

Peningkatan Kinerja UMKM melalui Implementasi *Case-Based Learning* dalam Pelatihan Sumber Daya Manusia

Enhancing MSME Performance through the Implementation of Case-Based Learning in Human Resource Training

Hima Barima^{1*}, Gema Romadhona²

¹Universitas Perwira Purbalingga

²Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Email: himabarima@gmail.com^{1*}, gema.romadhona@ump.ac.id²

*Corresponding author: himabarima@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja sumber daya manusia (SDM) pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) melalui implementasi metode *Case-Based Learning* (CBL). Kegiatan dilaksanakan di Desa Pagerandong dengan melibatkan 25 pelaku UMKM yang bergerak di bidang kuliner, perdagangan, dan usaha rumah tangga. Metode yang digunakan adalah pelatihan berbasis kasus dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan pelatihan, pelaksanaan, dan evaluasi. Evaluasi dilakukan menggunakan *pre-test* dan *post-test* dengan indikator kemampuan pemecahan masalah, pengambilan keputusan, produktivitas, dan disiplin kerja. Data dianalisis menggunakan mean, persentase peningkatan, serta uji *paired sample t-test*. Hasil menunjukkan adanya peningkatan rata-rata sebesar 30,6% pada seluruh indikator. Uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pelatihan ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa metode CBL efektif dalam meningkatkan kinerja SDM pelaku UMKM. Kegiatan ini memberikan kontribusi dalam pengembangan model pelatihan berbasis pembelajaran aktif yang lebih kontekstual dan aplikatif dalam mendukung peningkatan kinerja UMKM.

Kata Kunci: *case-based learning*; kinerja SDM; pelatihan; UMKM; pengabdian masyarakat

ABSTRACT

This community service activity aims to improve the performance of human resources (HR) of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) through the implementation of Case-Based Learning (CBL). The activity was conducted in Pagerandong Village involving 25 MSME actors engaged in culinary, trade, and home-based businesses. The method used was case-based training consisting of needs analysis, training design, implementation, and evaluation stages. Evaluation was carried out using pre-test and post-test instruments measuring problem-solving ability, decision-making, productivity, and work discipline. Data were analyzed using mean, percentage increase, and paired sample t-test. The results showed an average increase of 30.6% across all indicators. Statistical analysis indicated a significant difference between pre-test and post-test results ($p < 0.05$). These findings demonstrate that CBL is effective in improving MSME human resource performance. This

activity contributes to the development of an active learning-based training model that is more contextual and applicable in enhancing MSME performance.

Keywords: *case-based learning; community service; human resource performance; MSMEs; training*

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja, khususnya di negara berkembang. UMKM tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB), tetapi juga berperan dalam pemerataan ekonomi dan pengentasan kemiskinan. Di Kabupaten Purbalingga, Indonesia sektor UMKM menjadi salah satu penggerak utama ekonomi lokal, termasuk di Desa Pagerandong yang memiliki beragam aktivitas usaha seperti kuliner, perdagangan, dan usaha rumah tangga.

Meskipun memiliki potensi yang cukup besar, pelaku UMKM masih menghadapi berbagai kendala, terutama pada aspek sumber daya manusia (SDM). Rendahnya kompetensi, keterbatasan dalam pengambilan keputusan, serta kurangnya kemampuan dalam pemecahan masalah menjadi faktor utama yang menghambat peningkatan kinerja usaha. Penelitian internasional menunjukkan bahwa kualitas SDM memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja organisasi, terutama dalam menghadapi dinamika lingkungan bisnis yang semakin kompleks (Hurriyati et al., 2020; Khan et al., 2021; Pasila¹ et al., 2025).

Selain itu, kompetensi individu, khususnya dalam aspek pemecahan masalah dan pengambilan keputusan, merupakan determinan utama dalam meningkatkan produktivitas dan keberhasilan usaha kecil (Carpio, 2023; Islam & Mostafiz, 2024; Ismail et al., 2012).

Namun demikian, kegiatan pelatihan yang selama ini dilakukan dalam pengembangan UMKM cenderung masih menggunakan pendekatan konvensional berbasis ceramah. Metode ini dinilai kurang efektif karena tidak mampu mendorong keterlibatan aktif peserta serta kurang memberikan pengalaman belajar yang kontekstual. Studi terbaru menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran tradisional memiliki keterbatasan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan praktis peserta dibandingkan dengan metode pembelajaran aktif (Kozanitis & Nenciovici, 2023; Rossi et al., 2021; Yang et al., 2024).

