

INOVASI MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA ABAD 21: SEBUAH TINJAUAN LITERATUR

Lailatul Zulfa¹, Umi Mahmudah²

¹MPGMI UIN KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan

² MPGMI UIN KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Alamat e-mail : [1lailatul.zulfa24002@mhs.uingusdur.ac.id](mailto:lailatul.zulfa24002@mhs.uingusdur.ac.id), Alamat e-mail :

[2umi.mahmudah@uingusdur.ac.id](mailto:umi.mahmudah@uingusdur.ac.id),

ABSTRACT

The 21st century brings new challenges and demands in education, especially in mathematics learning. Mathematical literacy now includes not only numeracy skills, but also critical thinking skills, problem solving, collaboration, and technological literacy. This article aims to examine various innovative learning models that have been applied in the context of 21st century mathematics education. Through a literature review of a number of national and international studies, it was found that approaches such as Problem Based Learning (PBL), Project Based Learning (PjBL), STEM education, Blended Learning, and the use of digital technology have a positive impact on improving students' learning outcomes and 21st century skills. This study recommends the development of an adaptive curriculum and ongoing teacher training so that these innovations can be implemented effectively.

Keywords: learning innovation, 21st century mathematics, mathematical literacy, learning models, literature review

ABSTRAK

Abad ke-21 membawa tantangan dan tuntutan baru dalam pendidikan, khususnya dalam pembelajaran matematika. Literasi matematika kini tidak hanya mencakup kemampuan berhitung, tetapi juga keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, dan literasi teknologi. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji berbagai model pembelajaran inovatif yang telah diterapkan dalam konteks pendidikan matematika abad 21. Melalui tinjauan literatur terhadap sejumlah penelitian nasional dan internasional, ditemukan bahwa pendekatan seperti Problem Based Learning (PBL), Project Based Learning (PjBL), STEM education, Blended Learning, dan pemanfaatan teknologi digital memiliki dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar dan keterampilan abad 21 siswa. Kajian ini merekomendasikan pengembangan kurikulum yang adaptif serta pelatihan guru yang berkelanjutan agar inovasi ini dapat diimplementasikan secara efektif.

Kata Kunci: inovasi pembelajaran, matematika abad 21, literasi matematika, model pembelajaran, tinjauan literatur

Catatan : Nomor HP tidak akan dicantumkan, namun sebagai fast respon apabila perbaikan dan keputusan penerimaan jurnal sudah ada.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital dan arus globalisasi yang masif telah mengubah secara signifikan lanskap pendidikan global. Transformasi ini mendorong perlunya penyesuaian dalam proses pembelajaran, termasuk pada bidang matematika yang selama ini dikenal sebagai mata pelajaran yang bersifat abstrak dan logis. Dalam konteks abad ke-21, pendidikan tidak hanya bertujuan untuk mentransfer pengetahuan, tetapi juga menyiapkan siswa agar memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi, seperti analisis, evaluasi, dan sintesis informasi (Arifin & Mu'id, 2024).

Matematika sebagai dasar dari banyak bidang ilmu dan profesi memegang peranan strategis dalam membentuk pola pikir logis dan sistematis siswa (Yayuk, 2019). Namun, pembelajaran matematika secara konvensional yang cenderung menekankan hafalan rumus dan latihan soal rutin seringkali tidak mampu membangun keterampilan esensial seperti kolaborasi, komunikasi, kreativitas, serta literasi teknologi yang kini sangat diperlukan. Oleh sebab itu, paradigma

pembelajaran matematika harus bergeser dari *teacher-centered* menjadi *student-centered* dengan mengintegrasikan pendekatan pembelajaran aktif dan kontekstual.

