

Perancangan Tugas Pemecahan Masalah tentang Covid-19 untuk Guru Matematika SMP

Tatag Yuli Eko Siswono¹, Endah Budi Rahaju², Pradnyo Wijayanti³, Sugi Hartono⁴

Keywords :

Tugas Pemecahan Masalah;
Covid-19i;
Guru Matematika SMP.

Correspondensi Author

Pendidikan Matematika,
Pascasarjana Universitas Negeri
Surabaya
Gedung CPD Kampus Lidah
Wetan Surabaya 60231
Email: tatagsiswono@unesa.ac.id

History Article

Received: 23-11-2020;
Reviewed: 21-01-2021;
Accepted: 15-03-2021;
Available Online: 10-04-2021;
Published: 15-4-2021;

Abstrak. Kegiatan pelatihan ini bertujuan memberikan bekal kemampuan guru dalam membuat tugas pemecahan masalah dengan konteks Covid-19 dan penilaiannya, serta implementasinya dengan pembelajaran daring dengan bantuan aplikasi GoogleClassroom. Kegiatan diikuti 31 guru Matematika SMP Kabupaten Sidoarjo meliputi tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, evaluasi dan tindak lanjut kegiatan. Kegiatan diawali dengan pemberian uji awal berupa pertanyaan terbuka untuk identifikasi awal peserta, dan uji pasca pelatihan, serta angket refleksi kegiatan. Analisis dilakukan secara deskriptif menunjukkan bahwa diakhir kegiatan peserta memiliki kemampuan dalam memahami masalah, tugas pemecahan masalah, penilaian pemecahan masalah, dan tugas membuat tugas pemecahan masalah konteks Covid-19, serta mengimplemntasikan dalam pembelajaran daring melalui GoogleClassroom. Pendapat peserta secara umum bermanfaat dan dapat dilanjutkan pada tahun berikutnya.

Abstract. This training activity aims to provide teachers with the ability to make assignments of mathematical problems solving in the context of Covid-19 and its assessments, and to implement them in on-line learning with the Google Classroom application. The activity was attended by 31 Junior High School Mathematics teachers in Sidoarjo Regency including three stages, namely preparation, implementation, evaluation and follow-up of activities. The activity begins with presenting a pre-test in the form of open-ended questions to answer participants' initial, and post-training tests, as well as activity reflections. The analysis was carried out descriptively showing that at the end of the activity the participants had the ability to understand mathematical problem, tasks of problem solving, assessment of mathematical problem solving in the context of Covid-19, as well as implementing learning through Google Classroom. General opinion of participants point out that this activities are useful and could be continue the next year.



PENDAHULUAN

Akhir-akhir ini masyarakat dunia tengah diresahkan dengan adanya wabah Corona Virus Disease (COVID-19). COVID-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh sindrom pernafasan akut coronavirus 2 (Hui, Azhar, Madani, Ntoumi, & Kock, 2020). Keadaan di luar prediksi wabah ini telah membawa perubahan yang mendesak pada berbagai sektor di berbagai negara. Indonesia merupakan salah satu negara yang masuk dalam gawat darurat akibat dampak pandemi ini. Angka kematian akibat COVID-19 ini terus meningkat sejak diumumkan pertama kali adanya masyarakat yang positif terkena virus di bulan Maret 2020 (Khasanah, Pramudibyanto, & Widuoyekti, 2020). Hal ini membuat seluruh dunia disibukkan dengan berbagai upaya pencegahan COVID-19 untuk menahan lonjakan pasien positif karena hingga saat ini belum ditemukan obat atau vaksinnnya.

