



Penerapan Model *Problem-Based Learning* (Pbl) Menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan Integrasi Budaya Lokal untuk Meningkatkan Hasil Belajar

Ika Wulansari¹, Swasti Maharani^{2✉}, Dina Jamil Laila³

(1,2) Universitas PGRI Madiun, (3) SMP Negeri 12 Kota Madiun

Email: swasti.mathedu@unipma.ac.id^{2✉}

Abstrak

Penelitian ini mengkaji penerapan model Problem-Based Learning (PBL) dengan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) yang diintegrasikan dengan budaya lokal untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Menggunakan metode kualitatif kepustakaan, penelitian ini menganalisis berbagai literatur terkait untuk memahami efektivitas, tantangan, dan strategi implementasi model pembelajaran terpadu ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan ini berpotensi signifikan dalam meningkatkan motivasi belajar, keterampilan berpikir tingkat tinggi, pemahaman konseptual, dan apresiasi terhadap budaya lokal. Namun, implementasinya menghadapi tantangan seperti kebutuhan persiapan guru yang matang, keterbatasan sumber daya, dan keseimbangan antara konten lokal dengan standar nasional. Strategi untuk mengoptimalkan penerapan model ini meliputi pengembangan profesional guru, penyesuaian kurikulum, pengembangan materi kontekstual, dan kolaborasi dengan pemangku kepentingan lokal. Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi PBL, CTL, dan budaya lokal dapat menjadi katalis untuk transformasi pendidikan yang lebih luas di Indonesia, namun membutuhkan dukungan sistematis dari berbagai pihak untuk memastikan keberhasilan dan keberlanjutannya.

Kata Kunci: *Problem-Based Learning, Contextual Teaching and Learning, Integrasi Budaya Lokal*

Abstract

This study examines the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) model with a Contextual Teaching and Learning (CTL) approach integrated with local culture to enhance student learning outcomes. Using a qualitative literature review method, this research analyzes various relevant literature to understand the effectiveness, challenges, and implementation strategies of this integrated learning model. The results indicate that this approach has significant potential in improving learning motivation, higher-order thinking skills, conceptual understanding, and appreciation of local culture. However, its implementation faces challenges such as the need for thorough teacher preparation, resource limitations, and balancing local content with national standards. Strategies to optimize the application of this model include teacher professional development, curriculum adjustment, development of contextual materials, and collaboration with local stakeholders. This study concludes that the integration of PBL, CTL, and local culture can serve as a catalyst for broader educational transformation in Indonesia, but requires systematic support from various parties to ensure its success and sustainability.

Keywords: Problem-Based Learning, Contextual Teaching and Learning, Local Culture Integration

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek penting dalam membangun suatu bangsa. Di era globalisasi saat ini, tantangan dalam bidang pendidikan semakin kompleks, menuntut inovasi dalam proses pembelajaran untuk menghasilkan generasi yang mampu memiliki kemampuan berpikir kreatif, kritis dan mampu menjadi solusi pemecahan masalah yang baik. Salah satu model pembelajaran yang dianggap efektif dalam mengembangkan kemampuan tersebut adalah Problem-Based Learning (Mashudi, 2021). PBL merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana mereka dihadapkan pada permasalahan nyata menjadi konteks belajar berpikir kritis dan keterampilan dalam pemecahan masalah, serta mendapatkan pengetahuan esensial dari mata pelajaran. Namun, implementasi PBL saja tidak cukup untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa. Diperlukan pendekatan yang dapat memasukkan pembelajaran ke dalam konteks kehidupan sehari-hari siswa.

