**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 memanaje pembelajarannya. Anak di usia sekolah dasar cenderung memiliki sifat selalu ingin bermain dalam dunia nya, memahami matematika melalui benda-benda konkrit dan mengubungkan 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 cendrung dilakukan melalui penghafalan atau belajar dengan symbol tanpa menghadirkan media yang sesuai dengan karakter anak, aktifitas 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 professional 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 pedagogik 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 kemempuannya 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. Karena bagaimanapun hebatnya seorang guru, jika menguasai materi saja tanpa menguasi teori dalam pembelajaran dan tanpa menguasai karakteristik siswa yang diajarkan maka proses pembelajaran tidak akan dapat berlangsung dengan baik dan maksimal.

Mengajar di sekolah dasar harus sesuai dengan kompetensi yang dimiliki oleh setiap pengajar yaitu memiliki kompetensi pada bidangnya seperti kompetensi pedagogik tentang bagaimana mengajar di sekolah dasar. Tuntutannya mengajar di sekolah dasar salah satunya pendidik harus merupakan guru yang ahli pada bidang sekolah dasar. Karena jelas guru yang memiliki kualifikasi mengajar di sekolah dasar akan mampu memahami bagaimana proses pengelolaan, perencanaan, pelaksanaan, penilaian dan pengembangan bahan ajar di sekolah dasar. Guru dengan kualifikasi yang berbeda tentu tidak akan dapat mengimplementasikan pembelajaran yang bukan pada bidangnya. Seperti hal nya guru matematika dengan kualifikasi S1 Pendidikan Matematika tentu akan berbeda cara mengajarkan matematika ketika di sekolah dasar, cara mengelola proses pembelajaran, merencanakan kegiatan pembelajaran dan melaksanakan proses pembelajaran.

Siswa sekolah dasar yang memiliki masa perkembangan pra operasional konkrit sepenuhnya belajar berdasarkan perkembangan usianya yaitu melalui benda-benda konkrit. Lain halnya ketika mengajar matematika di jenjang yang berbeda, tentu akan berbeda proses pelaksanaan pembelajarannya, baik berupa impelementasi strategi, metode dan pendekatan yang digunakan pasti akan berbeda disebabkan perbedaan perkembangan dan karekteristik siswa itu sendiri.

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 merancang terlebih dahulu 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 dlam pembelajaran matematika.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran wajib diharapkan tidak hanya membekali siswa dengan kemampuan untuk mengunakan 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 diakukan Mulyati juga memaparkan bahwa guru terbiasa mengadopsi pendekatan abstrak dengan metode ceramah dan pemberian tugas yang sangat dominan dari setiap kegiatan pembelajaran matematika. Sejatinya diperlukan pembelajaran yang mengintegrasikan pengetahuan, ketrampilan dan pemikiran kreatif serta keterlibatan siswa secara aktif dalam pemecahan masalah salah satunya melalui literasi matematika.

Terdapat teknik atau cara dalam meningkatkan minat literasi yang tinggi dan berkualitas salah satunya menurut Haryadi dkk (2021) 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 mecahkan permasalahan dengan baik tak terkecuali dalam pembelajaran matematika yang membutuhkan fokus tinggi dan bergantung pada proses dan kualitas pembelajaran.

Kompetensi pedagogik sangat diperlukan untuk memperbaiki proses dan kualitas pengajaran. Penelitian ini relevan dengan beberapa penelitian sebelumnya yaitu 1) penelitian oleh Oetpah (2019) yang menunjukkan bahwa kontribusi kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional guru biologi sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar biologi siswa(Oetpah, 2019) 2) penelitian oleh Khofiatun dkk (2016) yang menunjukkan peran kompetensi pedagogik guru dalam proses pembelajaran berpengaruh terhadap hasil pembelajaran tematatik(Khofiatun et al., 2016) 3) penelitian oleh Tyagita & Iriani (2018) yang menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik berperan sangat penting untuk guru dalam pembelajaran tematik di kelasnya (Tyagita & Iriani, 2018) 4) penelitian oleh Simon dkk (2023) yang menunjukkan bahwa adanya hubungan dan pengaruh antara kompetensi pedagogik yang dimiliki oleh guru terhadap kemampuan literasi budaya dan kewargaan siswa pada mata pelajaran PKN (Simon et al., 2023) . Adapun yang membedakan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada lokasi pelaksanaan penelitian serta tujuan yang ingin dicapai yaitu menganalisa permasalahan pada kompetensi pedagogic guru dalam pembelajaran matematika.

 Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di salah satu Sekolah Dasar di Lombok Barat, bahwa guru di sekolah tersebut merupakan guru yang bukan ber profesi pada bidangnya artinya bukan guru yang memiliki kualifikasi guru sekolah dasar. Dalam proses pelaksanaan pembelajaran, guru tersebut lebih condong mengajar siswa dengan perkembangan semi abstrak atau mengajar melalui ceramah bukan dengan benda-benda konkrit yang berdasarkan pada perkembangan anak sekolah dasar yaitu pra operasional konkrit. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Herjan dkk (2023) didapatkan hasil yaitu adanya kompetensi guru yang tidak sesuai dengan keahlian pada bidang ke PGSD an yang menyebabkan kesesuain pedagogic dan penyampaian materi 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 terhadap pemahaman konsep matematika siswa(Haryadi et al., 2023).

Masalah yang timbul 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.*

**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. Analisis data yang digunakan adalah reduksi data, display data dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data dalam penelitian ini adalah melalui tiangulasi data, perpanjangan pengamatan dan meningkatkan kecermatan dalam penelitian.

 Tabel 1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Partisipan** | **Wawancara** | **Observasi** | **Dokumen** |
| Guru | ✓ | ✓ | ✓ |
| Siswa | ✓ | - | - |

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

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 asfek 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 dikemukanan Abrar (2018) yaitu: 1)obyek kajiannya bersifat abstrak; 2)memilikii 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 dari 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 berinisial ”M” dimana guru tersebut lebih condong mengajar menggunakan media papan tulis, bersifat monoton dan hanya terpusat kepada guru. Guru ”M” 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”.

Hal tersebut juga diperkuat melalui hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada guru “M” yang 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 misalnya 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.

Selain itu, masalah 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 problem dan tantangan bagi guru terlebih dalam pembelajaran abad 21 yang menekankan pembelajaran kontekstual dalam kehidupan nyata sehari-hari atau literasi. Pencapaian literasi matematika siswa di Indonesia masih tergolong rendah(Hapsari, 2019). Hapsari juga menyatakan 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 siswa-siswa di sekolah tersebut. Peneliti mengambil sampel dua orang siswa dan siswi atas inisial ”H” dan ”A” di kelas 5. 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 ”H” 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 ”A” 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 tesebut, 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 memanaje 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**

Kurangnya kompetensi pedagogik pada guru menjadi masalah yang cukup pelik dalam dunia pendidikan khususnya dan akan berdampak pada siswa. guru yang baik adalah guru yang kualitas mengajarnya baik kompetensi pedagogik adalah bagaimana guru mengelola pembelajaran dengan baik dan maksimal sehingga akan berdampak positif bagi perkembangan siswa siswinya. Perkembangan abad 21 menuntut pembelajaran yang bersifat kontekstual sesuai dengan kehidupan nyata peserta didik atau disebut literasi. Literasi dalam pembelajaran dgunakan untuk memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan kehiupan nyata. Salah satu mata pelajaran yang membutuhkan literasi yaitu matematika. Dimana matematika merupakan salah satu pebelajaran yang masih diangga sult oleh peserta didik.

Semoga dengan adanya artikel ini dapat menjadi pedoman pembaca khususnya pendidik dari segala penjuru dalam menelaah berbagai problematika dalam dunia Pendidikan terkait kompetensi pedagogik guru dalam pembelajaran matematika berbasis literasi.

**DAFTAR PUSTAKA**

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.

Hera, R., & Sari, N. (2015). *SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA DAN PENDIDIKAN MATEMATIKA UNY 2015 713 Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana?* 713–720.

Khofiatun, Akbar, S., & Ramli, M. (2016). Peran Kompetensi Pedagogik Guru Dalam Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar. *Peran Kompetensi Pedagogik Guru Dalam Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar*, *1*(5), 984–988.

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.

Nur, A. A. (2014). Meningkatkan kompetensi pedagogik guru di sekolah dasar yayasan mutiara gambut. *Bahana Manajemen Pendidikan*, *2*(1), 65–831.

Oetpah, F. (2019). Kontribusi Kompetensi Pedagogik dan Kompetensi Profesional Guru Biologi Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Biologi Siswa kelas XSMA Se-Kecamatan Kota Soe, Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Mangifera Edu*, *4*(1), 72–85. https://doi.org/10.31943/mangiferaedu.v4i1.38

Simon, E., Olak, P., Yani, D., Saifullah, A., & Sekumi, N. (2023). *Analisis Hubungan Kompetensi Pedagogik Guru Terhadap Kemampuan Literasi Budaya dan Kewargaan Pada Pelajaran PPKn*. *1*(2).

Tyagita, B. P. A., & Iriani, A. (2018). Strategi Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru Untuk Meningkatkan Mutu Sekolah. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, *5*(2), 165–176. https://doi.org/10.24246/j.jk.2018.v5.i2.p165-176

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