

**PELATIHAN GURU PROFESIONAL “MERDEKA BELAJAR”
MELALUI *COLLABORATIVE LEARNING* BAGI GURU SEKOLAH MENENGAH
DI KOTA PAGARALAM**

**Ratu Ilma Indra Putri¹, Zulkardi², Rita Inderawati¹, Erika Kurniadi¹, Lisnani¹, Dewi Rawani¹,
Tria Gustiningsih¹, Malalina¹, Rini Herlina¹, Chika Rahayu¹, Arika Sari¹, Delia Septimiranti¹**

^{1,2}Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sriwijaya, Palembang

Email: zulkardi@unsri.ac.id²

Abstract. *Integrated Community Service (PKM) is a form of service that accommodates a series of activities as a whole. Assistance in making RPP independent learning in a cultural context on geometry material for teachers of SMP, SMA and SMK in Pagar Alam. The purpose of this service activity is to assist teachers in designing appropriate independent learning lesson plans through the use of cultural contexts, especially on geometry material. The participants of the integrated PKM activity consisted of 49 people but at the time of mentoring it was only attended by 28 participants. The service activity was carried out for 2 days, on October 5-6, 2021. The methods used during this mentoring activity were the method of presentation, discussion, interactive question and answer, and recitation. The data collection technique used a questionnaire/questionnaire given through a google form consisting of an activity evaluation questionnaire and a participant satisfaction questionnaire for all integrated PKM activities. The results of this service activity showed that 73.48% of the participants had understood the material presented by the resource person. In addition, participants stated that this activity was useful for them, especially in making RPP independent in learning to use certain contexts.*

Keywords: *Integrated Community Service, Learning Implementation Plan, Freedom of Learning, Cultural Context*

Abstrak. Guru profesional ‘Merdeka Belajar’ diharapkan dapat mengembangkan kemampuan profesional guru yang saling membelajarkan bagi guru-guru Sekolah Menengah melalui komunitas belajar yang dilakukan secara berkolaborasi. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah mengetahui kemampuan guru Sekolah Menengah dari pelatihan program guru profesional ‘Merdeka Belajar’ melalui Collaborative Learning bagi guru Sekolah Menengah melalui MGMP Kota Pagar Alam. Peserta kegiatan PKM terintegrasi terdiri dari 66 orang guru mata pelajaran Matematika dan Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Pada Tanggal 5-6 Oktober 2021 dilakukan pelatihan dengan metode yang digunakan selama kegiatan adalah penyuluhan, tanya jawab interaktif, dan pembimbingan. Dengan menggunakan tes dan angket kepuasan melalui google form adalah teknik pengumpulan data yang diberikan kepada seluruh kegiatan PKM terintegrasi. Hasil dari pelatihan yang telah diberikan menunjukkan dari hasil tes 73% peserta telah dapat memahami semua materi yang telah diberikan dan dari hasil angket, menunjukkan sangat puas terhadap kegiatan pelatihan yang telah diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan yang telah diberikan dapat meningkatkan kemampuan profesional guru yang saling membelajarkan bagi guru-guru Sekolah Menengah.

Kata kunci: Merdeka Belajar, Komunitas Belajar, Pengabdian Kepada Masyarakat, MGMP

PENDAHULUAN

Pemerintah menetapkan kebijakan baru melalui "merdeka belajar adalah kemerdekaan berpikir". Guru harus punya kebebasan dalam berinovasi dan kebebasan untuk belajar dengan mandiri dan kreatif sesuai dengan sekolah dan lingkungannya. Hal ini sangat dibutuhkan oleh seorang guru sehingga dampaknya dapat dirasakan oleh peserta didik (Bunga, 2019). Selain itu juga, pemerintah melakukan perubahan dari konsep Asesmen Kompetensi yaitu literasi dan numerasi. Literasi mencakup kemampuan

memahami konsep bacaan, sedangkan numerasi mencakup kemampuan mengaplikasikan konsep berhitung di dalam suatu konsep yang abstrak atau yang nyata (OECD, 2015).

