

# Meningkatkan Kompetensi Profesionalitas Guru MIN 3 Kota Padang dengan Pelatihan Berhitung Cepat

**Diterima:**  
13 Maret 2024  
**Revisi:**  
27 April 2024  
**Terbit:**  
18 Mei 2024

<sup>1\*</sup>Rahmat Ilahi, <sup>2</sup>Andi Susanto, <sup>3</sup>Rayhan Meldi Sentana  
<sup>1-3</sup>Universitas Islam Negeri (UIN) Imam Bonjol

**Abstrak**—Pembelajaran berhitung di sekolah dasar masih menggunakan metode konvensional, yang menyebabkan peserta didik tidak memiliki pilihan alternatif dalam memahami konsep matematika. Untuk meningkatkan kompetensi profesional guru sekolah dasar, harus dilakukan pelatihan berhitung cepat bagi guru di MIN 3 Kota Padang. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi profesional guru dalam berhitung cepat dan menggunakan metode CBR (Community Based Research). Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hal kemampuan guru menguasai metode berhitung cepat, mudah, dan menyenangkan. Peserta pelatihan meninggalkan respons positif dan harapannya adalah untuk keberkelanjutan kegiatan pelatihan dalam meningkatkan kompetensi guru dalam matematika, yang akan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

**Kata Kunci**— Kompetensi Profesional; Berhitung Cepat; Guru MI

**Abstract**— Numeracy learning in elementary schools still uses conventional methods, which causes students to have no alternative choices in understanding mathematical concepts. In order to improve the professional competence of elementary school teachers, quick counting training should be conducted for teachers at MIN 3 Padang City. This activity aims to improve teacher competence in quickcounting skills and uses the CBR (Community Based Research) method. The results of the training showed significant improvement in terms of teachers' ability to master quick, easy and fun counting methods. The training participants left a positive response and the hope is for the sustainability of training activities in improving teacher competence in mathematics, which will improve the quality of mathematics learning in schools.

**Keywords**— Professional Competence; Quick Counting; MI Teacher

This is an open access article under the CC BY-SA License.



---

## Penulis Korespondensi:

Rahmat Ilahi,  
Universitas Islam Negeri (UIN) Imam Bonjol,  
Email: [andisusanto@uinib.ac.id](mailto:andisusanto@uinib.ac.id)

---

## I. PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang menitikberatkan pada kelanjutan dalam penyebarannya. Setiap aspek dari ilmu ini saling berhubungan satu sama lain, sehingga kekurangan dalam pemahaman satu aspek dapat menghambat atau bahkan mencegah pemahaman terhadap aspek lainnya. Konsep ini terkait dengan interkoneksi antara setiap konsep dalam matematika, dimana pemahaman yang kuat terhadap konsep dasar menjadi kunci untuk memahami konsep-konsep yang lebih kompleks (Chotijah & Susanto, 2019; Siagian, 2016).

Pada tingkat sekolah dasar, bagian matematika yang diajarkan salah satunya adalah ilmu hitung. Ilmu hitung adalah konsep paling dasar dari matematika dan sangat wajib untuk dikuasai dengan baik agar dapat menguasai konsep-konsep lainnya di dalam matematik (Susanto, Mardika, Syaputra, & Sentana, 2023). Akan tetapi, keberadaan ilmu hitung yang begitu penting ternyata tidak sejalan dengan tingkat penguasaan peserta didik sekolah dasar terhadap ilmu ini. Berdasarkan kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh Rahmatia, Sandy, Putra, & Revisika (2022) pada sejumlah peserta didik SD di wilayah Arfai I, Manokwari, ditemukan fakta bahwa para peserta didik belum memiliki kemampuan operasi bilangan 1-99 dengan baik. Kemudian berdasarkan temuan Ismunandar (2019) pada peserta didik SD di Kabupaten Indramayu, ditemukan peserta didik belum mampu untuk berhitung dengan baik dan cepat serta hal ini memengaruhi kemauan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Temuan lain mengenai kurangnya penguasaan peserta didik dalam bidang ilmu hitung ditemukan juga oleh Hardiansyah, Misbahudholam, & Sama (2022) di SDN II Poja, Sumenep, dalam hal ini ditemukan bahwa peserta didik belum memiliki kemampuan dalam operasi hitung perkalian dan diketahui jika peserta didik hanya memiliki kemampuan perkalian yang baik pada perkalian 1 dan 2. Lemahnya kemampuan dan pengetahuan ilmu hitung peserta didik sekolah dasar ini merupakan kondisi yang sangat miris dan juga sangat mengkhawatirkan. Padahal kualitas kemampuan ilmu hitung yang dimiliki oleh seorang peserta didik sekolah dasar akan sangat memengaruhi hasil yang diperoleh pada saat mengikuti proses pendidikan di sekolah menengah (Dumas, McNeish, Sarama, & Clements 2019).