Penerapan model pembelajaran inovatif seperti *Problem Based Learning*, *Project Based Learning*, *STEM*, *blended learning*, serta penggunaan teknologi digital dinilai mampu menjawab tantangan tersebut (Barus et al., 2022). Model-model ini tidak hanya memperkaya proses belajar mengajar, tetapi juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat secara aktif dalam memecahkan masalah nyata, bekerja dalam tim, dan menggunakan alat digital untuk mendukung pembelajaran mereka. Dengan demikian, siswa tidak hanya memahami konsep matematika secara mendalam, tetapi juga mengembangkan kompetensi yang relevan untuk menghadapi tuntutan dunia nyata di masa depan.

Pembelajaran tradisional yang berpusat pada guru dan menekankan hafalan konsep sudah tidak lagi memadai, terutama dalam menjawab tuntutan kompetensi abad 21.

Idealnya, pembelajaran matematika perlu mengadopsi pendekatan yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif yang mampu berpikir kritis, bekerja sama, dan menggunakan teknologi sebagai alat bantu belajar (Muhammad & Faridah, 2019). Namun, dalam realitanya, banyak sekolah masih menjalankan metode konvensional karena keterbatasan sumber daya, minimnya pelatihan guru, dan ketidaksiapan infrastruktur.

Gap antara ideal dan realita ini berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran serta kurang berkembangnya keterampilan yang dibutuhkan di era digital. Misalnya, meskipun kurikulum telah mendorong penggunaan teknologi dan pendekatan berbasis proyek, implementasinya di lapangan sering kali tidak optimal. Guru cenderung kembali pada metode ceramah dan latihan soal, baik karena keterbatasan waktu maupun kurangnya pemahaman terhadap model pembelajaran inovatif.

Artikel ini menyajikan tinjauan terhadap literatur-literatur akademik yang membahas model pembelajaran inovatif dalam matematika, dengan fokus pada bagaimana model-model

tersebut dapat menjembatani kesenjangan antara harapan kurikulum abad 21 dan praktik pembelajaran di kelas. Dengan memahami tantangan implementasi dan keberhasilan yang telah dicapai dalam berbagai konteks, artikel ini bertujuan memberikan wawasan dan rekomendasi strategis bagi pendidik dan pembuat kebijakan untuk mempercepat transformasi pembelajaran matematika di Indonesia.

B. Metode Penelitian

Studi ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan tinjauan literatur (*literature review*), yang bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis berbagai model pembelajaran inovatif dalam konteks pendidikan matematika abad ke-21. Data dikumpulkan secara sistematis dari jurnal-jurnal ilmiah nasional dan internasional yang terindeks di basis data bereputasi seperti Scopus, ERIC, dan Google Scholar, serta dari artikel konferensi pendidikan dan dokumen kebijakan resmi seperti yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia, UNESCO, dan OECD.

Kriteria seleksi literatur mencakup: (1) fokus penelitian pada model pembelajaran matematika yang inovatif, (2) keterkaitan dengan pengembangan keterampilan abad 21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan pemanfaatan teknologi, dan (3) periode publikasi antara tahun 2015 hingga 2023 untuk menjamin relevansi konteks. Sebanyak 45 dokumen dipilih dari ratusan publikasi awal yang disaring dengan menggunakan kata kunci seperti "*21st-century skills in mathematics education*", "*innovative teaching models*", dan "*technology integration in math instruction*".

Analisis dilakukan menggunakan pendekatan tematik untuk mengelompokkan model pembelajaran yang sering diangkat, mengevaluasi efektivitas implementasi model tersebut di berbagai konteks pendidikan, serta mengidentifikasi tantangan dan strategi pelaksanaan di sekolah. Kajian ini mengacu pada metode analisis literatur menurut Wahyuni (2022), yang menekankan pada transparansi, keterlacakan sumber, dan kontribusi konseptual dari sintesis

literatur terhadap pengembangan praktik pembelajaran di lapangan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bagian ini membahas berbagai model pembelajaran inovatif yang telah diidentifikasi dalam studi literatur sebagai respons terhadap tantangan pembelajaran matematika abad 21. Setiap model memiliki karakteristik, pendekatan, serta dampak tersendiri terhadap pengembangan keterampilan siswa, seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan literasi teknologi. Berdasarkan literatur yang dianalisis, lima model pembelajaran utama dipilih karena memiliki relevansi tinggi serta didukung oleh bukti empiris dari berbagai penelitian.