Hasil penilaian *Programme for International Student Assessment* (PISA) menjadi masukan berharga untuk mengevaluasi dan meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia yang akan menjadi fokus pemerintah selama lima tahun ke depan. Di dalam Permendikbud No. 68 tentang Kurikulum SMP/MTs, capaian anak-anak Indonesia tidak menggembirakan dalam setiap

kali laporan yang dikeluarkan TIMSS dan PISA (Kemendikbud, 2013; Kemendikbud, 2014; Putri, 2018; Sukmana, 2018). Sesuai dengan pernyataan bahwa kenyataannya peserta didik kurang dibiasakan dengan soal-soal yang menuntut pemikiran tingkat tinggi, kemampuan pemodelan, *problem solving*, dan argumentasi di sekolah sehingga mereka tidak mampu menyelesaikan soal PISA (Sato, 2014; Stacey, dkk., 2015). Selain itu cara belajar siswa juga kurang dibiasakan berpikir, siswa lebih banyak diberitahu dan kurang diberi kesempatan untuk bekerja sama, diskusi dan mengomunikasikan strategi dan solusinya (Nofrion, 2017; R. I.I. Putri & Zulkardi, 2017; Sato, 2014a; Sato & Sato, 2003)

Untuk meningkatkan kemampuan siswa, diperlukan sumber daya manusia atau guru yang terampil dan profesional. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru yang terampil dan profesional adalah menciptakan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tuntutan pemerintah. Namun, untuk menciptakan guru yang terampil dan profesional, tidak terlepas pula dari pemberian pendidikan berkualitas dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi kepada guru-guru tersebut. Oleh karena itu, untuk menciptakan perangkat pembelajaran yang dapat membuat siswa dapat mengembangkan kemampuan abad 21 dalam proses pembelajaran, dibutuhkan pelatihan program guru profesional sehingga pembelajaran berlangsung secara aktif, inovatif dan menyenangkan (Bunga, 2019; OECD, 2015;

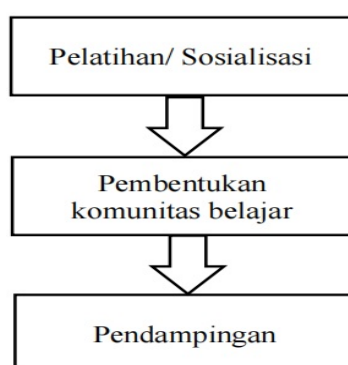
R. I.I. Putri & Zulkardi, 2018; Zulkardi & Putri, 2019; Zulkardi et al., 2020). Gustiningsi, dkk. (2022) menyatakan bahwa pelatihan guru merupakan salah satu cara yang efektif untuk meningkatkan kompetensi guru.

Masih banyak guru yang mengalami kesulitan dalam menciptakan perangkat pembelajaran “Merdeka Belajar” (Arnidha & Istiani, 2018; Evitasari & Utaminingsy, 2021; Lisnani, dkk., 2022; Susanti, dkk., 2021). Begitu pula permasalahan yang terjadi di sekolah menengah yang ada di Pagar Alam, yang terhimpun di dalam komunitas MGMP, menunjukkan bahwa guru-guru di lembaga ini belum dapat melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tuntutan pemerintah sebagai Merdeka Belajar. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan pemahaman tentang profesionalisme guru ‘Merdeka Belajar’, kecakapan abad 21, *Collaborative learning*, dan mendesain perangkat pembelajaran yang baik.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada guru sekolah menengah di Pagar Alam adalah melalui pelatihan. Oleh karena itu, dilaksanakan pelatihan program guru profesional ‘Merdeka Belajar’ melalui *Collaborative Learning* bagi guru Sekolah Menengah melalui MGMP Kota Pagar Alam.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilakukan dengan memberikan pelatihan atau sosialisasi, pembentukan komunitas belajar, dan pendampingan. Alur kegiatan tersedia pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Kegiatan

