

PEMBELAJARAN KONTEKTUAL UNTUK AKTIVASI SISWA

Yus Mochamad Cholily^{1*}, Usmiyatun²

^{1,2}Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Malang

¹Email : yus@umm.ac.id

²Email : usmyfeda93@gmail.com

ABSTRAK. Pembelajaran kontekstual akhir-akhir sering mendapatkan perhatian bagi para pemerhati pendidikan terutama para pendidik. Hal ini merupakan salah upaya mendekatkan substansi pembelajaran dengan lingkungan sekitar sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih nyata. Tidak kerkecuali Matematika sebagai ilmu yang dominan dianggap abstrak juga harus didekatkan dengan lingkungan. Tujuan dalam paper ini adalah untuk mengetahui aktivitas pembelajaran matematika kontekstual siswa. Metode yang digunakan di paper ini adalah deskriptif dengan jenis studi pustaka terkait pembelajaran kontekstual untuk aktivasi siswa. Hasil dari kajian ini adalah pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan menghubungkan materi matematika pada kehidupan nyata sehari-hari dan dekat dengan siswa. Pemahaman konsep matematika yaitu kompetensi dalam pembelajaran matematika siswa sebagai dampak dari proses pembelajaran. Pemahaman konsep matematika siswa menganut prinsip konstruktivisme yaitu: bertanya, menemukan, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian. Strategi pembelajaran matematika kontekstual bisa menjadi cara yang dapat dilakukan guru dalam proses pembelajaran untuk memahamkan siswa tentang konsep matematika dengan bantuan fenomena di lingkungan siswanya.

Kata Kunci: *Aktivasi siswa, kontekstual, Pembelajaran*

Pendahuluan

Pendidikan memainkan peran penting dan utama dalam kemajuan suatu bangsa. Sistem pendidikan yang baik dapat menghasilkan sumber daya manusia yang siap menghadapi tantangan zaman. Namun, mengembangkan dan menerapkan sistem pendidikan yang baik adalah tugas yang sulit. Ini karena semua komponen pendidikan harus bekerja sama. Proses pendidikan akan berhasil mencapai tujuan jika komponen-komponen tersebut kuat dan kokoh dalam satu misi untuk memajukan Pendidikan (Puspita, 2018). Pendidikan sangat penting bagi bangsa Indonesia baik sekarang maupun di masa depan. Pemerintah meningkatkan kualitas pendidikan dengan memperbaiki kurikulum, menambah sumber belajar, meningkatkan kualitas guru, dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan siswa (Putri & Rifai, 2019; Utami & Cahyono, 2020).

Pembelajaran baik di sekolah dasar, maupun di sekolah menengah, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting (Pattimura dkk., 2020; Sumartini, 2016). Matematika berasal dari Bahasa Yunani yaitu “mathein” atau “manthenein”, yang berarti

“mempelajari”, berasal dari kata Sanskerta “medha” atau “widya”, yang berarti “kepandaian”, “ketahuan”, atau “kecerdasan” (Nasution & Harahap, 2019). Dalam kehidupan memiliki banyak hubungan dengan matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Kline (2013) bahwa “matematika bukanlah pengetahuan yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi keberadaannya untuk membantu manusia memahami, menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam (Kline, 2013). Dengan demikian, matematika dapat dianggap bermanfaat bagi seluruh aspek kehidupan manusia.

Matematika adalah telaah tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berpikir, suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat (Arsyad dkk., 2016; Sandy dkk., 2022; Santi & Santosa, 2016). Sedangkan Matematika adalah ilmu universal yang mendasari disiplin ilmu lain, seperti ilmu alam, ekonomi, dan sosial. Matematika juga selalu ada dalam kehidupan sehari-hari, karena kita biasa menggunakannya untuk memecahkan masalah (Purwanti, 2015). Pengalaman dan kegiatan belajar diperlukan untuk mengembangkan keterampilan dan kemampuan dalam semua aspek matematika, seperti pemahaman konsep, penalaran, komunikasi, dan pemecahan masalah. Pengalaman belajar ini dapat dilakukan di dalam kelas atau di luar kelas, sebagai hasil interaksi siswa dengan sumber dan bahan belajar (Nursyahidah & Albab, 2018; Ranti & Kurniati, 2020). Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan suatu ilmu yang mempelajari tentang konsep-konsep logika yang representasinya menggunakan symbol, pola, dan hubungan yang berfungsi untuk membantu manusia memahami, menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.

