

Problematika Penguasaan Kompetensi Pedagogik Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Literasi

Herjan Haryadi

Universitas Nahdlatul Ulama Nusa Tenggara Barat
herjanharyadi5@gmail.com

Abstract: *Mastery of pedagogic competence greatly affects teacher teaching readiness in mathematics learning in elementary schools. Most teachers forget that each child at his age level has stages in the process of thinking and managing his learning. Children at elementary school age tend to have the nature of always wanting to play in their world, understand mathematics through concrete objects and connect mathematical concepts through their daily lives or called literacy. Mathematical literacy is a mathematical learning process that connects mathematical concepts through everyday life problems, so that students are able to think more critically and skillfully. The purpose of this study is to analyze how the problem of mastering pedagogic competence in literacy-based mathematics learning. The method used in this study is qualitative method with field study approach. The subjects in this study were teachers and students in one of the elementary schools in West Lombok District. The data collection techniques in this study used observation, interviews and documentation. Analysis is used through data reduction, data display and conclusion drawing. The results of the research obtained are that the learning process tends to be carried out through memorization or learning with symbols without presenting media that is in accordance with the child's character, activities or learning models.*

Keywords: *pedagogic competence, mathematics learning, literacy*

Abstrak: Penguasaan terhadap kompetensi pedagogik sangat berpengaruh terhadap kesiapan mengajar guru dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Guru kebanyakan lupa bahwa masing-masing anak pada tingkatan usianya memiliki tahapan-tahapan dalam proses berfikir dan mengelola pembelajarannya. Anak di usia sekolah dasar cenderung memiliki sifat selalu ingin bermain dalam dunianya, memahami matematika melalui benda-benda konkrit dan menghubungkan konsep-konsep matematika melalui kehidupannya sehari-hari atau disebut dengan literasi. Literasi matematika merupakan proses pembelajaran matematika yang menghubungkan konsep matematika melalui masalah kehidupan sehari-hari, agar siswa mampu berpikir lebih kritis dan terampil. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa bagaimana problematika penguasaan kompetensi pedagogik dalam pembelajaran matematika berbasis literasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan studi lapangan. Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa di salah satu sekolah dasar di Kabupaten Lombok Barat. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi (pengamatan), wawancara dan dokumentasi. Analisis yang digunakan melalui reduksi data, display data dan penarikan kesimpulan. Adapun hasil penelitian yang didapatkan adalah proses pembelajaran cenderung dilakukan melalui penghafalan atau belajar dengan simbol tanpa menghadirkan media yang sesuai dengan karakter anak, aktivitas atau model pembelajaran.

Kata kunci: kompetensi pedagogik, pembelajaran matematika, literasi

PENDAHULUAN

Memahami perkembangan anak menjadi indikator utama guru di sekolah dasar agar mampu mengelola proses pembelajaran dengan baik, menggunakan ketepatan strategi, metode dan penerapan konsep-konsep dasar secara profesional yang perlu dikenalkan melalui benda-benda konkrit sehingga menjadi bagian berjalannya kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, aktif, produktif dan efektif. Guru harus memahami

karakteristik dan perkembangan anak agar mampu mengelola segala proses pembelajaran semaksimal mungkin.

Dalam praktiknya, ada satu kompetensi yang membedakan antara guru dan profesi lainnya yaitu kompetensi pedagogik. Kompetensi tersebut merupakan kompetensi yang mutlak dimiliki oleh seorang guru sekaligus merupakan kompetensi yang membedakan guru dengan profesi lainnya. Menurut Akbar (2021), kompetensi ini mencakup pengetahuan dan keterampilan yang luas serta mendalam mengenai karakteristik siswa serta psikologi siswa. Lanjut Akbar, terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan guru dalam mengasah kemampuannya yaitu: rajin membaca buku-buku pendidikan, membaca dan menulis karya tulis ilmiah, mengikuti berita aktual dari media pemberitaan, serta mengikuti pelatihan atau menguasai kompetensi pedagogik (Akbar, 2021).

Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan mengelola pembelajaran yang mencakup konsep kesiapan mengajar yang ditunjukkan oleh penguasaan pengetahuan dan keterampilan dalam mengajar (Nur, 2014). Dengan kata lain, kompetensi inilah yang harus dimiliki setiap guru agar tercapai keberhasilan dalam belajar. Karena mengajar tentu bukan sekedar hanya menyampaikan materi semata. Dalam proses mengajar dan menyampaikan materi, sebagai guru harus memahami siapa yang akan diajar dan bagaimana keadaan lokasi tempat mengajar. Bagaimanapun hebatnya seorang guru, jika menguasai materi saja tanpa menguasai teori dalam pembelajaran dan menguasai karakteristik siswa yang diajarkan, maka proses pembelajaran tidak akan dapat berlangsung dengan baik dan maksimal.

