

PENDAMPINGAN SISWA DAN GURU MI DALAM MENING- KATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KECAMATAN PULOSARI KAB. PANDEGLANG- BANTEN

Gelar Dwirahayu*, Gusni Satriawati,
Dindin Sobiruddin, Maifalinda Fatra

Program Studi Pendidikan
Matematika, UIN Syarif Hidayatullah
Jakarta

Article history

Received : 09-12-2022

Revised : 06-03-2023

Accepted : 18-04-2023

*Corresponding author

Gelar Dwirahayu

Email: gelar.dwirahayu@uinjkt.ac.id

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu tridharma perguruan tinggi. Prodi pendidikan matematika UIN Syarif Hidayatullah Jakarta melaksanakan pengabdian Tahun 2022 di Desa Pulosari Kabupaten Pandeglang Banten dengan tujuan: (1) memberikan pendampingan kepada guru-guru MI tentang pendekatan pembelajaran matematika yang mendukung pada kurikulum merdeka belajar (2) memberikan pelatihan tentang literasi matematika bagi guru MI, (3) memberikan pendampingan kepada siswa dalam belajar matematika yang mudah dan menyenangkan. Metode yang digunakan yaitu pendekatan partisipatif, dimana dosen dan mahasiswa terlibat langsung dalam memberikan layanan masyarakat. Pengabdian dilaksanakan pada bulan Agustus tahun 2022 dengan melibatkan 60 mahasiswa, 9 dosen, 57 guru MI yang berasal dari 19 MI dan siswa-siswi sebanyak 22 kelas. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa 1) Mahasiswa memiliki pengalaman langsung dalam mengimplementasikan strategi pembelajaran di kelas; 2) Siswa merasa terbantu dalam belajar matematika, mereka lebih interaktif belajar, siswa juga merasakan bahwa matematika itu tidak sulit; 3) Sebagian besar guru MI di kecamatan Pulosari belum memahami tentang implementasi pendekatan problem based learning dan project based learning; 4) Sebagian besar guru MI di kecamatan Pulosari masih mengalami kesulitan dalam membuat soal HOTS, 5) sebagian guru tidak dapat menyelesaikan soal literasi; dan 5) guru memberikan respon positif terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian.

Kata Kunci: Literasi Numerasi; Math Teaching; Partisipatif; Project Based Learning

Abstract

Community service is one of the tri dharma of higher education. The Mathematics Education Department UIN Syarif Hidayatullah Jakarta conducted a community service in 2022 in Pulosari, District Pandeglang Banten. The purpose of the community service is: (1) assisting teachers in elementary school regarding a mathematics learning approach that supports an independent learning curriculum, (2) to provide mathematical literacy training for teachers in elementary school, (3) to assist students in learning mathematics that is easy and fun. A method is participatory, where lecturers and undergraduate students are directly involved in community service. The service was held in August 2022, involving 60 undergraduate students, nine lecturers, 57 teachers from 19 Islamic elementary schools and students from 22 classes. The results of the dedication show that 1) Undergraduate students have direct experience in implementing learning strategies in class; 2) Students (elementary school, Secondary school and high school) feel helped in learning mathematics, learning is more interactive; they also feel that mathematics is not difficult; 3) Most teachers Islamic elementary school in the Pulosari sub-district do not understand the application of the problem-based learning and project-based learning approaches; 4) Most of the teachers in Pulosari sub-district still have difficulties in develop HOTS questions, 5) some teachers cannot solve literacy questions, and 5) the teacher gives a positive response to the implementation of community service activities.

Keywords: Numerical Literacy; Math Teaching; Participatory; Project Based Learning

© 2023 Some rights reserved

PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu bagian dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi yang wajib dilakukan oleh perguruan tinggi sebagai wujud kepedulian civitas akademika terhadap lingkungan sekitar maupun kemajuan masyarakat dan bangsa Indonesia. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat, keberadaan perguruan tinggi dapat memberikan kontribusi besar pada pengembangan keilmuan khususnya yang ada di lingkungan masyarakat. Pengabdian kepada masyarakat wajib dilakukan oleh dosen dan mahasiswa. Sebagaimana Undang-undang no 22 tahun 1961 jelas disebutkan bahwa perguruan tinggi dibangun untuk tujuan menyiapkan sumber daya manusia yang mampu berinteraksi dengan lingkungan masyarakat untuk mengembangkan budaya dan kesejahteraan masyarakat itu sendiri. Sejalan dengan hal tersebut, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta memiliki misi yang berkenaan dengan pengabdian masyarakat yaitu (1) Mengartikulasikan ajaran Islam secara ilmiah akademis ke dalam konteks kehidupan masyarakat, sehingga tidak ada lagi jarak antara nilai dan perspektif agama dengan sofisme masyarakat; dan (2) Meningkatkan kualitas penelitian dan pengabdian yang bermanfaat untuk kepentingan ilmu dan masyarakat.

Prodi pendidikan matematika sebagai bagian dari Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta memiliki tanggung jawab mencetak mahasiswa menjadi manusia yang peduli dengan lingkungan masyarakat, serta mampu menerapkan ilmu matematika dalam membangun masyarakat itu sendiri. Hal ini tertuang pada salah satu misi program studi pendidikan matematika yaitu mengembangkan kemitraan dan layanan pengabdian kepada masyarakat bidang pendidikan matematika. Untuk mendukung pada visi dan misi perguruan tinggi, maka dosen bekerjasama dengan himpunan mahasiswa program studi (HMPS) pendidikan matematika mengadakan pengabdian kepada masyarakat di kecamatan Pulosari Kabupaten Pandeglang Banten.

Program Pengabdian Kepada Masyarakat prodi pendidikan matematika Tahun 2022 melibatkan dua stakeholder sekaligus yaitu siswa dan guru. Mahasiswa diarahkan untuk terjun langsung melaksanakan pembelajaran matematika di kelas yang bertujuan untuk memperkenalkan matematika serta memberikan motivasi kepada siswa bahwa matematika bukanlah materi yang sulit. Hal ini ditunjukkan dengan mempelajari matematika dengan cara mudah dan menyenangkan, sehingga akan mengurangi kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika (Arviana et al., 2020). Sedangkan para dosen memberikan pelatihan kepada guru-guru MI yang berada di wilayah kecamatan Pulosari

Kabupaten Pandeglang Banten dengan memperkenalkan strategi pembelajaran matematika yang mendukung pada kurikulum merdeka belajar. Kegiatan pelatihan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pedagogis guru sehingga kualitas pendidikan di MI khususnya di kecamatan Pulosari menjadi lebih meningkat.