Penjelasan alur kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Pelatihan

Pelatihan dilakukan secara *online* menggunakan zoom pada tanggal 5-6 Oktober 2021. Materi pelatihan disampaikan melalui presentasi dari narasumber dan tanya jawab interaktif antara narasumber dengan peserta. Pelatihan yang dilakukan adalah pelatihan program guru profesional ‘Merdeka Belajar’ untuk mengembangkan kecakapan abad 21 bagi guru Sekolah Menengah di Pagar Alam.

2) Pembentukan Komunitas Belajar

Pembentukan komunitas belajar dilakukan untuk guru bidang studi matematika. Pembentukan komunitas belajar dilakukan untuk mengembangkan kecakapan abad 21 bagi guru Sekolah Menengah di Pagar Alam dan agar guru dapat berkolaborasi dalam menerapkan “Merdeka Belajar”.

3) Pendampingan

Pendampingan dilakukan melalui *google classroom*. Guru dan narasumber berkomunikasi di dalam *google classroom* selama satu bulan. Pendampingan yang

dilakukan adalah pendampingan dalam mendesain dan menghasilkan perangkat pembelajaran (RPP, Aktivitas Peserta Didik, Media pembelajaran dan Penilaian) yang berbasis ‘Merdeka Belajar’ untuk mengembangkan kecakapan abad 21 secara berkolaborasi bagi guru sekolah menengah di Pagar Alam.

Peserta kegiatan terdiri dari 66 orang guru mata pelajaran Matematika, Bahasa Indonesia, dan Bahasa Inggris, yang dilakukan pada tanggal 5-6 Oktober 2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pelatihan telah dilaksanakan pada tanggal 5-6 Oktober 2021, yang diawali dengan pengarahan dari Dekan FKIP Universitas Sriwijaya yang diwakili dengan Wakil Dekan bidang akademik, Dr. Ismet, M.Si., kemudian dilanjutkan dengan sambutan dari Kepala Dinas Pendidikan Nasional Kota Pagar Alam yang sangat mendukung terlaksananya kegiatan pelatihan program guru profesional ‘Merdeka Belajar’ melalui *Collaborative Learning* bagi guru Sekolah Menengah melalui MGMP Kota Pagar Alam.



