

PKM. SDN APUAN BANGLI DALAM PENGEMBANGAN KEMAHIRAN MENGAJAR GURU MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR UNTUK PENINGKATAN PROFESIONAL GURU

I Wayan Muliana^{1*}, I Komang Sukendra², I Wayan Sumandya³

¹ Universitas Teknologi Indonesia

^{2,3} Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

Email: mulianagunung@gmail.com ; kngsukendra70@gmail.com ;
iwayansumandya@mahadewa.ac.id

ABSTRACT

Professional teachers are teachers who are able to meet competency standards and are proven by professional certificates. Elementary school teachers are class teachers whose duties are required to master many subjects. Therefore, it is undeniable that the mastery of knowledge (material) in several subjects is not optimal and there is the potential for errors or misconceptions to occur in learning mathematics. There are indications that elementary school teachers lack mastery of the material and are less proficient in learning mathematics. Inadequacy in learning Mathematics is a factor of teacher weakness and hinders the achievement of learning objectives, as well as influencing students' positive disposition towards Mathematics. In order to overcome errors or misconceptions in learning mathematics in elementary schools, each teacher must improve teaching skills by understanding mathematical concepts and principles correctly so that the teacher's knowledge increases and the teacher can change the way he teaches in class. Teacher teaching skills can be improved through workshop activities. Teaching skills development is an effective and structured professional development that results in changes to teachers' knowledge and practice in learning mathematics. Conceptually, teaching proficiency is a product of activities embedded in work. In-learning activities supported by teaching skills enhance teachers' knowledge and help them change the way learning is taught in the classroom. Formally developing teaching skills is part of the range of experiences that can result in professional learning.

Keywords: teaching skills, elementary mathematics, teacher professionalism

ABSTRAK

Guru profesional adalah guru yang mampu memenuhi standar kompetensi dan dibuktikan dengan sertifikat profesi. Guru Sekolah Dasar merupakan guru kelas yang dalam tugasnya dituntut menguasai banyak mata pelajaran. Oleh karena itu tidak dipungkiri bahwa penguasaan pengetahuan (materi) beberapa mata pelajaran menjadi tidak maksimal dan berpotensi terjadi kesalahan atau miskonsepsi dalam pembelajaran matematika. Ada indikasi bahwa guru Sekolah Dasar kurang menguasai materi dan kurang mahir dalam pembelajaran matematika. Ketidakhadiran dalam pembelajaran Matematika menjadi faktor kelemahan guru dan menghambat pencapaian tujuan pembelajaran, serta mempengaruhi disposisi positif siswa terhadap Matematika. Guna mengatasi kesalahan atau miskonsepsi dalam pembelajaran matematika di SD setiap guru harus meningkatkan kemahiran mengajar dengan memahami konsep-konsep dan prinsip-prinsip matematika secara benar sehingga pengetahuan guru bertambah dan guru dapat mengubah cara mengajar di kelas. Kemahiran mengajar guru dapat ditingkatkan melalui kegiatan workshop. Pengembangan kemahiran mengajar

merupakan pengembangan profesional yang efektif dan terstruktur yang menghasilkan perubahan pada pengetahuan dan praktik guru dalam pembelajaran matematika. Secara konseptual, kemahiran mengajar sebagai produk dari aktivitas yang tertanam dalam pekerjaan. Aktivitas dalam pembelajaran yang didukung oleh kemahiran mengajar meningkatkan pengetahuan guru dan membantu mereka mengubah cara pembelajaran di kelas. Secara formal pengembangan kemahiran mengajar merupakan bagian dari kisaran pengalaman yang dapat menghasilkan pembelajaran profesional.