Kegiatan pendampingan bagi guru perlu dilakukan karena kurikulum pendidikan di Indonesia banyak mengalami perubahan, dan perubahan ini tidak dapat dipahami oleh guru sebagai pelaksana kurikulum di kelas. Misalnya pada kurikulum merdeka belajar, kurikulum merdeka hadir untuk menggali potensi yang ada pada guru, sekolah dan peserta didik untuk berinovasi dalam meningkatkan kualitas belajar memberikan keleluasaan bagi guru untuk memilih berbagai perangkat ajar sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat peserta didik. Kemudian guru diarahkan untuk menggunakan pendekatan *project based learning* dan *problem based learning* (Eismawati et al., 2019; Sholichah & Kusumawati, 2021) dalam pembelajaran yang mendukung kurikulum merdeka belajar.

Permasalahan yang muncul adalah cara guru mengembangkan pembelajaran dengan kedua pendekatan tersebut, sosialisasi dan pemaparan pendekatan pembelajaran yang mendukung pada kurikulum merdeka belajar belum jelas sampai ke level kelas. Pada akhirnya, guru tetap pada tujuan pembelajaran awal yaitu mengajarkan konsep-konsep sesuai dengan KI dan KD yang telah ditetapkan (Sennen, 2017), guru belum siap menerapkan inovasi pembelajaran, cenderung kembali kepada pola-pola pembelajaran konvensional, guru terjebak dalam pola pikir birokrasi dalam menerapkan kurikulum (Sholichah & Kusumawati, 2021). Hal inilah yang menyebabkan kompetensi pedagogis guru masih belum baik, guru pada umumnya lebih memilih menggunakan pendekatan konvensional dalam pembelajaran daripada pendekatan lainnya yang lebih memusingkan guru (Maulipaksi, 2016). Selain itu, rata-rata hasil uji kompetensi guru secara nasional pada tahun 2015 yaitu sebesar 53.02, yang menunjukkan bahwa kompetensi guru masih di bawah standar minimal (SKM) yang ditentukan oleh pemerintah yaitu 55 (Maulipaksi, 2016). Pendekatan konvensional tidak jelek hanya saja kurang mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Tularam, 2018), apalagi pada kurikulum terbaru kemampuan yang perlu dikembangkan oleh siswa adalah literasi.

Pengabdian pada peningkatan kompetensi guru MI sudah banyak dilakukan sebelumnya. Misalnya pendampingan kepada guru-guru MI dalam mengembangkan perangkat pembelajaran

berbasis HOTS untuk mendukung pada program kurikulum merdeka belajar (Mahanani et al., 2022), pelatihan dan pendampingan penyusunan instrumen penilaian menulis kreatif berbasis sistem pembelajaran daring bagi guru-guru SD (Rukayah et al., 2021), pendampingan dan pelatihan bagi guru madrasah ibtidaiyah dalam menyusun rancangan belajar, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran (Fidrayani & Latif, 2020) agar mampu mengimplementasikan pembelajaran tematik berbasis pendekatan saintifik baik yang menggunakan alat peraga (Rangkuti et al., 2019) maupun menggunakan berbagai pendekatan yang menyenangkan (Dwirahayu & Nursida, 2017), dan masih banyak kegiatan pendampingan lainnya yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pedagogis guru, khususnya guru di tingkat sekolah dasar.

Selain pada peningkatan kompetensi guru, pengabdian kali ini juga bertujuan untuk memberikan pengalaman mengajar kepada mahasiswa secara langsung di kelas dengan metode pembelajaran yang menyenangkan. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran matematika yang asik dan menyenangkan mampu meningkatkan prestasi belajar matematika siswa MI. Misalnya, hasil penelitian sebelumnya tentang pemanfaatan metode permainan sebagai salah satu metode pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman matematik siswa MI (Dwirahayu & Nursida, 2017; Margono & Kusmanto, 2015), pemanfaatan alat peraga matematika untuk memudahkan siswa memahami matematika (Rangkuti et al., 2019) serta penguatan literasi teknologi untuk mendukung proses pembelajaran (Darwanto et al., 2022) sehingga mampu meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa Siswa SD (Margono & Kusmanto, 2015).

Untuk mendukung pada proses pembelajaran matematika yang menyenangkan, mahasiswa perlu mengembangkan potensi dirinya dengan cara meningkatkan kemampuan literasi numerasi (Hartatik, 2020) dan kemampuan matematika tingkat tingginya (Mahanani et al., 2022), sehingga mahasiswa mampu menumbuhkembangkan dan menguatkan budaya literasi dan numerasi di masyarakat (Darwanto et al., 2022).

Kegiatan pengabdian yang dilakukan ada dua yaitu (1) memberikan pelatihan dalam upaya memberikan penguatan pada guru-guru MI khususnya tentang penggunaan *project based learning* dan *problem based learning* sebagai salah satu pendekatan pembelajaran yang mendukung kurikulum merdeka belajar serta penguatan kemampuan literasi numerasi guru MI (Darwanto et al., 2022), dan (2) kegiatan partisipatif mahasiswa untuk mengamalkan ilmu kependidikan yang diperoleh di kampus untuk membantu siswa MI, MTs dan MA

memahami konsep matematika dengan cara yang lebih mudah, asyik dan menyenangkan.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat menggunakan pendekatan partisipatif (Andriany et al., 2018; Muslim, 2007). Pendekatan partisipasi mampu (1) menciptakan lingkungan umpan balik arus informasi tentang sikap, aspirasi, kebutuhan dan kondisi daerah yang tanpa keberadaannya akan tidak terungkap. (2) menyediakan lingkungan yang kondusif bagi aktualisasi potensi dan pertumbuhan masyarakat (Muslim, 2007). Dalam kegiatan pengabdian ini, pendekatan partisipatif lebih berorientasi kepada upaya peningkatan kompetensi guru MI dan kemampuan matematika siswa secara langsung dalam berbagai proses dan pelaksanaan pengabdian.