Widyaningrum dkk (2019) menyatakan dalam penelitiannya bahwa secara rinci masing-masing elemen kompetensi pedagogik dapat dijabarkan menjadi subkompetensi dan indikator esensial yaitu (1) memahami peserta didik (2) merancang pembelajaran (3) melaksanakan pembelajaran (4) melaksanakan dan merancang pembelajaran (5) mengembangkan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya (Widyaningrum et al., 2019). Dalam melaksanakan proses pembelajaran, seorang guru perlu terlebih dahulu merancang program pembelajarannya. Artinya seorang guru dalam mengajar perlu merancang bahan pelajaran, merancang pengelolaan kelas, merancang strategi pembelajaran, merancang media pembelajaran serta merancang evaluasi pembelajaran siswa salah satunya dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika saat ini erat kaitannya dengan numerasi karna bertujuan agar siswa lebih mudah memahami konsep-konsep dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran berbasis numerasi dapat membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan matematika. Kompetensi pedagogic guru akan dapat membantu proses pembelajaran lebih baik sehingga akan berdampak pada pemahaman numerasi siswa. Kurangnya penguasaan numerasi akan berdampak terhadap rendahnya pemahaman siswa dalam memecahkan masalah matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Abdullah dkk (2022) bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berada dalam kategori rendah karena pengelolaan dalam pembelajaran matematika masih bersifat konvensional (Abdullah et al., 2022)

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran wajib diharapkan tidak hanya membekali siswa dengan kemampuan untuk menggunakan perhitungan atau rumus dalam mengerjakan soal tes saja akan tetapi juga mampu melibatkan kemampuan bernalar dan analitisnya dalam memecahkan masalah sehari-hari(Hera & Sari, 2015). Kenyataannya di sekolah dasar, pembelajaran matematika yang mengembangkan kemampuan pemecahan masalah belum mendapat banyak perhatian dari guru-guru. Kurangnya perhatian guru terhadap pengembangan kemampuan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran matematika mengakibatkan siswa kurang memiliki kemampuan pemecahan masalah(Mulyati, 2016). Salah satu penyebab kekurangan tersebut adalah masalah dalam buku sumber (teks) serta kurangnya kesiapan siswa dalam membaca atau literasi. Penelitian yang dilakukan Mulyati juga memaparkan bahwa guru terbiasa mengadopsi pendekatan abstrak dengan metode ceramah dan pemberian tugas yang sangat dominan dari setiap kegiatan pembelajaran matematika. Hal tersebut tidak sejalan dengan teori Burner yang mengatakan bahwa “anak-anak membentuk konsep matematika melalui tiga tahap yaitu *Tahap enaktif*: dalam tahap ini, anak langsung terlibat dalam manipulasi objek-objek. *Tahap ikonik*: dalam tahap ini, kegiatan yang dilakukan siswa berhubungan dengan kegiatan mentalnya terhadap objek-objek yang dimanipulasinya dan *tahap simbolik*: dalam tahap ini, anak memanipulasi symbol atau lambang objek-objek tertentu, siswa mampu menggunakan notasi tanpa menghitung pada objek-objek nyata(Hatip & Setiawan, 2021). Sejatinya diperlukan pembelajaran yang mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan dan pemikiran kreatif serta keterlibatan siswa secara aktif dalam pemecahan masalah salah satunya melalui literasi matematika atau numerasi.