Gambar 2. Kepala Dinas Pendidikan Nasional Kota Pagar Alam

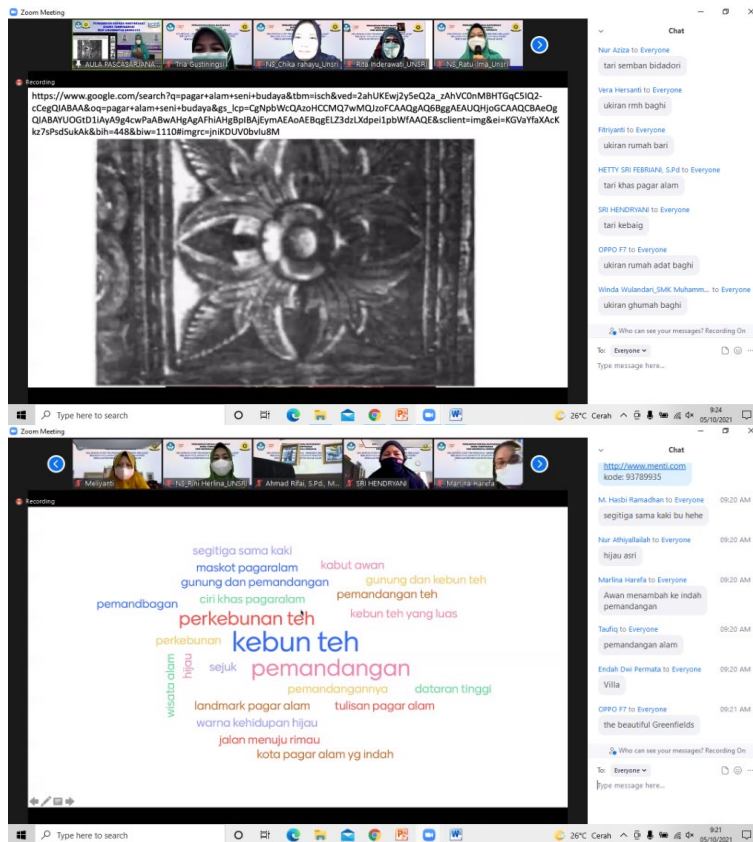


Gambar 3. Narasumber Memaparkan Materi Menggunakan Zoom

Selanjutnya materi tentang ‘Guru *Collaborative Learning* dan Proses Professional Merdeka Belajar melalui Pengembangan Perangkat Pembelajaran’, yang

dilakukan selama 1 jam dan diakhiri dengan tanya jawab, serta evaluasi ketercapaian dari tujuan pelatihan tersebut.

Di awali dengan memberikan gambar budaya lokal Kota Pagar Alam melalui Menti.com untuk membuat peserta fokus pada materi yang diberikan. Seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Kegiatan Menggunakan Menti.com

Selanjutnya, sesuai dengan materi yang diberikan, narasumber menyampaikan tentang Asesmen Kompetensi Minimum yang di dalamnya menggunakan Konteks Pribadi, Sosial Budaya, dan Saintifik. Hal ini sangat sesuai dengan Karakteristik PMRI yaitu menggunakan konteks sebagai *starting point*. Sesuai dengan Merdeka Belajar dimaknai sebagai kemerdekaan berpikir dan bertindak dalam wilayah pendidikan, terutama wilayah pembelajaran yang menjadi *core* tugas seorang guru.

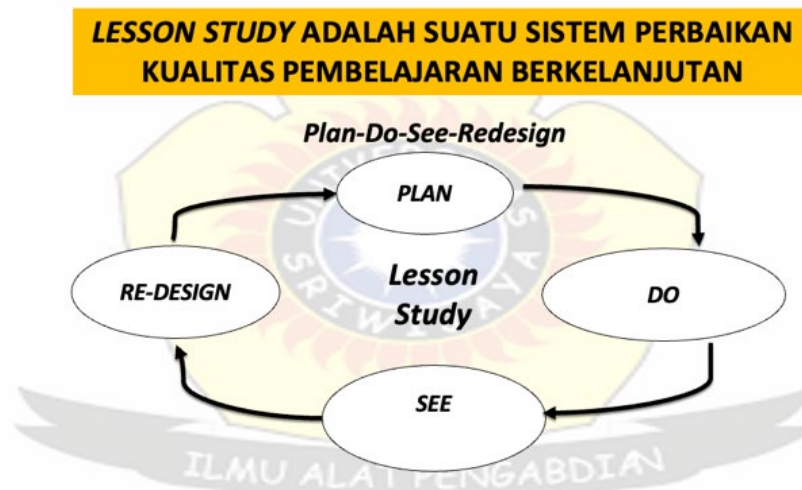
Ketika kemerdekaan berpikir diartikan sebagai kebebasan guru dalam berpikir, memikirkan bagaimana proses pembelajaran yang baik dan menarik, memikirkan solusi terbaik untuk menyelesaikan permasalahan yang muncul, memikirkan metode dan pendekatan yang tepat dalam proses pembelajaran, memikirkan strategi pembelajaran yang baik, memikirkan penilaian yang tepat, serta memikirkan *output* siswa sesuai dengan yang

diharapkan baik dari segi sikap, pengetahuan, dan keterampilan serta banyak lagi pemikiran lainnya yang dimungkinkan bisa menjadi pendorong peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia. Berdasarkan berbagai pemikiran tersebut, guru harus mampu mengimplementasikannya dalam pembelajaran yang dihadapinya. Merdeka belajar berarti unit pendidikan yaitu sekolah, guru-guru dan muridnya punya kebebasan. Kebebasan untuk berinovasi, kebebasan untuk belajar dengan mandiri dan kreatif.