Sehubungan dengan itu pemerintah membuat beberapa kebijakan baru, khususnya di sektor pendidikan (Nurkholis, 2020). Saat ini pemerintah menyarankan untuk sekolah di rumah dengan cara siswa belajar secara daring dan tidak berangkat ke sekolah. Hal tersebut merupakan suatu tantangan pendidikan yang lebih fleksibel dan kolaboratif ditengah situasi pandemi seperti ini. Hasil data dari UNESCO (2020) menyebutkan bahwa lebih dari 188 negara telah menerapkan penutupan nasional untuk sekolah sehingga berdampak kepada 1.576.021.818 siswa (91,3% dari populasi siswa di dunia) untuk belajar di rumah. Lebih lanjut, UNESCO (2020) menyarankan pembelajaran jarak jauh dan membuka platform pendidikan yang dapat digunakan sekolah dan guru untuk menjangkau peserta didik dari jarak jauh dan membatasi gangguan pendidikan. Situasi ini menuntut para guru dan siswa untuk belajar melalui jaringan internet dari platform yang sudah disediakan. Seperti yang diketahui, tidak semua siswa mempunyai kemampuan setara, dan tentunya menimbulkan berbagai dampak psikologis. Selain itu juga tidak semua guru paham bagaimana menggunakan fasilitas daring sebagai media pembelajaran, hasilnya banyak siswa yang mulai merasa tertekan dengan banyaknya tugas yang diberikan guru

yang tidak memperhatikan ranah kognitif, afektif dan psikomotorik siswa (Nurkholis, 2020). Semua serba terbatas, namun guru dan siswa akan secara terpaksa belajar dan adaptasi untuk kreatif menggunakan dan belajar tentang teknologi karena proses belajar mengajar di pandemi ini harus dijalankan sesuai dengan daring.

Untuk mengatasi masalah tersebut, dunia pendidikan diharapkan dapat mampu mengajak siswa untuk belajar dengan motivasi tinggi dan menyenangkan. Dalam hal ini guru harus pintar dalam memilih pembelajaran yang sesuai dalam kondisi pandemi ini. Pembelajaran yang berorientasi pada masalah dan mengajak siswa untuk tidak bosan mengerjakan tugas di rumah, serta siswa dapat tetap mematuhi protocol kesehatan yang dianjurkan pemerintah untuk tetap terjaga dan terhindar dari COVID-19 ini.

Salah satu pembelajaran yang sesuai adalah pembelajaran pemecahan masalah, terutama di dalam pembelajaran matematika. Pemecahan masalah merupakan salah satu bagian sentral dalam pembelajaran matematika (Lahinda & Jailani, 2015). Pada kurikulum 2013, pemecahan masalah menjadi fokus penting dalam memberikan bekal pengetahuan dan keterampilan matematika. Kecenderungan pembelajaran matematika saat ini menekankan penggunaan konsep masalah dalam suatu situasi tugas. Guru meminta siswa menghubungkan informasi-informasi yang diketahui dan informasi tugas yang harus dikerjakan, sehingga tugas itu merupakan hal baru bagi siswa (Pehkonen, 1997). Jika ia segera mengenal tindakan atau cara-cara menyelesaikan tugas tersebut, maka tugas tersebut merupakan tugas rutin. Jika tidak, maka merupakan masalah baginya. Jadi konsep masalah membatasi waktu dan individu.

Masalah bagi seseorang bersifat pribadi/individual. Masalah dapat diartikan suatu situasi atau pertanyaan yang dihadapi seorang individu atau kelompok ketika mereka tidak mempunyai aturan, algoritma/prosedur tertentu atau hukum yang segera dapat digunakan untuk menentukan jawabannya. Dengan demikian ciri suatu masalah adalah: (1) individu menyadari/mengenal suatu situasi (pertanyaan-pertanyaan) yang dihadapi. Dengan kata lain

individu tersebut mempunyai pengetahuan prasyarat. (2) Individu menyadari bahwa situasi tersebut memerlukan tindakan (aksi). Dengan kata lain menantang untuk diselesaikan. (3) Langkah pemecahan suatu masalah tidak harus jelas atau mudah ditangkap orang lain (Siswono, Kohar, Kurniasari, Astuti, & Hartono, 2020). Dengan kata lain individu tersebut sudah mengetahui bagaimana menyelesaikan masalah itu meskipun belum jelas.

