

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING  
(PBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DAN  
PEMECAHAN MASALAH PADA MATA PELAJARAN  
ADMINISTRASI UMUM DI SMK NEGERI 7 MEDAN**

**Debora Marbun<sup>1</sup>, Tauada Silalahi<sup>2</sup>**

**Pendidikan Administari Perkantoran ,UNIMED**

**Email : [marbundeбора683@gmail.com](mailto:marbundeбора683@gmail.com) , [tauadasilalahi@gmail.com](mailto:tauadasilalahi@gmail.com)**

**ABSTRAK**

Keterampilan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah merupakan kompetensi penting dalam pembelajaran abad ke-21. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam mengembangkan kedua kemampuan tersebut karena masih dominannya penggunaan metode pembelajaran konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran Administrasi Umum di SMK Negeri 7 Medan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi-experimental). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata nilai post-test siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Uji-t independen menunjukkan bahwa PBL berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Dengan demikian, penerapan model PBL terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.

***Kata kunci: Administrasi Umum, berpikir kritis, pemecahan masalah, Problem Based Learning***

**ABSTRACT**

Critical thinking and problem-solving skills are essential competencies in 21st-century learning. However, the reality in the field shows that many students face difficulties in developing these skills due to the continued dominance of conventional teaching methods. This study aims to determine the influence of the Problem-Based Learning (PBL) model on students' critical thinking and problem-solving skills in the General Administration subject at SMK Negeri 7 Medan. This research employed a quantitative approach with a quasi-experimental design. The results showed a significant difference between the experimental and control classes. The average post-test scores of students in the experimental class were higher than those in the control class. The independent t-test indicated that PBL had a positive and significant effect on improving students' critical thinking and problem-solving abilities. Thus, the implementation of the PBL model is proven to be effective in enhancing learning quality and students' higher-order thinking skills.

**Keywords: General administration, critical thinking, problem-solving, Problem- Based Learning**

## **A. Pendahuluan**

### **Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan proses yang sangat penting dalam membentuk karakter, pengetahuan, dan keterampilan individu agar mampu menghadapi tantangan kehidupan. Pendidikan tidak hanya terbatas pada transfer ilmu pengetahuan, tetapi juga mencakup pembentukan sikap, nilai, dan kemampuan berpikir kritis yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari (Rachmawati & Rosy, 2021). Melalui pendidikan, diharapkan setiap individu dapat berkembang secara optimal, baik secara intelektual, emosional, maupun sosial.

Selain itu, pendidikan berperan sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia suatu bangsa. Dalam konteks globalisasi dan perkembangan teknologi yang pesat, pendidikan menjadi kunci utama agar generasi muda mampu bersaing dan beradaptasi dengan perubahan zaman (Sholikah & Wicaksono, 2024). Oleh karena itu, pendidikan harus dirancang secara dinamis dan relevan dengan kebutuhan masyarakat serta perkembangan dunia kerja. Pendidikan administrasi perkantoran adalah salah satu cabang pendidikan kejuruan yang berfokus pada pengembangan kompetensi peserta didik dalam bidang administrasi dan manajemen perkantoran. Tujuan dari pendidikan ini adalah membekali siswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional yang diperlukan untuk menjalankan tugas-tugas administratif secara efektif dan efisien di lingkungan kantor (Rachmawati & Rosy, 2021). Materi yang diajarkan meliputi pengelolaan dokumen, komunikasi bisnis, pengoperasian perangkat kantor, serta penggunaan teknologi informasi dalam administrasi.

Pendidikan administrasi perkantoran juga menekankan pentingnya kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, karena dalam praktiknya, seorang tenaga administrasi sering dihadapkan pada berbagai persoalan

yang menuntut solusi cepat dan tepat. Oleh sebab itu, model pembelajaran yang inovatif seperti Problem Based Learning (PBL) sangat relevan diterapkan agar peserta didik dapat mengembangkan keterampilan analisis dan pengambilan keputusan secara mandiri (Mukhlisoh et al., 2023).

Di era digital saat ini, kesenjangan dalam proses belajar peserta didik semakin terlihat nyata. Salah satu penyebab utamanya adalah perbedaan akses terhadap sumber belajar dan teknologi, sehingga tidak semua siswa dapat mengikuti pembelajaran secara optimal (Hasanah et al., 2021). Selain itu, perbedaan motivasi, latar belakang keluarga, dan lingkungan sosial juga turut memengaruhi tingkat pemahaman dan pencapaian belajar siswa.