Tabel 1. Tahapan pelaksanaan pengabdian

Tahap	Kegiatan
Tahap 1	tahap analisis kebutuhan
Tahap 2	tahap persiapan dan survey lokasi
Tahap 3	tahap pelaksanaan
Tahap 4	tahap evaluasi

Kegiatan pelaksanaan pengabdian terbagi menjadi empat tahapan (Tabel 1). Tahap pertama adalah tahap analisis kebutuhan. Analisis yang dilakukan oleh tim melalui analisis program kegiatan prodi dan HMPS, studi dokumentasi dan wawancara dengan salah satu pengawas sekolah yang bertugas di kabupaten pandeglang. Analisis program kegiatan prodi dan HMPS yaitu diawali dari diskusi program kerja prodi dan HMPS untuk melaksanakan kegiatan pengabdian, HMPS memiliki program untuk memberikan pengajaran matematika kepada para siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika yaitu *math teaching*, sedangkan prodi memiliki tanggung jawab untuk meningkatkan kompetensi guru khususnya dalam pengajaran matematika. Dari diskusi awal antara dosen dan mahasiswa, disepakati untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat di kabupaten Pandeglang dengan alasan bahwa guru-guru madrasah yang berada di wilayah Banten merupakan sekolah binaan dari UIN syarif Hidayatullah Jakarta karena guru-guru kelas MI mengikuti peningkatan profesi guru melalui kegiatan PLPG atau PPG di UIN Jakarta. Kegiatan pengabdian ini sebagai salah satu upaya monitoring kompetensi guru di sekolah setelah mendapatkan sertifikasi guru.

Setelah ditentukan tempat pelaksanaan pengabdian selanjutnya dilakukan komunikasi dengan salah satu pengawas sekolah di kabupaten pandeglang, untuk menentukan lokasi atau tempat pelaksanaan kegiatannya. Pemilihan wilayah

Pulosari sebagai tempat pengabdian, dengan pertimbangan bahwa lokasi tersebut jauh dari kota dan masih banyak guru yang perlu mendapatkan bimbingan khususnya dalam bidang pengajaran. Selain itu, informasi lainnya yang diperoleh bahwa guru-guru sangat terbatas dalam mengikuti kegiatan pelatihan, apalagi sejak masa pandemi covid-19, hampir tidak ada kegiatan pelatihan untuk peningkatan kompetensi guru MI khususnya dalam bidang pembelajaran matematika. Hasil dari analisis kebutuhan dan analisis program, disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian dilaksanakan secara terintegrasi antara peningkatan kualitas guru oleh dosen dan juga peningkatan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika oleh mahasiswa.

Tahap kedua adalah persiapan dan survey. Tahap persiapan dengan melaksanakan diskusi secara daring dan offline di prodi pendidikan matematika sebanyak dua kali, yaitu tanggal 5 Juli 2022 dan 13 Juli 2022. Selanjutnya tim pada pengabdian masyarakat melakukan survey ke lokasi ([Gambar 1](#)) sebanyak 2 kali yaitu pada tanggal 18 Juli 2022 dan 7 Agustus 2022.



Gambar 1. Survey lokasi pengabdian

Berdasarkan hasil survey, lokasi pengabdian terletak di kecamatan Pulosari dengan suasana alam pegunungan. Lokasi kegiatan pengabdian berjarak sekitar 137 km dari UIN Syarif Hidayatullah Jakarta ([Gambar 2](#)). Sedangkan tempat untuk kegiatan pengabdian masyarakat bagi guru dipusatkan di Yayasan Al-Mumtaz dengan peserta adalah guru-guru MI se kecamatan Pulosari. Sedangkan untuk kegiatan pengabdian masyarakat mahasiswa dilaksanakan di dua yayasan yaitu Yayasan Al-Mumtaz dan Yayasan Al-Mubarak, keduanya berada di kecamatan Pulosari.

Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah di Yayasan Al Mumtaz dan Al Mubarak, masih ada guru yang berlatar belakang SMA, ada guru kelas yang masih berlatar belakang sarjana PAI, ada guru yang sudah tersertifikasi, ada guru yang belum sertifikasi tetapi sedang mengikuti PPG dalam jabatan. Dengan demikian, program pengabdian ini diharapkan: 1) mampu memberikan pengalaman baru kepada para guru khususnya untuk pembelajaran

matematika, dan 2) memberikan suasana belajar matematika yang baru bagi para siswa yang diajarkan oleh mahasiswa prodi pendidikan matematika.



Gambar 2. Jarak lokasi pengabdian

Tahap ketiga yaitu tahap pelaksanaan. Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada hari senin-rabu tanggal 15 – 17 Agustus 2022 di Kecamatan Pulosari, Pandeglang, Banten, dengan melibatkan sebanyak 60 mahasiswa angkatan 2018, angkatan 2020 dan angkatan 2021. Sedangkan dosen yang terlibat sebanyak 8 orang. Subjek pengabdian adalah para siswa yang ada di yayasan Al-Mumtaz dan yayasan Al-Mubarak, serta guru-guru MI di kabupaten Pandeglang sebanyak 59 orang. Tahapan kegiatan yang dilakukan pada pengabdian masyarakat yaitu:

1. *Math teaching, math teaching* dilaksanakan pada tanggal 15-17 Agustus 2022.
2. Sosialisasi dan Pelatihan bagi guru dilaksanakan pada tanggal 16 Agustus 2022.

Tahap terakhir adalah tahap evaluasi, dimana tim melakukan evaluasi pada pelaksanaan kegiatan secara keseluruhan, evaluasi terhadap kegiatan sosialisasi dan pelatihan bagi guru, evaluasi terhadap kegiatan pelatihan literasi numerasi, dan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh mahasiswa.

PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian terbagi menjadi 2 sub pembahasan. Kegiatan pertama adalah pengabdian yang dilakukan oleh mahasiswa dalam upaya peningkatan pemahaman matematik siswa dengan cara penggunaan strategi pembelajaran yang menyenangkan yaitu *math teaching*. Pengabdian kedua yang dilakukan oleh dosen dalam upaya peningkatan kompetensi pedagogis guru MI khususnya pada mata pelajaran matematika yaitu kegiatan sosialisasi dan pelatihan.

Math Teaching

Kegiatan *math teaching* adalah kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa. Pada kegiatan *math teaching* mahasiswa terjun secara langsung ke sekolah untuk memberikan pengalaman baru dan

suasana baru kepada para siswa di sekolah dengan cara mengajarkan matematika dengan strategi yang menyenangkan. Pada *math teaching*, ada dua kegiatan yang dilakukan mahasiswa yaitu 1) melaksanakan kegiatan pengabdian di dalam kelas, dan 2) menciptakan kegiatan yang menyenangkan bagi siswa di lingkungan sekolah.

Kegiatan mahasiswa di dalam kelas dijelaskan sebagai berikut: mahasiswa memiliki metode mengajar yang membuat belajar matematika itu mudah dan menyenangkan, strategi pembelajaran sudah mereka dapatkan pada mata kuliah strategi pembelajaran matematika, mahasiswa harus mampu menanamkan rasa suka terhadap matematika, karena matematika bukan materi yang sulit dan menakutkan, selain itu mahasiswa mampu membangkitkan semangat siswa dalam belajar. *Math teaching* di kelas dilaksanakan pada tanggal 15 Agustus 2022 mulai dari jam 7.00 sampai jam 13.00 yang terbagi dua kelompok, yaitu kelompok mahasiswa yang mengajar di yayasan Al-Mumtaz dan kelompok mahasiswa yang mengajar di yayasan Al-Mubarak (Tabel 2).