Untuk menciptakan SDM yang terampil dan profesional, maka tidak terlepas SDM yang memiliki kualitas ilmu pengetahuan dan teknologi yang baik dan berkualitas pula. Guru profesional 'Merdeka Belajar' diharapkan dapat mengembangkan kemampuan profesional guru yang saling membelajarkan bagi guru-guru Sekolah Menengah melalui komunitas belajar yang dilakukan secara berkolaborasi. Dengan berkolaborasi di dalam komunitas belajar, guru

profesional ‘Merdeka Belajar’ dapat mendesain perangkat pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan abad 21 peserta didik dalam proses pembelajaran. Untuk itu narasumber memberikan materi tentang Revolusi

Industry 4.0, serta tantangan abad 21. Sehingga sangat dibutuhkan reformasi sekolah untuk menguatkan mutu sekolah berbasis Lesson Study for Learning Community (LSLC). Ada 4 Tahap dari LSLC seperti pada Gambar 5.



Gambar 5. Tahap LSLC

Untuk meningkatkan hasil belajar melalui LSLC, sangat dibutuhkan *collaborative learning*, yang dapat menciptakan kelas yang nyaman, dan siswa mandiri, sehingga perlu

adanya komunitas belajar (*learning community*) dan komunitas peduli (*caring community*) seperti pada Gambar 6.



Gambar 6. Salah Satu Contoh Komunitas Belajar

Untuk peserta pelatihan yaitu guru sekolah menengah Kota Pagar Alam, dibentuk komunitas belajar, khususnya untuk guru bidang studi matematika. Untuk membangun kolegalitas melalui pembelajaran kolaboratif sangat dibutuhkan saling menghormati harga diri guru dan menghargai karakter serta pandangan masing-masing guru dan membangun hubungan sesama guru yang dapat saling berkolaborasi. Menciptakan ruang guru yang kondusif, yang memberikan kesempatan kepada guru untuk menyampaikan ide-ide positif dan berdiskusi

secara terbuka. Tidak mengeluh tentang kolega, siswa, tetapi menerima mereka apa adanya dan mencari solusinya dan memiliki semangat untuk berubah dan memperbaiki diri demi meningkatkan kualitas pembelajaran.

Di sesi terakhir, peserta diberikan soal melalui link *google form*. Untuk mengetahui kemampuan peserta setelah diberikan pelatihan dengan pertanyaan sebagai berikut.

1. “Salah satu dari empat pokok kebijakan pendidikan pada program Merdeka Belajar...” Diperoleh hasil peserta yang

- jawabannya benar sebanyak 41 orang dari 66 orang (sebesar 62%), sedangkan 26 orang jawabannya salah (sebesar 38%).
2. “Kecakapan Abad 21 meliputi....” Diperoleh hasil peserta yang jawabannya yang benar sebanyak 55 orang dari 66 orang (sebesar 83%), sedangkan 12 orang jawabannya salah (sebesar 17%).
 3. “Tahap dalam *Lesson Study for Learning Community*....” Diperoleh hasil peserta yang jawabannya yang benar sebanyak 51 orang dari 66 orang (sebesar 77%), sedangkan jawabannya salah sebanyak 15 orang dari 66 orang (sebesar 23%).
 4. “Soal *sharing* diperuntukkan untuk....” Diperoleh hasil peserta yang jawabannya yang benar sebanyak 31 orang dari 66 orang (sebesar 67%), sedangkan jawabannya salah sebanyak 35 orang dari 66 orang (sebesar 33%).
 5. “Yang bukan termasuk dalam tiga komponen inti dalam RPP adalah....” Diperoleh hasil peserta yang jawabannya yang benar sebanyak 49 orang dari 66 orang (sebesar 74%), sedangkan jawabannya salah sebanyak 17 orang dari 66 orang (sebesar 26%).