Keberhasilan seorang guru dalam mengajarkan suatu ilmu pengetahuan dipengaruhi oleh berbagai hal, beberapa di antaranya adalah pengetahuan dan pemahaman yang baik mengenai materi yang diajarkan (Juhji, 2016), serta cara untuk mengajarkannya kepada peserta didik (Wisman, Efrata, & Tutesa, 2021). Pemahaman guru yang kurang terhadap suatu materi yang diajarkan akan berdampak kepada motivasi dan hasil belajar yang dicapai oleh seorang peserta didik (Thijssen, Rege, & Solheim, 2022). Pemahaman guru terhadap materi yang diajarkan berkaitan dengan kompetensi profesional. Kompetensi profesional merupakan salah satu dari

empat kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru. Kompetensi profesional merupakan keluasan akademik dan kedalaman pengetahuan yang dimiliki oleh seorang guru terkait dengan bidang keilmuan yang ditekuni, hal ini meliputi: (a) Tingkat penguasaan materi pembelajaran; (b) Mengolah program pembelajaran; (c) Mengelola kelas selama pembelajaran; (d) Penggunaan media dan sumber belajar selama perkuliahan; (e) Pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi dalam proses pembelajaran (Susanto, Sepriyanti, & Asfa'ani, 2020)

Begitu besarnya dampak yang diberikan oleh kurangnya kompetensi profesional guru mengenai materi yang diajarkan kepada peserta didik, maka perlu bagi seorang guru untuk meningkatkan pengetahuan yang dimiliki. Upaya peningkatan pengetahuan bagi seorang guru dapat dilakukan dengan memanfaatkan berbagai sumber daya belajar yang ada pada saat ini, mulai dari buku, mengakses sumber belajar elektronik hingga bisa dengan mengikuti pelatihan yang diselenggarakan oleh pihak tertentu (Young, Reed, Rosenberg, & Kook, 2022).

Sejumlah pihak telah melakukan sejumlah kegiatan pelatihan peningkatan kompetensi profesional guru sekolah dasar pada ilmu hitung dengan pelbagai macam metode, semua pelatihan yang dilaksanakan bertujuan untuk meningkatkan koempetensi professional guru. Dengan menggunakan ilmu yang didapatkan inilah, para guru diharapkan mampu menciptakan suatu pembelajaran matematika pada bidang ilmu hitung yang mudah dan menyenangkan di dalam kelas. Dari kegiatan pelatihan peningkatan kemampuan berhitung guru sekolah dasar dengan menggunakan metode berhitung metris yang dilaksanakan oleh Goenawan & Wijayanti (2018) ditunjukkan jika guru memiliki antusias yang tinggi dalam mengikuti pelatihan dan rata-rata guru juga mampu menerima ilmu yang diberikan di dalam kegiatan pelatihan ini dengan baik. Guru-guru yang mengikuti pelatihan ini juga memiliki komitmen untuk mengajarkannya kembali kepada peserta didik di kelas. Akan tetapi, kenyataan di lapangan masih banyak guru yang mengalami kesulitan meningkatkan kompetensi profesional dalam ilmu hitung, karena adanya keterbatasan akses belajar dan belum banyaknya pihak yang mewadahi penyelenggaraan pelatihan di bidang ini, salah satunya dialami oleh guru-guru di MIN 3 Kota Padang.