Tabel 2. Kelas untuk *math teaching*

Yayasan	Tingkat			Jumlah Volunter
	MI	MTs	MA	
Al Mumtaz	10	5	3	24
Al Mubarak	2	2	-	4

Mahasiswa masuk ke kelas sesuai distribusi data kelas yang ada pada Tabel 2, untuk membantu pembelajaran. Setiap kelas akan dibantu oleh dua orang mahasiswa yang didampingi oleh guru kelas. Dalam praktek pengajaran di kelas, mahasiswa mengajarkan matematika dengan metode belajar yang asyik dan menyenangkan sebagaimana metode-metode belajar yang pernah di ajarkan di dalam kelas.



Gambar 3. Kegiatan pembelajaran responden 1

Laporan responden 1 yang melaksanakan pembelajaran di Al Mubarak (Gambar 3). "Saya melaksanakan pembelajaran di MI di yayasan Al-Mubarak, proses pembelajaran berjalan dengan baik para siswa mengikuti pembelajaran dengan

antusias. Saya menggunakan strategi pembelajaran permainan (games) untuk mengajarkan materi. Sebetulnya, untuk mengajar di kelas yang sebenarnya merupakan pengalaman pertama saya, jadi saya mempersiapkan diri dengan mempelajari semua materi yg pernah saya tahu di tingkat MI sehingga saya harus siap ditempatkan di kelas berapapun. Respon para siswa sangat beragam dan sangat antusias terutama saat games."



Gambar 4. Kegiatan Pembelajaran responden 2

Laporan responden 2 yang melaksanakan pembelajaran di Al Mubarak (Gambar 4). "Saya mendapat tugas mengajar di yayasan Al-Mubarak di kelas 2. Pada awal pembelajaran semua siswa masih terkendali karena guru kelas ikut masuk. Kegaduhan di dalam kelas terjadi setelah guru keluar dan mempersilahkan kepada kami untuk mengajar matematika sesuai dengan strategi yang kita pelajari. Alhasil, aktivitas siswa menjadi sangat berisik, ramai, saling berteriak, ada siswa yang jahil terhadap siswa lainnya, tidak mau kalah dengan yang lain, ada juga yang nangis karena berantem sama temen nya, dan terjatuh akibat terlalu aktif, sehingga aktivitas siswa semakin tidak terkendali. Untuk mengendalikan siswa, tenaga kami banyak terkuras, suara kami kalah dengan suara mereka, namun alhamdulillah pembelajaran berlanjut dengan memberikan pertanyaan matematika, pertanyaan bahasa Inggris, pertanyaan bahasa Arab dan lainnya yang bersesuaian dengan materi di kelas 2. Mereka antusias dengan pertanyaan dan banyak yang mengerti dari apa yang sudah kami lontarkan. Pengalaman yang luar biasa pada saat melakukan *math teaching*, anak-anak bisa melakukan refleksi pada pelajaran dan mampu menghubungkan materi sebelumnya."

Laporan Responden 3 yang melaksanakan pembelajaran di Al Mumtaz (Gambar 5) "Saya mendapat tugas mengajar di Al-Mubarak pada tingkat Aliyah. Proses pembelajaran lancar, suasana kelas hidup artinya terjadi interaksi yang positif antara mahasiswa dengan siswa selama kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran lebih mengarah pada penemuan bahwa siswa masih membutuhkan banyak apersepsi dan penguatan materi dasar,

terlihat bahwa siswa masih belum mampu menerima materi ajar sesuai jenjang kelasnya karena kurangnya pemahaman atas materi sebelumnya. Respon siswa sangat baik, *they're very welcoming and considerate, they also showed great enthusiasm and actually excited about it.*"



Gambar 5. Kegiatan pembelajaran responden 3



Gambar 6. Kegiatan pembelajaran responden 4

Laporan Responden 4 yang melaksanakan pembelajaran di Al Mumtaz (**Gambar 6**) "Pelaksanaan *math teaching* 2022 dimulai dengan persiapan mandiri yang cukup, mulai dari membuat rencana pembelajaran dan mencari materi yang sesuai. Saat terjun langsung ke lapangan, ada beberapa hal yang memerlukan improvisasi, tetapi hal itu masih bisa dikendalikan dengan baik. Proses pembelajaran di MI Al-Mumtaz kelas 1A terbilang cukup lancar karena respon anak-anak yang sangat aktif di kelas. Siswa terlihat sangat antusias saat pembelajaran dimulai sampai akhir jam pembelajaran. Walaupun terkadang suasana ricuh, tetapi masih bisa dikendalikan. Materi yang diajarkan adalah matematika dengan menggunakan metode permainan. Materi yang diajarkan: pengenalan bilangan 1-20 serta penjumlahan. Dalam proses pembelajaran, siswa bisa menghafal bilangan 1-20 baik diurutkan dari bilangan terkecil ke bilangan terbesar maupun diurutkan dari bilangan terbesar ke terkecil, mengenal angka atau lambang bilangan 1-20, dapat menuliskan angka 1-10 dengan baik dan benar, serta bisa menghitung hasil penjumlahan. Pada kegiatan ini, saya juga mendapatkan banyak

pelajaran, diantaranya adalah: 1) kemampuan mengendalikan kelas agar semuanya dapat berkontribusi, 2) mengatur kelas agar tetap aktif, dan juga melatih ketenangan serta kesabaran, 3) mengajar matematika di tingkat bahwa meskipun materinya sederhana (bilangan 1-20) namun perlu banyak cara dan strategi agar siswa benar-benar memahami materi dengan baik dan benar."

Berdasarkan penjelasan beberapa perwakilan mahasiswa yang mengajar di kegiatan *math teaching*, kegiatan ini memberikan dampak positif bagi mahasiswa maupun siswa. Bagi mahasiswa yaitu 1) mereka harus memiliki kesiapan dalam mengajar khususnya pada kesiapan mental, kesiapan materi pembelajaran dan strategi pembelajaran, 2) mereka harus memiliki ketenangan sehingga mampu mengendalikan suasana kelas agar proses pembelajaran bisa kondusif, 3) melatih kesabaran mahasiswa dalam menghadapi siswa yang sangat aktif dan juga memiliki sifat yang sangat heterogen, sedangkan bagi siswa yaitu: 1) mereka menemukan suasana belajar yang baru bersama mahasiswa dimana proses pembelajaran tidak kaku, tidak menegangkan, 2) siswa menunjukkan sikap yang interaktif, mereka lebih santai jika bertanya kepada mahasiswa, semangat sekali ketika menjawab pertanyaan yang disampaikan mahasiswa. Suasana kelas dirasakan sangat berbeda, ketegangan sikap siswa ketika diajar guru kelas dan mahasiswa.

