

Pengembangan Bahan Ajar Matematika Kontekstual untuk Meningkatkan Motivasi dan Berpikir Kritis Sekolah Dasar

Tria Aprilia^{1*}, Maryani², Tessa Nathalia³, Hermawan Wahyu Setiadi⁴
Prodi PGSD, FKIP Universitas PGRI Yogyakarta, Indonesia

triapril184@gmail.com, anin18038@gmail.com, tessanathalia76@gmail.com,
hermaone@upy.ac.id

*korespondensi penulis

Kata-kata kunci:

Bahan Ajar Kontekstual,
Pembelajaran Matematika,
Motivasi, Berpikir Kritis

: ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengembangan bahan ajar matematika berbasis kontekstual dalam meningkatkan motivasi belajar dan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Metode yang digunakan adalah tinjauan pustaka dengan menganalisis artikel-artikel relevan yang dipublikasikan pada rentang tahun 2015–2025. Hasil telaah menunjukkan bahwa bahan ajar kontekstual mampu menghadirkan pembelajaran yang bermakna karena menghubungkan konsep abstrak matematika dengan pengalaman nyata siswa. Bahan ajar kontekstual juga berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, metakognisi, dan literasi numerasi siswa selama pembelajaran. Aktivitas berbasis konteks mendorong siswa untuk menganalisis informasi, mengevaluasi strategi, dan mengembangkan alasan logis dalam menyelesaikan masalah matematika. Secara keseluruhan, hasil studi menegaskan bahwa pengembangan bahan ajar matematika kontekstual merupakan strategi yang efektif dan relevan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar. Pendekatan ini sejalan dengan tuntutan pembelajaran abad 21 yang menekankan pemahaman bermakna, berpikir tingkat tinggi, dan kemampuan menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Keywords:

Contextual teaching
materials; mathematics
education; learning
motivation; critical thinking.

ABSTRACT

This study aims to examine the development of contextual-based mathematics teaching materials in enhancing elementary school students' learning motivation and critical thinking skills. This research employed a literature review by analyzing relevant studies published between 2015 and 2025. The findings indicate that contextual teaching materials create meaningful learning experiences by connecting abstract mathematical concepts with students' real-life situations. Contextual-based materials significantly contribute to the development of students' critical thinking, problem-solving abilities, metacognitive awareness, and numerical literacy. Through real-world contexts, students are encouraged to analyze information, evaluate strategies, and construct logical reasoning in solving mathematical problems. Overall, the review highlights that developing contextual mathematics teaching materials is an effective and

relevant approach to improving the quality of elementary mathematics education. This approach aligns with 21st-century learning demands, which emphasize meaningful understanding, higher-order thinking skills, and the application of mathematics in daily life.

Pendahuluan

Pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu disajikan dengan strategi yang mampu menumbuhkan rasa ingin tahu dan kegembiraan belajar siswa. Tanpa pendekatan yang tepat, matematika dapat menjadi pelajaran yang membebani siswa. Pembelajaran matematika yang tidak didukung oleh bahan ajar yang menarik sering menyebabkan siswa cepat bosan dan tidak fokus selama proses pembelajaran. Penerapan bahan ajar kontekstual dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi tantangan tersebut. Konteks nyata mampu menjembatani konsep abstrak sehingga lebih mudah dipahami. (T. P. Rahayu et al., 2019) menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan bahan ajar berbasis kontekstual memiliki hasil belajar lebih tinggi dibandingkan siswa yang menggunakan bahan ajar tradisional. Kelebihan utama bahan ajar kontekstual adalah kemampuan untuk mengaitkan situasi sehari-hari dengan konsep matematika yang sedang dipelajari.

Bahan ajar merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran karena membantu guru dan siswa mencapai kompetensi yang ditetapkan dalam kurikulum. Penyusunan bahan ajar harus mempertimbangkan karakteristik peserta didik serta tujuan pembelajaran. Menurut (Gazali, 2016), bahan ajar yang dirancang berdasarkan teori belajar yang tepat, seperti teori Ausubel, mampu meningkatkan pemahaman konsep secara bermakna karena siswa dibantu membangun pengetahuan secara bertahap. Dalam konteks pembelajaran abad 21, bahan ajar tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan motivasi dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis dan pemecahan masalah. (Mahmudi et al., 2022) menemukan bahwa bahan ajar yang dirancang berbasis kontekstual dan memuat aktivitas eksploratif mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, bahan ajar idealnya memuat pertanyaan pemantik dan tugas analitis yang mendorong siswa melakukan penalaran lebih mendalam.