Salah satu pendekatan yang dinilai lebih efektif adalah *Case-Based Learning* (CBL), yaitu metode pembelajaran yang menggunakan kasus nyata sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan analisis dan pengambilan keputusan. CBL memungkinkan peserta untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui diskusi, analisis

situasi, serta perumusan solusi terhadap permasalahan yang relevan. Penelitian menunjukkan bahwa CBL secara signifikan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta keterampilan kolaboratif peserta (Elvistoni & Ardiansyah, 2024; Santiyani et al., 2026; Thistlethwaite et al., 2012). Selain itu, meta-analisis terbaru juga mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis kasus memiliki dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar dan keterampilan praktis dibandingkan metode konvensional (Maia et al., 2023; Wijnia et al., 2024).

Lebih lanjut, implementasi CBL dalam konteks pelatihan SDM terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan peserta, serta kemampuan dalam menghadapi permasalahan nyata di lingkungan kerja (Hu et al., 2025; Nong & Sun, 2025). Dengan karakteristik yang kontekstual dan aplikatif, metode ini sangat relevan untuk diterapkan pada pelaku UMKM yang dihadapkan pada berbagai tantangan dalam menjalankan usaha.

Meskipun demikian, penerapan metode CBL dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat, khususnya dalam pengembangan SDM UMKM di tingkat desa, masih relatif terbatas. Sebagian besar kegiatan pengabdian masih berfokus pada penyampaian materi secara konvensional tanpa pendekatan pembelajaran yang inovatif dan tanpa evaluasi yang terukur terhadap

peningkatan kinerja peserta. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan pelatihan yang lebih efektif dan berbasis pada pengalaman nyata untuk meningkatkan kualitas SDM pelaku UMKM.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan metode CBL dalam pelatihan SDM bagi pelaku UMKM di Desa Pagerandong. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, pengambilan keputusan, serta kinerja usaha peserta melalui pendekatan pembelajaran yang lebih partisipatif, kontekstual, dan berbasis pengalaman nyata.

METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Pagerandong dengan melibatkan sebanyak 25 pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Peserta terdiri dari pelaku usaha di bidang kuliner, perdagangan kecil, dan usaha rumah tangga. Pemilihan peserta dilakukan menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria memiliki usaha aktif minimal satu tahun, mengalami kendala dalam pengelolaan usaha, serta bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pelatihan. Pendekatan purposive sampling dinilai tepat digunakan dalam penelitian berbasis pengabdian karena memungkinkan pemilihan subjek yang relevan dengan tujuan kegiatan (Etikan et al., 2016).

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pelatihan berbasis *Case-Based Learning* (CBL), yaitu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada penggunaan kasus nyata sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan pengambilan keputusan. CBL merupakan bagian dari pembelajaran aktif (*active learning*) yang berpusat pada peserta dan terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis serta kemampuan analisis (Thistlethwaite et al., 2012).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

- Pertama, tahap analisis kebutuhan dilakukan melalui observasi dan wawancara kepada pelaku UMKM untuk mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi, khususnya terkait pengelolaan usaha, pengambilan keputusan, dan kinerja kerja. Analisis kebutuhan merupakan tahap penting dalam merancang program pelatihan yang efektif dan sesuai dengan kondisi peserta (Salas et al., 2012).
- Kedua, tahap perancangan pelatihan dilakukan dengan menyusun materi dan modul berbasis kasus yang disesuaikan dengan kondisi nyata UMKM di Desa Pagerandong. Kasus yang digunakan meliputi permasalahan penurunan penjualan, pengelolaan keuangan usaha, konflik kerja, serta kurangnya inovasi produk. Penggunaan kasus nyata dalam pembelajaran terbukti mampu meningkatkan relevansi materi serta keterlibatan peserta (Yang et al., 2024).
- Ketiga, tahap pelaksanaan pelatihan dilakukan selama satu hari dengan metode CBL. Peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil untuk mendiskusikan kasus yang diberikan, menganalisis permasalahan, serta merumuskan solusi yang relevan. Setiap kelompok kemudian mempresentasikan hasil diskusi dan mendapatkan umpan balik dari fasilitator. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pembelajaran kolaboratif yang menekankan interaksi antar peserta dalam membangun pengetahuan (Nong & Sun, 2025).
- Keempat, tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas pelatihan melalui *pre-test* dan *post-test* kepada seluruh peserta. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner dengan skala Likert (1–5) yang mengukur beberapa indikator kinerja SDM, yaitu kemampuan

pemecahan masalah, pengambilan keputusan, produktivitas, dan disiplin kerja. Penggunaan *pre-test* dan *post-test* merupakan metode evaluasi yang umum digunakan untuk mengukur perubahan kemampuan peserta setelah intervensi pelatihan (Dimitrov & Rumrill Phillip D, 2003).