Dengan demikian, dari hasil evaluasi terlihat bahwa 73% peserta dapat menjawab dengan benar, walaupun perlu ada penguatan terkait materi *sharing task*.

Di akhir kegiatan peserta mengisi kuesioner kepuasan terkait pelaksanaan kegiatan secara keseluruhan dideskripsikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Kuesioner Kepuasan Peserta

No	Indikator yang diukur	Hasil yang diperoleh
1	Materi yang disampaikan sesuai dengan kebutuhan peserta	Diperoleh rata-rata 4,6 termasuk dalam kategori sangat baik
2	Materi dapat diterima dengan mudah	Diperoleh rata-rata 4,4 termasuk dalam kategori sangat baik
3	Materi disampaikan dengan runtut dan sistematisanya jelas	Diperoleh rata-rata 4,6 termasuk dalam kategori sangat baik
4	Narasumber menyajikan materi dengan menarik	Diperoleh rata-rata 4,6 termasuk dalam kategori sangat baik
5	Narasumber menyampaikan materi secara jelas dan komprehensif	Diperoleh rata-rata 4,6 termasuk dalam kategori sangat baik
6	Narasumber memberikan kesempatan bertanya	Diperoleh rata-rata 4,7 termasuk dalam kategori sangat baik
7	Waktu atau durasi kegiatan cukup	Diperoleh rata-rata 4,5 termasuk dalam kategori sangat cukup
8	Media yang digunakan untuk pelatihan mendukung (zoom)	Diperoleh rata-rata 4,6 termasuk dalam kategori sangat mendukung
9	Pelayanan panitia pada saat pelatihan baik	Diperoleh rata-rata 4,7 termasuk dalam kategori sangat baik
10	Tugas yang diberikan bermanfaat	Diperoleh rata-rata 4,6 termasuk dalam kategori sangat bermanfaat
11	Tugas yang diberikan dapat dikerjakan	Diperoleh rata-rata 4,3 termasuk dalam kategori sangat dapat dikerjakan

Tabel 2. Kategori dari Angket Kepuasan

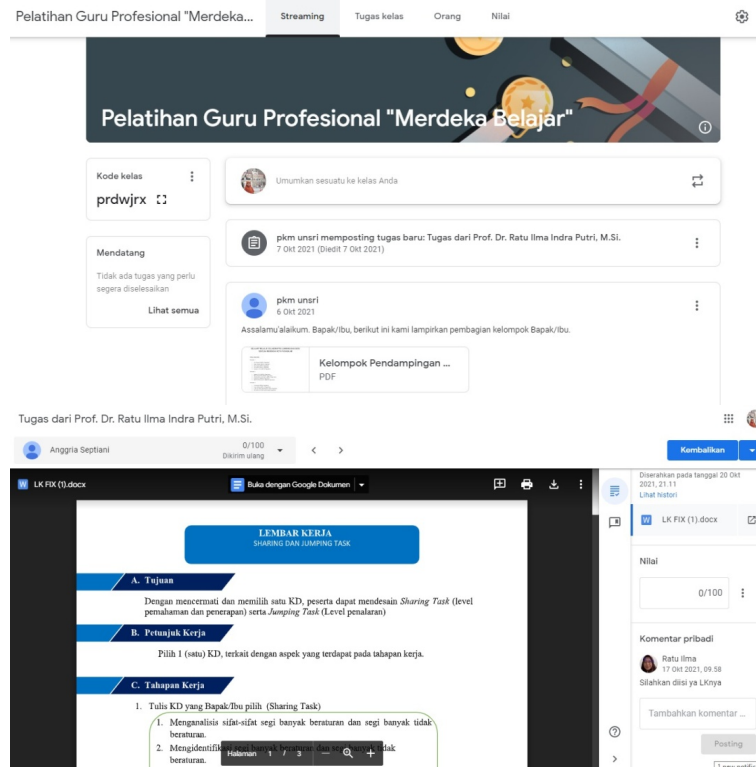
Nilai Jawaban	Kategori
264 – 330	Sangat Baik
198 – 263	Baik
132 – 197	Cukup Baik
66 – 131	Kurang Baik
0 - 65	Sangat Kurang Baik