Bahan ajar kontekstual juga memiliki fungsi penting dalam membantu siswa mengembangkan keterampilan metakognitif, yaitu kemampuan untuk mengatur cara berpikirnya sendiri. (Huda & Astuti, 2021) menemukan bahwa modul matematika berbasis CTL meningkatkan kesadaran siswa dalam memantau langkah-langkah pemecahan masalah. Dalam prosesnya, bahan ajar kontekstual tidak hanya fokus pada penyampaian materi, tetapi juga menyediakan ruang bagi siswa untuk berdiskusi, bertanya, dan mengeluarkan ide. Aspek berpikir kritis sangat erat kaitannya dengan kemampuan siswa dalam menganalisis informasi yang diterima. (Yulastuti & Soebagyo, 2021) menegaskan bahwa bahan ajar yang memuat persoalan kontekstual menantang siswa untuk menganalisis data, mengidentifikasi pola, serta membuat kesimpulan berdasarkan fakta. Selain berpikir kritis, siswa juga membutuhkan bahan ajar yang mendorong kemampuan komunikasi matematika. Bahan ajar yang memasukkan konteks lokal dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam mengomunikasikan ide matematika karena mereka menggunakan pengalaman nyata sebagai referensi.

Bahan ajar kontekstual memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif melalui eksplorasi konsep. Menurut (D. R. Rahayu et al., 2022) bahan ajar matematika berbasis literasi kontekstual memfasilitasi siswa untuk memecahkan masalah melalui tahapan sistematis, sehingga meningkatkan kemampuan analitis mereka. Dalam implementasinya, guru memegang peran penting untuk memastikan bahan ajar benar-benar sesuai dengan konteks lokal dan kebutuhan siswa. Guru perlu mengevaluasi kembali penggunaan buku teks standar yang sering kali tidak mencakup karakteristik lokal siswa, sehingga kurang optimal untuk pengembangan kemampuan berpikir kritis. Penggunaan bahan ajar kontekstual juga sejalan dengan tuntutan literasi numerasi, di mana siswa diharapkan mampu menggunakan konsep matematika dalam pengambilan keputusan sehari-hari. Menurut (Safitri & Astuti, 2023) literasi numerasi dapat ditingkatkan melalui penyajian soal-soal kontekstual yang menuntut analisis dan perhitungan dalam situasi nyata.

Di banyak kasus, pembelajaran matematika yang tidak variatif menyebabkan siswa memiliki motivasi belajar rendah. Dalam (Chun et al., 2025) Motivasi belajar merupakan faktor penting yang menentukan keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Tanpa motivasi, siswa cenderung mengalami kejenuhan dan kurang berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dan semangat siswa. Salah satu cara efektif untuk meningkatkan motivasi adalah dengan menggunakan bahan ajar kontekstual dalam aktivitas pembelajaran. Dalam penelitian (Astuti et al., 2021) membuktikan bahwa pembelajaran menjadi lebih menyenangkan ketika siswa termotivasi dan melihat bahwa matematika dapat digunakan dalam berbagai situasi yang dekat dengan kehidupan mereka. Bahan ajar kontekstual juga memberikan peluang bagi siswa dengan motivasi belajar yang rendah untuk memahami konsep secara lebih mudah. (Laili & Adawiya, 2024) menyatakan bahwa konteks cerita dan gambar nyata membantu siswa yang kesulitan memahami abstraksi matematika menjadi lebih mudah mengikuti alur pembelajaran. Dengan berbagai temuan tersebut, terlihat jelas bahwa pengembangan bahan ajar kontekstual sangat penting untuk meningkatkan kualitas belajar siswa sekolah dasar. Penelitian dari berbagai ahli menegaskan bahwa pendekatan kontekstual mampu meningkatkan motivasi, kemampuan berpikir kritis, dan pemecahan masalah siswa secara signifikan. Oleh karena itu, pengembangan bahan ajar matematika berbasis konteks menjadi langkah strategis yang perlu dikembangkan secara berkelanjutan.