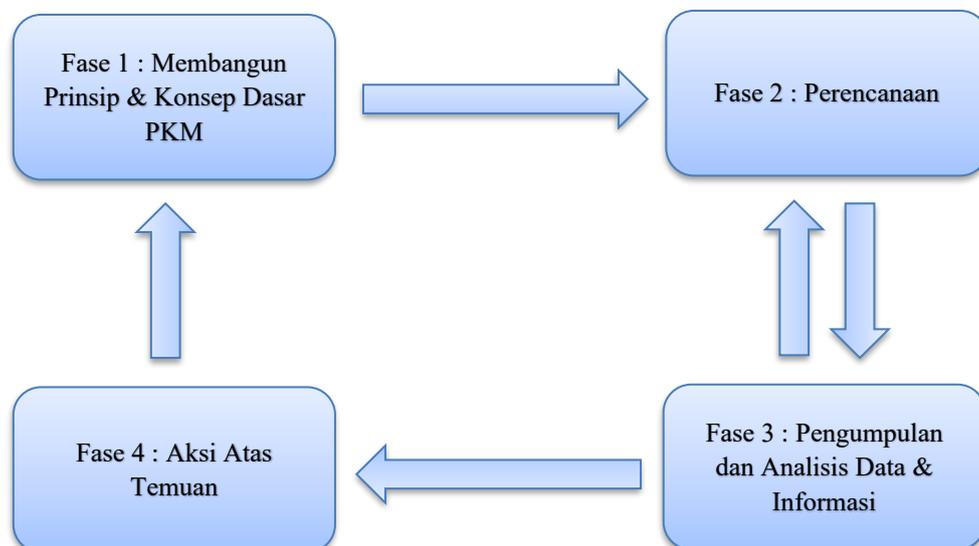
Metode berhitung yang dapat digunakan untuk menciptakan pembelajaran berhitung yang lebih menarik bagi peserta didik memiliki banyak ragam, salah satunya adalah metode berhitung cepat. Cara berhitung cepat dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan, cara ini juga dapat membuat peserta didik menjadi lebih kreatif (Bete, Salsinha, Naimnule, & Bone, 2022). Berhitung cepat memiliki berbagai jenis metode, seperti metode jarimatika, *smart logic* dan jenis metode lainnya. Berbagai macam metode berhitung cepat ini tetap mengarah kepada hal yang sama, walaupun semuanya terlihat berbeda (Susanto, Mardika, Syaputra, & Sentana, 2023). Menggunakan metode berhitung cepat dalam kegiatan pembelajaran

matematika di kelas, dapat memberikan pengaruh yang bagus dalam menarik minat belajar dan meningkatkan kemampuan matematika peserta didik di bangku sekolah dasar.

Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan di atas, maka dirasa perlu untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk pelatihan berhitung cepat kepada guru-guru di MIN 3 Kota Padang. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan kompetensi profesional guru dalam ilmu hitung, sehingga nantinya guru bisa menerapkan ilmu yang diperoleh dari pelatihan untuk mengatasi permasalahan yang dialami oleh peserta didik di ruang kelas.