Siswa sekolah dasar memiliki masa perkembangan pra operasional konkrit yang sepenuhnya belajar berdasarkan perkembangan usianya yaitu gemar belajar melalui konsep benda-benda konkrit di sekitarnya. Mengajar matematika di sekolah dasar menuntut guru untuk merancang skenario pembelajaran yang sesuai dengan minat peserta didik yang diharapkan akan menunjang proses pembelajaran di jenjang tersebut. Menurut Haryadi dkk terdapat teknik atau cara dalam meningkatkan minat literasi yang tinggi dan berkualitas salah satunya adalah berpedoman pada kunci 5W + H dalam menelaah suatu bacaan dengan rincian sebagai berikut: W pertama adalah *Who*: siapa yang terlibat dalam peristiwa itu? W kedua adalah *What*: apa yang terjadi? W ketiga adalah *Where*: dimana peristiwa itu terjadi? W ke empat adalah *When*: kapan peristiwa itu terjadi? W kelima adalah *why*: mengapa hal tersebut bisa terjadi? H atau *How* adalah bagaimana peristiwa itu bisa terjadi?(Haryadi et al., 2021). Siswa jika dibiasakan menelaah dengan baik suatu bacaan, akan memunculkan ide-ide kreatif siswa serta mampu menjawab dan memecahkan permasalahan dengan baik tidak terkecuali dalam pembelajaran matematika yang membutuhkan fokus tinggi dan bergantung pada proses dan kualitas pembelajaran.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di salah satu Sekolah Dasar di Kabupaten Lombok Barat bahwa dalam proses pelaksanaan pembelajaran, guru di sekolah tersebut lebih condong mengajar siswa dengan perkembangan semi abstrak atau

mengajar melalui ceramah bukan melalui benda-benda nyata sesuai masa perkembangannya yaitu pra operasional konkrit. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Haryadi dkk (2023) bahwa ditemukan adanya kompetensi guru yang tidak sesuai dengan keahlian pada bidang pendidikan sekolah dasar yang menyebabkan kompetensi pedagogic dan penyampaian materi yang tidak seimbang dalam proses pembelajaran matematika sehingga proses pengelolaan kelas lebih terfokus pada guru, minimnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran, kurangnya inovasi guru dalam penggunaan media dan implikasinya terhadap pemahaman konsep matematika siswa (Haryadi et al., 2023). Penelitian relevan yang dilakukan Rifma (2013) juga menyatakan adanya problematika guru dalam kompetensi pedagogik yaitu dalam merancang, mengelola dan mengevaluasi pembelajaran di sekolah dasar (Rifma, 2013). Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Kazumaretha dkk (2020) yang menyatakan terdapat beberapa hambatan dalam implementasi kompetensi pedagogik guru pada pembelajaran tematik di sekolah dasar dalam penerapannya seperti latar belakang pendidikan guru yang berbeda, lemahnya metode dan penggunaan media pembelajaran. (Kazumaretha et al., 2020). Sedangkan dalam hal ini, penulis ingin mengangkat permasalahan terkait problematika penguasaan kompetensi pedagogic guru dalam pembelajaran matematika berbasis literasi. Dimana penulis sama sama ingin mengangkat kompetensi yang sama namun dalam ranah literasi pada pembelajaran matematika. Sedangkan urgensi dalam penelitian ini sendiri sangat penting terutama pada pembelajaran abad 21 yang merupakan peralihan pembelajaran dimana kurikulum yang dikembangkan menuntun sekolah mengubah pendekatan pembelajaran dari *teacher centered* menjadi *student centered*.

Masalah yang timbul dalam penelitian ini adalah proses pembelajaran tidak berjalan dengan maksimal disebabkan siswa belajar dengan menghafal. Atas dasar hal tersebut, menjadi pokok permasalahan ketersimpangan guru dalam melaksanakan pembelajaran bukan dengan menemukan atau dilibatkan dalam proses dan pengelolaan pembelajarannya tetapi lebih bersifat penghapalan atau melalui pendekatan *teacher center*. Oleh sebab itu, permasalahan tersebut yang melatar belakangi munculnya judul penelitian ini yaitu *problematika penguasaan kompetensi pedagogik dalam pembelajaran matematika berbasis literasi* dengan tujuan menganalisa berbagai permasalahan yang terjadi akibat dari kurangnya penguasaan kompetensi pedagogic oleh guru yang tentunya akan berdampak terhadap penguasaan literasi siswa pada pembelajaran matematika.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan studi lapangan. Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa di salah satu sekolah dasar di SDN 2 Jembatan Kembar Timur Kabupaten Lombok Barat. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi (pengamatan), wawancara dan dokumentasi. Observasi yang dilakukan berupa observasi nonpartisipan yaitu suatu observasi dimana peneliti tidak terlibat langsung dan hanya sebagai pengamat

independent (Narulita, 2013). Tujuan observasi sendiri dalam penelitian ini hendak mengamati proses kegiatan belajar dan pengelolaan kelas dalam pembelajaran matematika. Sedangkan wawancara yang dilakukan berupa wawancara tidak terstruktur berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan dalam pengumpulan data kepada narasumber seperti persiapan pengelolaan kelas di awal pembelajaran serta kesiapan materi literasi matematika. Untuk dokumentasi sendiri peneliti menggunakan beberapa dokumen seperti foto dan video saat pembelajaran.