Penjabaran setiap model mencakup deskripsi konsep dasar, implementasi dalam konteks pembelajaran matematika, serta hasil penelitian yang menunjukkan keefektifannya. Referensi digunakan untuk mendukung analisis dan sintesis informasi dari sumber-sumber terpercaya dan terindeks internasional. Tujuannya adalah untuk memberikan pemahaman mendalam tentang kontribusi model-model ini

dalam menjawab kebutuhan pembelajaran di era digital dan kompleksitas abad ke-21 (Nagarajan & Overton, 2019).

1. *Problem Based Learning (PBL)*

PBL adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan eksplorasi dan penyelesaian masalah nyata sebagai medium untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Dalam konteks pembelajaran matematika, pendekatan ini memungkinkan siswa untuk secara aktif mengeksplorasi konsep-konsep abstrak melalui permasalahan yang memiliki relevansi kontekstual (Anitasari et al., 2023). Sebagai contoh, siswa dapat diminta untuk menyelesaikan persoalan tentang perencanaan anggaran rumah tangga atau analisis statistik data lingkungan, sehingga mendorong pemahaman yang lebih aplikatif terhadap materi matematika.

Lebih dari sekadar memecahkan soal, PBL menuntut siswa untuk merumuskan pertanyaan, mengumpulkan informasi, dan mendiskusikan strategi penyelesaian dengan

rekan sebaya, yang pada akhirnya memperkuat kolaborasi dan komunikasi dua komponen penting dalam keterampilan abad 21. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berfokus pada jawaban yang benar, tetapi pada proses berpikir yang melibatkan analisis dan evaluasi terhadap alternatif solusi. Proses ini membantu siswa membentuk pemahaman konseptual yang mendalam serta keterampilan metakognitif yang diperlukan untuk pembelajaran seumur hidup.

Penelitian oleh Aprilita & Handican (2023) menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan pendekatan PBL menunjukkan peningkatan dalam hal pemahaman konsep matematika secara lebih mendalam dan kemampuan dalam menerapkan pengetahuan tersebut dalam konteks baru. Studi ini juga menyoroti bahwa keterlibatan aktif dalam proses pemecahan masalah membantu siswa untuk membangun koneksi antar konsep dan memperkuat transfer pengetahuan ke situasi yang lebih kompleks. Oleh karena itu,

penerapan PBL dalam pendidikan matematika tidak hanya relevan tetapi juga krusial untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan global yang dinamis dan multidimensional.

2. Project Based Learning (PjBL)

PjBL adalah pendekatan pembelajaran yang menempatkan proyek nyata sebagai inti dari proses belajar (Hikmah & others, 2020). Proyek-proyek ini dirancang agar siswa dapat menerapkan pengetahuan matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari, seperti membuat anggaran keuangan, merancang denah bangunan, atau menganalisis data statistik sosial. Proses ini tidak hanya membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih konkret, tetapi juga membangun keterampilan komunikasi dan kerja tim yang sangat dibutuhkan dalam dunia kerja masa depan.

Selain itu, PjBL mendorong siswa untuk merancang perencanaan proyek, menentukan metode penyelesaian, hingga mempresentasikan hasilnya di

hadapan guru dan teman sekelas. Aktivitas ini memupuk rasa tanggung jawab dan kemandirian siswa dalam belajar. Dalam praktiknya, guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan panduan umum dan mendukung proses refleksi siswa terhadap hasil belajarnya. Dengan cara ini, PjBL menciptakan suasana belajar yang dinamis, relevan, dan bermakna bagi peserta didik.