Metode

Penelitian ini menerapkan metode tinjauan pustaka. Tinjauan pustaka merupakan teknik penelitian yang melibatkan proses pengumpulan, analisis, evaluasi, dan sintesis berbagai sumber literatur yang berkaitan dengan fokus tertentu. Dalam konteks penelitian ini, peneliti menelaah artikel-artikel yang relevan dengan topik pengembangan bahan ajar matematika kontekstual yang bertujuan meningkatkan motivasi dan keterampilan berpikir kritis siswa, khususnya pada jenjang pendidikan dasar. Pencarian literatur dilakukan dengan menggunakan kata kunci “bahan ajar matematika kontekstual”, “motivasi belajar”, dan “keterampilan berpikir kritis”, dengan batasan publikasi mulai tahun 2015 hingga 2025, sehingga data yang diperoleh tetap relevan dengan perkembangan penelitian terbaru. (Nuraeni et al., 2024)

Setiap artikel yang ditemukan dianalisis berdasarkan tujuan penelitian, metode, karakteristik bahan ajar, serta temuan terkait dampak penggunaan bahan ajar kontekstual terhadap motivasi dan berpikir kritis. Beberapa penelitian yang menjadi rujukan utama antara lain meta-analisis (Ahmad et al., 2022) yang menunjukkan efektivitas pendekatan kontekstual dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis, penelitian (Fitriani, 2022) mengenai pengembangan kemampuan berpikir kritis matematika pada siswa SD, serta penelitian pengembangan bahan ajar oleh (Pujiastuti et al., 2020) yang menggunakan model 4D dalam menghasilkan bahan ajar matematika yang valid dan layak digunakan. Seluruh literatur tersebut disintesis secara naratif untuk mengidentifikasi pola temuan, kesesuaian teori, serta implikasi praktis bagi pengembangan bahan ajar matematika kontekstual yang mampu meningkatkan motivasi dan keterampilan berpikir kritis siswa SD.

Hasil dan pembahasan

Hasil telaah literatur menunjukkan bahwa bahan ajar matematika berbasis kontekstual memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa sekolah dasar. Penelitian oleh (Irene et al., n.d.) menemukan bahwa penerapan pembelajaran kontekstual mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa secara nyata karena siswa belajar melalui situasi yang dekat dengan keseharian mereka. Hasil penelitian tersebut menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dari 51% menjadi 83% setelah pembelajaran berbasis konteks diterapkan, yang menandakan siswa lebih antusias dan aktif selama proses pembelajaran. Temuan ini diperkuat oleh (Tambunan & Mahmudi, 2024) yang melaporkan bahwa penggunaan CTL membuat siswa lebih bersemangat, fokus, dan menunjukkan minat lebih tinggi terhadap aktivitas matematika karena mereka dapat melihat relevansi materi dengan kehidupan nyata. Dengan demikian, konteks kehidupan sehari-hari terbukti menjadi faktor penting yang mendorong tumbuhnya motivasi belajar matematika pada siswa sekolah dasar.

Selain meningkatkan motivasi, bahan ajar kontekstual juga terbukti membantu siswa mencapai pemahaman konsep yang lebih mendalam. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran bermakna yang dikemukakan Ausubel dan diperkuat oleh (Gazali, 2016), yang menyatakan bahwa siswa lebih mudah memahami pengetahuan baru jika dikaitkan dengan pengalaman atau struktur kognitif yang telah dimiliki. Dalam konteks pembelajaran matematika, mengaitkan konsep seperti operasi hitung, pengukuran, dan geometri dengan situasi nyata—misalnya belanja, permainan, atau kegiatan rumah tangga—meningkatkan kemampuan siswa dalam menginternalisasi konsep. Penelitian (Mahmudi et al., 2022) juga menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis konteks yang memuat aktivitas eksploratif mampu memperkuat pemahaman konseptual sekaligus meningkatkan keterlibatan kognitif siswa.

Temuan lain dalam sintesis literatur menunjukkan bahwa bahan ajar kontekstual sangat efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. (Fitriani, 2022) menemukan bahwa penyajian permasalahan matematika berbasis konteks mendorong siswa untuk menganalisis informasi, mengidentifikasi pola, serta memberikan alasan logis dalam menyelesaikan masalah. Selain itu, meta-analisis yang dilakukan (Ahmad et al., 2022) menunjukkan bahwa pendekatan CTL (Contextual Teaching and Learning) secara signifikan meningkatkan kemampuan koneksi dan penalaran matematis siswa. Kedua kemampuan tersebut merupakan bagian penting dalam kerangka keterampilan berpikir kritis. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual memberi ruang bagi siswa untuk belajar berpikir secara logis dan sistematis.