Berikutnya analisis data yang digunakan adalah reduksi data, display data dan penarikan kesimpulan. Reduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok dan memfokuskan pada hal-hal yang penting terkait data kompetensi pedagogic guru dalam pembelajaran matematika berbasis literasi yang kemudian data tersebut dipaparkan dalam bentuk uraian singkat dalam display data kemudian disimpulkan yang kemudian disebut triangulasi data. Setelah triangulasi data tersebut, dilakukan perpanjangan pengamatan dan meningkatkan kecermatan dalam penelitian. Sumber data dalam penelitian ini ada dua yaitu sumber data primer adalah guru kelas V (lima) di SDN 2 Jembatan Kembar Timur dan sumber data sekunder adalah dua siswa di sekolah tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN (Times new roman, 12pt, bold)

Mengelola dan mengajar adalah bagian yang tidak bisa terpisahkan dalam proses pembelajaran. Guru yang memiliki kemampuan mengelola proses pembelajaran adalah guru yang mampu mengarahkan proses pembelajaran dengan efektif, kreatif, inovatif dan produktif.

Permasalahan yang sering terjadi dalam kegiatan proses pembelajaran adalah siswa tidak mampu memahami materi yang diajarkan oleh gurunya, siswa tidak terampil dan lebih condong belajar dengan menghafal bukan dengan memahami konsep-konsep dalam pembelajaran. Permasalahan tersebut biasanya terjadi karena adanya ketidakmampuan guru dalam mengelola kelas dengan baik dan mengajar berdasarkan kemauan bukan karena kemampuan. Hal tersebut terjadi karena kurangnya kemampuan pedagogik yang dimiliki oleh guru tersebut yang disebabkan karena guru tersebut adalah guru yang bukan pada bidang profesinya. Guru yang bukan pada profesinya tentu dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas tidak akan sesuai dengan background keilmuan yang dimilikinya sehingga akan berdampak kepada segala aspek dalam pelaksanaan proses mengajar seperti mengajar lebih terpusat pada guru bukan terpusat pada siswa (*teacher centered*).

Salah satu pelajaran yang membutuhkan kompetensi pedagogik adalah Matematika. Terdapat enam karakteristik matematika yang dikemukakan Abrar (2018) yaitu: 1)obyek kajiannya bersifat abstrak; 2)memiliki simbol yang kosong dari arti; 3)konsisten dalam sistemnya, dibatasi oleh semesta pembicaraan, berpola pikir deduktif; 4)bertumpu pada kesepakatan(Abrar, 2018). Dengan mengenal karakteristik dan sifat dari matematika akan lebih memudahkan untuk mempelajari matematika. Mengaitkan pembelajaran matematika dengan kehidupan nyata adalah salah satu solusinya. Dengan karakteristik anak sekolah dasar yang lebih suka mengenal hal hal konkrit disekitarnya akan cenderung

memunculkan minat belajar. Inilah sebabnya kompetensi pedagogic dalam mengelola pembelajaran di kelas penting untuk dikuasai oleh seorang guru.

Melalui penemuan yang diperoleh peneliti melalui observasi nonpartisipant yang dilakukan terhadap guru di salah satu sekolah dasar di Lombok Barat dalam proses pembelajaran, pengeloaan dan cara mengajar guru yakni dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti kepada salah satu guru dimana guru tersebut lebih condong mengajar menggunakan media papan tulis, bersifat monoton dan hanya terpusat kepada guru. Guru mengajar tanpa menghadirkan alat peraga berupa benda-benda konkrit serta tanpa menggunakan strategi dan metode yang sesuai dengan perkembangan siswa. Dengan kata lain, dalam pelaksanaan proses pembelajarannya tidak sejalan dengan teori Burner yang mengatakan bahwa “anak-anak membentuk konsep matematika melalui tiga tahap yaitu *Tahap enaktif* : dalam tahap ini, anak langsung terlibat dalam manipulasi objek-objek. *Tahap ikonik* : dalam tahap ini, kegiatan yang dilakukan siswa berhubungan dengan kegiatan mentalnya terhadap objek-objek yang dimanipulasiny dan *tahap simbolik* : dalam tahap ini, anak memanipulasi symbol atau lambang objek-objek tertentu, siswa mampu menggunakan notasi tanpa menghitung pada objek-objek nyata” (Hatip & Setiawan, 2021).