Bulkini & Nurachadijat (2023) dalam penelitiannya menekankan bahwa *Project Based Learning* dapat meningkatkan motivasi belajar, mendorong keterlibatan aktif siswa, serta memperdalam penguasaan konsep matematika. Selain itu, pendekatan ini memberikan pengalaman otentik yang memungkinkan siswa melihat bagaimana matematika digunakan dalam dunia nyata. Dengan demikian, PjBL tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga berkontribusi pada pembentukan kompetensi abad 21 secara holistik.

3. STEM Education

STEM (*Science, Technology, Engineering, Mathematics*) merupakan pendekatan

interdisipliner yang bertujuan mengintegrasikan berbagai bidang sains secara koheren untuk menyelesaikan masalah dunia nyata. Dalam konteks pendidikan matematika, pendekatan ini membantu siswa memahami keterkaitan antar konsep matematika dengan teknologi dan rekayasa, menjadikan matematika tidak hanya sebagai ilmu hitung semata, tetapi sebagai alat berpikir dan pemecahan masalah yang aplikatif (Selvianiresa & Prabawanto, 2017).

Penerapan pendekatan STEM dalam pembelajaran matematika dapat diwujudkan melalui proyek-proyek integratif, seperti merancang alat sederhana, membuat simulasi fisika yang melibatkan perhitungan matematis, atau mengembangkan aplikasi teknologi yang memerlukan logika dan algoritma matematika. Kegiatan seperti ini mendorong siswa untuk berpikir lintas disiplin, menerapkan teori ke praktik, dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, serta kolaboratif yang sangat

dibutuhkan di era revolusi industri 4.0 (Wells, 2019).

Penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendidikan STEM dapat meningkatkan motivasi belajar, literasi sains, serta penguasaan konsep matematika secara lebih bermakna. Menurut Kelley & Knowles (2016), pendidikan STEM memberikan peluang bagi siswa untuk memahami dunia secara lebih utuh dan kontekstual, karena mereka belajar mengaitkan teori dengan praktik nyata. Dengan demikian, STEM bukan hanya sekadar pendekatan pembelajaran, melainkan sebuah paradigma baru dalam membentuk generasi problem solver masa depan.

4. *Blended Learning*

Blended learning merupakan model pembelajaran yang memadukan keunggulan pembelajaran tatap muka dengan fleksibilitas pembelajaran daring (Izzati et al., 2021). Pendekatan ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar sesuai kecepatan dan gaya belajar masing-masing, tanpa kehilangan interaksi sosial yang esensial dari

pembelajaran langsung. Dalam konteks pembelajaran matematika, *blended learning* memungkinkan guru menyajikan materi melalui berbagai format seperti video, simulasi interaktif, dan forum diskusi daring yang dapat diakses secara asinkron, sembari tetap mempertahankan sesi tatap muka untuk pembahasan mendalam atau klarifikasi konsep yang kompleks (Lin et al., 2016).

Model ini terbukti mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa serta memfasilitasi pembelajaran yang lebih personal dan kontekstual. Studi Prifti (2022) mengungkap bahwa *blended learning* berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi pembelajaran & kepuasan belajar siswa karena memungkinkan terjadinya pemanfaatan waktu belajar secara lebih optimal. Selain itu, model ini memberikan ruang bagi guru untuk mengadopsi pendekatan diferensiasi, di mana siswa dapat menerima bantuan sesuai kebutuhan masing-masing, sehingga sangat mendukung pengembangan keterampilan

abad 21 seperti kemandirian belajar, kolaborasi daring, serta literasi digital.

5. Pemanfaatan Teknologi Digital

Teknologi digital seperti aplikasi pembelajaran, software matematika (seperti GeoGebra dan Desmos), serta platform daring (seperti Google Classroom dan Khan Academy), telah merevolusi cara siswa belajar matematika. Teknologi ini memungkinkan visualisasi konsep-konsep abstrak seperti grafik fungsi atau transformasi geometri menjadi lebih konkret dan mudah dipahami melalui tampilan interaktif (Rahmadia et al., 2024). Hal ini membantu siswa untuk tidak hanya menghafal rumus, tetapi memahami makna di balik konsep yang mereka pelajari, sehingga membangun fondasi kognitif yang lebih kuat.