Dari hasil angket yang diberikan, terlihat bahwa semua peserta dapat mengikuti dengan sangat baik, terlihat dari peserta yang ikut sebanyak 66 orang. Hasil dari angket kepuasan menunjukkan bahwa peserta sangat puas

terhadap kegiatan pelatihan yang diberikan dengan nilai rata-rata 4,6 dengan kategori sangat puas.

Setelah pelatihan dan pembentukan komunitas belajar, dilakukan pendampingan di

google classroom. Guru didampingi dalam merdeka belajar. Aktivitas guru di google mendesain perangkat pembelajaran berbasis classroom tersedia pada Gambar 7.



Gambar 7. Aktivitas Guru di google classroom

Berdasarkan Gambar 7, terlihat bahwa guru aktif mengerjakan tugas yang diberikan oleh narasumber. Hal ini menunjukkan bahwa guru sangat antusias mengikuti pendampingan,

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari pelatihan program guru profesional 'Merdeka Belajar' melalui *Collaborative Learning* bagi guru sekolah menengah melalui MGMP Kota Pagar Alam telah dilaksanakan dengan sangat baik terlihat dari hasil evaluasi peserta didik menunjukkan 73% peserta dapat menjawab dengan benar, walaupun perlu ada penguatan terkait materi *sharing task*. Selain itu dari angket kepuasan terlihat bahwa peserta sangat puas dari kegiatan pelatihan tersebut, dengan rata-rata skor 4,6. Selain itu, dari hasil pendampingan di *google classroom* juga menunjukkan bahwa guru antusias mengikuti pendampingan pendesain perangkat pembelajaran berbasis merdeka belajar.

Saran yang diberikan peserta untuk kegiatan pelatihan yang telah diberikan adalah perlu pendampingan secara terus menerus agar

hasil yang diharapkan dapat direalisasikan oleh guru.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Universitas Sriwijaya Palembang yang telah memberikan dana Hibah Pengadain Kepada Masyarakat Skema Pengabdian terintegrasi, dengan nomor SK Rektor, No. 0004/UN9/SK.LP2M.PM/2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnidha, Y., & Istiani, A. (2018). Pendampingan Implementasi Kurikulum 2013 Bagi Guru Sekolah Dasar di Kecamatan Negerikaton Kabupaten Pesawaran Propinsi Lampung. *International Journal of Community Service Learning*, 2(1), 16. <https://doi.org/10.23887/ijcs.v2i1.12904>
- Bunga, H. (2019). Nadiem Makarim: Merdeka Belajar adalah Kemerdekaan Berpikir. *Tempo.Co*, 1. <https://nasional.tempo.co/read/1283493/nadiem-makarim-merdeka-belajar-adalah-kemerdekaan-berpikir>