Salah satu pembelajaran matematika yang dapat mengaktifkan siswa adalah pembelajaran kontekstual (Amirah & Budiarto, 2022; Fatmawati, 2018). Model pembelajaran kontekstual menghubungkan konsep pelajaran dengan kehidupan siswa. Siswa membuat dan menemukan ide-ide yang diterima dalam kegiatan pembelajaran kontekstual. Tujuh prinsip yang mendasari pembelajaran kontekstual fokus pada siswa: konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar (berkelompok), pemodelan, refleksi siswa, dan penilaian autentik (Asyiah dkk., 2022; Mei dkk., 2020).

Pembelajaran kontekstual adalah ide tentang belajar yang dapat membantu guru membentuk apa yang mereka ajarkan dengan situasi dunia nyata siswa (Sinaga & Silaban, 2020; Soffiah dkk., 2023). Hal ini juga dapat mendorong siswa untuk mewujudkan hubungan antara

apa yang mereka ketahui dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat menggunakan teks fenomena tentang fenomena, pembelajaran kontekstual serupa dengan pembelajaran berbasis fenomena yang dikembangkan (Setiawan & Sudana, 2019). Pembelajaran ini menyajikan situasi belajar yang alami, menuntut keaktifan siswa dalam menyelidiki dan bekerja sama dengan siswa lain. Pembelajaran kontekstual mendorong siswa untuk dapat membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan kehidupan sehari-hari, serta mampu membangun konsep-konsep pengetahuan yang mereka dapat dari proses belajar (Achsin, 2016; Audina, 2021).

Menggunakan pembelajaran kontekstual diharapkan proses pembelajaran dapat berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa untuk bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa (Nilawati, 2019). Metode pembelajaran tidak sepenting hasilnya. Siswa harus memahami apa artinya belajar dalam konteks ini, apa manfaatnya, di mana mereka berada, dan bagaimana mereka bisa mencapainya. Mereka akan berusaha untuk mencapai apa yang mereka pelajari dan menemukan bahwa itu akan bermanfaat bagi kehidupan mereka. Untuk mencapai hal itu, guru harus berperan sebagai pengarah dan pembimbing. Untuk mencapai situasi ini, strategi belajar yang mendorong siswa untuk menciptakan pengetahuan mereka sendiri daripada menghafal informasi yang diperlukan. Pengajaran dan pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*) melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yaitu konstruktivisme (konstruktivisme), pertanyaan (*questioning*), menciptakan (membuat) hubungan antara apa yang dipelajari siswa dan aplikasinya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat (Pratama dkk., 2018; Winarni, 2019).

Menurut Johnson, pembelajaran kontekstual memberikan siswa kesempatan untuk memiliki pengalaman pelajaran akademik berdasarkan pada kehidupan sehari-hari dan menemukan makna. Hal ini dilakukan karena pengalaman baru memperluas konteks pribadi siswa dan mendorong mereka untuk membangun hubungan baru dan menemukan makna (Adi dkk., 2016; Trisniawati, 2015).

Keuntungan pembelajaran kontekstual meliputi (Hasudungan, 2022; Sari, 2020): (1) pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan aktivitas berpikir siswa secara keseluruhan, baik fisik maupun mental; (2) pembelajaran kontekstual dapat membuat siswa belajar melalui

pengalaman langsung daripada menghafal; dan (3) pembelajaran kontekstual bukan tempat untuk mendapatkan informasi, tetapi untuk menguji data hasil belajar.

Penelitian yang dilakukan oleh Purwanti (2015) menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri di Sumatra Barat (Purwanti, 2015). Selanjutnya penelitian oleh Sartika dkk., (2021) menjelaskan bahwa penerapan pembelajaran berbasis kontekstual dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VIIA SMP Negeri 2 Bolo Pelajaran 2019/2020 (Sartika dkk., 2021). Kemudian penelitian dari Trisniawati (2015) menyatakan bahwa sesuai dengan pembelajaran kontekstual yaitu suatu konsep yang membantu guru menghubungkan isi materi pelajaran dengan dunia nyata sehingga pembelajaran lebih bermakna. Dalam materi Geometri, guru harus mampu menggunakan pembelajaran kontekstual dan juga memberikan pertanyaan-pertanyaan inovatif yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa (Trisniawati, 2015). Selanjutnya penelitian pra riset dari Nilawati (2019), menjelaskan yaitu penerapan pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan prestasi, aktivitas dan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika pada kelas 9 H SMPN 1 di Lampung Tahun Pelajaran 2018/2019 (Nilawati, 2019). Selain itu menurut Wirati (2023) bahwa penerapan model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan aktivitas dan perestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran *Front Office* (Wirati, 2023).