Hal tersebut juga diperkuat melalui hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada sumber data primer yaitu guruyang menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai sesuai dengan perencanaan yang telah ditentukan. Nilai dari tugas anak-anak tidak sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Ketika proses pembelajaran berlangsung, guru mencoba menggali pengetahuan peserta didik terkait materi matematika yang disampaikan dan tugas yang telah diberikan. Anak-anak merasa bingung dengan materi ajar yang diberikan dan tidak dapat menerima proses pembelajaran secara maksimal. Hal ini dibuktikan ketika guru meminta peserta didik untuk maju menyelesaikan soal yang diberikan. Anak anak merasa bingung karena proses pengelolaan pembelajarannya tidak sesuai dengan masa perkembangan anak di sekolah dasar. Strategi yang digunakan lebih condong kepada strategi pengajaran di sekolah menengah atas serta metode yang digunakan lebih bersifat konvensional. Kurangnya pembiasaan soal-soal berbasis literasi matematika berupa soal cerita yang dapat merangsang kreatifitas berfikir siswa juga menjadi temuan dalam penelitian ini.

Problematika kompetensi pedagogik guru juga berdampak pada literasi matematika peserta didik. Dengan tanpa menyiapkan kondisi peserta didik terlebih dahulu salah satunya melalui pemberian soal yang beragam dan kontekstual menyebabkan siswa kurang mampu memecahkan soal yang diberikan berikut symbol-symbol matematika yang mereka belum fahami. Hal ini merupakan masalah dan tantangan bagi guru terlebih dalam pembelajaran abad 21 yang menekankan pembelajaran kontekstual dalam kehidupan nyata sehari-hari atau literasi. Temuan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Hapsari (2019) yang mengemukakan bahwa pencapaian literasi matematika siswa di Indonesia masih tergolong rendah(Hapsari, 2019). Menurut Hapsari terdapat beberapa upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan literasi tersebut di antara nya adalah membiasakan siswa menyelesaikan persoalan matematika yang terkait dengan

konteks serta memotivasi siswa untuk belajar dengan giat dan keras (Hapsari, 2019). Pembiasaan serta motivasi inilah yang termasuk ke dalam kompetensi pedagogik yang harus dikuasai oleh guru dalam pembelajaran di sekolah.

Wawancara selanjutnya dilakukan kepada sumber data sekunder yaitu siswa di sekolah tersebut. Peneliti mengambil sampel dua orang siswa dan siswi di kelas V (lima). Berdasarkan hasil wawancara diperoleh informasi bahwa memang siswa tersebut ketika di kelas cenderung selalu merasa bosan dengan metode yang dipakai guru. Mereka cenderung dituntut untuk menguasai materi langsung setelah guru menjelaskan. Siswa "A" memaparkan bahwa guru selalu memberi soal yang mereka sendiri belum faham sepenuhnya. Guru tidak pernah sesekali mengajak mereka bermain atau memberikan sesuatu yang menyenangkan di dalam kelas. Sedangkan siswa "B" memaparkan bahwa mata pelajaran khususnya matematika itu merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan saat dijelaskan oleh guru. Seringkali mereka mengantuk saat jam pelajaran berlangsung dan tidak fokus kepada materi hari itu.

Selain wawancara dan observasi, temuan diperkuat pula dari hasil dokumentasi dari kedua metode tersebut. Dari hasil observasi, wawancara maupun dokumentasi yang dilakukan pada guru dan siswa tersebut, dapat tergambar dengan jelas jawaban dari problematika yang menjadi tema yang diangkat oleh peneliti. Bahwasanya penguasaan terhadap kompetensi pedagogik itu sangat berpengaruh terhadap kesiapan mengajar serta pengelolaan kelas khususnya di sekolah dasar. Seringkali guru lalai dan lupa akan tugas dan fungsinya sebagai pentransfer ilmu pengetahuan bagi anak didiknya. Mereka kebanyakan lupa bahwa masing-masing anak pada tingkatan usianya memiliki tahapan tahapan dalam proses berfikir dan mengelola pembelajarannya. Anak di usia sekolah dasar cenderung memiliki sifat selalu ingin bermain dalam dunia nya. Mereka akan faham dan bisa menerima sesuatu ketika hal tersebut menyenangkan baginya. Hal ini sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar yang senang bermain, bergerak, mengelompok, dan praktik langsung. Aktifitas tersebut disesuaikan dengan pertumbuhan fisiknya dan perkembangan emosional anak (Burhaein, 2017).