## II. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat yang berupaya untuk meningkatkan kompetensi profesional guru di sekolah dasar/ sederajat dalam ilmu hitung dilaksanakan dari Mei-September 2023 di MIN 3 Padang. Kegiatan ini menggunakan metode CBR (*Community Based Research*), metode ini menuntut pelibatan aktif masyarakat yang didampingi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian (Hanafi, 2015; Rosyada, 2016). Program pengabdian masyarakat ini diawali dengan koordinasi dan observasi, kegiatan pendampingan, pelaksanaan kegiatan pelatihan, dan melakukan evaluasi terhadap penyelenggaraan kegiatan pelatihan. Kegiatan pelatihan di MIN 3 Padang dilaksanakan pada 9 September 2023, kegiatan ini melibatkan 26 orang guru yang mengajar di MIN 3 Padang. Untuk lebih jelasnya disajikan diagram alur kegiatan PKM, yang tersaji di dalam gambar 1 berikut ini :



Gambar 1. Diagram PKM 1

Sebelum diselenggarakannya pelatihan, guru-guru diberi pendampingan pada 5 Agustus 2023. Pada saat pendampingan, guru-guru diberikan *pre-test* untuk membuktikan tingkat pengetahuan dan penguasaan ilmu hitung yang dimiliki oleh guru-guru dengan memberikan 50 soal yang

berkaitan dengan ilmu hitung. Berdasarkan hasil *pre-test* inilah guru-guru diberikan pelatihan berhitung cepat yang dibagi dalam lima sesi. Dalam setiap sesi diberikan materi yang berkaitan dengan penjumlahan, perkalian, pengurangan dan pembagian, penarikan akar dan penyelesaian masalah pecahan. Materi berhitung cepat yang diberikan melalui pelatihan ini adalah metode berhitung cepat jarimatika dan magasing.

Metode jarimatika diperkenalkan kepada publik pertama kali di tahun 2003 melalui buku berjudul Jarimatika, Penambahan dan Pengurangan serta buku yang berjudul Jarimatika, Perkalian dan Pembagian (Irmayanti, Jurnianti, Hidayah, Mirna, & Islamiah, 2022). Metode ini sangat membantu dalam mengenalkan ilmu hitung yang mudah menyenangkan kepada anak-anak. Metode jarimatika sangat membantu dalam meningkatkan minat belajar peserta didik dalam ilmu hitung, karena metode ini melibatkan aktivitas fisik yang disukai oleh anak-anak usia sekolah dasar. Dalam mengajarkan metode jarimatika, jari tangan memiliki peran utama dalam proses penggunaannya.

Menurut Susanto, Mardika, Syaputra, & Sentana, (2023) Metode magasing merupakan salah satu metode berhitung cepat yang ditemukan oleh Yohanes Surya pada tahun 2015 dan merupakan singkatan dari kata Matematika, Gampang, Asyik dan Menyenangkan. Metode magasing memiliki sejumlah keunggulan jika dibandingkan dengan metode lainnya, seperti tidak mengubah konsep ilmu hitung yang diajarkan di kelas, dalam kegiatan berhitung berlangsung lebih cepat, serta gampang untuk dipelajari dan dipahami oleh berbagai kalangan.

Pada akhir kegiatan, peserta diberikan *post-test* dan angket kepuasan. *Post-test* diberikan untuk mengukur pengetahuan guru mengenai ilmu hitung setelah pelaksanaan pelatihan, nantinya hasil *post-test* dan *pre-test* akan dianalisis secara bersamaan dengan menggunakan analisis data statistik untuk mengukur efektifitas pelatihan dalam meningkatkan kompetensi profesional guru pada ilmu hitung. Sedangkan angket berfungsi untuk mengukur tingkat kepuasan terhadap jumlah aspek dalam pelaksanaan kegiatan. Aspek-aspek yang dinilai di antaranya materi yang disampaikan, narasumber yang disediakan, fasilitas pendukung/sarana dan prasarana kegiatan, dan terakhir kegiatan secara keseluruhan. Angket yang dibagikan menggunakan skala likert dalam pengukurannya. Skala likertnya meliputi, (1) tidak setuju, (2) kurang setuju, (3) cukup, (4) setuju, (5) sangat setuju.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diawali dengan melakukan observasi dan wawancara pada 27 Mei 2023. Kegiatan observasi dan wawancara bertujuan untuk mengumpulkan data awal terkait dengan kebutuhan masyarakat tempat pelaksanaan pengabdian. Observasi dilakukan di ruangan kelas pada saat pembelajaran matematika berlangsung. Dalam observasi, terlihat jika banyak peserta didik yang

kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kompetensi profesional guru dalam ilmu hitung sehingga menyebabkan pembelajaran menjadi kurang menarik dan cenderung membosankan. Setelah observasi dilakukan kegiatan wawancara dengan guru dan peserta didik.