Kegiatan kedua adalah kegiatan menyenangkan di sekolah. Pada kegiatan ini, mahasiswa membuat acara yang diikuti oleh seluruh siswa yang ada di yayasan Al-Mubarak dan yayasan Al-mumtaz, namun dalam pelaksanaannya ada beberapa kegiatan yang sudah disiapkan oleh sekolah, sehingga mahasiswa ikut terlibat dalam kegiatan tersebut. Beberapa kegiatan di luar kelas atau diluar sekolah yang dilaksanakan oleh mahasiswa diantaranya:

1. Kreasi seni, kreasi seni adalah acara yang dirancang untuk apresiasi seni yang dimiliki oleh para siswa, guru dan juga mahasiswa, salah satunya adalah siswa menampilkan marawis. Acara kreasi seni dikemas dalam kegiatan api unggun (**Gambar 7**).



Gambar 7. Kreasi seni

2. Gerak jalan santai. Kegiatan ini merupakan program yang ada di yayasan/sekolah, sehingga mahasiswa terlibat dalam kegiatan sebagai pendamping, mahasiswa mengikuti instruksi yang disampaikan oleh pihak yayasan. Pada kegiatan gerak jalan ini (**Gambar 8**), seluruh guru dan siswa melakukan jalan santai di pagi hari untuk memperingati hari kemerdekaan RI. Wawancara dengan pihak sekolah menyatakan bahwa mereka sangat terbantu dengan adanya mahasiswa, jadi kegiatan gerak jalan menjadi semakin seru dan teratur. Mahasiswa dapat mengkondisikan seluruh siswa, baik siswa MI, MTs maupun MA di yayasan Al-Mubarak.



Gambar 8. Gerak Jalan di yayasan Al-Mubarak

3. Pendampingan siswa untuk mengikuti kegiatan lomba gerak jalan di kecamatan. Pada kegiatan ini hanya beberapa mahasiswa yang terlibat, mahasiswa diminta untuk mendampingi siswa mengikuti lomba gerak jalan yang diadakan di kecamatan pulosari (**Gambar 9**). Bahkan mahasiswa membantu proses pendaftaran siswa, sampai grup siswa dari yayasan Al-Mumtaz mendapatkan juara untuk yang pertama kali.



Gambar 9. Lomba gerak jalan di Kecamatan Pulosari

4. Perlombaan untuk siswa (**Gambar 10**). Mahasiswa telah mempersiapkan perlombaan sebelum berangkat ke lokasi, hal ini disiapkan dalam rangka memperingati hari kemerdekaan RI dan juga untuk mempererat persaudaraan antara mahasiswa, guru dan siswa. Beberapa lomba yang disiapkan oleh mahasiswa diantaranya mengambil koin di pepaya yang dilumuri oli dan tepung, estafet air, ranking 1, berebut kursi dan lomba melepas kaos kaki. Seluruh siswa sangat

antusias dalam mengikuti setiap perlombaan yang diadakan oleh mahasiswa.



Gambar 10. Antusias Siswa mengikuti lomba

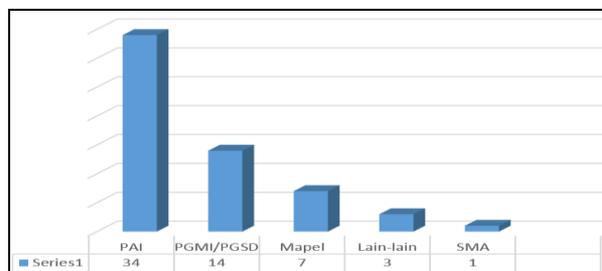
Sosialisasi dan Pelatihan

Kegiatan kedua pada pengabdian ini adalah sosialisasi dan pelatihan untuk guru-guru MI se kecamatan Pulosari. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan pada hari kedua yaitu tanggal 16 Agustus 2022 dengan pembagian dua sesi. Sesi pertama adalah pemaparan materi tentang keterampilan mengajar yang dianjurkan pada kurikulum merdeka belajar dan sesi kedua adalah pendampingan pada kemampuan literasi matematis guru.



Gambar 11. Pembukaan sosialisasi dan pelatihan

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan diawali dengan acara pembukaan kegiatan (**Gambar 11**). Pada acara pembukaan dihadiri oleh ketua pokjawas kabupaten pandeglang Bapak H. Cecep Gunawan, M.Pd yang mewakili kepala Kankemenag kab Pandeglang yang tidak dapat hadir, selain itu juga dihadiri oleh pengawas sekolah Ibu Dra. Ida Nurhaida, M.Pd, dan ketua KKM dari MIN 2 Pandeglang yaitu ibu Hj. Lilis Maryati, S.Pd.



Gambar 12. Latar belakang pendidikan peserta

Guru yang mengikuti pelatihan ini adalah guru-guru MI yang berada di Kabupaten Pandeglang sebanyak 57 orang, dengan latar belakang pendidikan S1 PAI, S1 Mapel, S1 PGMI bahkan ada guru yang hadir masih lulusan SMA (**Gambar 12**). Pada sesi pertama, guru mengikuti kegiatan sosialisasi keterampilan mengajar. Sesi pertama dilaksanakan mulai jam 10.00 sampai jam 13.00. Materi yang disampaikan adalah penjabaran tentang pendekatan pembelajaran yang direkomendasikan pada kurikulum merdeka belajar yaitu *problem based learning* dan *project based learning*. Narasumber pada sesi pertama yaitu Maifalinda Fatra, Ph.D dan moderator adalah Dr. Gelar Dwirahayu, M.Pd. (**Gambar 13**).



Gambar 13. Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan

Pada diskusi materi di sesi pertama, narasumber memberikan soal yang berkaitan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi, selanjutnya narasumber mengajak para guru untuk berpartisipasi aktif bagaimana mengembangkan soal-soal matematika yang mengukur pada kemampuan tingkat tinggi siswa. Soal-soal inilah yang akan diarahkan pada pembelajaran yang menggunakan pendekatan *problem based learning* dan *project based learning*.