SIMPULAN DAN SARAN

Kompetensi pedagogik sebagai salah satu dasar utama yang wajib dimiliki oleh guru dan sebagai syarat siswa lebih mudah memahami materi matematika berbasis numerasi. Kurangnya penggunaan model dan strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran matematika sebagai permasalahan siswa dalam memahami numerasi matematika. Siswa cenderung belajar melalui penghapalan atau belajar dengan simbol tanpa menghadirkan media yang sesuai dengan karakter anak. Permasalahan tersebut dibuktikan dengan minimnya pengelolaan kelas guru sebelum memulai pembelajaran serta dalam menjalankan segala prosesnya. Temuan berikutnya adalah bahwa dari data kualifikasi guru tidak sesuai atau tidak linier dengan keilmuan yang dituntut di jenjang sekolah dasar.

Semoga dengan adanya artikel ini dapat menjadi pedoman pembaca khususnya pendidik dari segala penjurur dalam menelaah berbagai problematika dalam dunia

Pendidikan terkait kompetensi pedagogik guru dalam pembelajaran matematika berbasis literasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, H., Nissa, I. C., & Sanapiah, S. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Teori Jhon Dewey Pasca Pandemi Covid 2019 Pada Materi Fungsi Kelas XI Ma Darul Aitam Jerowaru. *Media Pendidikan Matematika*, 10(2), 77. <https://doi.org/10.33394/mpm.v10i2.6529>
- Abrar, A. I. P. (2018). Jenis-Jenis Belajar Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 3(1), 51–62. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v3i1.218>
- Akbar, A. (2021). PENTINGNYA KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 2(1), 23. <https://doi.org/10.32832/jpg.v2i1.4099>
- Burhaein, E. (2017). Aktivitas Fisik Olahraga untuk Pertumbuhan dan Perkembangan Siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 1(1), 51. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v1i1.7497>
- Hapsari, T. (2019). Literasi Matematis Siswa. *Euclid*, 6(1), 84. <https://doi.org/10.33603/e.v6i1.1885>
- Haryadi, H., Mukminah, Aziz, A., & Anjani, F. (2021). Pelatihan Jurnalistik Dalam Meningkatkan Mutu Pengelolaan Berita Dan Menumbuhkan Budaya Literasi Milenial Pengurus Karang Taruna Kelurahan Dasan Geres. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 47–51.
- Haryadi, H., Wijaya, H., Sadli, M., & Mudzakkir, A. (2023). Analisis Kompetensi Guru Dalam Pengelolaan Proses Pembelajaran Terhadap Kesulitan Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. 6(1), 75–82.
- Hatip, A., & Setiawan, W. (2021). Teori Kognitif Bruner Dalam Pembelajaran Matematika. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 87. <https://doi.org/10.33087/phi.v5i2.141>
- Hera, R., & Sari, N. (2015). SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA DAN PENDIDIKAN MATEMATIKA UNY 2015 713 Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana? 713–720.
- Kazumaretha, T., Arisanti, Y., & Fitria, Y. (2020). Universitas Negeri Padang 184 IMPLEMENTASI KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK DI SEKOLAH DASAR. *SEJ (School Education Journal)*, 10(2).
- Mulyati, T. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar (Mathematical Problem Solving Ability of Elementary School Students). *EDUHUMANIORA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 1–20.
- Narulita, G. (2013). Galih Nalurita, 2013 Fungsi Ronggeng Ibing Dalam Upacara Ngabungbang Di Desa Batulawang Kota Banjar Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu.
- Nur, A. A. (2014). Meningkatkan kompetensi pedagogik guru di sekolah dasar yayasan

- mutiara gambut. *Bahana Manajemen Pendidikan*, 2(1), 65–831.
- Rifma, R. (2013). Problematika Kompetensi Pedagogik Guru Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 13(1), 10. <https://doi.org/10.24036/pedagogi.v13i1.2225>
- Widyaningrum, W., Sondari, E., & Mulyati. (2019). Meningkatkan Kompetensi Profesionalisme Guru di Abad 21 Melalui Pelatihan Pembelajaran Bahasa Inggris. *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 35–44. <https://e-journal.metrouniv.ac.id/index.php/JPM/article/view/1600>