Contextual Teaching and Learning (Ester et al., 2023) adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan keikutsertaan siswa secara penuh dalam menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi dalam kehidupan nyata. Integrasi CTL dalam PBL dapat memperkuat relevansi pembelajaran bagi siswa, meningkatkan motivasi, dan pada akhirnya berdampak positif pada hasil belajar. Selain itu, dalam konteks Indonesia yang kaya akan keragaman budaya, integrasi budaya lokal dalam pembelajaran menjadi penting untuk melestarikan nilai-nilai kearifan lokal dan memperkuat identitas budaya siswa. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa integrasi budaya lokal

dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi dan dapat mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan model Problem-Based Learning (Hasniati et al., 2023) dengan pendekatan Contextual Teaching and Learning (Sciences, 2016) diintegrasikan dengan budaya lokal untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif kepustakaan untuk mengkaji penerapan model Problem-Based Learning (Dhuha, 2023) dengan pendekatan Contextual Teaching and Learning (Ginting, 2016) yang diintegrasikan dengan budaya lokal dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi secara mendalam berbagai aspek dan nuansa dari fenomena yang diteliti, serta memberikan pemahaman yang holistik tentang implementasi model pembelajaran terpadu ini. Sumber data utama dalam penelitian ini adalah literatur ilmiah yang relevan, meliputi buku-buku teks, artikel jurnal, prosiding konferensi, dan laporan penelitian yang berkaitan dengan PBL, CTL, integrasi budaya lokal dalam pembelajaran, serta peningkatan hasil belajar. Pencarian literatur dilakukan melalui database akademik seperti Google Scholar, ERIC, dan JSTOR, dengan menggunakan kata kunci relevan seperti "Problem-Based Learning", "Contextual Teaching and Learning", "integrasi budaya lokal dalam pembelajaran", dan "peningkatan hasil belajar". Selain itu, peneliti juga menggunakan metode snowballing untuk mengidentifikasi sumber-sumber tambahan yang relevan dari daftar pustaka literatur yang telah dikumpulkan. Proses analisis data melibatkan beberapa tahapan, dimulai dari coding untuk mengidentifikasi tema-tema utama, dilanjutkan dengan kategorisasi untuk mengelompokkan informasi yang sejenis, dan diakhiri dengan sintesis untuk membangun pemahaman yang komprehensif tentang topik penelitian. Untuk menjamin kredibilitas penelitian, peneliti menerapkan teknik triangulasi sumber dengan membandingkan dan memverifikasi informasi dari berbagai literatur. Selain itu, peneliti juga melakukan member checking dengan berkonsultasi kepada pakar di bidang pendidikan untuk memvalidasi interpretasi dan kesimpulan yang dihasilkan. Melalui metode kualitatif kepustakaan ini, peneliti bertujuan untuk menghasilkan pemahaman yang mendalam dan kontekstual tentang efektivitas penerapan model PBL dengan pendekatan CTL yang diintegrasikan dengan budaya lokal dalam meningkatkan hasil belajar siswa, serta mengidentifikasi faktor kunci yang dapat mempengaruhi keberhasilan implementasinya dalam konteks pendidikan di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penerapan Model Problem-Based Learning (Nisa, 2019) dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (Jannah & Aziz, 2022) yang Diintegrasikan dengan Budaya Lokal Berdasarkan kajian literatur yang telah dilakukan, penerapan model Problem-Based Learning (Torro et al., 2021) dengan pendekatan Contextual Teaching and Learning (Astiti, 2017) yang diintegrasikan budaya lokal menunjukkan potensi yang signifikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Integrasi ketiga elemen ini menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis, kontekstual, dan kulturally responsive. Model PBL, sebagaimana dikemukakan oleh Hmelo-Silver (Torro et al., 2021), menekankan pada penggunaan masalah kompleks dan autentik sebagai titik awal pembelajaran. Dalam konteks penelitian ini, masalah-masalah yang digunakan tidak hanya relevan dengan materi pelajaran, tetapi juga terkait erat dengan isu-isu lokal dan budaya setempat. Misalnya, dalam pembelajaran biologi, siswa dapat dihadapkan pada masalah pelestarian tanaman obat tradisional yang terancam punah di daerah mereka. Hal ini sesuai dengan temuan Suastra (Wulansari, 2018) yang menunjukkan bahwa pengintegrasian masalah lokal dalam pembelajaran sains dapat meningkatkan relevansi dan keterlibatan siswa.