Pemecahan masalah adalah suatu proses atau upaya individu untuk merespon atau mengatasi halangan atau kendala ketika suatu jawaban atau metode jawaban belum tampak jelas. Pemecahan masalah juga dapat memotivasi siswa untuk belajar matematika (Pehkonen, 1997). Selain itu, pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika dapat mengembangkan kemampuan bernalar siswa melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi dan eksperimen, sehingga pola pikir masing-masing individu akan tumbuh dengan senang dalam belajar dan akan dapat berpikir tingkat tinggi. Selain itu, pembelajaran ini dapat menggunakan soal dengan konteks tentang pandemi COVID-19 sehingga siswa secara tidak langsung memahami dan mencari solusi soal tersebut dan aturan kebijakan pemerintah tentang pencegahan COVID-19 ini akan tidak dilanggar oleh siswa.

Pemecahan masalah merupakan salah satu bagian sentral dalam pembelajaran matematika. Pada kurikulum 2013, pemecahan masalah menjadi fokus penting dalam memberikan bekal pengetahuan dan ketrampilan matematika. Pemecahan masalah juga dapat memotivasi siswa untuk belajar matematika (Pehkonen, 1997). Guru dituntut untuk menerapkan pembelajaran berbasis pemecahan masalah di kelasnya. Hal ini dikarenakan tugas guru dapat menunjang keberhasilan dalam interaksi proses pembelajaran di kelas (Supriyono, 2018). Untuk itu, guru perlu memahami pengetahuan terhadap pemecahan masalah matematika dan bagaimana mendesain pembelajaran yang mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hasil penelitian pengusul pada dua tahun terakhir (2015, 2016) menunjukkan bahwa pemahaman guru-guru matematika SMP di empat daerah di Jawa Timur terhadap pengetahuan pemecahan masalah masih

tergolong rendah, terutama tentang pengetahuan konten pemecahan masalah seperti makna masalah, tipe-tipe masalah matematika, dan strategi-strategi pemecahan masalah (Siswono, Kohar, Rosyidi, & Hartono, 2017). Hasil analisis statistik juga menunjukkan bahwa pengetahuan tentang pemecahan masalah guru SMP di daerah tersebut lebih rendah daripada guru SMA (Siswono, Kurniasari, & Astuti, 2015). Selain itu, hasil penelitian studi kasus terhadap salah satu guru SMP menunjukkan adanya ketidakkonsistenan antara pengetahuan, keyakinan, dan praktik pembelajaran pemecahan masalah, dimana pengetahuan dan keyakinan yang berorientasi pemecahan masalah tidak tampak dalam praktik pengajaran yang dilakukan (Siswono, Kohar, Kurniasari, & Astuti, 2016). Hasil ini menunjukkan bahwa guru SMP memerlukan perhatian khusus dalam hal peningkatan pemahaman terhadap pemecahan masalah matematika terutama pada keterampilan mengembnag tugas pemecahan masalah dan penilaiannya. Di lain pihak karena situasi pandemi Covid-19, siswa perlu belajar menjaga kesehatan dengan protocol covid-19 dan juga mengenali cara menghindari, maka diperlukan soal kategori pemecahan masalah dengan konteks Covid-19 dan cara pembelajaran daringnya.

Guru perlu memahami pengetahuan terhadap pemecahan masalah matematika dan bagaimana mendesain pembelajaran yang mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa (Hamalik, 2008). Sekarang Sidoarjo juga sudah termasuk zona merah sehingga siswa dan guru diharapkan melakukan proses pembelajaran melalui jarak jauh. Untuk itu sangat perlu dilakukan pelatihan tentang pembelajaran pemecahan masalah matematika konteks tentang pandemic COVID-19 ini.

Pola pelatihan ditata dan dikelola secara intensif melalui desain pembelajaran daring. Hal ini dimaksudkan untuk menjamin peningkatan kompetensi guru secara berkesinambungan, sehingga akan memberikan dampak positif terhadap kualitas pembelajaran dan siswa akan senang belajar dalam berbagai situasi khususnya dalam pandemi COVID-19. Untuk gambaran umum situasi yang dialami oleh mitra adalah (1) rendahnya pemahaman guru terhadap tugas pemecahan masalah termasuk penilaian dan

implementasinya dalam pembelajaran di kelas (melalui online), (2) terbatasnya program pelatihan yang berfokus pada perancangan tugas pemecahan masalah matematika, desain penilaian hasil tugas pemecahan masalah matematika, dan desain pembelajaran berbasis online dengan GoogleClassroom.