Kata kunci: kemahiran mengajar, matematika SD, professional guru

PENDAHULUAN

Guru adalah sosok pendidik yang sebenarnya. Menurut UUGD nomor 14 tahun 2005, guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini, jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Paradigma perubahan bidang pendidikan, khususnya perubahan-perubahan yang terkait dengan retorika informasi global masyarakat, membutuhkan kegiatan pengembangan guru di Sekolah Dasar. Agar perubahan memiliki pengaruh dalam pembelajaran di kelas, dukungan teknis dan pedagogis sangat diperlukan. Teknologi informasi dan komunikasi telah membawa kemungkinan baru ke sektor pendidikan, tetapi pada saat yang sama, mereka lebih banyak menuntut perubahan terjadi pada guru, karena guru adalah ujung tombak dan pelaksana perubahan itu.

Guru profesional adalah guru yang mampu memenuhi standar kompetensi dan dibuktikan dengan sertifikat profesi. Sertifikasi memberikan jaminan terhadap kinerja dalam melakukan pekerjaan mendidik dan mengajar secara profesional pula. Sertifikasi bukanlah hadiah bagi guru untuk memperoleh pendapatan yang lebih besar, tetapi merupakan sebuah pengakuan atas profesi mereka. Sertifikat yang dimiliki oleh guru merupakan simbol kompetensi dari kapasitas, perilaku dan karya-karya profesinya.

Ditinjau kemampuan profesional yang harus dikuasai, guru Sekolah Dasar merupakan guru paling berat dalam tugasnya sebagai guru kelas yang dituntut untuk menguasai banyak mata pelajaran, antara lain: PKn, Bahasa Indonesia, Matematika, IPS, Seni dan Keterampilan. Oleh karena itu tidak dipungkiri bahwa penguasaan pengetahuan (materi) beberapa mata pelajaran itu menjadi tidak maksimal, belum lagi ditambah dengan keterampilan mengajar lain yang harus dikuasai. Mungkin di satu sisi guru menguasai mata pelajaran dan mahir dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, tetapi di sisi lain guru kurang menguasai dan tidak mahir dalam pembelajaran Matematika. Matematika merupakan pelajaran yang sangat penting dalam pembentukan kemampuan berpikir kritis, oleh karena itu harus dikuasai oleh siswa sejak dini (Hasmania Hasan, 2015). Akibat ketidakhadiran dalam pembelajaran pada suatu mata pelajaran tersebut akan menjadi faktor kelemahan guru dan menghambat pencapaian tujuan pembelajaran, serta akan mempengaruhi disposisi positif siswa terhadap pembelajaran. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran, serta pembentukan sikap

dan kepercayaan pada siswa. Guru kelas adalah guru yang mengikuti kelas pada satuan pendidikan sekolah dasar atau yang sederajat, yang bertugas melaksanakan pembelajaran seluruh mata pelajaran pada satuan pendidikan tersebut, kecuali pendidikan agama dan olahraga.

Rendahnya investasi pengembangan profesi guru, Mendikbud Muhadjir Effendi mengatakan bahwa walau guru sudah disertifikasi, banyak yang belum profesional, (Kompas, 06/10/2016). Secara umum, partisipasi guru bersertifikat pendidik dalam pandangan masyarakat masih dianggap rendah untuk melakukan investasi pengembangan keprofesiannya baik secara mandiri, berkelompok, atau melembaga. Belum banyak Guru bersertifikat pendidik melakukan perubahan pada mindsetnya akan pentingnya pengembangan profesionalitas seorang guru. Sebagian beranggapan sudah tidak ada lagi target dengan kompensasi nyata yang harus dicapai karena proses sertifikasi sudah dilalui, sehingga dana untuk pengembangan keprofesiannya dialihkan dalam bentuk kegiatan lain yang tidak mendukung pengembangan dirinya (survei Bank Dunia, 2011). Survei Bank Dunia tahun 2011 pun menyatakan bahwa sertifikasi guru tidak mengubah cara guru mengajar. Program sertifikasi guru yang diharapkan mampu meningkatkan kinerja guru, ternyata baru sebatas mampu meningkatkan kesejahteraan guru. Apakah guru tidak boleh sejahtera? Jawabannya, tentunya boleh bahkan harus sejahtera agar fokus dalam bekerja.