Kesenjangan ini juga tercermin dalam kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah peserta didik. Banyak siswa masih kesulitan dalam menerapkan konsep yang telah dipelajari ke dalam situasi nyata, sehingga hasil belajar belum optimal (Rachmawati & Rosy, 2021). Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam metode pembelajaran, seperti penerapan model Problem Based Learning, untuk membantu mengurangi kesenjangan tersebut dan meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

Kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah merupakan dua kompetensi yang sangat penting bagi siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), terutama dalam menghadapi dinamika dunia kerja dan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan. Kedua kemampuan ini memungkinkan siswa untuk tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga mampu menganalisis, mengevaluasi, dan mengambil keputusan yang tepat berdasarkan informasi yang ada (Rachmawati & Rosy, 2021). Di era revolusi industri 4.0, di mana perubahan terjadi dengan sangat cepat, kemampuan untuk berpikir kritis dan

memecahkan masalah menjadi semakin krusial.

Pada mata pelajaran Administrasi Umum, kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah memiliki peran sentral dalam menunjang efektivitas kerja. Siswa dituntut untuk mampu mengidentifikasi masalah-masalah administratif yang mungkin timbul di lingkungan perkantoran, menganalisis penyebabnya, serta merumuskan solusi yang efektif dan efisien (Hasanah et al., 2021). Hal ini mencakup kemampuan untuk mengelola informasi, berkomunikasi secara efektif, serta berkolaborasi dengan rekan kerja dalam menyelesaikan tugas-tugas administratif.

Selanjutnya, kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah juga membantu siswa dalam mengembangkan kemandirian dan inisiatif dalam bekerja. 3 Siswa yang memiliki kemampuan ini tidak hanya mampu menjalankan tugas-tugas yang diberikan, tetapi juga mampu mengidentifikasi peluang untuk melakukan perbaikan dan peningkatan dalam proses kerja (Mukhlisoh et al., 2023). Dengan demikian, mereka dapat berkontribusi secara aktif dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas organisasi tempat mereka bekerja.

Selain itu, kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah juga relevan dalam konteks pengembangan diri siswa. Kedua kemampuan ini membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan belajar sepanjang hayat (*life-long learning*), yang memungkinkan mereka untuk terus meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka seiring dengan perkembangan zaman (Hasanah et al., 2021). Dengan demikian, mereka dapat terus beradaptasi dengan perubahan dan tetap relevan di dunia kerja yang semakin kompetitif.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah merupakan kompetensi esensial bagi siswa SMK, khususnya dalam mata pelajaran Administrasi Umum.

Pengembangan kedua kemampuan ini tidak hanya penting untuk menunjang kesiapan siswa dalam menghadapi dunia kerja, tetapi juga untuk mengembangkan kemandirian, inisiatif, dan keterampilan belajar sepanjang hayat yang dibutuhkan dalam era globalisasi ini (Rachmawati & Rosy, 2021).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di lapangan, ditemukan beberapa permasalahan yang cukup signifikan terkait proses pembelajaran pada mata pelajaran Administrasi Umum. Salah satu masalah utama yang muncul adalah banyaknya siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menganalisis permasalahan yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa belum berkembang secara maksimal, sehingga mereka kurang mampu mengidentifikasi dan memahami inti permasalahan secara mendalam.

Selain itu, observasi juga menunjukkan bahwa partisipasi siswa dalam mengemukakan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung masih tergolong rendah. Banyak siswa yang cenderung pasif dan kurang berani untuk berinteraksi aktif dalam diskusi kelas. Kondisi ini berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran, yang pada akhirnya turut mempengaruhi hasil belajar mereka yang belum mencapai tingkat optimal. Situasi ini mengindikasikan perlunya upaya untuk meningkatkan motivasi dan keterampilan siswa agar lebih aktif dan kritis dalam mengikuti pembelajaran.

## **B. Metode Penelitian**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 7 Medan Beralamat Jalan. STM No.12E, Kelurahan Sitirejo 1, Kecamatan Medan Amplas, Kota Medan, Sumatera Utara, Kode Pos 20219. Waktu Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen quasi atau eksperimen semu.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan percobaan terhadap kelompok-kelompok yang dikenakan perlakuan tertentu, yaitu pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan kondisi-kondisi yang dapat dikontrol.