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan urgensi yang telah dijelaskan, pembelajaran matematika kontekstual harus dikembangkan dan diterapkan dengan untuk meningkatkan aktivasi siswa. Dalam artikel ini penulis tertarik untuk mengkaji pembelajaran kontekstual untuk aktivasi siswa.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang fokus pada ulasan literatur sistematis atau studi pustaka. Langkah-langkah pengolahan data penelitian meliputi pencarian, membaca, dan mencatat literatur yang relevan untuk menganalisis isi dan meninjau jurnal, buku, dan sumber lainnya dengan topik observasi atau judul penelitian. Data penelitian dikumpulkan dalam bentuk kata-kata deskriptif.

Hasil dan Pembahasan

Pembelajaran kontekstual adalah model pembelajaran yang menghubungkan materi matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa. Model ini bertujuan untuk memberi makna materi matematika bagi kehidupan siswa, seperti dalam lingkungan sekitar mereka, sekolah, keluarga, agama, masyarakat, atau warga negara mereka .

Menurut Nada (2020), model pembelajaran kontekstual adalah pendekatan proses belajar dan mengajar aktif yang tekanan belajar berpusat pada siswa (Nada, 2020). Model ini dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika kontekstual adalah pendekatan pembelajaran matematika yang berpusat pada siswa dan siswa materi matematika dengan hal-hal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari siswa. Pendekatan ini menjadi salah satu cara guru membantu siswa memahami dan memahami materi matematika. Konsep dasar (Asyiah dkk., 2022).

Parhusip dkk., (2020) mengatakan bahwa guru harus mengembangkan prinsip pembelajaran kontekstual, yang terdiri dari tujuh prinsip: konstruktivisme (konstruktivisme), pertanyaan (pertanyaan), komunitas belajar (masyarakat belajar), modeling (pemodelan), refleksi (refleksi), dan penilaian autentik (penilaian sebenarnya). Pembelajaran kontekstual adalah pendekatan yang digunakan baik oleh guru maupun siswa untuk menerapkan pembelajaran matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Ini berkaitan dengan pengalaman siswa dalam konteks agama, sosial, budaya, dan dunia nyata berdasarkan apa yang mereka lihat dan rasakan (Parhusip dkk., 2020).

Menurut teori Dierich dalam Hamalik, (2001) bahwa aktivitas siswa digolongkan dalam beberapa aktivitas antara lain (Sinaga & Silaban, 2020): (1) aktivitas visual; (2) aktivitas lisan (*oral*); (3) aktivitas mendengarkan; (4) aktivitas menulis; (5) aktivitas menggambar; (6) aktivitas metrik; (7) aktivitas mental; dan (8) aktivitas emosional. Dalam pandangan dunia pendidikan bahwa siswa yang berpartisipasi secara aktif, maka ia akan memiliki ilmu pengetahuan yang baik. Aktivitas belajar adalah inti dari interaksi belajar mengajar. Karena pada dasarnya, belajar melalui pengalaman. Proses belajar tidak akan terjadi tanpa dukungan aktivitas. Begitu pula, aktivitas belajar siswa sangat menuntut dalam pembelajaran matematika (Aprilia dkk., 2022).

Siswa dianggap aktif jika mereka dapat berinteraksi dengan guru, lingkungan (teman kelas), bertanya dan menyimpulkan, menjelaskan, dan hal-hal lainnya. Keaktifan siswa ini

melibatkan dan meningkatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dimiliki setiap siswa. Salah satu solusinya adalah penggunaan pendekatan pembelajaran yang baru, lebih menarik, dan mendorong siswa untuk meningkatkan aktivitas belajar mereka (Baiduri dkk., 2021).