Dari kegiatan wawancara ditemukan fakta yang menguatkan temuan pada kegiatan observasi. *“Saya kurang suka belajar matematika, Bang. Pembelajarannya sulit sehingga kurang menarik dan agak membosankan bagi saya.”* Ujar seorang peserta didik yang diwawancarai. Dalam kesempatan yang sama seorang guru mengungkapkan hal yang menjadi jawaban atas keluhan yang diberikan oleh peserta didik, *“Saya tahu peserta didik tidak begitu bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika. Saya mengakui jika ilmu hitung yang saya miliki belum dikuasai dengan baik, sehingga saya pun meyakini jika hal inilah yang menjadi penyebab pembelajaran yang dilaksanakan menjadi kurang menarik.”*

Setelah data kebutuhan dikumpulkan melalui observasi dan wawancara, selanjutnya dilakukan koordinasi terkait dengan pelaksanaan kegiatan dengan kepala sekolah. Pada kegiatan koordinasi, dilakukan pembicaraan terkait jenis kegiatan yang akan dilaksanakan, mekanisme pelaksanaan kegiatan, dan pihak-pihak yang dilibatkan dalam kegiatan.

Hasilnya, pelatihan berhitung cepat disepakati untuk diadakan sebagai pemenuhan kebutuhan untuk meningkatkan penguasaan ilmu hitung guru di MIN 3 Padang. Pelatihan disepakati diselenggarakan pada 9 September 2023, yang diawali dengan kegiatan pendampingan awal bagi guru-guru pada tanggal 5 Agustus 2023 di MIN 3 Padang. Adapun pihak yang terlibat selain tim pengabdian adalah kepala sekolah sebagai fasilitator kegiatan, pihak tata usaha sebagai pembantu kepala sekolah, dan guru sebagai pihak yang didampingi selama kegiatan berlangsung. Guru-guru yang terlibat merupakan guru kelas dan guru mata pelajaran yang berjumlah 26 orang.

Pada tanggal 5 Agustus 2023, sesuai dengan perencanaan yang disepakati sebelumnya dilakukan kegiatan pendampingan kepada guru-guru di MIN 3 Padang. Pada tahapan ini, para guru diberikan masukan-masukan terkait dengan hal-hal yang mampu menarik minat peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu, untuk lebih menguatkan temuan pada saat observasi dan wawancara, guru-guru juga diberikan *pre-test* untuk mengukur pengetahuan awal, menentukan materi yang tepat untuk diberikan pada saat pelatihan, dan sebagai bahan perbandingan untuk menentukan efektifitas pelatihan.

Selanjutnya, sesuai dengan kesepakatan, pada 9 September 2023 dilaksanakan kegiatan pelatihan. Kegiatan pelatihan berjalan dengan lancar dan guru yang ikut memiliki antusias yang tinggi. Materi diberikan dengan menyenangkan oleh narasumber, meliputi penjumlahan, perkalian, pembagian, pengurangan, baik bilangan bulat dan bilangan pecahan. Setelah pelatihan selesai dilaksanakan, peserta diberikan *post-test* untuk mengukur pengetahuan mengenai ilmu

hitung pasca pelatihan. Kemudian peserta juga diberikan angket yang bertujuan untuk mengukur kepuasan mereka terhadap pelatihan yang dilaksanakan. Suasana selama pelatihan dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini :

Untuk mengetahui efektifitas pelatihan ini dalam meningkatkan kompetensi profesional guru, dilakukan analisis terhadap hasil *pre-test* dan *post-test* dengan menggunakan uji statistik deskriptif pada SPSS 25, hasilnya disajikan pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Hasil Uji Statistik Deskriptif Hasil *Pre-tes* dan *Post-test*