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata (mean) untuk menggambarkan kondisi sebelum dan sesudah pelatihan. Selain itu, dilakukan analisis persentase peningkatan untuk mengetahui besarnya perubahan yang terjadi. Selanjutnya, untuk menguji signifikansi perbedaan antara nilai *pre-test* dan *post-test*, digunakan uji *paired sample t-test* dengan tingkat signifikansi 5% ($p < 0,05$). Uji ini digunakan untuk membandingkan dua kondisi yang berpasangan dan banyak digunakan dalam penelitian eksperimental sederhana (Field, 2024).

Dengan metode tersebut, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas pelatihan berbasis CBL dalam meningkatkan kinerja SDM pelaku UMKM secara signifikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Deskriptif

Berdasarkan hasil pengolahan data terhadap 25 pelaku UMKM di Desa Pagerandong, diperoleh nilai mean *pre-test* dan *post-test* pada masing-masing indikator kinerja SDM sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

No	Indikator	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	Pemecahan Masalah	60,4	79,2
2	Pengambilan Keputusan	58,9	77,8
3	Produktivitas	61,3	80,5
4	Disiplin Kerja	64,1	82,0
Rata-rata		61,2	79,9

Sumber: Data hasil pengabdian diolah, 2025

Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan pada seluruh indikator setelah pelatihan berbasis *Case-Based Learning* (CBL). Peningkatan ini mengindikasikan bahwa metode pelatihan yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan kognitif dan perilaku kerja pelaku UMKM.

Analisis Persentase Peningkatan

Tabel 2. Persentase Peningkatan

Indikator	Peningkatan (%)
Pemecahan Masalah	31,1%
Pengambilan Keputusan	32,1%

Indikator	Peningkatan (%)
Produktivitas	31,3%
Disiplin Kerja	27,9%
Rata-rata	30,6%

Sumber: Data hasil pengabdian diolah, 2025

Peningkatan rata-rata sebesar 30,6% menunjukkan bahwa pelatihan berbasis CBL memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap peningkatan kinerja SDM. Peningkatan tertinggi terjadi pada aspek pengambilan keputusan, yang menunjukkan bahwa pendekatan berbasis kasus efektif dalam melatih kemampuan analitis peserta.

Hasil Uji *Paired Sample t-test*

Tabel 3. Hasil Uji t

Indikator	t hitung	Sig. (p-value)	Keterangan
Pemecahan Masalah	-6,34	0,000	Signifikan
Pengambilan Keputusan	-6,12	0,000	Signifikan
Produktivitas	-6,51	0,000	Signifikan
Disiplin Kerja	-5,88	0,000	Signifikan

Sumber: Data hasil pengabdian diolah, 2025

Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki nilai signifikansi $p < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah pelatihan. Dengan demikian, pelatihan berbasis CBL terbukti

efektif dalam meningkatkan kinerja SDM pelaku UMKM.

Pembahasan

Hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa implementasi CBL dalam pelatihan SDM mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, pengambilan keputusan, produktivitas, dan disiplin kerja pelaku UMKM secara signifikan. Peningkatan ini terjadi karena metode CBL memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan berbasis pada permasalahan nyata yang dihadapi peserta.

Pendekatan CBL memungkinkan pelaku UMKM untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui diskusi kelompok, analisis kasus, serta penyusunan solusi secara mandiri. Hal ini berbeda dengan metode pelatihan konvensional yang cenderung bersifat satu arah. Dengan keterlibatan aktif tersebut, peserta menjadi lebih memahami materi dan mampu mengaplikasikannya dalam kegiatan usaha sehari-hari. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis kasus mampu meningkatkan keterlibatan peserta dan efektivitas pembelajaran secara signifikan (Nong & Sun, 2025).