Aktivitas belajar yang baik berarti bahwa siswa berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar dan menanggapi informasi yang diberikan oleh guru. Hal ini dapat dilihat dalam kegiatan seperti mengerjakan laporan tugas, mendengarkan pendapat orang lain, berbicara, membantu teman yang mengalami kesulitan, dan sebagainya. Pembelajaran kontekstual diharapkan meningkatkan aktivitas siswa. Salah satu cara untuk mengetahui apakah siswa ingin belajar adalah dengan melihat apa yang mereka lakukan selama proses pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual yang fokus pada penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis, rasional, dan kreatif sehingga mereka dapat menjadi individu yang dapat menyelesaikan masalah (Aprilia dkk., 2022; Mulhamah & Putrawangsa, 2016; Sarbiyono, 2020).

Kesimpulan

Berdasarkan uraian dari beberapa artikel menunjukkan bahwa:

1. Permasalahan guru disekolah meliputi: 1) proses pembelajaran umumnya masih berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan., 2) setiap siswa memiliki kebutuhan dan karakteristik yang berbeda-beda. Oleh sebab itu, guru perlu menyesuaikan metode dan gaya mengajar mereka supaya para siswa dapat memahami pelajaran dengan benar dan baik, 3) terkadang guru masih sulit menguasai teknologi yang dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran, seperti penggunaan multimedia dan aplikasi edukasi, 4) siswa merasa matematika lebih sulit daripada mata pelajaran yang lain. Kesulitan yang dialami siswa yaitu mereka merasa kebingungan ketika diganti dengan angka atau kalimat yang berbeda., 5) pembelajaran yang dilakukan berupa transfer materi secara abstrak sehingga belum memberikan pengalaman nyata kepada siswa, 4) metode yang digunakan dominan ceramah dan pemberian tugas, 6) pembelajaran belum didukung dengan media konkret.

2. Komponen utama Pembelajaran Kontekstual terdiri dari 1) Konstruktivisme (*constructivism*), adalah pengetahuan yang dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, 2) Inkuiri (*inquiry*), merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual. 3) Bertanya (*questioning*) merupakan strategi utama yang berbasis kontekstual. 4) Masyarakat belajar (*learning community*), 5) Pemodelan (*modeling*), 6) Refleksi (*reflection*), adalah cara berfikir tentang apa yang baru dipelajari atau berfikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah kita lakukan di masa yang lalu. 7) Penilaian sebenarnya (*authentic assessment*) adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa).
3. *Active learning* adalah belajar aktif atau *learning by doing*. *Active learning* memiliki tujuan mengembangkan siswa supaya dapat menerapkan gaya atau metode yang bersifat aktif, proses pembelajaran ini menekankan siswa dalam kekuatan berfikir supaya mendapatkan ide ataupun gagasan, serta mampu menyelesaikan masalah sesuai pembelajaran yang dipelajari, Pembelajaran aktif bisa dilakukan melalui penerapan proses pembelajaran yang menyeimbangkan komunikasi lisan atau tertulis secara tersusun, sistematis, kemampuan mengasah kreatifitas rasa ingin tahu, menguasai bidang teknologi dan informasi, penumbuhan sifat perseorangan atau independen, berjiwa sosial, pada peserta didik ketika pembelajaran berjalan. Penerapan pembelajaran aktif dalam kurikulum diharapkan mampu meminimalisir tingkat kesulitan siswa dalam memahami pembelajaran.

Saran

Saran untuk kajian selanjutnya adalah sebagai berikut: 1) kajian selanjutnya sebaiknya terkait implementasi pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan aktivasi siswa, 2) Guru harus melihat setiap anak di kelas untuk mengetahui kondisi emosinya, gaya belajarnya, kemampuan berbahasanya, konteks budaya dan latar belakangnya, dan keadaan keuangan keluarganya. 3) Guru harus dapat mengadakan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari atau kehidupan siswa. 4) Guru harus dapat menciptakan lingkungan belajar yang kaya. 5) Guru harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan pemikiran dalam tingkat yang lebih tinggi. 6) Guru harus lebih kreatif, inovatif dan aktif dalam memilih metode pembelajaran agar sesuai dengan tema dan didukung dengan media pembelajaran yang relevan.