#### **Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **Populasi**

Menurut Sugiyono, (2015) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun dalam penelitian ini, populasi yang diteliti adalah seluruh siswa kelas XI Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis di SMK Negeri 7 Medan Tahun Ajaran 2025/2026. Populasi tersebut terdiri dari 6 kelas dengan total jumlah siswa sebanyak 203 orang

#### **C.Hasil Penelitian dan Pembahasan**

##### **Pembahasan Hasil Penelitian**

Bagian ini membahas secara mendalam hasil penelitian yang telah diperoleh melalui serangkaian uji statistik. Fokus utama dari pembahasan ini adalah untuk mengevaluasi sejauh mana model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa dalam mata pelajaran Administrasi Umum di SMK Negeri 7 Medan. Analisis dilakukan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test antara kelas eksperimen yang menggunakan model PBL dan

kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Pembahasan ini juga memperhatikan hasil uji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis guna memberikan gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas model pembelajaran yang diterapkan. 60

##### **4.2.1 Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, ditemukan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Administrasi Umum. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan skor rata-rata pada kelas eksperimen yang menggunakan model PBL. Pada saat pre-test, rata-rata nilai berpikir kritis siswa kelas eksperimen berada pada angka 62,71. Setelah penerapan PBL, rata-rata nilai post-test meningkat secara signifikan menjadi 82,57. Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan pendekatan

PBL lebih terlibat secara aktif dalam proses berpikir, mengevaluasi, serta menyusun argumen yang logis dan sistematis.

Apabila dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan PBL, hasilnya berbeda. Kelas kontrol menunjukkan peningkatan nilai dari 64,03 pada pre-test menjadi 74,31 pada post-test. Meskipun terdapat kenaikan, peningkatan tersebut tidak sebesar kelas eksperimen. Hal ini memperkuat temuan bahwa pendekatan PBL lebih efektif dalam menstimulasi dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang hanya menggunakan media modul yang biasa digunakan disekolah. Selanjutnya, hasil uji hipotesis juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model PBL dan peningkatan kemampuan berpikir kritis. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis independent sample t-test, yang digunakan karena data tidak

homogen akibat jumlah sampel yang berbeda pada masing-masing kelas. Nilai signifikansi yang diperoleh berada di bawah 0,05, yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan PBL berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Rachmawati & Rosy (2021) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena mendorong mereka untuk aktif mengkaji permasalahan nyata, berdiskusi, serta mengembangkan argumen secara logis. Selain itu, penelitian oleh Siregar dan Hasibuan (2020) juga menunjukkan bahwa pendekatan PBL mampu meningkatkan proses metakognitif

#### **4.2.2 Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa**

siswa, seperti kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan

mengambil keputusan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning tidak hanya efektif tetapi juga relevan diterapkan dalam mata pelajaran Administrasi Umum karena mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa secara optimal. Hal ini tentunya sangat mendukung pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pentingnya kemampuan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills) dalam menghadapi tantangan dunia kerja dan kehidupan nyata. Selain berdampak positif terhadap kemampuan berpikir kritis, penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) juga terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dalam mata pelajaran Administrasi Umum. Hal ini tercermin dari perbandingan hasil pre-test dan post-test pada kelas eksperimen. Rata-rata nilai pre-test siswa pada kelas eksperimen adalah 62,71 dan meningkat secara signifikan menjadi 82,57 pada saat post-test.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih mampu dalam mengidentifikasi masalah, merumuskan solusi, serta mengambil keputusan yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi selama pembelajaran berlangsung. Kemampuan pemecahan masalah siswa berkembang secara lebih optimal ketika menggunakan pendekatan PBL karena model ini menempatkan siswa dalam situasi yang kontekstual dan nyata, di mana mereka harus bekerja secara kolaboratif, berdiskusi, mengolah informasi, serta menerapkan pengetahuan untuk menemukan solusi. Dalam proses tersebut, siswa tidak hanya menghafal konsep, melainkan belajar menerapkan konsep tersebut dalam situasi yang relevan dengan kehidupan mereka. Sebaliknya, pada kelas kontrol yang hanya menggunakan pembelajaran konvensional, peningkatan kemampuan pemecahan masalah terlihat lebih lambat. Nilai rata-rata pre-test siswa kelas kontrol adalah 64,03 dan hanya meningkat menjadi