METODE

Pelatihan diikuti oleh 31 guru matematika SMP yang bergabung dalam Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Matematika. Pelaksanaan dengan metode daring menggunakan Zoom Meeting selama tiga pertemuan. Tahap pelaksanaan meliputi tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi dan tindak lanjut. Tahap persiapan meliputi koordinasi kegiatan pelatihan, pembagian tugas, pembuatan instrumen uji awal, uji pasca pelatihan, dan angket refleksi kegiatan. Tahap pelaksanaan meliputi uji awal, pemberian materi tentang tugas pemecahan masalah, penilaian pemecahan masalah, dan implementasi penggunaan tugas dalam aplikasi GoogleClassroom, kemudian workshop dan pembimbingan, serta presentasi tugas hasil workshop. Tahap akhir pelaksanaan mengimplementasikan di kelas dalam GoogleClassroom, mempresentasikan hasil tugas tersebut. Tahap evaluasi dan tindak lanjut dengan memberikan uji pasca pelatihan dan angket refleksi kegiatan. Ketiga instrumen tersebut diisikan melalui GoogleForm. Analisis data dari uji awal dan uji pasca pelatihan berupa jawaban deskriptif-kualitatif peserta pelatihan dilakukan dengan urutan reduksi data, menyajikan data, dan menginterpretasikan serta menyimpulkan. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif dengan persentase (Siswono, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelatihan ini memberikan informasi tentang pengetahuan guru terhadap tugas pemecahan masalah, penilaian, dan implementasi di masa Pandemi Covid-19. Pada awal pelatihan terdapat 3,2% guru mengatakan pemecahan masalah sebagai kemampuan, 35,5% guru memadankan dengan penyelesaian soal, 51,6% menyatakan

pemecahan masalah sebagai tindakan atau proses, dan 9% mengatakan mengetahui tetapi tidak menunjukkan pngertiannya, dan satu orang mengatakan tidak tahu. Contoh jawaban yang tidak sesuai dengan makna pemecahan masalah mengatakan pemecahan masalah adalah “kemampuan untuk menyelesaikan suatu masalah yang sedang dihadapi”, “menjawab/menyelesaikan masalah dengan cara panjang”, atau “Semua persoalan akan ada solusi penyelesaiannya”.

Hasil pasca tes menunjukkan 100% guru sudah mengatakan sebagai tindakan atau proses dengan 61,5% guru menjelaskan dengan menambahkan tujuan dan kriteria suatu soal sebagai masalah. Contoh jawaban yang benar adalah pemecahan masalah adalah “Usaha individu untuk merespon atau mengatasi kendala ketika jawaban atau metode belum jelas”, atau “Pemecahan masalah matematika adalah usaha siswa untuk menyelesaikan suatu persoalan tanpa menggunakan prosedur rutin berdasarkan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman yang dimiliki siswa”. Hasil ini menunjukkan bahwa pemahaman guru terhadap pemecahan masalah semakin meningkat sekitar 10%. Hasil ini menunjukkan sebenar guru sudah cukup memiliki pemahaman dalam pemecahan masalah (Siswono, Kohar, & Hartono, 2017; Siswono, Kohar, Kurniasari, & Astuti, 2016; Chapman, 2015).

Keyakinan guru bahwa pemecahan masalah harus diberikan pada tiap topik matematika sebesar 32,3% menjadi 76,9%. Lainnya menganggap perlu atau pada topik tertentu saja. Alasan harus diberikan karena setiap materi dapat terkait dengan kehidupan sehari-hari, menerapkan konsep matematika, dapat melatih siswa menjadi lebih terampil dalam bermatematika dan menghadapi permasalahan yang nantinya akan muncul, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, inovatif dan menalar, dan membiasakan siswa dalam memecahkan masalah, dapat memahami konsep lebih bermakna dan mudah diingat. Keyakinan ini menunjukkan pandangan sebagian guru masih melihat bahwa matematika bukan sebagai pemecahan masalah tetapi matematika sebagai instrumen atau bodi statik yang absolut (Beswick, 2005).