Bahan ajar kontekstual juga memberikan kontribusi terhadap keterampilan metakognitif. Huda dan (Huda & Astuti, 2021) menemukan bahwa modul matematika berbasis konteks yang disusun secara terstruktur memungkinkan siswa mengatur strategi pemecahan masalah dan mengevaluasi langkah-langkah penyelesaian yang mereka lakukan. Kemampuan mengendalikan proses berpikir ini merupakan salah satu elemen penting dalam keterampilan berpikir kritis. Dalam bahan ajar kontekstual, siswa tidak hanya diminta menjawab soal, tetapi juga diminta untuk menjelaskan alasan, membandingkan strategi, dan merefleksikan proses berpikir mereka. Dengan demikian, pendekatan kontekstual tidak hanya meningkatkan hasil belajar tetapi juga membentuk kebiasaan berpikir reflektif.

Penelitian juga menunjukkan bahwa bahan ajar kontekstual membantu aktivitas komunikasi matematika siswa. (Yuliasuti & Soebagyo, 2021) menyatakan bahwa siswa lebih mudah menjelaskan ide matematika ketika konteks yang digunakan dekat dengan pengalaman mereka, seperti pembelian barang, pengukuran benda sekitar, atau aktivitas permainan. Siswa lebih mampu mengomunikasikan gagasan matematis karena mereka memahami relevansi konteks tersebut dalam kehidupan nyata. Dengan meningkatnya kemampuan komunikasi matematika, proses kerja berpikir kritis seperti memberikan argumen, menyusun bukti, dan menjelaskan konsep menjadi lebih optimal.

Kemampuan pemecahan masalah matematis juga menunjukkan peningkatan signifikan ketika siswa belajar menggunakan bahan ajar kontekstual. Penelitian oleh (Imelda et al., 2024) mengungkapkan bahwa pendekatan CTL mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara efektif, dibuktikan dengan nilai *N-gain* sebesar 0,85 yang termasuk kategori tinggi. Pembelajaran kontekstual membantu siswa memahami permasalahan secara bertahap sehingga mereka mampu menentukan strategi penyelesaian yang tepat. Selain itu, (Saragih & Fauzi, 2024) menemukan bahwa penggunaan bahan ajar interaktif berbasis konteks memudahkan siswa dalam mengidentifikasi informasi penting dan menerapkan konsep matematika dalam situasi nyata. Kedua penelitian tersebut menegaskan bahwa konteks kehidupan sehari-hari dapat menjadi sarana efektif bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah secara lebih sistematis dan bermakna.

Dari perspektif literasi numerasi, bahan ajar berbasis kontekstual dipandang sangat efektif dalam membantu siswa menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. (Safitri & Astuti, 2023) menjelaskan bahwa soal-soal kontekstual berbasis e-modul memungkinkan siswa menganalisis informasi kuantitatif sebelum mengambil keputusan. Hal ini menjadi salah satu kompetensi penting dalam kurikulum abad 21, di mana kemampuan menginterpretasi data, menghitung kebutuhan sehari-hari, dan memahami grafik menjadi bagian dari literasi numerasi. Peningkatan literasi numerasi ini tidak dapat dilepaskan dari kemampuan siswa dalam menghubungkan konsep matematika dengan situasi nyata melalui bahan ajar berbasis konteks.

Secara keseluruhan, sintesis literatur tahun 2015–2025 menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar matematika kontekstual merupakan strategi yang sangat relevan dan efektif untuk meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, metakognisi, hingga literasi numerasi siswa sekolah dasar. Pendekatan tersebut selaras dengan tuntutan pembelajaran abad 21 yang menekankan pemahaman bermakna, kreativitas, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dengan temuan tersebut, dapat ditegaskan bahwa bahan ajar matematika kontekstual tidak hanya memperkuat aspek pedagogis tetapi juga memberikan kontribusi besar terhadap pembentukan karakter siswa sebagai pembelajar aktif, kritis, dan reflektif dalam mempelajari matematika.