- Evitasari, A. D., & Utaminingtyas, S. (2021). Pendampingan Penyusunan RPP “Satu Halaman” Bagi Guru Sekolah Dasar. *Intan Cendekia (Jurnal Pengabdian Masyarakat)*.
- Gustiningsi, T., Putri, R. I. I., Zulkardi, Z., Inderawati, R., Kurniadi, E., Herlina, R., Rahayu, C., Lisnani, L., Malalina, M., Rawani, D., Sari, A., & Septimiranti, D. (2022). Pelatihan Pendesainan Perangkat Pembelajaran yang Melibatkan Literasi Matematika untuk Guru Sekolah Menengah. *Jumat Pendidikan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 64–69. <https://doi.org/10.32764/abdimaspen.v3i2.2493>
- Kemendikbud. (2013). Permendikbud Nomor 81 A 2013. In *Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum Pedoman Umum Pembelajaran*.
- Kemendikbud. (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 58 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/ Madrasah Tsanawiyah*.
- Lisnani, L., Indra Putri, R. I., Zulkardi, Z., Kurniadi, E., Rawani, D., Gustiningsih, T., Malalina, M., Herlina, R., Rahayu, C., Sari, A., Septimiranti, D., & Inderawati, R. (2022). Pendampingan Pembuatan Aktivitas Pembelajaran Berkonteks Budaya Materi Geometri Di Kota Pagaralam. *Jurnal Terapan Abdimas*, 7(2), 143. <https://doi.org/10.25273/jta.v7i2.11366>
- Nofrion, N. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Penerapan Metode “Jumping Task” pada Pembelajaran Geografi. *JURNAL GEOGRAFI*, 9(1). <https://doi.org/10.24114/jg.v9i1.6043>
- OECD. (2015). PISA 2015 Framework. *Oecd*. <https://doi.org/10.1177/0022146512469014>
- Putri, R. I.I., & Zulkardi. (2017). Fraction in shot-put: A learning trajectory. *AIP Conference Proceedings*, 1868. <https://doi.org/10.1063/1.4995132>
- Putri, R. I.I., & Zulkardi, Z. (2018). Higher-order thinking skill problem on data representation in primary school: A case study. *Journal of Physics: Conference Series*, 948(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/948/1/012056>
- Putri, Ratu Ilma Indra. (2018). Soal HOTS dalam Jumping Task. *HOT Skill in Mathematics Education*, 9–18. <http://semnas-matematika.stkip-pgri-sumbar.ac.id/wp-content/uploads/2019/11/HOT-Skill-in-Mathematics-Education.pdf>
- Sato, M. (2014a). *Belajar, Reformasi Sekolah Konsep dan Praktek Komunitas*.
- Sato, M. (2014b). *Dialog dan Kolaborasi di Sekolah Menengah Pertama Praktek ‘Learning Community.’*
- Sato, M., & Sato, M. (2003). *Kodomo to Kyoshitsuno Jijitsu Kara Manabu*.
- Stacey, K., Almuna, F., Caraballo, R. M., Lupiáñez, J. L., Rico, L., Chesné, J. F., Garfunkel, S., Gooya, Z., Kaur, B., Lindenskov, L., Park, K. M., Perl, H., Rafiepour, A., Salles, F., & Zulkardi, Z. (2015). PISA’s influence on thought and action in mathematics education. In *Assessing Mathematical Literacy: The PISA Experience*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10121-7_15
- Sukmana, Y. (2018, April 13). Permintaan Maaf Mendikbud Setelah Para Siswa SMA Keluhkan Sulitnya Soal UNBK. *Kompas*. <https://nasional.kompas.com/read/2018/04/13/17525781/permintaan-maaf-mendikbud-setelah-para-siswa-sma-keluhkan-sulitnya-soal-unkb>
- Susanti, D. S. D., Septiana, V. W., & Ekawati, R. (2021). PKM pada Guru SD Muhammadiyah Kota Padang tentang RPP dan Model Pembelajaran Selama Pandemi Covid19. *Menara Pengabdian*, 1(1), 19–26. <http://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarapengabdian/article/view/2663>
- Zulkardi, & Putri, R. I. I. (2019). *New School Mathematics Curricula, PISA and PMRI in Indonesia*. https://doi.org/10.1007/978-981-13-6312-2_3
- Zulkardi, Z., Putri, R. I. I., & Wijaya, A. (2020). *Two Decades of Realistic Mathematics Education in Indonesia*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20223-1_18