Secara umum guru-guru di Sekolah Dasar masih memiliki kelemahan-kelemahan dalam menjalankan profesinya dan melakukan kesalahan-kesalahan atau miskonsepsi dalam penanaman konsep-konsep dan prinsip-prinsip pembelajaran Matematika. Hasil survey OECD Program for International Student Assessment (PISA) 2015, Indonesia berada di peringkat ke-69 di antara 76 negara (OECD, 2016). Survei itu merupakan ajang penilaian kemampuan siswa untuk pelajaran matematika dan ilmu pengetahuan alam. Menurut Hamid Muhammad selaku Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Kemendikbud menyatakan bahwa salah satu penyebab rendahnya peringkat Indonesia karena kesalahan konsep dalam pembelajaran matematika. Pada umumnya kesalahan konsep matematika terjadi di SD dan telah berlangsung lama.

Di awal kegiatan pengabdian ini telah dilakukan survey pembelajaran Matematika di kelas yang dilakukan oleh guru-guru sekolah dasar di desa Apuan kecamatan Bangli dan berhasil dicatat beberapa kesalahan seperti: (1) kesalahan pada pengenalan bilangan dan nilai tempat, (2) penyebutan bilangan pecahan decimal, (3) penyebutan bilangan bulat (positif, negatif, minus, plus,) dan operasi bilangan bulat, (4) pengenalan bilangan rasional dan irasional, (5) konsep luas bangun datar dan penemuan rumusnya, (6) konsep volume bangun ruang dan penemuan rumus-rumusnya, dan lain sebagainya. Sebenarnya kesalahan konsep itu, tidak hanya di matematika, tetapi juga pada mata pelajaran sains (IPA) dan Bahasa Indonesia, oleh karenanya kesalahan konsep itu harus ditangani demi perbaikan pembelajaran. Guru harus memiliki kemahiran matematis, sehingga berimbas ke depan

siswa memiliki penguasaan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang baik sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Kemahiran matematis adalah kualitas yang terampil dan menunjukkan keahlian, kompetensi, pengetahuan, keyakinan, dan kelancaran dalam mengerjakan dan membelajarkan matematika serta menjadi pemecah masalah yang mahir dengan disposisi produktif yang tinggi (Groves, 2012). Penting bagi para guru untuk memahami bahwa kemahiran mengajar guru akan mengubah peran mereka dari seorang transformatif aktif *transfer knowledge* yang hanya memberikan doktrin-doktrin kepada siswanya. Guru harus menjadi seorang fasilitator yang mendorong siswa menjadi seorang konstruktor *constructive knowledge* bagi diri siswa sendiri. Menurut para ahli, keterampilan, pengetahuan, sikap, dan karakteristik motivasi bukan bawaan, tetapi bisa dipelajari dan dengan demikian bisa diajarkan.

Dalam pengembangan profesi guru, dimana guru sebagai sebagai sebuah profesi dan menerima tunjangan profesi harus senantiasa meningkatkan kompetensi diri sebagai bentuk pengembangan (investasi) keprofesiannya. Kompetensi Guru: Profesional, Pedagogik, Sosial, Kepribadian. Dalam PBM, penguasaan materi pelajaran dan cara menyampaikannya merupakan syarat yang sangat essensial dan perlu mendapat perhatian yang serius. Komponen pembelajaran yang sangat penting dikusai oleh guru adalah karakteristik siswa, teori-teori belajar, belajar menjadi bermakna bagi siswa, guru harus mampu, merencanakan pembelajaran, memilih media pembelajaran yang tepat, melaksanakan proses melakukan penilaian, dan merefleksi pembelajaran

Berdasarkan pada analisis situasi dan diskusi dengan pimpinan sekolah, maka permasalahan yang akan dipecahkan pada Sekolah Dasar di Apuan sebagai mitra pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut. (1) Bagaimana mengatasi kesalahan atau miskonsepsi dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar? (2) Bagaimana meningkatkan kemahiran mengajar guru dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar?. Memperhatikan permasalahan yang terjadi di SD Negeri Apuan, dipandang perlu adanya upaya untuk memperbaiki kualitas guru melalui workshop atau pelatihan. Pelatihan sebagai solusi permasalahan yang ditawarkan adalah “Workshop Pengembangan Kemahiran Mengajar Guru Matematika di Sekolah Dasar untuk Peningkatan Professional Guru” melalui program pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SD Negeri 1,2, dan 3 Apuan ini diharapkan dapat diperoleh luaran sebagai indikator keberhasilan program yaitu (1) Guru memiliki kemahiran mengajar dalam mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar, (2) Guru memiliki kemampuan penguatan konsep-konsep pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dengan baik dan benar, dan (3) Guru memiliki kemampuan melaksanakan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar secara kreatif, inovatif, dan menyenangkan guna meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SD Negeri 1, 2, dan 3 Apuan selama 3 (tiga) kali pertemuan yaitu setiap hari Jumat pada tanggal 9, 16 dan 23 Desember 2022. SD Negeri Apuan merupakan salah satu kelompok kegiatan guru (KKG) yang ada di daerah binaan UPTD Pendidikan kecamatan Bangli, Kabupaten Bangli, propinsi Bali. Kegiatan di SD Negeri Apuan dilakukan secara rutin sekali dalam seminggu untuk membahas dan berdiskusi tentang permasalahan pendidikan, pembelajaran, dan peningkatan profesional guru. Pusat kegiatan dilaksanakan di SD Negeri 3 Apuan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui metode survey, angket, ceramah, dan workshop. Survey dilakukan untuk mendapatkan data tentang permasalahan pembelajaran matematika di kelas. Survey dilakukan dengan cara mengamati proses pembelajaran matematika di kelas dan memberikan pertanyaan atau permasalahan pembelajaran matematika untuk diselesaikan kepada guru. Angket diberikan kepada para guru untuk mengetahui perlunya tindak lanjut untuk mengatasi kesalahan atau miskonsepsi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Angket diberikan sebanyak 2 (dua) kali yaitu dalam bentuk pretest sebelum dilakukan workshop dan posttest sesudah pelaksanaan workshop.

Metode ceramah dipilih sebagai salah satu metode untuk menyampaikan materi workshop. Ceramah dilakukan secara bervariasi yaitu ceramah interaktif yang diselingi dengan tanya jawab dengan peserta workshop. Materi yang disampaikan melalui ceramah interaktif ini adalah pembelajaran matematika saintifik dan pembelajaran matematika inovatif. Workshop merupakan sarana atau tempat bertemunya para pelaku aktivitas sesuai bidang keahliannya dengan tujuan saling berinteraksi untuk membahas dan memecahkan permasalahan (Khoirianingrum, dkk., 2018). Berdasarkan hasil angket dan kesepakatan dengan pimpinan sekolah dan pengurus SD Negeri Apuan berhasil disepakati adanya kegiatan workshop atau pelatihan Kemahiran mengajar matematika bagi guru Sekolah dasar di SD Negeri 1, SD Negeri 2 dan SD Negeri 3 Apuan. Kegiatan workshop dilaksanakan selama 3 (tiga) kali pertemuan kegiatan.

Kegiatan workshop hari pertama dilaksanakan pada hari Jumat 9 Desember 2022. Kegiatan workshop dilaksanakan di SD Negeri 3 Apuan Bangli. Kegiatan dimulai pada pukul 12.00 Wita setelah kegiatan belajar mengajar di sekolah sehingga tidak mengganggu jam belajar siswa. Partisipasi guru dalam workshop sangat tinggi yaitu sebanyak 20 guru hadir yang terdiri dari para guru kelas 1 sampai guru kelas 6 sebagai perwakilan setiap sekolah.

Tabel 1. Jadwal Workshop Hari Pertama 9 Desember 2022

Waktu	Materi Workshop
12.30 – 13.00	Materi 1: Pengantar Pembelajaran matematika Saintifik.
13.00 – 14.00	Materi 2 : Miskonsepsi Pembelajaran Matematika (Aljabar: Bilangan dan operasinya)

14.00 – 15.00	Materi 3: Solusi Miskonsepsi Pembelajaran Matematika (Aljabar: Bilangan dan operasinya)
15.00 – 15.30	Diskusi dan Tanya jawab



Gambar 1. Pelaksanaan Workshop Hari Pertama

Kegiatan workshop hari kedua Jumat 16 Desember 2022, ternyata diikuti lebih banyak peserta dari pada pertemuan pertama hari Jumat 9 Desember 2022. Beberapa sekolah yang memiliki kelas parallel menambah peserta untuk mengikuti workshop. Sehingga jumlah peserta workshop mencapai 20 peserta. Menurut salah satu Kepala Sekolah yang ikut hadir mengatakan bahwa kegiatan workshop ini sangat penting bagi para guru untuk mengurangi kesalahan konsep dalam pembelajaran matematika.

Tabel 2. Jadwal Workshop Hari Kedua 16 Desember 2022

Waktu	Materi Workshop
12.30 – 13.00	Materi 4: Pengantar Pembelajaran matematika Inovatif.
13.00 – 14.00	Materi 5: Miskonsepsi Pembelajaran Matematika (Masalah Geometri)
14.00 – 15.00	Materi 6: Solusi Miskonsepsi Pembelajaran Matematika (Masalah Geometri)
15.00 – 15.30	Diskusi dan Tanya jawab

Pertemuan kedua kegiatan workshop disajikan materi pembelajaran matematika inovatif. Pada sesi ini nara sumber menyampaikan bahwa pembelajaran matematika merupakan aktivitas fisik dan psikis (mental). Oleh karenanya, pembelajaran matematika

tidak hanya disajikan melalui ceramah dan pemberian tugas, tetapi dapat dikemas dalam bentuk pembelajaran di luar kelas (*outdoor mathematics learning*) yang tidak membosankan. Siswa diberi pekerjaan proyek melakukan praktik pengukuran luas lapangan voli, mengamati bentuk-bentuk geometris melalui benda-benda yang ada di lingkungan sekolah, menghitung volume air dalam bejana, praktik jual beli, dan lain sebagainya.

Pada pertemuan hari ketiga pada hari Jumat 23 Desember 2022, kegiatan workshop didesain dengan kegiatan praktik mengajar matematika. Para peserta dibagi menjadi kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 guru. Di dalam kelompok ditunjuk salah satu guru untuk mempresentasikan cara pemecahan masalah matematika, dan kelompok lain sebagai pengamat. Materi yang dipresentasikan dipilih sendiri oleh peserta berdasar diskusi kelompok. Nara sumber bertugas sebagai fasilitator dan menilai penampilan peserta.

Tabel 3. Jadwal Workshop Hari Ketiga 23 Desember 2022

Waktu	Materi Workshop
12.30 – 13.00	Materi 4: Pengantar Pembelajaran matematika Inovatif.
13.00 – 14.00	Materi 5: Miskonsepsi Pembelajaran Matematika (Masalah Geometri)
14.00 – 15.00	Materi 6: Solusi Miskonsepsi Pembelajaran Matematika (Masalah Geometri)
15.00 – 15.30	Diskusi dan Tanya jawab

HASIL KEGIATAN

Hasil survey menunjukkan bahwa dari 12 permasalahan matematika diperoleh data 75% guru menjawab tidak sesuai konsep pembelajaran matematika, 20 % guru tidak menjawab atau tidak dapat menjelaskan konsep pembelajaran matematika, dan 10% guru menjawab dengan benar sesuai konsep pembelajaran matematika. Hasil angket awal menunjukkan 80% dari 20 responden (guru) menyatakan setuju diselenggarakan workshop atau pelatihan kemahiran mengajar matematika di Sekolah Dasar.

Pelaksanaan workshop hari pertama diawali dengan penyampaian materi pembelajaran matematika saintifik. Materi ini sangat berguna bagi para guru sebagai dasar pelaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik. Narasumber menekankan bahwa pembelajaran Matematika harus disajikan dengan berbasis masalah, setelah siswa mengamati dan memahami masalah kemudian siswa berdiskusi (menanya). Aktivitas siswa dalam kelompok adalah berkolaborasi (membangun jejaring) untuk menemukan pemecahan masalah. Sesi materi kedua adalah pemaparan hasil temuan survey berkaitan dengan kesalahan atau miskonsepsi dalam pembelajaran matematika di kelas. Masih banyak guru belum dapat membedakan antara symbol (-) sebagai tanda operasi bilangan dan symbol (-) sebagai nama bilangan. Miskonsepsi dalam bilangan bulat ini menyebabkan kesalahan

konsep dalam pembelajaran matematika. Pada pembelajaran nilai tempat decimal juga masih terjadi miskonsepsi pembelajaran. Miskonsepsi juga terjadi dalam pembelajaran konsep dasar perkalian ($a \times b$) dan pembagian bilangan secara bersusun (porogapit). Beberapa guru bertanya tentang miskonsepsi-miskonsepsi tersebut dan oleh nara sumber telah berhasil dijelaskan letak kesalahan atau miskonsepsi pembelajaran matematika sesuai aturan matematika serta sesuai dengan teori pembelajaran konstruktivisme.

Hasil kegiatan workshop hari kedua, saat penyajian materi miskonsepsi pembelajaran matematika pada pokok bahasan geometri ternyata para guru memiliki pengetahuan yang sangat minim terhadap definisi bentuk-bentuk geometri dasar. Banyak diantara mereka yang tidak mengerti tentang definisi jajar genjang. Para guru hanya memiliki pengetahuan berdasar gambar visual tentang bentuk-bentuk geometri dasar. Akibat pengetahuan yang minim ini, guru menganggap bahwa persegi panjang dan bujur sangkar bukan jajar genjang. Saat diminta konfirmasi, mereka hanya dapat menjelaskan sesuai gambar bahwa persegi panjang sudutnya siku-siku (90°) sedangkan jajar genjang sudutnya tidak siku-siku (90°). Setelah nara sumber menjelaskan sifat-sifat jajar genjang, para peserta memahami tentang jajar genjang dan lingkungannya. Dari workshop ini juga dapat diungkap bahwa masih banyak guru yang pada saat mengajar tentang rumus volume limas segiempat tidak dilakukan dengan metode penemuan. Para guru hanya menyajikan rumus lalu memberikan contoh masalah kemudian latihan soal. Penjelasan lebih lanjut hanya berkisar bahwa volume limas segiempat adalah sepertiga volume balok. Namun setelah dilakukan peragaan untuk menemukan volume limas segiempat melalui pendekatan kubus maka semua peserta memahaminya dan permasalahan terpecahkan.

Pada kegiatan workshop hari ketiga, praktik pembelajaran matematika yang dilakukan oleh 4 guru sebagai *purposive sample*, berhasil dicatat dari pengamatan dan tanya jawab dengan peserta. Pada praktik mengajar matematika tampaknya para guru telah memiliki kemahiran matematis yang baik. Kemahiran matematis yang telah dimiliki guru terdiri dari lima komponen (1) pemahaman konseptual, yaitu pemahaman konsep matematika, operasi, dan hubungan, (2) kelancaran prosedural, yaitu keterampilan dalam melaksanakan prosedur secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat, (3) kompetensi strategis, yaitu kemampuan emosional untuk merumuskan, mewakili, dan memecahkan masalah matematika, (4) penalaran adaptif, yaitu kapasitas untuk pemikiran logis, refleksi, dan pembenaran, dan (5) disposisi produktif, yaitu kecenderungan atau kebiasaan untuk melihat matematika sebagai hal yang masuk akal, berguna, dan bermanfaat, ditambah dengan keyakinan dalam ketekunan dan kecerdasan (NRC: Kilpatrick, Swafford, & Findell, 2001).