Simpulan

Berdasarkan hasil telaah literatur, dapat disimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar matematika berbasis kontekstual memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar. Penggunaan konteks nyata dalam pembelajaran terbukti meningkatkan motivasi belajar siswa karena memberikan pengalaman belajar yang relevan, menyenangkan, dan dekat dengan kehidupan sehari-hari. Bahan ajar kontekstual juga mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis melalui aktivitas yang menuntut siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan informasi berdasarkan fakta. Selain itu, kemampuan pemecahan masalah, metakognisi, literasi numerasi, serta komunikasi matematis siswa turut mengalami peningkatan melalui penggunaan bahan ajar berbasis konteks yang tersusun secara sistematis. Dengan demikian, pengembangan bahan ajar matematika kontekstual merupakan salah satu pendekatan strategis yang efektif dalam membantu siswa mencapai kompetensi abad 21 dan meningkatkan pemahaman konsep matematika secara mendalam. Implementasi bahan ajar kontekstual perlu terus dikembangkan dan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik serta lingkungan belajar untuk memperoleh hasil pembelajaran yang optimal.

Referensi

- Ahmad, A. N., Nur, F., Majid, A. F., Mania, S., & Sulasteri, S. (2022). Meta Analysis: The Effect of Contextual Teaching and Learning Model in Improving Students' Mathematical Connection Ability. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 12(2).
- Astuti, T., Hidayat, S., & Rusdiyani, I. (2021). Efektivitas media komik berbasis pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas III SD negeri karundang 2. *JTPPM (Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran): Edutech and Intructional Research Journal*, 8(2).
- Chun, A. C., Kurniawan, R. A., Rindiani, E. P., & Setiadi, H. W. (2025). STUDI LITERATUR TENTANG BAHAN AJAR INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 18(1), 271–280.
- Fitriani, F. (2022). Mathematics Critical Thinking Skills for The Third Grade Elementary School Students on Fractions Material. *Mimbar PGSD Undiksha*, 10(3), 463–468.
- Gazali, R. Y. (2016). Pengembangan bahan ajar matematika untuk siswa SMP berdasarkan teori belajar ausubel. *Pythagoras: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(2), 182–192.
- Huda, I. A., & Astuti, S. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Daring Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 48–60.
- Imelda, I., Soemantry, T., Hasibuan, D. S., Alkhairi, F., & Manik, S. K. (2024). Penerapan Model Contextual Teaching and Earning Berbantuan E-LKPD Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMPN 4 Binjai. *Cartesius: Jurnal Pendidikan Matematika*, 252–261.
- Irene, S., Aror, E., & Listiani, T. (n.d.). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan menggunakan Contextual Teaching and Learning. 4(November 2024), 503–520.
- Laili, D. N., & Adawiya, R. (2024). Pengaruh Pendekatan Kontekstual terhadap Kemampuan Pemecah Masalah Matematika pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Indonesian Journal*
-

- of Elementary Education and Teaching Innovation*, 3(2), 89–99.
- Mahmudi, A., Sugiman, S., Hernawati, K., & Lestari, H. P. (2022). Pengembangan bahan ajar matematika berbasis kontekstual. *PYTHAGORAS: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 17(2), 368–376.
- Nuraeni, L. S., Hafsyah, H., & Nurdin, N. (2024). Literatur Review: Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(2), 352–365.
- Pujiastuti, H., Haryadi, R., & Ridwan, F. (2020). Development Of Mathematics Teaching Materials Based On Scientific Approach For Mathematics Learning. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(3), 591–600.
- Rahayu, D. R., Nasution, A. R., & Yulizah, Y. (2022). *Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Kontekstual Dalam Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas V SDN 02 Kepahiang*. Institut Agama Islam Negeri Curup.
- Rahayu, T. P., Ardie, R., & Sholih, S. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Kontekstual di Sekolah Dasar. *JTPPm (Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran): Edutech and Intructional Research Journal*, 6(1).
- Safitri, S. Y., & Astuti, E. P. (2023). E-Modul Matematika Berbasis Kontekstual untuk Mengembangkan Kemampuan Numerasi Siswa SMP. *Gammath: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1), 47–54.
- Saragih, B. M., & Fauzi, M. A. (2024). *Pengembangan LKPD Berbasis PBL Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*.
- Tambunan, E. T., & Mahmudi, A. (2024). The Improvement of Students' Mathematical Critical Thinking Skills and Learning Motivation Through Contextual Teaching and Learning. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 14(1).
- Yuliastuti, R., & Soebagyo, J. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Matematika Terapan pada Materi Matriks. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2270–2284.