Komponen	Pre-test	Post-test
Nilai Minimum	16	62
Nilai Maksimum	22	94
Mean	35,54	67,46

Pada tabel 1 terlihat bahwa terjadi peningkatan nilai di setiap komponen. Nilai minimum yang diperoleh saat *pre-test* mengalami peningkatan pada saat *post-test*, dari 16 menjadi 22, nilai maksimum mengalami peningkatan dari 62 menjadi 94, begitu juga dengan mean yang meningkat dari 35,54 menjadi 67,46. Berdasarkan hasil analisis *pre-test* dan *post-test*, diketahui temuan PKM ini adalah pelatihan berhitung cepat efektif dalam meningkatkan kompetensi profesional guru MIN 3 Kota Padang dalam ilmu hitung.



Gambar 2. Suasana Ketika Pelatihan

Hasil dari PKM ini sejalan dengan pengabdian yang dilakukan oleh Ismunandar (2019), yang menunjukkan bahwa pelatihan berhitung cepat dan tepat berhitung efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung masyarakat dampingan, dalam hal ini merupakan siswa SD/MI. Keberhasilan pelaksanaan pelatihan ini tidak hanya dilihat dari keefektifitasannya, tapi juga dari kepuasan peserta terhadap pelatihan. Berdasarkan opini yang dituangkan para peserta pada angket kepuasan, diketahui peserta puas dengan pelaksanaan pelatihan.

“Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sangat positif. Selain memberikan pelajaran yang baru serta inovatif juga mengajarkan hal positif dalam kehidupan. Serta juga dapat mempersingkat cara menjawab dengan tidak menggunakan cara efisien.”

“Kegiatan ini sangat bermanfaat dan narasumbernya sangat menyenangkan dengan trik-triknya, terima kasih.”

“Sangat memuaskan sekali, sering-seringlah ajar kami seperti ini.”

Dengan berhasilnya program pelatihan berhitung cepat di MIN 3 Kota Padang untuk meningkatkan pengetahuan matematika bagi guru, diharapkan mereka mampu mengimplementasikan kembali pembelajaran tersebut dengan gaya dan pendekatan yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Tidak hanya itu, guru diharapkan dapat menyebarkan pengetahuan tersebut kepada keluarga dan masyarakat di sekitar mereka. Melalui pendekatan pengajaran yang berkelanjutan seperti ini, diharapkan akan terjadi peningkatan kemampuan matematika secara keseluruhan dalam masyarakat. Keberhasilan program pelatihan ini di MIN 3 Kota Padang tidak hanya bergantung pada partisipasi dan semangat peserta, tetapi juga ketersediaan fasilitas yang mendukung proses pelaksanaannya.

#### IV. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dalam bentuk pelatihan berhitung cepat kepada guru kelas MIN 3 Kota Padang efektif dalam meningkatkan kompetensi profesional guru dalam ilmu hitung. Pelaksanaan kegiatan PKM ini mendapatkan respons positif dan diharapkan adanya keberlanjutan kegiatan pelatihan dalam meningkatkan kompetensi profesional guru dalam matematika, sehingga bisa meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bete, H., Salsinha, C. N., Naimnule, M., & Bone, D. (2022). Pelatihan Aneka Berhitung Cepat (ABC) Pada Siswa SDK Yaswari Niki-Niki III. *MARTABE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5, 2469–2473. <https://doi.org/10.31604/jpm.v5i7.2469-2473>
- Chotijah, S., & Susanto, A. (2019). Efektivitas Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik. *Jurnal Tadris Matematika*, 2(2), 195–206. <https://doi.org/10.21274/jtm.2019.2.2.195-206>
- Dumas, D., McNeish, D., Sarama, J., & Clements, D. (2019). Preschool Mathematics Intervention Can Significantly Improve Student Learning Trajectories Through Elementary School. *AERA Open*, 5(4), 233285841987944. <https://doi.org/10.1177/2332858419879446>
- Goenawan, S. I., & Wijayanti, S. H. (2018). Peningkatan Kemampuan Berhitung Metris di Sekolah Dasar Negeri Sekecamatan Cisauk, Tangerang. *Jurnal Abdimas*, 22(2), 227–234. <https://doi.org/10.15294/abdimas.v22i2.8983>
- Hanafi, M. (2015). *Panduan Perencanaan dan Penyusunan Proposal CBR*. 86.
- Hardiansyah, F., Misbahudholam AR, M., & ' S. (2022). Pelatihan Membuat dan Menggunakan Alat Peraga Game Eleven Pieces Multiplication (GEPION) untuk Memudahkan