Peserta sosialisasi ini terdiri dari guru kelas 1, 2, 3, 4, 5 dan 6 sehingga narasumber harus menyiapkan indikator soal sesuai dengan kelas masing-masing guru mengajar. Materi yang dikemas dalam pengisian dipilih secara acak atau dengan kata lain tidak semua indikator yang ada pada pelajaran matematika digunakan. Materi yang dipilih merupakan materi esensial yang harus dikuasai oleh guru kelas pada masing-masing tingkatan, dan pada umumnya guru masih mengalami kesulitan dalam mengembangkan soal secara mandiri, karena biasanya guru menggunakan soal-soal yang sudah dibuat oleh KKG di masing-masing kecamatan.

Indikator tersebut dibagikan kepada peserta, dan semua peserta mengerjakan sesuai dengan kelas yang mereka ajarkan selama ini. Misalnya guru kelas 1 maka dia harus mengerjakan soal HOTS dengan indikator untuk matematika kelas 1. Tujuannya agar pendampingan menjadi tepat sasaran. **Tabel 3**, **Tabel 4**, **Tabel 5**, **Tabel 6**, **Tabel 7** dan **Tabel 8** merupakan indikator yang harus

dikembangkan guru menjadi soal matematika yang mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sesuai dengan tingkatan siswanya.

Tabel 3. Indikator soal untuk Guru kelas 1

No	Indikator
1	Mengurutkan bilangan dari terkecil ke terbesar
2	Mengurutkan bilangan dari terbesar ke terkecil
3	Menganalisis bentuk geometri dasar
4	Menggunakan satuan tak baku
5	Menentukan bilangan berdasarkan pola
6	Menentukan bentuk geometri berdasarkan pola

Tabel 4. Indikator soal untuk Guru kelas 2

No	Indikator
1	Menggunakan satuan baku
2	Menggunakan bentuk satuan waktu
3	Menguraikan satuan mata uang ke dalam pecahan mata uang lainnya
4	Menggunakan mata uang untuk menyelesaikan permasalahan
5	Mengurutkan bilangan terkecil ke terbesar
6	Mengurutkan bilangan terbesar ke terkecil

Tabel 5. Indikator soal untuk Guru kelas 3

No	Indikator
1	Menggunakan konsep keliling dalam menyelesaikan masalah
2	Menentukan keliling dari gabungan bangun datar
3	Menggunakan konsep hitung dalam memecahkan masalah
4	Mengurutkan bilangan pecahan dari yang terkecil ke terbesar dengan penyebut sama
5	Mengurutkan bilangan pecahan dari yang terbesar ke terkecil dengan penyebut sama
6	Menggunakan konsep bilangan pecahan dalam menyelesaikan masalah

Tabel 6. Indikator soal untuk Guru kelas 4

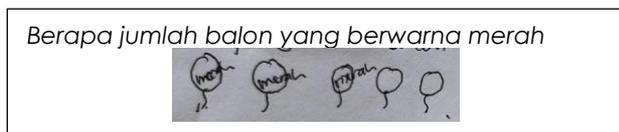
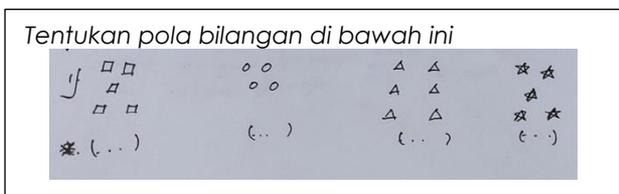
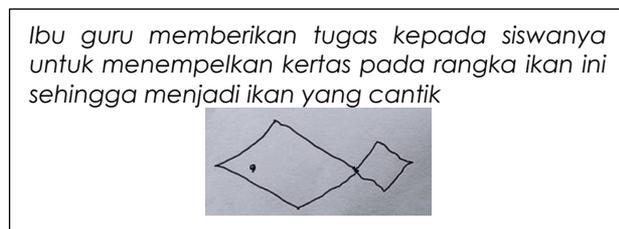
No	Indikator
1	Menyelesaikan masalah KPK
2	Menyelesaikan masalah FPB
3	Mengurutkan bilangan pecahan dari terkecil ke terbesar
4	Mengurutkan bilangan pecahan dari terbesar ke terkecil
5	Menggunakan konsep pecahan dalam menyelesaikan masalah
6	Menggunakan konsep luas dalam menyelesaikan masalah

Tabel 7. Indikator soal untuk Guru kelas 5

No	Indikator
1	Menggunakan konsep volume bangun ruang dalam menyelesaikan masalah
2	Mengurutkan berbagai jenis bilangan pecahan dari terbesar ke terkecil
3	Mengurutkan berbagai jenis bilangan pecahan dari terkecil ke terbesar
4	Menyelesaikan masalah menggunakan berbagai jenis bilangan pecahan
5	Menyelesaikan masalah berkaitan dengan konsep jarak, waktu dan kecepatan
6	Menyelesaikan msl berkaitan dgn konsep skala

Tabel 8. Indikator soal untuk Guru kelas 6

No	Indikator
1	Menggunakan konsep luas permukaan bangun ruang dalam menyelesaikan masalah
2	Menggunakan konsep luas dalam menyelesaikan masalah gabungan bangun datar
3	Menggunakan konsep luas dalam menyelesaikan masalah gabungan bangun ruang
4	Menghitung nilai rata-rata data tunggal
5	Menghitung operasi hitung gabungan
6	Menggunakan operasi hitung gabungan dalam memecahkan masalah



Gambar 14. Contoh jawaban

Contoh jawaban salah satu guru dalam mengembangkan soal HOTS untuk indikator "Menentukan bentuk geometri berdasarkan pola" di

kelas 1 SD (**Gambar 14**), dimana guru belum mampu membuat soal HOTS untuk siswa kelas 1 yang sesuai dengan indikator yang diminta. Soal HOTS adalah soal yang membutuhkan penalaran bukan pemahaman. Soal ikan bukan soal HOTS karena yang diminta adalah siswa menempelkan gambar geometri. Sedangkan pada soal pola, guru sudah memberikan permasalahan dalam bentuk pola gambar, akan tetapi pertanyaan yang diberikan bukan HOTS, siswa hanya diminta menyebutkan banyak benda sebagaimana yang tertera pada gambar.

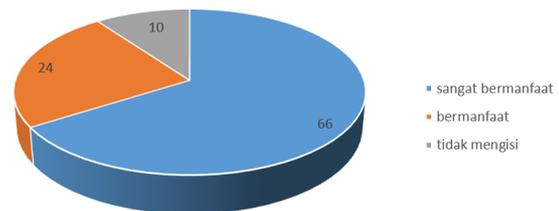
Setelah kegiatan sosialisasi, seluruh peserta diminta untuk mengisi kuesioner tentang pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Pertanyaan yang diberikan yaitu:

Bagaimana kegiatan yang Bapak/Ibu ikuti pada hari ini?