Daftar Pustaka

- Achsin, M. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah pada PBL Pendekatan Kontekstual dalam Tinjauan Inventori Kesadaran Metakognitif. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 150, 696–704. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21684>
- Adi, Mestawaty, & Minarni. (2016). Penerapan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik pada Mata Pelajaran Ipa Kelas III Madrasah Ibtidaiyah Al-Hikmah Tolitoli. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 4(10), 115–125.
- Amirah, A., & Budiarto, M. T. (2022). Etnomatematika : Konsep Matematika pada Budaya Sidoarjo. *MATHE dunesa*, 11(1), 311–319. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v11n1.p311-319>
- Aprilia, S., R, Z., & Fitriawan, D. (2022). Aktivitas Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal AlphaEuclidEdu*, 3(1), 100. <https://doi.org/10.26418/ja.v3i1.52776>
- Arsyad, A., Subanji, S., & Irawati, S. (2016). Berpikir Matematis Komedian Dalam Mengonstruksi Bahan Komedi: Studi Kasus Pada Stand Up Comedy Indonesia. *Jurnal Pendidikan - Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(1), 35–44.
- Asyiah, P. N., Sugilar, H., & Suratman, A. (2022). Pembelajaran Matematika Kontekstual Pada Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Gunung Djati Conference Series*, 17, 13–23. <https://conferences.uinsgd.ac.id/index.php/gdcs/article/download/787/585>
- Audina, M. (2021). *Pembelajaran Kontekstual: Mencapai Hasil Belajar yang Optimal*. 1–8.
- Baiduri, B., Khusna, A. H., & Saraswati, E. D. (2021). Analisis Aktivitas Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Metode Brainstorming Tipe Round Robin. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 584. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3559>
- Fatmawati, T. D. (2018). Peningkatan Keterampilan Teknik Kolase Dengan Bahan Alam Pada Siswa Kelas Iv Sd. *PTK A4 2018 PGSD FKIP Universitas*, 1(2), 1–8. <http://eprints.umsida.ac.id/id/eprint/2975>
- Hasudungan, A. N. (2022). Pembelajaran Contextual Teaching Learning (CTL) Pada Masa Pandemi COVID-19: Sebuah Tinjauan. *Jurnal Dinamika*, 3(2), 112–126. <https://doi.org/10.18326/dinamika.v3i2.112-126>
- Kline, R. B. (2013). *Beyond significance testing: Statistics reform in the behavioral sciences*. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14136-000>
- Mei, M. F., Seto, S. B., & Wondo, M. T. S. (2020). Pembelajaran Kontekstual Melalui Permainan Kelereng Pada Siswa Kelas III SD Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian. *JUPIKA: Jurnal Pendidikan Matematika*. <http://www.uniflor.ac.id/e-journal/index.php/jupika/article/view/669>
- Mulhamah, M., & Putrawangsa, S. (2016). Penerapan Pembelajaran Kontekstual dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 1–15. <https://doi.org/10.22342/jpm.10.1.3279.58-80>
- Nada, L. Q. (2020). Studi kepustakaan: Contextual Teaching And Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Di Era Merdeka Belajar. *Konferensi Ilmiah Pendidikan 2020*, 1(1), 136–140. <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/kip/article/view/494>