74,31 pada post-test. Walaupun ada peningkatan, hal ini tidak sebesar yang terjadi pada kelas eksperimen. Ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran tradisional cenderung tidak cukup menstimulasi siswa untuk berpikir kritis dan menyelesaikan masalah secara aktif. Hasil uji hipotesis melalui independent sample

*t-test juga memperkuat kesimpulan ini. Nilai signifikansi yang diperoleh dari hasil pengujian lebih kecil dari 0,05, sehingga hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima dan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan model PBL dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah* Temuan ini diperkuat oleh hasil penelitian Hasanah, et al., (2021) yang menyimpulkan bahwa model PBL mampu meningkatkan keterampilan pemecahan masalah karena siswa diarahkan untuk mengeksplorasi berbagai kemungkinan solusi dari permasalahan yang diberikan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti

pembelajaran dengan model PBL lebih mandiri dan terampil dalam menyusun langkah-langkah pemecahan masalah dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model Problem Based Learning memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam menyelesaikan masalah nyata sangat relevan untuk meningkatkan kualitas hasil belajar, khususnya pada mata pelajaran Administrasi Umum di SMK.

### **Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah Siswa secara Simultan**

Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) tidak hanya memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah secara terpisah, tetapi juga terbukti memberikan dampak yang signifikan terhadap kedua

kemampuan tersebut secara simultan. Hal ini terlihat dari hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara penerapan model PBL dengan peningkatan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa dalam mata pelajaran Administrasi Umum di SMK Negeri 7 Medan. Peningkatan ini tercermin dari data kuantitatif yang diperoleh melalui pre-test dan post-test. Pada kelas eksperimen yang menerapkan model PBL, terjadi peningkatan rata-rata skor yang cukup signifikan, dari 62,71 pada pre-test menjadi 82,57 pada post-test. Nilai tersebut menggambarkan adanya kemajuan yang signifikan pada aspek berpikir kritis dan pemecahan masalah secara keseluruhan. Sebaliknya, pada kelas kontrol yang hanya menggunakan metode pembelajaran konvensional, peningkatan rata-rata skor hanya terjadi dari 64,03 ke 74,31. Ini menunjukkan bahwa meskipun ada peningkatan, efektivitasnya masih berada di bawah model PBL.

Peningkatan kemampuan secara simultan ini erat kaitannya dengan karakteristik dari model PBL yang mengintegrasikan unsur berpikir kritis dalam setiap langkah pemecahan masalah. Siswa dituntut untuk memahami permasalahan secara mendalam, mengidentifikasi relevan

Hasil ini diperkuat oleh temuan dari Rachmawati & Rosy (2021) serta Hasanah, et al., (2021) yang menyatakan bahwa model PBL mampu mengintegrasikan proses berpikir kritis dengan kemampuan menyelesaikan masalah secara efektif. Siswa menjadi lebih aktif, kreatif, dan mandiri dalam menemukan solusi, serta mampu mengembangkan keterampilan bernalar yang mendalam terhadap materi yang dipelajari. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Learning memberikan kontribusi nyata dan signifikan dalam mengembangkan dua aspek penting dalam pembelajaran abad ke-21 secara bersamaan, yaitu kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Penerapan model ini sangat tepat digunakan untuk meningkatkan kompetensi siswa di SMK, khususnya pada mata pelajaran yang bersifat aplikatif seperti Administrasi Umum.

### **E. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh

model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran Administrasi Umum di SMK Negeri 7 Medan, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut.

1. Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata post-test pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Siswa yang diajar dengan model PBL menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menganalisis, mengevaluasi, dan menyusun argumen secara logis dan sistematis.

2. Penerapan model pembelajaran PBL juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Siswa yang belajar melalui pendekatan PBL mampu merumuskan masalah, mengeksplorasi alternatif solusi, dan mengambil keputusan lebih efektif dibandingkan dengan siswa yang belajar melalui metode konvensional.

3. Secara simultan, penerapan model PBL memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Ini menunjukkan bahwa model PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS), yang

sangat dibutuhkan dalam pembelajaran abad ke-21.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, maka disarankan hal-hal berikut ini.