Selain itu, teknologi memberikan kesempatan bagi pembelajaran yang lebih mandiri dan fleksibel. Siswa dapat mengakses materi kapan saja dan di mana saja, mengulangi bagian yang sulit, serta belajar dengan kecepatan masing-masing. Forum diskusi daring dan fitur evaluasi

otomatis juga memungkinkan siswa untuk mendapatkan umpan balik langsung, yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Rafi et al., (2019) menyatakan bahwa integrasi teknologi digital dalam pendidikan dapat memperkuat literasi matematika sekaligus literasi digital siswa, yang keduanya esensial dalam masyarakat abad 21.

Penelitian oleh Novitasari (2021) menemukan bahwa penggunaan aplikasi seperti GeoGebra secara signifikan meningkatkan pemahaman konsep geometri dan aljabar pada siswa SMA di Indonesia. Demikian pula, studi oleh Huang et al., (2020) menunjukkan bahwa platform digital berbasis video pembelajaran mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika. Maka dari itu, pemanfaatan teknologi digital bukan sekadar pelengkap, tetapi merupakan bagian integral dari strategi pembelajaran matematika modern yang berorientasi pada pengembangan kompetensi abad 21.

E. Kesimpulan

Hasil tinjauan literatur ini mengonfirmasi bahwa tantangan pembelajaran matematika di abad 21 menuntut pendekatan yang inovatif, adaptif, dan berbasis teknologi. Model-model pembelajaran seperti *Problem Based Learning* (PBL), *Project Based Learning* (PjBL), *STEM Education*, *blended learning*, serta pemanfaatan teknologi digital terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan pengembangan keterampilan abad 21 siswa, sesuai dengan tujuan pembelajaran modern. Implementasi model-model tersebut secara signifikan mendukung keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, serta literasi digital siswa. Namun, untuk mencapai keberhasilan yang optimal, diperlukan dukungan berkelanjutan berupa pelatihan guru yang memadai, pembaruan kurikulum yang kontekstual, dan kebijakan yang mendukung dari lembaga pendidikan. Temuan ini menjawab hipotesis bahwa inovasi model pembelajaran dapat menjembatani kesenjangan antara tuntutan kurikulum abad 21 dan praktik pembelajaran di lapangan

Pemerintah dan lembaga pendidikan perlu terus meningkatkan

pelatihan berkelanjutan bagi guru agar mereka dapat menguasai dan mengimplementasikan model-model pembelajaran inovatif dengan lebih efektif. Kurikulum matematika juga harus disesuaikan agar lebih kontekstual, kolaboratif, dan mampu mengakomodasi pengembangan keterampilan abad 21 secara menyeluruh. Selain itu, penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai di sekolah sangat penting untuk mendukung pembelajaran berbasis digital yang kini menjadi kebutuhan dasar. Upaya-upaya tersebut perlu didukung oleh kebijakan yang konsisten dan berkelanjutan dari lembaga pendidikan dan pemerintah agar transformasi pembelajaran matematika dapat berjalan secara optimal dan merata di berbagai wilayah.

DAFTAR PUSTAKA

Anitasari, S., Hadi, F. R., & others. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Model PBL Berbantuan Media Konkret Matematika Kelas IV SDN 1 Sukorejo. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 2218–2235.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.9642>

Aprilita, T. D., & Handican, R. (2023). Persepsi Siswa Terhadap Implementasi Model Problem

Based Learning pada Mata Pelajaran Matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(3), 546–560.