- Nasution, S. D., & Harahap, M. S. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Kemampuan penalaran Matematis Siswa. *Jurnal MathEdu (Mathematic)* <http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu/article/view/1053>
- Nilawati. (2019). Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Prestasi, Aktivitas dan Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Materi Tabung, Kerucut dan Bola di Kelas 9 H SMPN 1 Tulang Bawang Tengah, Kabupaten Tulang Bawang Barat Tahun Pelajaran 2018 / 2019. *Jurnal Guru Indonesia*, 1(1), 417–429. <https://scholar.ummetro.ac.id/index.php/jgi/article/view/3741>
- Nursyahidah, F., & Albab, I. U. (2018). Identifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa Berkemampuan Pemecahan Masalah Level Rendah dalam Pembelajaran Kalkulus Integral Berbasis Problem Based Learning. *Jurnal Elemen*, 4(1), 34. <https://doi.org/10.29408/jel.v4i1.513>
- Parhusip, Y. P., Tyas, A., & Hardini, A. (2020). Meta Analisis Efektivitas Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Mimbar Ilmu*, 25(3), 319–326. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI/article/view/27954/15871>
- Pattimura, S. C., Maimunah, M., & Hutapea, N. M. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Memfasilitasi Pemahaman Matematis Peserta Didik. ... *Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://www.j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/286>
- Pratama, F. A., Faqih, A., & Nurhadiansyah, N. (2018). Model Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Sumber Daya Alam. *Action Research Journal Indonesia*, 1(1), 110–122.
- Purwanti, L. (2015). Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Pembelajaran Kontekstual Di Kelas VIII SMP Negeri 6 Lubuk Basung. *Lemma*, 1(2), 10–20. <https://ejournal.upgrisba.ac.id/index.php/jurnal-lemma/article/download/532/327>
- Puspita, A. M. I. (2018). Pengaruh Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa di SDN I Campurdarat. *Journal Stkip Gritrenggalek*, 4(1), 33–43. <https://journal.stkipgtritrenggalek.ac.id/index.php/kid%0A/article/view/118/69>
- Putri, Y. L., & Rifai, A. (2019). Pengaruh Sikap dan Minat Belajar terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Paket C. *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 3(2), 173–184. <https://doi.org/10.15294/pls.v2i1.23448>
- Ranti, F., & Kurniati, A. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation (GI) terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa berdasarkan Self-Efficacy Siswa SMP/MTs. *JURING (Journal for Research in ...)* <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/juring/article/view/9013>
- Sandy, D. N., Cholily, Y. M., Zukhrufurrohmah, & Ummah, S. K. (2022). Pengembangan Flipbook Bermuatan Literasi Numerasi untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis. *Jurnal Tadris Matematika*, 5(2), 135–148. <https://ejournal.uinsatu.ac.id/index.php/jtm/article/view/5522>
- Santi, I. K. L., & Santosa, R. H. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran menggunakan Pendekatan Saintifik pada materi pokok geometri ruang SMP. In *Jurnal Pendidikan Matematika*. core.ac.uk. <https://core.ac.uk/download/pdf/194446795.pdf>
- Sarbiyono, S. (2020). Penerapan Pendekatan Kontekstual Dan Pemecahan Masalah Matematis

- Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Matematika. *EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 79–86. <https://doi.org/10.24127/emteka.v1i1.482>
- Sari, W. (2020). Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Universitas Tanjungpura Pontianak*, 1(1), 1–15. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/38535/75676584681>
- Sartika, D., Baeti, N., Saifullah, S., Tunisah, A., & Furahman, R. (2021). Pembelajaran Berbasis Kontekstual dalam Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Pokok Segitiga di Kelas VII SMP Negeri 2 Bolo Tahun 2019/2020. *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Sosial*, 1(2), 107–122. <https://doi.org/10.53299/diksi.v1i2.96>
- Setiawan, P., & Sudana, D. N. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 2(3), 238–247. <https://doi.org/10.23887/jippg.v2i3.14278>
- Sinaga, M., & Silaban, S. (2020). Implementasi Pembelajaran Kontekstual untuk Aktivitas dan Hasil Belajar Kimia Siswa. *Gagasan Pendidikan Indonesia*, 1(1), 33. <https://doi.org/10.30870/gpi.v1i1.8051>
- Soffiah, H., Purnamasari, I., & Saputra, H. J. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Aplikasi Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK) dalam Meningkatkan Kemampuan Numerasi Anak di Komunitas Harapan. 1(3), 291–296. <https://journal.cvsupernova.com/index.php/pe>
- Sumartini, T. S. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, 5(2), 1–7. https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:jfDgJQUQWmcJ:scholar.google.com/+Peningkatan+Kemampuan+Pemecahan+Masalah+Matematis+Siswa+melalui+Pembelajaran+Berbasis+Masalah&hl=id&as_sdt=0,5
- Trisniawati. (2015). Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching And Learning) pada Bangun Ruang Sisi Datar di Sekolah Dasar. *Trihayu*, 1(3), 259045. <https://www.neliti.com/publications/259045/>
- Utami, Y. P., & Cahyono, D. A. D. (2020). Study at home: Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Proses Pembelajaran Daring. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/article/view/252>
- Winarni, S. (2019). Pendekatan Kontekstual dalam Pendidikan Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 1(1), 1–10. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpji/article/download/4314/3736>
- Wirati, N. N. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa. *Journal of Education Action Research*, 7(4), 508–517. <https://doi.org/10.23887/jear.v7i4.66558>