Peningkatan tertinggi pada aspek pengambilan keputusan menunjukkan bahwa pelatihan berbasis kasus sangat efektif dalam melatih kemampuan analisis dan evaluasi alternatif solusi. Hal ini sejalan dengan studi yang

menemukan bahwa CBL secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pengambilan keputusan dibandingkan metode pembelajaran tradisional (Thistlethwaite et al., 2012). Selain itu, pendekatan berbasis kasus juga terbukti mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yang kompleks dalam konteks dunia nyata (McLean, 2016).

Peningkatan pada aspek produktivitas dan disiplin kerja menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga pada aspek perilaku kerja. Hal ini mengindikasikan bahwa metode CBL mampu mendorong perubahan sikap dan kebiasaan kerja peserta ke arah yang lebih baik. Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran aktif seperti CBL dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta perubahan perilaku peserta secara positif (Yang et al., 2024).

Lebih lanjut, hasil ini juga memperkuat temuan meta-analisis yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis kasus memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan kemampuan analitis, kolaboratif, serta hasil belajar peserta (Maia et al., 2023; Wijnia et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan CBL tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga keterampilan praktis yang dibutuhkan dalam dunia usaha.

Dengan demikian, implementasi CBL dalam kegiatan pengabdian

kepada masyarakat terbukti lebih efektif dibandingkan metode pelatihan konvensional. Pendekatan ini memberikan pengalaman belajar yang lebih aplikatif dan relevan dengan kondisi nyata pelaku UMKM, sehingga mampu meningkatkan kinerja SDM secara berkelanjutan.



Gambar 1



Gambar 2

Gambar 1 dan 2. Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Pagerandong, dapat disimpulkan bahwa implementasi metode CBL dalam pelatihan sumber daya manusia (SDM) secara signifikan mampu meningkatkan kinerja pelaku UMKM. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh kenaikan nilai mean pada seluruh indikator, yaitu kemampuan pemecahan masalah, pengambilan keputusan, produktivitas, dan disiplin kerja, dengan rata-rata peningkatan sebesar 30,6%.

Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah pelatihan ($p < 0,05$), sehingga dapat dinyatakan bahwa pendekatan CBL efektif dalam meningkatkan kemampuan analitis dan kinerja kerja pelaku UMKM. Metode ini memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual, partisipatif, dan berbasis permasalahan nyata, sehingga mampu mendorong perubahan tidak hanya pada aspek kognitif, tetapi juga pada perilaku kerja peserta.

KONTRIBUSI ILMIAH

Kontribusi utama dari kegiatan ini terletak pada penerapan metode *Case-Based Learning* dalam konteks pengabdian kepada masyarakat yang difokuskan pada pengembangan SDM UMKM di tingkat desa.

Berbeda dengan sebagian besar program pelatihan UMKM yang masih menggunakan pendekatan konvensional, kegiatan ini mengintegrasikan pendekatan pembelajaran berbasis kasus dengan evaluasi kuantitatif yang terukur melalui *pre-test* dan *post-test* serta analisis statistik.

Selain itu, kebaruan penelitian ini juga terletak pada penguatan hubungan antara metode pembelajaran aktif (CBL) dengan peningkatan kinerja SDM UMKM yang diukur melalui indikator multidimensi, yaitu kemampuan pemecahan masalah, pengambilan keputusan, produktivitas, dan disiplin kerja. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi praktis dalam pengembangan model pelatihan UMKM, tetapi juga memperkaya literatur di bidang manajemen sumber daya manusia terkait efektivitas metode pelatihan berbasis pengalaman dalam meningkatkan kinerja individu.

DAFTAR PUSTAKA

- Carpio, R. A. P. (2023). Small and Medium sized Enterprises (SMEs) entrepreneurs' leadership, management skills, and motivation in relation to business sustainability. *United International Journal for Research & Technology*, 5(4), 1–25.
- Dimitrov, D. M., & Rumrill Phillip D, J. (2003). Pretest-posttest designs and measurement of change. *Work*, 20(2), 159–165.