PEMBAHASAN

Di akhir kegiatan dilakukan evaluasi pelaksanaan workshop. Para peserta diberikan angket tentang manfaat workshop kemahiran mengajar matematika. Hasil angket menunjukkan seluruh peserta menyatakan bahwa kegiatan workshop sangat bermanfaat bagi

pengembangan dan peningkatan professional guru. Diskusi dan tanya jawab dalam workshop telah berhasil mengurangi kesalahan atau miskonsepsi yang terjadi pada pembelajaran matematika di kelas. Para guru merasa puas dan senang karena workshop dikemas dengan tidak membosankan, para nara sumber kooperatif, melayani peserta dan menguasai materi sesuai bidang keahliannya.

Mengajar bukan hanya tantangan kognitif; itu juga bersifat sosial dan menuntut secara emosional. Untuk memenuhi tantangan ini, dibutuhkan oleh para guru untuk mengatur keterlibatan mereka dan untuk mengembangkan cara-cara mengatasi tuntutan dari pekerjaan. Oleh karena itu guru perlu mengembangkan keterampilan profesionalnya untuk pengaturan diri dan mempertahankan komitmen pekerjaan mereka dari waktu ke waktu (Jennings & Greenberg, 2009). Pernyataan para peserta menunjukkan bahwa para nara sumber dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat memiliki kompetensi professional yang baik. Syarat kompetensi profesional adalah penerapan konsep untuk kehidupan kerja, terutama dalam profesi yang sangat kompleks dan menuntut, di mana penguasaan situasi sangat tergantung pada interaksi pengetahuan, keterampilan, sikap, dan motivasi (Desimone & Garet, 2015). Beberapa peneliti telah menyarankan bahwa konsep kompetensi professional dapat diterapkan pada profesi mengajar dan yang multidimensional (Hooker, 2017).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang tak terhingga diucapkan kepada LPPPM Universitas PGRI Mahadewa Indonesia yang telah menyetujui kegiatan pengabdian kepada masyarakat tahun 2022. Tak lupa disampaikan terima kasih kepada para Kepala Sekolah dan guru-guru sekolah dasar di desa Apuan kecamatan Bangli atas partisipasi dan bantuannya sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat berjalan dengan baik.

SIMPULAN

Guna mengatasi kesalahan atau miskonsepsi dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar setiap guru hendaknya meningkatkan kemahiran mengajar dengan memahami konsep-konsep dan prinsip-prinsip matematika secara benar sehingga pengetahuan guru bertambah dan guru dapat mengubah cara mengajar (pembelajaran) matematika di kelas serta peningkatan hasil pembelajaran. Dengan memahami konsep - konsep dan prinsip-prinsip matematika maka akan meningkatkan kemahiran mengajar guru. Sedangkan kemahiran mengajar guru dapat ditingkatkan melalui kegiatan workshop. Pengembangan kemahiran mengajar merupakan pengembangan profesional yang efektif dan terstruktur yang menghasilkan perubahan pada pengetahuan dan praktik guru dalam pembelajaran matematika. Secara konseptual, kemahiran mengajar (pembelajaran) sebagai produk dari aktivitas yang tertanam dalam pekerjaan. Aktivitas dalam pembelajaran yang didukung oleh kemahiran mengajar akan meningkatkan pengetahuan guru dan membantu mereka mengubah cara pembelajaran di kelas. Jadi, secara formal pengembangan kemahiran mengajar

merupakan bagian dari kisaran pengalaman yang dapat menghasilkan pembelajaran profesional.