- Menghitung Perkalian pada Guru di Sekolah Dasar. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 162. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v5i2.984>
- Irmayanti, Jurnianti, Hidayah, N., Mirna, & Islamiah, N. (2022). Pendampingan belajar matematika metode jarimatika di taman baca karlos. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 184–188. <https://jurnal.arkainstitute.co.id/index.php/ruang-cendekia/index>
- Ismunandar, D. (2019). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Sd/Mi Melalui Pelatihan Cara Cepat Dan Tepat Berhitung Di Desa Pringgacala Kecamatan Karangampel. *Abdi Wiralodra : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 54–66. <https://doi.org/10.31943/abdi.v1i1.6>
- Juhji. (2016). Peran guru dalam pendidikan. *Studia Didaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 10(1), 52–62. <https://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/studiadidaktika/article/view/73>
- Rahmatia, Sandy, G. A., Putra, M. D. P., & Revisika. (2022). Pendampingan Pelatihan Berhitung Cepat dengan Menggunakan Metode JARIMATIKA pada Siswa SD di Arfai. 4(2), 184–192. <https://doi.org/10.31540/jpm.v4i2.1575>
- Rosyada, D. (2016). *Community Based Research (CBR) Salah Satu Penelitian Akademik*. UIN Syarif Hidayatullah. <https://www.uinjkt.ac.id/community-based-research-cbr-salah-satu-model-penelitian-akademik/>
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Matematics Education and Science*, 2(1), 58–67. <https://doi.org/10.30743/mes.v2i1.117>
- Susanto, A., Mardika, F., Syaputra, S. E., & Sentana, R. M. (2023). Pendampingan Guru Madrasah Ibtidaiyah Negeri di Sumatra Barat Melalui Pelatihan Berhitung Cepat Peningkatan Kompetensi Profesional. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat-Unimed*, 29(1), 42–51. <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/jpkm.v29i1.39876>
- Susanto, A., Sepriyanti, N., & Asfa'ani, E. (2020). Hubungan Kompetensi Profesional Dosen dan Indeks Prestasi Kumulatif Mahasiswa dalam Statistika. *MAP : Mathematics & Applications Journal*, 79–93. <https://doi.org/10.15548/map.v2i2.2268>
- Susilawaty, A., Tasrudin, R., Djuwairiyah, A., & Salenda, K. (2016). *Panduan Riset Berbasis Komunitas (Community Based Research)* (M. Mahfudz (ed.)). Nur Khairunnisa. <http://litapdimas.kemenag.go.id/publication>
- Thijssen, M. W. P., Rege, M., & Solheim, O. J. (2022). Teacher relationship skills and student learning. *Economics of Education Review*, 89. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2022.102251>
- Wisman, Y., Effrata, E., & Tutesa, T. (2021). Penerapan Konsep Instrumen Evaluasi Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 12(1), 1–9. <https://doi.org/10.37304/jikt.v12i1.105>
- Young, J. M., Reed, K. E., Rosenberg, H., & Kook, J. F. (2022). Adding family math to the equation: Promoting Head Start preschoolers' mathematics learning at home and school. *Early Childhood Research Quarterly*, 63, 43–58. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2022.11.002>