Persepsi guru tentang tugas pemecahan masalah konteks Covid-19 pada

awalnya 74,2% mengatakan sulit karena kurang membaca informasi tentang covid 19, belum terbiasa memberikan tugas dengan pemecahan masalah dengan konteks covid - 19, kendala komunikasi menyebabkan siswa dan guru sulit berinteraksi untuk membahas sebuah permasalahan, sangat baru dalam proses pemecahan masalah dalam konteks covid-19, sehingga sangat perlu adaptasi selama proses pembelajaran dimasa pandemi covid-19 ini, siswa harus lebih teliti dan detail dalam melihat masalah terkait covid 19, sulit untuk memotivasi peserta didik dalam belajar masa pandemic, guru atau pun siswa jarang membuat, menemui atau mengerjakan soal-soal seperti. Setelah pelatihan sebanyak 69,2% guru masih mengatakan sulit. Pelatihan belum mengubah persepsi guru karena penggunaan konteks tersebut memerlukan data yang baik atau valid, dan juga menyesuaikan tingkat kesulitannya, merupakan hal yang relatif baru, dan harus mencari informasi-informasi yang *update* dan sesuai. Kondisi ini menunjukkan bahwa pelatihan masih diperlukan untuk memberikan pemahaman agar guru dapat berpikir fleksibel memanfaatkan konteks yang ada dan terjadi di sekitar siswa. Guru dengan keyakinan tradisional melihat konteks sebagai kendala untuk pemecahan masalah (Anderson, White, & Sullivan, 2005)

Pemahaman tentang penilaian tugas pemecahan masalah konteks covid-19 guru di awal pelatihan 48,4% mengatakan memahami tetapi alasan atau penjelasannya menunjukkan ketidakpahaman seperti dengan pembuatan diagram, rubrik penilaian, menggunakan WA untuk mengirimkan jawaban tugas, menggunakan kisi-kisi, "produk materi yang dikombinasikan" (tidak jelas maksudnya), dikoreksi, disesuaikan dengan langkah-langkah pemecahan masalah, dibuat kriteria jawaban dan skor, dan dibuat kunci jawaban dan skor. Di akhir pelatihan sebanyak 92,5% guru mengatakan memahami penilaian dengan menunjukkan rubrik penilaian dan kisi-kisi penilaian. Pemanfaatan teknologi dan penilaian saat ini diperlukan terutama untuk penilaian bersifat autentik (Stacey & Wiliam, 2012).

Pada awal pelatihan sebanyak 87,1% guru menjelaskan materi yang cocok untuk tugas pemecahan masalah konteks covid-19, antara lain himpunan, penyajian data, aritmetika, statistika, peluang, bilangan

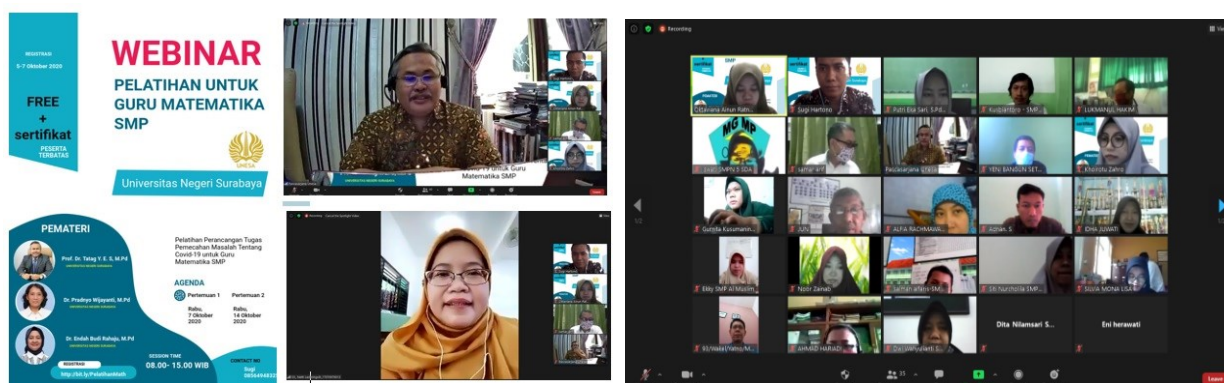
berpangkat/eksponen, deret geometri, barisan bilangan, pola bilangan, perbandingan, bilangan bulat, aljabar, pecahan, PLSV, SPLDV, atau persamaan garis. Pada akhir pelatihan 92,3% guru menambahkan materi yang sesuai antara lain membaca grafik, PLDV, persamaan/fungsi kuadrat, bangun datar, bangun ruang, kesebangunan, relasi dan fungsi, dan teorema Phytagoras. Guru sebenarnya menyadari bahwa materi yang terkait dengan konteks Covid-19 bervariasi di matematika tidak sekedar bilangan yang menyatakan banyaknya orang yang terpapar atau mengalami kematian karena virus. Bahkan guru lain materinya yang terkait pada semua materi seperti matematika, bahasa Indonesia, PJOK, Bahasa Inggris, IPA, IPS, atau Pendidikan Agama. Konteks covid-19 termasuk konteks ilmiah (scientific) dan konteks umum yang bersifat global (Stacey, 2015).