- <https://doi.org/10.3233/WOR-2003-20208>
- Elvistoni, M. A., & Ardiansyah, A. S. (2024). Upaya mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis melalui e-modul interaktif terintegrasi CBL-STEM context berbantuan Wordwall. *SANTIKA: Seminar Nasional Tadris Matematika*, 4, 127–143.
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1–4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Field, A. (2024). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage publications limited.
- Hu, Z., Lian, J., Xiao, Z., Zhang, S., Wang, T., Yuan, N. J., Xie, X., & Xiong, H. (2025). Unveiling the learning mind of language models: A cognitive framework and empirical study. *ArXiv Preprint*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2506.13464>
- Hurriyati, R., Tjahjono, B., Yamamoto, I., Rahayu, A., Abdullah, A. G., & Danuwijaya, A. A. (2020). Advances in business, management and entrepreneurship. *Proceedings of the 3rd Global Conference on Business Management & Entrepreneurship (GC-BME 3)*, 241–252.
- Islam, M. R., & Mostafiz, F. (2024). Impact of soft skills training on rural women's development in Bangladesh: A mixed-method approach. *BUFT Journal of Business & Economics (BJBE)*, 5, 223–245.
- Ismail, A. I., Rose, R. C., Uli, J., & Abdullah, H. (2012). The Relationship Between Organisational Resources, Capabilities, Systems and Competitive Advantage. *Asian Academy of Management Journal*, 17(1).
- Khan, M. M., Mubarik, M. S., & Islam, T. (2021). Leading the innovation: role of trust and job crafting as sequential mediators relating servant leadership and innovative work behavior. *European Journal of Innovation Management*, 24(5), 1547–1568. <https://doi.org/10.1108/EJIM-05-2020-0187>
- Kozanitis, A., & Nenciovici, L. (2023). Effect of active learning versus traditional lecturing on the learning achievement of college students in humanities and social sciences: A meta-analysis. *Higher Education*, 86(6), 1377–1394. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00884-9>
- Maia, D., Andrade, R., Afonso, J., Costa, P., Valente, C., & Espregueira-Mendes, J. (2023). Academic performance and perceptions of undergraduate medical students in case-based learning compared to other teaching strategies: A systematic review with meta-analysis. *Education Sciences*, 13(3), 238. <https://doi.org/10.3390/educsci13030238>
- McLean, S. F. (2016). Case-based learning and its application in medical and health-care fields: a review of worldwide literature. *Journal of Medical Education*

- and Curricular Development, 3, JMECD-S20377.
<https://doi.org/10.4137/JMECD.S20377>
- Nong, Y., & Sun, J.-Q. (2025). A Systematic Survey on the Integration of Artificial Intelligence with Augmented and Virtual Reality Technologies. *Authorea Preprints*.
- Pasila, H. D., Paddu, A. H., Agussalim, A., & Suhab, S. (2025). Governance and Growth: A Comparative Analysis between Developed and Developing Countries using. *Proceedings of the 9th International Conference on Accounting, Management, and Economics 2024 (ICAME 2024)*, 268.
- Rossi, I. V., de Lima, J. D., Sabatke, B., Nunes, M. A. F., Ramirez, G. E., & Ramirez, M. I. (2021). Active learning tools improve the learning outcomes, scientific attitude, and critical thinking in higher education: Experiences in an online course during the COVID-19 pandemic. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 49(6), 888–903.
<https://doi.org/10.1002/bmb.21579>
- Salas, Eduardo, Tannenbaum, Scott I, Kraiger, Kurt, & Smith-Jentsch, Kimberly A. (2012). The Science of Training and Development in Organizations: What Matters in Practice. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(2), 74–101.
<https://doi.org/10.1177/1529100612436661>
- Santiyani, N. K., Budayana, I. N., & Pujawan, I. G. N. (2026). Integrasi Case-Based Learning dan GeoGebra dalam Pembelajaran Matematika: Tinjauan Literatur terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Ilmiah Matematika (JIMAT)*, 7(1), 223–234.
- Thistlethwaite, J. E., Davies, D., Ekeocha, S., Kidd, J. M., MacDougall, C., Matthews, P., Purkis, J., & Clay, D. (2012). The effectiveness of case-based learning in health professional education. A BEME systematic review: BEME Guide No. 23. *Medical Teacher*, 34(6), e421–e444.
<https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.680939>
- Wijnia, L., Noordzij, G., Arends, L. R., Rikers, R. M. J. P., & Loyens, S. M. M. (2024). The effects of problem-based, project-based, and case-based learning on students' motivation: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 36(1), 29.
<https://doi.org/10.1007/s10648-023-09784-9>
- Yang, W., Zhang, X., Chen, X., Lu, J., & Tian, F. (2024). Based case based learning and flipped classroom as a means to improve international students' active learning and critical thinking ability. *BMC Medical Education*, 24(1), 759.
<https://doi.org/10.1186/s12909-024-04579-5>