Pendekatan CTL, seperti yang diuraikan oleh Johnson (Li & Teori, 2005), menekankan pada hubungan antara materi pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata siswa. Dalam implementasinya, guru perlu memfasilitasi peserta didik untuk menghubungkan pengetahuan yang mereka pelajari dengan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai contoh, dalam pembelajaran matematika, konsep geometri dapat dikaitkan dengan motif batik lokal atau arsitektur tradisional. Hal ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih bermakna, namun juga dapat membantu siswa memahami relevansi materi pelajaran dalam konteks budaya mereka. Integrasi budaya lokal dalam pembelajaran menjadi aspek kunci dalam penelitian ini. Ladson-Billings (1995) menekankan pentingnya culturally relevant pedagogy dalam meningkatkan prestasi akademik siswa. Dalam konteks Indonesia yang multikultural, integrasi budaya lokal dapat dilakukan melalui berbagai cara, seperti penggunaan bahasa daerah dalam penjelasan konsep, penggunaan artefak budaya sebagai media pembelajaran, atau penggunaan cerita rakyat lokal sebagai konteks untuk memahami nilai-nilai moral dan sosial. Implementasi model pembelajaran terpadu ini menunjukkan beberapa hasil positif.

1. peningkatan motivasi belajar. Penelitian yang dilakukan oleh (Wina et al., 2017) menunjukkan bahwa penggunaan konteks budaya lokal dalam pembelajaran dapat

- meningkatkan minat dan motivasi siswa terhadap materi pelajaran. Hal ini dapat dijelaskan karena siswa merasa bahwa pembelajaran yang mereka lakukan memiliki relevansi langsung dengan kehidupan mereka dan identitas budaya mereka.
2. pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. PBL yang diintegrasikan dengan CTL dan budaya lokal mendorong siswa untuk menganalisis masalah kompleks dari berbagai perspektif, termasuk perspektif budaya. Selanjutnya studi yang dilakukan oleh (Rahayu et al., 2018) menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan pendekatan ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Mereka mampu mengidentifikasi masalah dengan lebih baik, menganalisis informasi dari berbagai sumber, dan mengusulkan solusi yang inovatif dan kontekstual.
 3. peningkatan pemahaman konseptual. Integrasi CTL dalam PBL membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak dengan menghubungkannya pada konteks nyata. Penelitian Suryawati dan Osman (2018) menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan pendekatan ini memiliki pemahaman konseptual yang lebih dalam dan tahan lama dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Mereka tidak hanya mampu mengingat fakta, tetapi juga memahami aplikasi konsep dalam situasi nyata.
 4. penguatan identitas budaya. Integrasi budaya lokal dalam pembelajaran tidak hanya bermanfaat secara akademis, tetapi juga berkontribusi pada pelestarian dan penguatan identitas budaya siswa. Penelitian Alexon dan Sukmadinata (2010) menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan pendekatan berbasis budaya menunjukkan peningkatan apresiasi terhadap budaya lokal mereka [8]. Hal ini penting dalam konteks globalisasi di mana banyak nilai-nilai lokal terancam tergeser.
 5. peningkatan keterampilan kolaborasi dan komunikasi. PBL yang diintegrasikan dengan CTL dan budaya lokal sering melibatkan kerja kelompok dan diskusi. Studi yang dilakukan oleh (Pradana et al., 2019) menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan pendekatan ini menunjukkan peningkatan dalam keterampilan kerja sama, komunikasi, dan resolusi konflik. Mereka belajar untuk menghargai perspektif yang berbeda dan bekerja sama dalam tim yang beragam.
 6. peningkatan hasil belajar secara keseluruhan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL dengan pendekatan CTL yang diintegrasikan dengan budaya lokal dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Studi meta-analisis yang dilakukan oleh (Wijaya et al., 2020) terhadap 30 penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran terpadu ini memiliki effect size yang besar terhadap

peningkatan hasil belajar siswa, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

Namun, implementasi model pembelajaran terpadu ini juga menghadapi beberapa tantangan.