- a. Sangat bermanfaat, dan perlu ditindaklanjuti
- b. bermanfaat, cukup sekali,
- c. kurang bermanfaat

Jelaskan alasannya.....

Berdasarkan respon guru pada pertanyaan tersebut diketahui bahwa sebanyak 90% peserta memberikan respon positif (sangat bermanfaat dan bermanfaat) terhadap kegiatan pelatihan bahkan ada sebanyak 66% guru meminta dilakukan pelatihan lanjutan (**Gambar 15**).



Gambar 15. Respon Guru

Dari angket juga diperoleh informasi bahwa: 1) guru sangat antusias mengikuti pelatihan karena mereka belum pernah mengetahui seperti apa pembelajaran *problem based learning* dan *project based learning* untuk siswa di kelas, 2) sebagian besar guru mengatakan bahwa kegiatan sosialisasi *project based learning* dan *problem based learning* merupakan yang pertama mereka ikuti, 3) sebagian besar guru masih mengalami kesulitan dalam membuat soal HOTS, namun setelah diskusi dengan instruktur dan tutor, akhirnya ada beberapa guru yang berhasil membuat soal HOTS.

Pada sesi kedua, kegiatannya adalah pengenalan dan pendampingan tentang literasi numerasi. Kegiatan pendampingan ini tidak seperti sosialisasi dimana peserta berada di ruang kelas yang besar. Efektivitas pendampingan bagi guru dalam kompetensi literasi numerasi, guru dibagi menjadi

kelompok kecil yaitu maksimal dalam satu kelas adalah 20, dan setiap kelas didampingi oleh satu dosen dan dua mahasiswa. Materi yang dibahas terdiri dari konsep bilangan, konsep geometri, konsep pengukuran dan konsep statistika.

Literasi numerasi merupakan pengetahuan dan kecakapan seseorang dalam menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari (Darwanto et al., 2022) untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Dantes & Handayani, 2021). Literasi numerasi mencakup keterampilan mengaplikasikan konsep dan kaidah matematika dalam situasi real sehari-hari, saat permasalahannya sering kali tidak terstruktur (*unstructured*), memiliki banyak cara penyelesaian, atau bahkan tidak ada penyelesaian yang tuntas (Dantes & Handayani, 2021)

Literasi numerasi menjadi penting untuk diajarkan di tingkat sekolah dasar karena memuat tiga aspek dasar dalam pembelajaran matematika: berhitung, relasi numerasi, dan operasi aritmatik (Perdana & Suswandari, 2021). Literasi numerasi pada pengabdian kali ini difokuskan kepada lima komponen yaitu :

1. Mental komputasi dan penalaran numerik (*numbers sense*) yaitu siswa mampu mengidentifikasi informasi matematika, memahami bilangan, menghitung, memperkirakan dan memecahkan masalah
2. Pola, generalisasi dan penalaran aljabar yaitu siswa mampu mengidentifikasi pola, mengembangkan penalaran aljabar dan membuat generalisasi
3. Strategi pengukuran dan kalkulasi waktu yaitu siswa mampu menerapkan strategi pengukuran dan memahami waktu.
4. Visualisasi spasial dan penalaran geometris yaitu siswa mampu memahami dan menerapkan konsep bangun 2D dan 3D, sudut dan posisi
5. Analisis data, termasuk analisis tabel dan representasi grafis yaitu siswa mampu merepresentasikan dan menginterpretasikan data dalam bentuk grafik, tabel dan diagram

Setelah diberikan penjelasan tentang literasi numerasi (Gambar 16), seluruh peserta diminta untuk menyelesaikan soal-soal literasi. Selama pengerjaan soal, peserta diperbolehkan untuk bertanya kepada dosen maupun mahasiswa pendamping di kelas, agar tidak terjadi miskonsepsi. Para guru sangat antusias mengerjakan soal, tidak hanya bertanya kepada dosen dan mahasiswa pendamping, mereka juga bekerjasama dengan guru lainnya karena mengajar di tingkat kelas yang sama. Bahkan ada guru yang mengeluh tidak dapat menyelesaikan persoalan karena setiap harinya

tidak mengajar matematika, melainkan mata pelajaran keagamaan.



Gambar 16. Bimbingan literasi numerasi

Soal literasi yang diberikan adalah soal literasi berbasis tematik. Literasi berbasis tematik dianggap mampu memberikan pemahaman secara nyata tentang masalah matematika (Nurjanah et al., 2022). Tema yang dibuat dalam soal ada lima yaitu alam, hobi, supermarket, keluarga dan binatang. Soal yang dikerjakan guru ada sebanyak 25 soal.

Tabel 9. Skor kemampuan literasi ditinjau dari kelas mengajar

Guru Kelas	Jumlah	Rata-Rata
1	15	50,93
2	7	61,14
3	8	54,5
4	11	56
5	7	60,57
6	9	54,67
Rata-rata Keseluruhan		55,44

Pada Tabel 9 nampak bahwa nilai rata-rata kemampuan literasi numerasi guru MI yaitu 55.44, dengan perolehan nilai rata2 tertinggi adalah guru kelas 2. Akan tetapi berdasarkan data guru yang diperoleh bahwa peserta kegiatan pengabdian tidak semuanya guru kelas, ada juga guru bidang studi agama sehingga kelas guru mengajar tidak dapat menjadi ukuran keberhasilan guru dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Menurut guru bidang studi, mereka sudah lama tidak pernah belajar tentang hitungan matematika.

KESIMPULAN

Hasil pengabdian menunjukkan mahasiswa memiliki pengalaman langsung dalam mengimplementasikan strategi pembelajaran di kelas, banyak hal yang ditemukan di kelas yang tidak diajarkan di kampus, misalnya kesabaran, kualitas suara, penyesuaian strategi pembelajaran, psikologis dalam menghadapi siswa dengan berbagai

karakter. Hasil pembelajaran matematika di kelas, siswa merasa terbantu dalam memahami perhitungan, siswa merasakan bahwa matematika itu tidak sulit, dan proses belajar lebih interaktif. Para guru memberikan respon positif terhadap pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan pelatihan, mereka mengenal pendekatan *project based learning* dan *problem based learning*, selain itu mereka diperkenalkan dengan soal-soal HOTS dalam matematika. Kemampuan literasi numerasi guru MI masih dikatakan rendah dengan perolehan skor rata-rata 55.44