Pada awal pelatihan guru menyadari manfaat tugas pemecahan masalah bahwa pemecahan masalah memperkuat pemahaman konsep, meningkatkan penalaran siswa seperti kemampuan berpikir analitis, kritis dan kreatif, memperkuat kemampuan memecahkan masalah sehari-hari dan aplikasi suatu materi matematika, meningkatkan literasi dan kecakapan hidup, serta aspek afektif seperti tertantang untuk belajar. Di akhir pelatihan guru menyadari juga manfaat tugas pemecahan masalah selain di atas adalah meningkatkan kemampuan komunikasi dan nilai-nilai sosial melalui bekerja kelompok (kolaboratif). Pemecahan masalah memberikan manfaat seperti yang duraikan oleh para guru (Siswono, Wijayanti, Rosyidi, Kohar, & Hartono, 2019). Di akhir pelatihan guru sudah mampu membuat indikator, soal kategori pemecahan masalah konteks Covid-19 untuk materi antara lain himpunan, perbandingan, statistika, dan bilangan bulat.

Hasil evaluasi pelaksanaan pelatihan menunjukkan bahwa pelatihan membantu guru memahami pemecahan masalah dengan konteks Covid-19 (100%), materi pelatihan memberikan pengetahuan tentang cara membuat tugas pemecahan masalah (100%), cara menilainya (94,4%), dan pemanfaatan GoogleClassroom (100%). Guru yang masih meragukan penerapan tugas tersebut di kelasnya masih terdapat 27,8% dan meragukan kemampuannya juga

27,8%, serta merasakan sudah pernah memperoleh pengetahuan tersebut sebanyak 27,8%. Pelatihan secara umum perlu

dilanjutkan sebesar 100%, dan penguasaan pemateri dan materinya memuaskan sebesar 100%.



Gambar 1: Tim Memberikan Materi dalam Pelatihan via daring

Tabel 1. Hasil Angket Refleksi Kegiatan

No	Pernyataan	Respon Positif (%)	Respon Negatif (%)
1	Pelatihan ini membantu saya memahami tentang pemecahan masalah dengan konteks covid-19.	0	100
2	Materi pelatihan ini memberikan pengetahuan untuk membuat tugas siswa kategori pemecahan masalah.	0	100
3	Pelatihan ini memberikan pengalaman pada saya membuat penilaian pemecahan masalah tentang Covid-19.	5,6	94,4
4	Pelatihan ini memberikan pengetahuan untuk memanfaatkan GoogleClassroom sebagai aplikasi dalam pembelajaran.	0	100
5	Tugas pemecahan masalah dapat diterapkan untuk siswa SMP di sekolah saya.	22,3	77,7
6	Saya mampu membuat tugas pemecahan masalah tentang covid-19.	27,8	72,2
7	Pembuatan tugas pemecahan masalah tentang Covid-19 sudah pernah saya peroleh dari pelatihan, workshop, atau sumber lain yang saya pelajari.	27,8	72,2
8	Pelatihan secara umum bermanfaat dan dapat dilanjutkan pada tahun berikutnya.	0	100
9	Pemateri berkompeteren untuk memberikan materi dengan jelas dan menginspirasi.	0	100
10	Perlengkapan materi dan bahan-bahan pelatihan sudah memuaskan.	0	100

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil kegiatan pelatihan menunjukkan bahwa peserta telah memiliki kemampuan dalam memahami masalah, pemecahan masalah, penilaian pemecahan masalah, dan tugas membuat tugas pemecahan masalah konteks Covid-19, serta

mengimplementasikan dalam pembelajaran daring melalui Google-Classroom. Pelatihan ini secara umum bermanfaat dan dapat dilanjutkan pada tahun berikutnya. Pemateri telah memberikan materi dengan sangat jelas dan menginspirasi dan perlengkapan materi serta bahan-bahan workshop sudah memuaskan peserta.