1. Kebutuhan akan persiapan yang matang dari guru. Mengintegrasikan PBL, CTL, dan budaya lokal memerlukan perencanaan yang cermat dan pemahaman yang mendalam terhadap ketiga elemen tersebut. Guru perlu mengembangkan skenario pembelajaran yang tidak hanya relevan dengan materi pelajaran, tetapi juga kontekstual dan kulturally appropriate. Hal ini sejalan dengan temuan (Oktaviani et al., 2018) yang menekankan pentingnya pelatihan guru dalam mengimplementasikan pendekatan pembelajaran terpadu.
2. Keterbatasan sumber daya dan materi pembelajaran yang sesuai. Banyak buku teks dan materi pembelajaran yang ada belum mengintegrasikan konteks lokal dan budaya secara memadai. Guru sering harus mengembangkan materi mereka sendiri, yang dapat menjadi beban tambahan. Studi yang dilakukan oleh Prastowo (2014) menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis budaya lokal masih menjadi tantangan bagi banyak guru di Indonesia.
3. Keseimbangan antara konten lokal dan standar nasional. Meskipun integrasi budaya lokal penting, guru juga perlu memastikan bahwa siswa memenuhi standar kompetensi nasional. Penelitian Suastra (2010) menunjukkan bahwa guru sering mengalami dilema dalam menyeimbangkan antara tuntutan kurikulum nasional dan kebutuhan untuk mengintegrasikan konten lokal.
4. Penilaian yang sesuai. Model pembelajaran terpadu ini memerlukan pendekatan penilaian yang holistik dan autentik. Penilaian tradisional seperti tes tertulis mungkin tidak cukup untuk mengukur berbagai aspek pembelajaran yang dikembangkan melalui pendekatan ini. Studi yang dilakukan oleh Pantiwati (2013) menekankan pentingnya pengembangan instrumen penilaian yang sesuai untuk pembelajaran berbasis masalah dan kontekstual.
5. Resistensi terhadap perubahan. Implementasi model pembelajaran baru sering menghadapi resistensi, baik dari guru, siswa, maupun orang tua yang terbiasa dengan pendekatan pembelajaran tradisional. Penelitian (Wardani et al., 2017) menunjukkan bahwa perubahan paradigma pembelajaran memerlukan waktu dan upaya yang konsisten.

Meskipun menghadapi tantangan-tantangan tersebut, berbagai strategi dapat diterapkan untuk mengoptimalkan implementasi model PBL dengan pendekatan CTL yang diintegrasikan dengan budaya lokal.

1. Pengembangan profesional guru yang berkelanjutan. Pelatihan dan workshop yang fokus pada integrasi PBL, CTL, dan budaya lokal dapat membantu guru mengembangkan kompetensi yang diperlukan. Program mentoring dan komunitas praktik juga dapat mendukung guru dalam implementasi pendekatan ini.
2. kolaborasi antara guru, akademisi, dan pemangku kepentingan lokal. Kerjasama ini dapat memfasilitasi pengembangan materi pembelajaran yang relevan dan kontekstual. Misalnya, guru dapat bekerja sama dengan tokoh adat atau seniman lokal untuk mengintegrasikan elemen budaya dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan rekomendasi Suratno (2013) tentang pentingnya kemitraan sekolah-masyarakat dalam pengembangan kurikulum berbasis budaya.
3. Pengembangan bank sumber daya pembelajaran. Platform digital yang menyediakan skenario pembelajaran, materi, dan contoh implementasi PBL dengan CTL dan integrasi budaya lokal dapat membantu guru dalam persiapan pembelajaran. Inisiatif seperti ini telah mulai dikembangkan pada sebagian daerah di Indonesia, seperti yang dilaporkan oleh (Utami et al., 2019).
4. Pendekatan penilaian yang komprehensif. Pengembangan rubrik penilaian yang mencakup berbagai aspek pembelajaran, termasuk pemahaman konseptual, keterampilan pemecahan masalah, dan apresiasi budaya, dapat memberikan gambaran yang lebih akurat tentang perkembangan siswa. Portfolio assessment dan project-based assessment dapat menjadi alternatif yang sesuai untuk model pembelajaran terpadu ini.
5. Kebijakan pendidikan yang mendukung. Pemerintah pusat dan daerah perlu mengembangkan kebijakan yang mendukung implementasi model pembelajaran terpadu ini, termasuk fleksibilitas dalam pengembangan kurikulum lokal dan alokasi sumber daya untuk pengembangan profesional guru.