SARAN

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, disarankan hal-hal berikut:

- 1) para guru sekolah dasar untuk senantiasa berdiskusi dengan teman sejawat apabila mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika.
- 2) memanfaatkan forum KKG secara efektif sebagai tempat berdiskusi memecahkan permasalahan pembelajaran matematika, dan
- 3) menghadirkan nara sumber sesuai bidang keahlian untuk membantu memecahkan permasalahan pembelajaran di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alimuddin, Mulbar, U., Nasrullah. 2018. PKM Pembelajaran Matematika Realistik untuk Guru Sekolah Dasar. Laporan PKM LPM Universitas Negeri Makassar.
- Desimone. L.M., and Garet. M.S. (2015). Best Practices in Teachers' Professional Development in the United States. *Journal Psychology, Society, & Education*, 2015. Vol. 7(3), pp. 252-263
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Depdiknas. (2019). Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pengabdian edisi XII. Dirjen Dikti: Jakarta.
- Groves, Susie. (2012). Developing Mathematical Proficiency. *Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia*. 2012, Vol. 35 No. 2, 119-145
- Hamid Muhammad. (2016). Ya Ampun, Ternyata Selama ini Pembelajaran Matematika Salah <https://www.jawapos.com/.../ya-ampun-ternyata-selama-ini-pembelajaran-matematika-...> Sumber: Jawa Pos, 22 Oktober 2016.
- Hasmiana Hasan. (2015). Kendala yang Dihadapi Guru dalam Proses Belajar Mengajar matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pesona Dasar*. PGSD Universitas Syiah Kuala, Vol. 1 No. 4, Oktober 2015, hal 40 - 51
- I Komang Sukendra, I Made Darmada, I. W. S. (2019). Program Kemitraan Masyarakat SMA Negeri 7 Denpasar Provinsi Bali. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., I(1), 1–11. <https://jasintek.denpasarinstitute.com/index.php/jasintek/article/view/21/9>
- I Komang Sukendra, Putu Dessy Fridayanthi, I Made Darmada, I. M. S. (2021). *PKM. Sosialisasi dan Pendampingan Penelitian Tindakan Kelas Pada Guru SMP Negeri 3 Abiansemal Badung*. 2(1), 74–83. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5759228>
- I Made Darmada, Pande Wayan Bawa, I. K. S. (2020). *Program Kemitraan Masyarakat Guru Sekolah Dasar di Kecamatan Petang Badung*. 1(1), 1–11. <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/widyamahadi/article/view/986/807>
- Kemendikbud. (2014). Buku Guru untuk SD Kelas 4, 5, dan 6 Berdasarkan Kurikulum 2013. Kemendikbud: Jakarta.

- Khoirianingrum, I., Sarjono, Stevani. F., Fradani, A.C., Pristian F. A. (2018). Workshop Labeling Dan Packaging Untuk Meningkatkan Nilai Jual Produk Lokal Keripik Ketela Di Desa Semenpinggir Kecamatan Kapas Kabupaten Bojonegoro Loyalitas. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Volume I, Nomor 2, hal. 114-124.
- OECD. (2016). PISA 2015 Results in Focus, 1–16. Retrieved from <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf>
- Purnamawati, Mulbar, U., Zaki, A. 2018. PKM Guru Sekolah di Kecamatan Tinggimoncong Pelatihan Penulisan Karya Tulis Ilmiah untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru. Laporan PKM LPM Universitas Negeri Makassar.
- Smaldino, Sharon. 2011. *Instructional Technology and Media for Learning, Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. Jakarta: Kencana
<https://jasintek.denpasarinstitute.com/index.php/jasintek/article/view/44/28>
- Sukendra, I. K., Fridayanthi, P. D., Puspawati, G. A. M., & Ekasriadi, I. A. A. (2022). PKM. SMA Negeri 8 Denpasar Dalam Meningkatkan Kapasitas Penulisan Karya Ilmiah SDM Guru. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Widya Mahadi*, 2(2), 17–25.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.6605424>
- William Germano. *Getting It Published: A Guide for Scholars and Anyone Else Serious About Serious Books*. ISBN 0-226-28844-7.