<https://doi.org/https://doi.org/10.29303/griya.v3i3.353>

- Arifin, B., & Mu'id, A. (2024). Pengembangan Kurikulum Berbasis Keterampilan Dalam Menghadapi Tuntutan Kompetensi Abad 21. *DAARUS TSAQOFAH, Jurnal Pendidikan Pascasarjana Universitas Qomaruddin*, 1(2), 118–128.
- Barus, A. M., Sari, W. W., Stephanie, L., & Rahayu, I. P. (2022). *Panduan dan Praktik Baik Project-Based Learning: Menginspirasi, Mencipta, dan Mendedikasikan Karya*. PT Kanisius.
- Bulkini, J., & Nurachadijat, K. (2023). Potensi Model PJBL (Project-Based Learning) dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMP Azzainiyyah Nagrog Sukabumi. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 3(1), 16–21.
<https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiepp.v3i1.241>
- Hikmah, M., & others. (2020). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar Pemrograman Dasar Siswa. *Jurnal Teknodik*, 27–38.
<https://doi.org/https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i2.376>
- Huang, M. C.-L., Chou, C.-Y., Wu, Y.-T., Shih, J.-L., Yeh, C. Y. C., Lao, A. C. C., Fong, H., Lin, Y.-F., & Chan, T.-W. (2020). Interest-Driven Video Creation for Learning Mathematics. *Journal of Computers in Education*, 7, 395–433.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s40692-020-00161-w>
Izzati, A. A., Hanifah, U. S., Anggraeni, S., Azizah, N., & Rohmah, D. F. N. (2021). Pengaruh Blended Learning Dalam Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran. *Jurnal Eduscience*, 8(2), 14–22.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36987/jes.v8i2.2243>
- Kelley, T. R., & Knowles, J. G. (2016). A Conceptual Framework for Integrated STEM Education. *International Journal of STEM Education*, 3, 1–11.
<https://doi.org/10.1186/s40594-016-0046-z>
- Lin, Y.-W., Tseng, C.-L., & Chiang, P.-J. (2016). The effect of blended learning in mathematics course. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(3), 741–770.
<https://doi.org/https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00641a>
- Muhammad, R., & Faridah, A. (2019). *Pembelajaran Reflektif: Seni Berpikir Kritis, Analitis, dan Kreatif*. Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Nagarajan, S., & Overton, T. (2019). Promoting Systems Thinking Using Project And Problem Based Learning. *Journal of Chemical Education*, 96(12), 2901–2909.
- Novitasari, D., Trisnowali, A., Hamdani, D., Junaidi, J., & Arifin, S. (2021). Pengembangan LKPD berbasis GeoGebra untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika. *Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 7(1), 1–16.
<https://doi.org/https://doi.org/10.25134/jes-mat.v7i1.3916>
- Prifti, R. (2022). Self-efficacy and student satisfaction in the context of blended learning courses. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 37(2), 111–125.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/02680513.2020.1755642>
- Rafi, M., JianMing, Z., & Ahmad, K. (2019). Technology Integration for Students' Information and Digital Literacy Education in Academic Libraries. *Information Discovery and Delivery*, 47(4), 203–217.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IDD-07-2019-0049>
- Rahmadia, N., Nuranisa, N., surya Maulana, R., & Maharani, I. (2024). Penggunaan Geogebra dalam Trigonometri. *OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*, 3(1), 44–50.
<https://doi.org/https://doi.org/10.47662/jkpm.v3i1.667>
- Selvianiresa, D., & Prabawanto, S. (2017). Contextual Teaching and Learning Approach of Mathematics in Primary Schools. *Journal of Physics: Conference Series*, 895(1), 12171.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012171>
- Wahyuni, A. S. (2022). Literature review: Pendekatan Berdiferensiasi dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 118–126.
- Wells, J. G. (2019). *STEM Education: The Potential of Technology Education*. Council on Technology and Engineering Teacher Education.
- Yayuk, E. (2019). *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar* (Vol. 1). UMMPress.