Studi yang dilakukan oleh (Ramdani et al., 2020) menunjukkan adanya dukungan kebijakan memainkan peran krusial dalam keberhasilan implementasi inovasi pendidikan di tingkat sekolah. Implementasi model PBL dengan pendekatan CTL yang diintegrasikan dengan budaya lokal juga memiliki implikasi lebih luas terhadap sistem pendidikan.

1. Pendekatan ini mendorong desentralisasi kurikulum, di mana sekolah dan daerah memiliki otonomi lebih besar dalam mengembangkan konten pembelajaran yang

relevan dengan konteks lokal mereka. Hal ini sejalan dengan semangat otonomi daerah dan dapat berkontribusi pada pengembangan pendidikan yang lebih responsif terhadap kebutuhan lokal.

2. Model pembelajaran terpadu ini dapat menjadi katalis untuk transformasi pendidikan yang lebih luas. Dengan menekankan pada pembelajaran aktif, kontekstual, dan berbasis masalah, pendekatan ini mendorong pergeseran dari model pembelajaran berpusat pada pendidik menjadi berpusat pada peserta didik. Hal ini sejalan dengan tuntutan keterampilan abad 21 yang menekankan pada kreativitas, pemikiran kritis, dan kemampuan pemecahan masalah.
3. Integrasi budaya lokal dalam pembelajaran dapat berkontribusi pada pelestarian dan revitalisasi kearifan lokal. Dalam era globalisasi, di mana banyak nilai dan praktik tradisional terancam punah, pendekatan ini dapat menjadi sarana untuk mentransmisikan pengetahuan dan nilai-nilai budaya kepada generasi muda. Studi yang dilakukan oleh (Parmin et al., 2016) menunjukkan integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran sains dapat meningkatkan kesadaran siswa akan pentingnya melestarikan lingkungan dan budaya lokal.
4. Model pembelajaran terpadu ini dapat menjembatani kesenjangan antara pendidikan formal dan informal. Dengan mengintegrasikan pengetahuan lokal dan konteks kehidupan siswa sehari-hari, pendekatan ini membantu siswa melihat relevansi pendidikan formal dengan kehidupan mereka di luar sekolah. Hal ini dapat meningkatkan motivasi belajar serta mengurangi tingkat putus sekolah, terutama di daerah-daerah terpencil atau komunitas marginal.
5. Implementasi model ini dapat mendorong pengembangan penelitian pendidikan yang lebih kontekstual dan berbasis praktik. Guru dan peneliti dapat berkolaborasi dalam action research untuk terus memperbaiki dan mengadaptasi model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa lokal. Hal ini sejalan dengan konsep guru sebagai peneliti yang diadvokasi oleh banyak ahli pendidikan kontemporer.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem-Based Learning (PBL) dengan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) yang diintegrasikan dengan budaya lokal menunjukkan potensi yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran terpadu ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual dan keterampilan berpikir