Setelah melaksanakan pengabdian ini, maka perlu dilakukan tindak lanjut pada pelatihan kepada guru-guru MI untuk mengembangkan pembelajaran yang direkomendasikan pada kurikulum merdeka belajar yaitu *problem based learning* dan *project based learning*. Kegiatan pengabdian selanjutnya direkomendasikan untuk bersinergi antara mahasiswa dan dosen sehingga nampak peran perguruan tinggi dalam mengembangkan masyarakat

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Pandeglang atas ijin yang diberikan, ibu pengawas sekolah Kecamatan Pulosari Dra Ida Nurhaida, M.Pd atas bantuan dan rekomendasinya dalam menentukan lokasi kegiatan pengabdian, seluruh dosen dan mahasiswa program studi pendidikan matematika yang terlibat, atas dedikasinya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, terima kasih pula kami sampaikan kepada pimpinan, staf dan seluruh siswa di yayasan Al-Mumtaz dan yayasan Al-Mubarak atas kerjasamanya sehingga kegiatan pengabdian dapat terlaksana dengan baik. Semoga Allah membalas kebaikan bapak/ibu dan rekan-rekan mahasiswa semua.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriany, D., Hasibuan, L. S., & Rahayu, S. E. (2018). Pengembangan Model Pendekatan Partisipatif Dalam Memberdayakan Masyarakat Miskin Kota Medan Untuk Memperbaiki Taraf Hidup. *Kumpulan Penelitian Dan Pengabdian Dosen*, 1(1), 1–14. <http://publikasiilmiah.umsu.ac.id/index.php/publikasi-ilmiah/article/view/22>
- Arviana, A., Syahrilfuddin, & Antosa, Z. (2020). Analisis penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran kelas IVB SD Negeri 147 Pekanbaru. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, F, 28–34. <https://psn.prosiding.unri.ac.id/index.php/PSN/article/view/7881>
- Dantes, N., & Handayani, N. N. L. (2021). Peningkatan Literasi Sekolah Dan Literasi Numerasi Melalui Model Blended Learning Pada Siswa Kelas V SD Kota Singaraja. *WIDYALAYA: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 269–283. <http://jurnal.ekadanta.org/index.php/Widyalyaya/article/view/121>
- Darwanto, D., Khasanah, M., & Putri, A. M. (2022). Penguatan Literasi, Numerasi, dan Adaptasi Teknologi pada Pembelajaran di Sekolah. *Eksponen*, 11(2), 25–35. <https://doi.org/10.47637/eksponen.v11i2.381>
- Dwirahayu, G., & Nursida, N. (2017). Mengembangkan Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode Permainan Untuk Siswa Kelas 1 MI. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 117–138. <https://doi.org/10.33387/dpi.v5i2.177>
- Eismawati, E., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019). Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran problem based learning (PBL) siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 826–832. <https://doi.org/10.26486/jm.v3i2.694>
- Fidrayani, & Latif, A. E. (2020). Pendampingan guru dalam penerapan pembelajaran tematik pendekatan saintifik di madrasah ibtdaiyah. *Jurnal Abdi Masyarakat*, 6(1), 18–26. <https://publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/jam/article/view/8924>
- Hartatik, S. (2020). Indonesia Kemampuan Numerasi Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Education and Human Development Journal*, 5(1), 32–42. <https://doi.org/10.33086/ehdj.v5i1.1456>
- Mahanani, P., Nuraini, N. L. S., Cholifah, P. S., Rini, T. A., Muchtar, M., & Umayaroh, S. (2022). Pendampingan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis High Order Thinking Skill (HOTS) Berlandaskan Merdeka Belajar bagi Guru SD. *Wikrama Parahita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 147–152. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v6i2.4009>
- Margono, M., & Kusmanto, B. (2015). Upaya Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Matematika Menggunakan Metode Permainan Pada Siswa Kelas V Sd N 1 Kayumas Kecamatan Jatinom. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(2), 161–168. <https://doi.org/10.30738/v3i2.302>
- Maulipaksi, D. (2016). 7 Provinsi Raih Nilai Terbaik Uji Kompetensi Guru 2015. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2016/01/7-provinsi-raih-nilai-terbaik-uji-kompetensi-guru-2015>
- Muslim, A. (2007). Pendekatan Partisipatif Dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Aplikasia*, VIII(2), 89–103. <http://digilib.uin-suka.ac.id/8286/1/AZIZ%20MUSLIM%20PENDEKATAN%20PARTISIPATIF%20DALAM%20PEMBERDAYAAN%20MASY%20ARARAT.pdf>
- Nurjanah, M., Dewi, D. T., Al Fathan, K. M., & Mawardini, I. D. (2022). Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas 3 Sd/Mi. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 7(2), 87–98. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v7i2.6499>
- Perdana, R., & Suswandari, M. (2021). Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar. *Absis: Mathematics Education Journal*, 3(1), 9–15. <https://doi.org/10.32585/absis.v3i1.1385>
- Rangkuti, M. A., Manurung, I. F. U., Tarigan, N., Panggabean, D. D., Irfandi, I., Harahap, M. H., & Syah, D. H. (2019).

- Pendampingan Guru-Guru Sekolah Dasar Mendesain Pembelajaran Tematik Berbasis Alat Peraga Di Kecamatan Medan Helvetia. *Publikasi Pendidikan*, 9(3), 232–239. <https://doi.org/10.26858/publikan.v9i3.10296>
- Rukayah, R., Poerwanti, J. I. S., & Syawaludin, A. (2021). Pendampingan Penyusunan Instrumen Penilaian Menulis Kreatif bagi Guru-Guru SD di Kota Surakarta. *Wikrama Parahita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1 SE - Articles), 33–37. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v5i1.2656>
- Sennen, E. (2017). Problematika Kompetensi Dan Profesionalisme Guru. *Prosiding Seminar Nasional Himpunan Dosen PGSD Wilayah IV*, 16–21. https://ejournal.unpatti.ac.id/ppr_iteminfo_ink.php?id=1704
- Sholichah, A., & Kusumawati, P. R. D. (2021). Implementasi Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA. *Indonesian Journal of Islamic Elementary Education*, 1(2), 71–82. <https://doi.org/10.28918/ijjee.v1i2.4662>
- Tularam, G. A. P. M. (2018). Traditional vs non-traditional teaching and learning strategies – the case of e-learning! *International Journal for Mathematics Teaching and Learning*, 19(1), 129–158. <https://www.cimt.org.uk/ijmtl/index.php/IJMTL/article/view/21>
- Yandri, A. (2022). Peran Guru dalam Menghadapi Inovasi Merdeka Belajar. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. <https://gurudikdas.kemdikbud.go.id/news/peran-guru-dalam-menghadapi-inovasi-merdeka-belajar>