1. Bagi Guru, disarankan untuk mengintegrasikan model Problem Based Learning dalam proses pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran Administrasi Umum, untuk meningkatkan keterlibatan aktif siswa serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah mereka.

2. Bagi Sekolah, diharapkan dapat memberikan pelatihan dan workshop kepada tenaga pendidik mengenai penerapan model pembelajaran inovatif seperti PBL, guna meningkatkan kualitas pembelajaran yang berbasis keterampilan abad 21.

1. Bagi Peneliti Selanjutnya, disarankan untuk meneliti lebih lanjut dengan melibatkan variabel lain seperti kreativitas, kolaborasi, dan motivasi belajar, serta memperluas objek penelitian pada mata pelajaran dan tingkat pendidikan yang berbeda agar hasil penelitian lebih general dan mendalam.

2. Bagi Siswa, disarankan untuk aktif terlibat dalam pembelajaran berbasis masalah agar terbiasa berpikir secara logis, kritis, dan kreatif dalam menyelesaikan berbagai permasalahan, baik dalam konteks akademik maupun kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldilah, T. R., & Sari, P. I. 2024. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Di SMA Negeri 11 Kota Jambi. *SJEE (Scientific Journals of Economic Education)*, 8(1), 27–31.
- Anggraeni, D. M., Prahani, B. K., Suprpto, N., Shofiyah, N., & Jatmiko, B. 2023. Systematic review of Problem Based Learning research in fostering critical thinking skills. *Thinking Skills and Creativity*, 49, 101334.
- Anggraini, P., Amaliyah, A., & Rini, C. P. 2022. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas V SDN Cogreg I Kabupaten Tangerang. *ISLAMIKA*, 4(4), 788–798.
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. 2021. Problem-based learning: Apa dan bagaimana. *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), 27–35.
- Arifin, Z. 2021. Evaluasi Pembelajaran. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. 2021. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi). Rineka Cipta.
- Ariyani, B., & Kristin, F. 2021. Model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 353–361.
- Awal, R., Rosadi, K. I., Hakim, L., & Diprata, A. W. 2023. Pengaruh Model Project-based Learning Terhadap Sikap Berfikir Kritis yaitu Kemampuan Menganalisis, Kemampuan Pemecahan Masalah, Kemampuan Mengevaluasi. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 4(2), 691–698.
- Cristanti, M., & Mohammad, K. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran Guidedd DD Inquiry Dan Problem Based Learning Terhadap Efektivitas Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Di Sekolah Dasar. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 4(2), 158–165.
- Ghani, A. S. A., Rahim, A. F. A., Yusoff, M. S. B., & Hadie, S. N. H. 2021. Effective learning behavior in problem-based learning: a scoping review. *Medical Science Educator*, 31(3), 1199–1211.
- Hasanah, U., Sarjono, S., & Hariyadi, A. 2021. Pengaruh model Problem Based Learning terhadap prestasi belajar IPS SMP Taruna Kedung Adem.

- Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal, 7(1), 43–52.
- Kulsum, U. 2023. Model Problem-Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar PPKn Peserta Didik. Penerbit P4I.
- Kurniawati, E., Ekohariadi, E., & Agung, A. I. 2025. Dampak Penerapan Model Problem Based Learning dan Berpikir Kritis untuk Meningkatkan Kemampuan Numerik Matematika. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(4), 66–67.
- 3596–3600.
- Lestari, R. N. 2024. Strategi Pengarusutamaan Gender dalam Pembangunan Daerah: Analisis Gender Mainstreaming Strategy. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 14(1), 22–35.
- Lestari, S., & Yudhanegara, M. R. 2022. Penelitian Pendidikan Matematika. Refika Aditama.
- Manurung, A. S., Fahrurrozi, F., Utomo, E., & Gumelar, G. 2023. Implementasi berpikir kritis dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 5(2), 120–132.
- Marwah, H. S., Suchyadi, Y., & Mahajani, T. 2021. Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Subtema Manusia Dan Benda Di Lingkungannya. *Journal of Social Studies Arts and Humanities (JSSAH)*, 1(1), 42–45.
- Mayasari, A., Arifudin, O., & Juliawati, E. 2022. Implementasi model Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan keaktifan pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167–175.