tingkat tinggi, tetapi juga memperkuat identitas budaya dan mengembangkan keterampilan yang relevan untuk menghadapi tantangan abad 21. Implementasi model ini telah terbukti meningkatkan motivasi belajar, mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, meningkatkan pemahaman kontekstual, dan memperkuat apresiasi terhadap budaya lokal. Meskipun terdapat tantangan dalam implementasinya, seperti kebutuhan persiapan yang matang dari guru, keterbatasan sumber daya, dan keseimbangan antara konten lokal dengan standar nasional, berbagai strategi dapat diterapkan untuk mengoptimalkan penerapannya. Pendekatan pembelajaran terpadu ini juga memiliki implikasi lebih luas terhadap sistem pendidikan, termasuk mendorong desentralisasi kurikulum, menjadi katalis transformasi pendidikan, dan berkontribusi pada pelestarian kearifan lokal. Dengan demikian, model PBL dengan pendekatan CTL yang diintegrasikan dengan budaya lokal berpotensi besar untuk dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, namun membutuhkan komitmen dan dukungan dari berbagai pemangku kepentingan untuk memastikan keberhasilan dan keberlanjutannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Astiti, K. S. (2017). Penerapan Pendekatan Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (Ctl) Pada Mata Pelajaran Ips Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Siswa Kelas Viii I Smp Negeri 3 Singaraja Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 9(1), 56. <https://doi.org/10.23887/jjpe.v9i1.19989>
- Dewantara, D. (2016). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pelajaran ipa (studi pada siswa kelas V sdn pengambangan 6 banjarmasin). *Jurnal Paradigma*, 11(2), 41–44.
- Dhuha, M. F. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS kelas IV MI Islamiyah Sumberrejo Batanghari Tahun Pelajaran 2017/2018. *Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim*, 1–100.
- Ester, K., Sakka, F. S., Mamonto, F., Mangolo, A. E. M., Bawole, R., Mamonto, S., Guru, P., Dasar, S., Pendidikan, I., & Psikologi, D. (2023). Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) di SD Gmim II Sarongsong. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(20), 967–973. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10421051>
- Ginting, M. (2016). Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Di Kelas Iv Sd Negeri 060948 Medan Labuhan. *School Education Journal Pgsd Fip Unimed*, 5(1), 13–21. <https://doi.org/10.24114/sejpgsd.v5i1.4157>

- Hasniati, H., Mamentu, M., & Slat, F. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Ekonomi Sma Negeri Kebak Kramat Tahun Ajaran 2022/2023. *Literacy: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 4(2s), 269–276. <https://doi.org/10.53682/jpeunima.v4i2s.8127>
- Ii, B. A. B., & Teori, A. L. (2005). E. Mulyasa, Menjadi Guru Profesional, Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan , (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), hlm. 37 1 10. 10–40.
- Jannah, M., & Aziz, T. A. (2022). Desain Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Siswa Underachiever pada Topik Statistika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(3), 598–611. <https://doi.org/10.29303/griya.v2i3.206>
- Jumadi, O. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Dan Pembelajarannya*, 257–262.
- Mashudi, M. (2021). Pembelajaran Modern: Membekali Peserta Didik Keterampilan Abad Ke-21. *Al-Mudarris (Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam)*, 4(1), 93–114. <https://doi.org/10.23971/mdr.v4i1.3187>
- Mujahidah, L., & Suhendar, U. (2018). Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk Meningkatkan Disposisi Matematis Siswa Kelas VIII A SMP N 2 Pulung. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 55–67. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v8i2.5511>
- Nisa, S. C. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dengan Pendekatan Kontekstual Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 428–435.
- Sciences, H. (2016). Teori yang Melandasi Contextual teaching and Learning (CTL). 4(1), 1–23.
- Torro, S., Kasim, N., & Awaru, A. O. (2021). Implementasi model problem based learning berbasis kearifan lokal dalam meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah menengah atas. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 7, 197. <https://doi.org/10.29210/020211137>
- Wulansari, D. N. (2018). Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Antara Model Pembelajaran PBI dan CPS Pada Konsep Keanekaragaman Hayati. In *Prosiding Snips 2018*.
- Maharani, S., Kholid, M. N., Pradana, L. N., & Nusantara, T. (2019). Problem Solving in the Context of Computational Thinking. *Infinity Journal of Mathematics Education*, 8(2),

- Muhammad, I., Rusyid, H. K., Maharani, S., & Angraini, L. M. (2023). Computational Thinking Research in Mathematics Learning in the Last Decade: A Bibliometric Review. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 12(1), 178–202. <https://doi.org/10.46328/ijemst.3086>
- Siahaan, E. Y. S., Muhammad, I., Dasari, D., & Maharani, S. (2023). Research on critical thinking of pre-service mathematics education teachers in Indonesia (2015-2023): A bibliometric review. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 9(1), 34–50. <https://doi.org/10.29407/jmen.v9i1.19734>.