakan bantuan game edukasi *wordwall* dapat meningkatkan minat belajar siswa kelas VIII B yang ditunjukkan melalui hasil presentase pada siklus II mengalami peningkatan yang signifikan. Peningkatan ini dapat dilihat dari hasil analisis lembar observasi minat belajar siswa yang pada siklus I memperoleh 62% dalam kategori sedang dan pada siklus II memperoleh 81% dalam kategori sangat tinggi.

Kata Kunci: Minat Belajar, *Discovery Learning, Wordwall*, Tindakan, Siklus.

Abstract

Student interest in learning is very important because it is the key to success in the learning process. However, the interest in learning among students in class VIII B at SMP Negeri 3 Bangkalan still needs to be improved. This study aims to determine how the application of the discovery learning model can increase students' interest in learning to understand the concept of the human excretory system. This classroom action research was conducted as a solution to create innovative and active learning so that students are enthusiastic about learning. The research method used was quantitative and qualitative, conducted in two cycles, each consisting of planning, action, observation, and reflection activities. The results of this study indicate that the discovery learning model using the educational game Wordwall can increase the learning interest of students in class VIII B, as shown by the percentage results in cycle II, which experienced a significant increase. This increase can be seen from the results of the analysis of the student learning interest observation sheet, which in cycle I obtained 62% in the moderate category and in cycle II obtained 81% in the very high category..

Keywords: ***Interest Leaening, Discovery Learning, Wordwall, Action, Cycle.***

Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Kualitas pendidikan suatu negara sangat menentukan keberhasilannya dalam meningkatkan taraf hidup, bersaing dengan 561 negara lain di dunia, dan menciptakan masyarakat yang baik (Suryaman & Trisnawati, 2025). Dalam Pendidikan terdapat proses pembelajaran yang berperan penting dalam pertumbuhan pengetahuan, berpikir kritis dan keterampilan siswa, Guru

memiliki tanggung jawab strategis untuk membuat pembelajaran bermakna, aktif, dan menyenangkan (Samudra *et al*., 2025). Namun, banyak guru tetap menggunakan metode pembelajaran konvensional, seperti ceramah dan penugasan. Akibatnya, pembelajaran menjadi monoton dan siswa tidak tertarik untuk belajar (Malewa & Al Amin, 2023). Tidak adanya minat belajar siswa berdampak langsung pada partisipasi siswa, motivasi mereka, dan hasil belajar mereka.

Minat belajar adalah rasa ingin tahu atau ketertarikan yang mendalam tentang sesuatu yang dapat mencerminkan dorongan dan keinginan seseorang untuk memahami dan menguasai bidang tertentu (Arif, *et al*., 2025). Minat belajar siswa sangat penting karena merupakan kunci keberhasilan dalam proses pembelajaran. Minat siswa dalam belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk lingkungan sosial, pengalaman belajar sebelumnya, dan karakteristik individu, peserta didik dengan minat belajar yang tinggi biasanya menunjukkan motivasi yang lebih kuat, keterlibatan yang lebih aktif dalam kegiatan belajar dan pencapaian akademik yang lebih baik (Rahim *et al*., 2021). Oleh karena itu, pendidik perlu memahami kebutuhan dan harapan siswa untuk merancang kurikulum dan strategi pembelajaran yang relevan dan efektif. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar siswa dengan menemukan pengetahuannya sendiri yaitu model pembelajaran *discovery learning.*

Discovery Learning merupakan model yang menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam menemukan konsep dan prinsip secara mandiri melalui proses eksplorasi, pengamatan, dan percobaan (Maulidiyah *et al*., 2025). Dalam model pembelajaran ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa untuk secara mandiri menemukan berbagai sumber informasi dan pengetahuan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah pembelajaran. Model ini mendorong siswa agar mampu mengidentifikasi hal-hal yang ingin mereka ketahui, mencari informasi secara mandiri, dan memproses pengetahuan yang diperoleh menjadi pemahaman dan solusi yang bermakna (Septiarani *et al.*, 2025). Keuntungan utama dari model ini adalah kemampuannya untuk memperdalam struktur kognitif siswa dimana siswa menemukan konsep-konsep kunci sendiri, pengetahuan ini cenderung bertahan lebih lama dalam ingatan karena diperoleh melalui pemikiran aktif dan pengalaman belajar yang bermakna (Nurjihan & Bunawan, 2025). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gaol *et al*., (2025), yang menjelaskan bahwa model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan minat belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, termasuk kemampuan mereka untuk mencari informasi, berbicara, dan membuat kesimpulan sendiri.

Dalam konteks pembelajaran IPA, khususnya pada materi sistem ekskresi manusia, model *discovery learning* sangat relevan digunakan. Ekskresi adalah proses fisiologis yang dilakukan oleh organisme untuk mengeluarkan zat sisa metabolisme dari tubuh. Pada manusia, contoh zat sisa tersebut termasuk urin, keringat, dan air mata. Sistem ekskresi memainkan peran penting dalam menghilangkan zat sisa metabolisme untuk mencegah akumulasi di dalam tubuh, karena penumpukan zat sisa dapat menyebabkan gangguan dan bahkan membahayakan kesehatan (Asri *et al*., 2025). Materi ini membutuhkan pemahaman tentang konsep fungsi organ ekskresi, proses pembuangan limbah, dan pentingnya menjaga kesehatan organ ekskresi. Namun, pada kenyataannya, banyak siswa masih kesulitan memahami konsep abstrak dalam sistem ekskresi karena pembelajarannya bersifat teoretis dan kurang kegiatan penemuan (Rachmawati *et al.*, 2022).

Berdasarkan pengamatan selama proses pembelajaran di kelas VIII B di SMPN 3 Bangkalan, ditemukan bahwa kurangnya minat belajar siswa disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih konvensional dan berpusat pada guru. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dan tugas satu arah, sehingga siswa hanya berperan pasif sebagai pendengar tanpa kesempatan untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan media dan sumber belajar yang terbatas membuat suasana kelas monoton dan kurang menarik bagi siswa. Siswa juga kurang memahami materi secara nyata. Hal ini mengakibatkan sebagian besar siswa menunjukkan kurangnya antusiasme, seperti berbicara dengan teman saat guru menjelaskan, tidak fokus pada materi, dan menunjukkan sedikit partisipasi dalam diskusi atau kegiatan praktikum.

Salah satu upaya yang dilakukan untuk menghadapi dampak nyata dari rendahnya minat belajar yang terlihat pada menurunnya partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, kurangnya media

interaktif yaitu dengan melalui penggunaan media interaktif seperti *wordwall*. Selain model, strategi, pendekatan, penggunaan media interaktif juga penting untuk menambah minat belajar siswa dalam belajar. Penelitian yang dilakukan oleh Zulfah (2023), menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif seperti permainan edukatif *wordwall* dapat secara signifikan meningkatkan minat belajar siswa. Penerapan media yang menarik dan menyenangkan dalam model pembelajaran aktif dapat meningkatkan antusiasme, fokus, dan partisipasi siswa selama proses belajar. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning* pada Materi Sistem Ekskresi Manusia", dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan model pembelajaran *discovery learning* menggunakan media *wordwall* dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam memahami konsep sistem ekskresi manusia.

Metode Penelitian

Artikel ini menggunakan jenis penelitian berupa penelitian tindakan kelas (PTK) atau classroom action research. Metode penelitian ini yaitu kuantitatif dan kualitatif (mix method). Penelitian ini menggunakan 2 siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari 2 pertemuan tatap muka. Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah jenis penelitian praktis yang dilakukan oleh guru di dalam kelas mereka sendiri dengan tujuan utama untuk meningkatkan dan memperbaiki kualitas proses mengajar dan belajar. Selain berfungsi sebagai sarana refleksi terhadap praktik mengajar, PTK juga berperan dalam pengembangan profesional guru berdasarkan masalah nyata yang muncul di lingkungan pembelajaran (Khaddafi et al., 2025). Penulisan ini mengacu pada rancangan kerangka kerja dari Kemmis dan McTaggart yang melalui siklus berbentuk spiral yang mencakup empat tahap utama, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Keempat tahap ini dilakukan secara berurutan dalam satu siklus. Jika hasil perbaikan yang dicapai belum optimal, proses dilanjutkan ke siklus berikutnya dengan menyempurnakan rencana berdasarkan hasil refleksi dari tahap sebelumnya (Sumiati, 2025). Subjek penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII B di SMP Negeri 3 Bangkalan. Subjek penelitian berjumlah 20 siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Bangkalan yang berlokasi di Jl. Letnan Sunarto Bangkalan No. 13, Rw. 01, Pangeranan, Kec. Bangkalan, Kabupaten Bangkalan, Jawa Timur 69115. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober-November pada pembelajaran semester ganjil tahun 2025/2026. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa observasi dan dokumentasi. Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap fenomena atau perilaku yang terjadi di lapangan. Metode ini memberikan peluang bagi peneliti untuk memeriksa dan mendokumentasikan peristiwa sebagaimana adanya dalam kondisi nyata, tanpa campur tangan atau memengaruhi situasi yang diamati (Romdona et al., 2025). Teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi dengan menggunakan pengambilan yang mendukung penelitian (Sofyani et al., 2025).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi minat belajar siswa yang didalamnya terdiri dari beberapa indikator minat belajar serta lembar observasi aktivitas guru. Beberapa indikator minat belajar yang terlihat yaitu antusiasme siswa dalam belajar, minat terhadap kegiatan belajar, fokus atau perhatian selama proses pembelajaran, serta partisipasi aktif dalam kegiatan belajar (Anggraini et al., 2025). Alat observasi tersebut menggunakan skala likert dalam bentuk observasi ceklis (√) yang terdiri darri empat skor yaitu SL = selalu; SR = sering; KD = kadang-kadang; TP = tidak pernah. Observasi aktivitas guru meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Instrumen yang digunakan adalah hasil modifikasi dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kurrotul Aini (2022) yang telah divalidasi sebelumnya.

Data hasil dari penelitian ini akan diolah serta dianalisis menggunakan cara kuantitatif dan kualitatif. Berdasarkan dari lembar observasi, terdapat dua jenis pengamatan yakni observasi aktivitas siswa dan observasi aktivitas guru. Analisis data kuantitatif akan disajikan dalam bentuk angka yang

sebelumnya telah diperoleh peneliti dari hasil observasi, kemudian diinterpretasikan pada bentuk persen (%). Hasil observasi tersebut dihitung dengan rumus berikut ini :

$$W = \frac{F}{n} x\ 100$$

Keterangan:
W = Skor minat belajar siswa
F = Frekuensi (jumlah skor yang diperoleh)
N = Total skor maksimal

Dimodifikasi dari (Ndraha *et al.*, 2022)

Hasil analisis tersebut akan diinterpretasikan dalam bentuk persen dan disusun berdasarkan tabel klasifikasi tingkat keberhasilan minat belajar berikut :

Tabel 3.1 Presentase keberhasilan minat belajar siswa

Tingkat Keberhasilan	Kategori
≥80%	Sangat Tinggi
70%-79%	Tinggi
60%-69%	Sedang
50%-59%	Rendah
≤49%	Sangat Rendah

Dimodifikasi dari (Ndraha *et al*., 2022)

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sebelum melaksanakan tindakan kelas, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal di kelas VIII B SMP Negeri 3 Bangkalan untuk mengetahui kondisi minat belajar siswa terhadap pembelajaran IPA khususnya materi sistem ekskresi manusia. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru IPA, diperoleh hasil bahwa sebagian besar siswa masih kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Siswa cenderung pasif dan jarang yang aktif bertanya atau menjawab pertanyaan guru. Selain itu, perhatian siswa masih sering terbagi, beberapa siswa terlihat sibuk sendiri dan belum menunjukkan sikap senang terhadap pembelajaran IPA. Permasalahan rendahnya minat belajar disebabkan oleh guru yang masih menggunakan metode ceramah dan tanya jawab sederhana tanpa melibatkan siswa secara aktif dalam proses penemuan konsep. Oleh karena itu, peneliti berinisiatif menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan harapan dapat meningkatkan minat belajar siswa melalui pengalaman belajar aktif, menemukan konsep sendiri, dan mengamati fenomena nyata terkait sistem ekskresi manusia.



Gambar 1. Penelitian Tindakan Kelas Siklus I

Siklus tindakan I hari pertama dilaksanakan pada hari Rabu, 22 Oktober 2025, dengan topik sistem ekskresi manusia pada subtopik organ, fungsi dan prosesnya. Serta melanjutkan siklus I hari

kedua pada hari Senin, 27 Oktober 2025, dengan subtopik gangguan pada sistem ekskresi manusia. Model pembelajaran yang digunakan adalah *discovery learning*, yang terdiri dari enam tahap: (1) stimulasi, (2) perumusan masalah, (3) pengumpulan data, (4) pengolahan data, (5) verifikasi, dan (6) generalisasi. Guru mengawali dengan metode ceramah dan siswa mencatat, lalu berlanjut menggunakan model *discovery learning* di dalam LKPD. Sebelum pelaksanaan tindakan, peneliti menyiapkan bahan ajar berupa perencanaan pembelajaran mendalam (PPM), lembar kerja peserta didik (LKPD), serta instrumen observasi aktivitas guru. Selama kegiatan pembelajaran, guru IPA yang sekaligus bertugas mencatat aktivitas guru dan siswa. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa belum memiliki minat terhadap kegiatan pembelajaran karena masih menggunakan metode ceramah dan diskusi kelompok. Siklus I hari kedua, siswa mengisi angket minat belajar yang telah disusun berdasarkan indikator. Secara kuantitatif, hasil observasi menunjukkan bahwa minat belajar siswa pada siklus I mencapai 62%, yang dikategorikan sedang. Secara kualitatif, siswa masih dipertengahan antara senang dan tidak senang dalam mengikuti pembelajaran. Mereka lebih sering terlibat dalam diskusi kelompok, mencatat, dan menanggapi pertanyaan guru. Namun, beberapa siswa tetap fokus dan terlibat, terutama selama kegiatan presentasi dan bertanya. Observasi aktivitas guru menunjukkan bahwa guru belum menerapkan tahapan pembelajaran *discovery learning* secara efektif, mulai dari pendahuluan, kegiatan inti, hingga kegiatan penutup. Guru mampu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, tetapi belum maksimal dalam membimbing siswa untuk menemukan konsep. Persentase aktivitas guru pada siklus I mencapai 30%, yang dikategorikan sangat rendah. Hasil refleksi menunjukkan bahwa masih terdapat tantangan dalam mengelola model pembelajaran secara benar dan pemilihan metode, media yang kurang tepat. Beberapa siswa membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami materi dan menarik kesimpulan. Oleh karena itu, perbaikan pada siklus II difokuskan pada model pembelajaran yang benar yaitu siswa diminta menemukan konsep sendiri dan penambahan variasi media pembelajaran agar pembelajaran lebih menarik minat siswa.



Gambar 2. Penelitian Tindakan Kelas Siklus II

Siklus tindakan II dilakukan mengulang dari siklus I. Pada siklus II hari pertama dilaksanakan pada hari Kamis, 30 Oktober 2025, dengan topik sistem ekskresi manusia pada subtopik organ, fungsi dan prosesnya . Pada hari kedua yang dilaksanakan pada hari Senin, 3 Oktober 2025, dengan subtopik gangguan pada sistem ekskresi manusia. Rencana tindakan disusun berdasarkan hasil refleksi dari siklus pertama. Pada siklus kedua, peneliti tetap menggunakan model pembelajaran *discovery learning*, tetapi dengan media yang dimodifikasi dan beragam kegiatan untuk meningkatkan minat dan keterlibatan aktif siswa. Media yang digunakan antara lain video interaktif, website *wordwall*, serta lembar kerja siswa berbasis penemuan konsep terarah untuk membantu siswa memahami konsep dengan lebih mudah. Hasil observasi menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan siklus pertama. Siswa tampak lebih antusias, fokus, dan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Mereka mampu mengidentifikasi organ ekskresi dan menjelaskan fungsinya dengan kata-kata sendiri. Pada kegiatan verifikasi, siswa dengan percaya diri mempresentasikan hasil observasi kelompoknya di depan kelas dan menanggapi pendapat kelompok lain. Selain itu, guru mampu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari dengan maksimal dalam membimbing siswa untuk menemukan konsep. Persentase aktivitas guru pada siklus II mencapai 80%, yang dikategorikan sangat tinggi. Secara kuantitatif, hasil observasi menunjukkan minat belajar siswa meningkat menjadi 81%, dengan

kategori sangat baik. Sementara itu, aktivitas guru juga meningkat pada siklus kedua, menunjukkan bahwa guru mampu melaksanakan pembelajaran sesuai tahapan *discovery learning* dengan lebih efektif dan efisien. Secara kualitatif, siswa tampak lebih menikmati proses pembelajaran. Mereka menunjukkan ekspresi gembira, fokus pada kegiatan, dan berpartisipasi aktif dalam diskusi. Beberapa siswa bahkan tampak sangat antusias saat mempresentasikan hasil observasi kelompoknya. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* berhasil menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa. Hasil refleksi Siklus II menunjukkan bahwa proses pembelajaran berjalan sangat baik. Keterbatasan waktu diatasi dengan memberikan tenggat waktu yang jelas. Kegiatan pembelajaran berjalan lancar, siswa lebih aktif, dan guru menjadi lebih terampil dalam mengelola kelas. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *discovery learning* dapat meningkatkan minat siswa terhadap Sistem Ekskresi Manusia.

Tabel 1. Hasil Minat Belajar Setiap Siklus

Siklus	Hasil Minat Belajar Siswa
I	62%
II	81%

Berdasarkan hasil observasi dari prasiklus, siklus I, dan siklus II, terdapat peningkatan minat siswa yang signifikan. Minat siswa meningkat dari menjadi 62% (Siklus I) dan mencapai 81% (Siklus II). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *discovery learning* efektif dalam meningkatkan minat siswa terhadap sistem ekskresi manusia melalui kegiatan pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif, penemuan konsep, dan pengalaman belajar yang menyenangkan.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan melalui dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan minat siswa dalam mempelajari materi sistem ekskresi manusia. Dilihat dari hasil pada siklus I minat belajar siswa didapatkan hanya sebesar 62%, aktivitas guru sebesar 30% selanjutnya pada siklus II minat belajar siswa meningkat sebesar 81 %, aktivitas guru sebesar 80%yang artinya siswa tampak lebih antusias, fokus, dan aktif dalam kegiatan pembelajaran dan guru juga lebih siap serta terkonsep dalam pembelajaran.

Guru dan siswa diharapkan saling bekerja sama dalam proses pembelajaran agar dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar. Guru yang harus lebih kreatif kedepannya dan siswa yang harus mengikuti arahan dari guru dengan sebaik mungkin. Penelitian ini juga dapat dijadikan referensi untuk penelitian yang sejenis dengan variabel yang berbeda, seperti pemahaman konsep, peningkatan hasil belajar, keterampilan berpikir kritis menggunakan model *discovery learning* pada materi IPA yang lainnya dan menggunakan media interaktif lainnya.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas dengan judul "Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Model *Discovery Learning* pada Materi Sistem Ekskresi Manusia." Ucapan terima kasih disampaikan secara khusus kepada dosen pembimbing lapangan (DPL), guru IPA dan siswa kelas VIII B SMP Negeri 3 Bangkalan yang telah berpartisipasi aktif dan memberikan dukungan selama penelitian, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

Daftar Pustaka

Anggraini, M., Amrulloh, H., & Aisyah, N. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Tipe Card Sort Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas II SD N 2 Restu Baru. *Al-Manar : Jurnal Komunikasi Dan Pendidikan Islam*, *14*(1), 143–157.

Arif, M., Parawansyah, M., Huda, F., & Zulfahmi, M. (2025). Strategi Menumbuhkan Minat Belajar Siswa Melalui Pendekatan Deep Learning. *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar*, *4*(1), 8–16.

Asri, I. P., Halang, B., Putra, A. P., Keguruan, F., Universitas, P., & Mangkurat, L. (2025). Penerapan Model PBM Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik (Organisasi untuk Kerja Sama Ekonomi dan oleh Organisasi untuk Kerja Sama Ekonomi dan Pembangunan (OECD). Penilaian PISA. *ORYZA: Jurnal Pendidikan Biologi*, *14*(1).

Gaol, R. L., Siregar, J. A., Siagian, A. E. S., Sembiring, M. G. B., & Galingging, E. R. (2025). Pengembangan minat belajar matematika melalui model discovery learning pada siswa kelas IV SD Kartika I-1 Medan. *DIKKESH: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Kesehatan*, *1*(2), 131–141.

Khaddafi, M., Parluhutan Panjaitan, S., Siagian, A., Panjaitan, H., & Info, A. (2025). Analisis Metodologi Penelitian Tindakan Kelas (Ptk) Dalam Peningkatan Praktik Pembelajaran Analysis of Class Action Research (Car) Methodology in Improving Learning Practices. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, *2*(5), 8613–8620. https://jicnusantara.com/index.php/jiic

Malewa, E., & Al Amin, M. (2023). Penggunaan Aplikasi Wordwall Dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Pada Materi Zakat Di Uptd Sd Negeri 65 Barru the Use of Wordwall Application in Increasing Students' Interest in Learning Zakat Material At Uptd Sd Negeri 65 Barru. *Journal Educandum*, *9*(1), 22–30.

Maulidiyah, A., Sekaringtyas, T., & Wahyudiana, E. (2025). Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Eksperimen Terhadap Kreativitas Dan Hasil Belajar Materi Ipa Kelas III SD. *Didaktik:JurnalIlmiahPGSDSTKIPSubang*, *10*(02), 270–284. https://doi.org/10.15797/concom.2019..23.009

Ndraha, I. S., Mendrofa, R. N., & Lase, R. (2022). Analisis Hubungan Minat Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, *1*(2), 672–681. https://doi.org/10.56248/educativo.v1i2.92

Nurjihan, D., & Bunawan, W. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik melalui Penerapan LKPD Berbasis Discovery learning. *Jurnal Pendidikan MIPA*, *15*(3), 1120–1127.

Rachmawati, N., Hidayat, T., & Fadilah, N. (2022). Analisis Kesulitan Siswa dalam Memahami Materi Sistem Ekskresi Manusia di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, *4*(3), 189–197.

Rahim, A., Yusnan, M., & Kamasiah, K. (2021). Sistem Pengembangan Minat Belajar Siswa Dalam Proses Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *TAKSONOMI: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, *1*(1), 43–51. https://doi.org/https://doi.org/10.35326/taksonomi.v1i1.3152

Romdona, S., Junista, S., & Gunawan, A. (2025). Teknik Pengumpulan Data: Observasi, Wawancara & Kuisioner. *Isosepol: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi Dan Politik*, *3*(1), 39–47.

Samudra, B. A., Lubis, N., & Wijaya, C. (2025). Implementasi Strategi Pembelajaran the Power of Two Meningkatkan Hasil Belajar SKI di MIS Al Muhajirin Pematangsiantar. *ALACRITY : Journal of Education*, *5*(2), 1015–1031. https://doi.org/10.52121/alacrity.v5i2.830

Septiarani, D., Darsono, D., & Yohanie, D. D. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning pada Materi Trigonometri Siswa Kelas X SMK Negeri 3 Kediri. *Jurnal Studi Guru Dan …*, *8*(2), 891–900. https://www.e-journal.my.id/jsgp/article/view/6144%0Ahttps://www.e-journal.my.id/jsgp/article/download/6144/4096

Sofyani, A., Wahyuni, H. I., Dian, K., & Afiani, A. (2025). Analisis Motivasi Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPAS melalui Teknik Penguatan (Reinforcement) dengan Model Problem Based Learning. *Jurnal Simki Pedagogia*, *8*(1), 183–195.

Sumiati. (2025). Implementasi Model Pembelajaran Make A Match untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada mata Pelajaran IPA di Kelas IV Sekolah Dasar. *ACTION : Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas Dan Sekolah*, *5*(1), 55–63.

Suryaman, M., & Trisnawati, A. (2025). Kajian Manajemen Pembiayaan Pendidikan Dasar: Strategi, Tantangan, dan Implikasinya Terhadap Mutu Sekolah. *Jurnal Tahsinia*, *6*(4), 560–573.

Zulfah, N. (2023). Pemanfaatan Media Game Edukasi Wordwall untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, *1*(1), 11. https://doi.org/10.47134/ptk.v1i1.5