Saran untuk keberlanjutan kegiatan para guru matematika diharapkan dapat mengembangkan untuk materi lain dan mengimplementasikan tugas pemecahan masalah tentang Covid-19 di kelas dengan fasilitas daring meskipun kebijakan pembukaan kelas normal mulai akan diterapkan. Keyakinan guru perlu diperkuat bahwa pemecahan masalah merupakan aktivitas yang harus dilakukan dalam pembelajaran matematika mengingat manfaatnya di masa depan siswa. Terima kasih disampaikan kepada Direktur Pascasarjana yang telah memfasilitasi dana, sarana dan prasarana kegiatan PKM Kebijakan Pascasarjana tahun 2020, Koordinator MKKS Mata Pelajaran Matematika, dan Ketua MGMP Matematika Kabupaten Sidoarjo.

DAFTAR RUJUKAN

- Anderson, J., White, P., & Sullivan, P. (2005). Using a schematic model to represent influences on, and relationships between, teachers' problem-solving beliefs and practices. *Mathematics Education Research Journal*, 17(2), 9-38.
- Beswick, K. (2005). The beliefs/practice connection in broadly defined contexts. *Mathematics Education Research Journal*, 17(2), 39-68.
- Chapman, O. (2015). Mathematics teachers' knowledge for teaching problem solving. *LUMAT: International Journal on Math, Science and Technology Education*, 3(1), 19-36.
- Hamalik, O. (2008). *Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hui, D. S., Azhar, E. I., Madani, T. A., Ntoumi, F., & Kock, R. D. (2020). The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health—The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *International Journal of Infectious Diseases*, 91, 264-266.
- Khasanah, D. R., Pramudibyanto, H., & Widuroyekti, B. (2020). Pendidikan Dalam Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Sinestesia*, 10(1), 41-48.
- Lahinda, Y., & Jailani, J. (2015). Analisis proses pemecahan masalah matematika siswa sekolah menengah pertama. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(1), 148-161.
- Nurkholis, N. (2020). Dampak Pandemi Novel-Corona Virus Disiase (Covid-19) Terhadap Psikologi Dan Pendidikan Serta Kebijakan Pemerintah. *Jurnal PGSD*, 6(1), 39-49.
- Pehkonen, E. (1997). The state-of-art in mathematical creativity. *ZDM*, 29(3), 63-67.
- Siswono, T.Y.E, Kohar, A. W., Kurniasari, I., Astuti, Y.P., & Hartono, S. (2020). *Keyakinan, Pengetahuan, dan Praktik Guru dalam Pemecahan Masalah Matematika*. Lamongan: Pagan Press.
- Siswono, T.Y.E., Wijayanti, P., Rosyidi, A., Kohar, A. W., & Hartono, S. (2019). *Model profesionalisme Guru: Berpikir Kreatif dan Literasi Matematika*. Lamongan: Pagan Press.
- Siswono, T. Y. E. (2019). *Paradigma Penelitian Pendidikan Pengembangan Teori dan Aplikasi Pendidikan Matematika*. Bandung: Rosdakarya
- Stacey, K. (2015). The international assessment of mathematical literacy: PISA 2012 framework and items. In *Selected regular lectures from the 12th International Congress on Mathematical Education* (pp. 771-790). Cham: Springer.
- Stacey, K., & Wiliam, D. (2012). Technology and assessment in mathematics. In *Third international handbook of mathematics education* (pp. 721-751). New York, NY: Springer.
- Supriyono, A. (2018). Pengaruh Kompetensi Pedagogik, Profesional, dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*, 18(2), 1-12.
- UNESCO. (2020, Maret). *Education Emergencies*. UNESCO: <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures>