



Belajar dari Rumah: Pelatihan Kompetisi Sains Nasional Tingkat SMP Bidang Matematika di Masa Pandemi

Muhammad Ahsar Karim, Yuni Yulida*, Mohammad Mahfuzh Shiddiq, Miftahul Jannah, dan Gian Septiansyah

Program Studi Matematika Fakultas MIPA
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia

y_yulida@ulm.ac.id

Abstrak. Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini berbentuk pelatihan *online* dan bertujuan untuk berbagi pengetahuan tentang teknis pelaksanaan, silabus, serta tips dan trik di dalam menyelesaikan soal-soal pada Kompetisi Sains Nasional (KSN) tingkat SMP di bidang Matematika. Kegiatan ini dilakukan selama dua hari pada bulan Juli tahun 2021. Peserta kegiatan ini adalah para guru matematika dan siswa-siswi di SMP IT Qardhan Hasana, Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan, yang terdiri dari 3 orang guru matematika dan 74 orang siswa. Pelatihan ini berjalan lancar dan dapat menjadi solusi bagi sulitnya pelaksanaan kegiatan pelatihan KSN di sekolah di masa pandemi Covid-19. Metode yang digunakan diantaranya adalah ceramah, diskusi, dan latihan soal. Hasil kegiatan ini, pemateri memberikan teknik-teknik dalam menyelesaikan soal-soal KSN diantaranya adalah mencari pola, menggunakan variabel, melangkah mundur, dan menggunakan ilustrasi. Dari kegiatan ini, panitia mengidentifikasi 10 dari 74 orang siswa yang berbakat dan merekomendasikan ke pihak sekolah untuk dibina lebih lanjut untuk mengikuti KSN Bidang Matematika. Hal ini sesuai dengan ketentuan KSN tahun 2021, yaitu setiap sekolah diwakili maksimal 9 (sembilan) peserta. Setiap peserta hanya diperbolehkan mengikuti 1 (satu) bidang lomba dan setiap bidang lomba maksimal 3 (tiga) peserta. Selanjutnya, kegiatan ini dapat dimanfaatkan dan dikembangkan oleh para guru matematika di sekolah tersebut untuk melakukan pembinaan kepada para siswa di dalam menghadapi KSN bidang Matematika. Pihak SMP IT Qardhan Hasana mengharapkan agar kegiatan ini dapat dilaksanakan secara rutin setiap tahun dalam bentuk kerja sama antara pihak sekolah dengan pihak Program Studi Matematika FMIPA ULM.

Kata Kunci: Covid-19; KSN bidang Matematika; Pengabdian pada Masyarakat; Program Studi Matematika FMIPA ULM; SMP IT Qardhan Hasana

Abstract. *This Community Service activity is in the form of online training. It aims to share knowledge about technical implementation, syllabus, and tips and tricks in solving problems in the National Science Competition (NCS) for junior high school mathematics. This activity was carried out for two days in July 2021. Participants in this activity were mathematics teachers and students at SMP IT Qardhan Hasana, Banjarbaru City, Province of South Kalimantan, which consisted of 3 mathematics teachers and 74 students. This training ran smoothly and could be a solution to the difficulty of implementing KSN training activities in schools during the Covid-19 pandemic. The methods used include lectures, discussions, and practice questions. The results of this activity show that the presenters provide techniques for solving KSN questions, including looking for patterns, using variables, stepping back, and using illustrations. The committee identified 10 out of 74 gifted students from this activity and recommended the school be further nurtured to participate in KSN in Mathematics. This is following the provisions of the 2021 KSN, which is that each school is represented by a maximum of 9*



(nine) participants. Each participant is only allowed to participate in 1 (one) competition field, and each competition field is a maximum of 3 (three) participants. Furthermore, this activity can be utilized and developed by mathematics teachers at the school to guide students in facing KSN in the field of Mathematics. The SMP IT Qardhan Hasana hopes that this activity can be carried out regularly every year in collaboration between the school and the Study Program of Mathematics, FMIPA ULM.

Keywords: Covid-19; KSN for Junior High School in Mathematics; Community Service; Study Program of Mathematics FMIPA ULM; SMP IT Qardhan Hasan

© 2022 Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Received: 8 Januari 2022 **Accepted:** 13 April 2022 **Published:** 19 April 2022

DOI : <https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i1.4712>

How to cite: Karim, M. A., Yulida, Y., Shiddiq, M. M., Jannah, M., & Septiansyah, G. (2022). Belajar dari rumah: Pelatihan kompetisi sains nasional tingkat smp bidang matematika di masa pandemi. *Bubungan Tinggi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 180-187.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pondasi utama dalam membangun kemajuan di bidang sains dan teknologi. Tingkat penguasaan di bidang Matematika menjadi salah satu indikator suatu bangsa dalam mengembangkan ilmu pengetahuan (Pusat Prestasi Nasional Sekretariat Jenderal Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, 2021).

Salah satu permasalahan siswa kurang beminat pada pelajaran matematika adalah kurangnya perhatian guru pada kegiatan belajar siswa yang mengarah pada pola pikir yang divergen. Proses berpikir kreatif siswa perlu dipertimbangkan agar para guru tidak hanya memberikan soal-soal rutin pada saat pembelajaran ataupun evaluasinya. Dengan demikian, pembelajaran matematika, sekarang dan di masa akan datang tidak boleh berhenti hanya pada pencapaian *basic skills*, tetapi sebaliknya harus dirancang agar dapat mencapai kompetensi matematis tingkat lebih tinggi (Mursidik, 2014; Suryawan, Gita, & Hartawan, 2017).

Kompetisi/Persaingan adalah entitas psikis yang dapat dipahami dengan cara

yang berbeda: sebagai nilai seseorang, karakteristik atau motifnya. Motif terkuat dalam perilaku kompetitif (Grum & Grum, 2015) adalah (1) keinginan dan usaha untuk menang dan mengeliminasi orang lain, (2) menguji kemampuan sendiri fisik (misalnya lari maraton), kreatif atau kognitif, (3) melakukan sesuatu dengan cara sebaik mungkin, dan (4) kepuasan tersendiri karena tugas dilakukan dengan baik.

Penguasaan materi pada bidang Matematika di masa akan datang, diperlukan upaya yang kuat sejak awal (dini). Upaya peningkatan mutu pendidikan di bidang Matematika tersebut dapat didukung dengan mewujudkan Pendidikan dan pelatihan yang berorientasi pada pengembangan kemampuan berkreasi, peningkatan daya nalar, dan berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Sekretariat Jenderal melalui Pusat Prestasi Nasional, melakukan upaya peningkatan mutu pendidikan di bidang IPA, Matematika dan IPS melalui penyelenggaraan KSN. KSN SMP sebelumnya dikenal dengan

Olimpiade Sains Nasional Sekolah Menengah Pertama (OSN SMP).

KSN SMP adalah salah satu kompetisi bergengsi di bidang Matematika pada tingkat SMP yang dapat diikuti oleh siswa SMP di seluruh Indonesia. KSN bidang Matematika mengukur secara langsung tiga Aspek yang dimiliki oleh siswa, yaitu: pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran (*reasoning*), dan komunikasi tertulis. KSN bidang Matematika berbentuk tes tertulis, sehingga peserta perlu memiliki kemampuan berkomunikasi efektif secara tertulis. Selain itu, KSN bidang Matematika adalah tes dengan waktu terbatas, sehingga peserta harus dapat melakukan ketiga hal di atas secara efisien.

Pada dasarnya, KSN SMP bidang Matematika mencakup materi matematika yang lazim diberikan dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah, serta sejumlah tambahan materi. Soal-soal yang diujikan dalam KSN pada umumnya berbeda dengan soal yang sering dijumpai di bangku sekolah, meskipun materinya hampir sama. Penyelesaian soal-soalnya memerlukan strategi dan teknik penyelesaian yang cenderung tidak standar sehingga diperlukan pemahaman konsep yang mendalam dan ide kreatif untuk dapat menyelesaikannya.

Selain memerlukan strategi dan teknik penyelesaian, media pembelajaran juga sangat berperan dalam meningkatkan minat belajar siswa. Media pembelajaran merupakan sumber belajar yang dapat membantu guru dalam memperkaya wawasan siswa, dengan berbagai jenis media pembelajaran oleh guru maka dapat menjadi bahan dalam memberikan ilmu pengetahuan kepada siswa. Pemakaian media pembelajaran dapat menumbuhkan minat siswa untuk belajar hal baru dalam materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga dapat dengan mudah dipahami (Nurrita, 2018).

Ketika pengajaran di tingkat sekolah dihentikan sementara karena pandemi Covid-19, anak-anak mempunyai waktu luang yang banyak saat di rumah pada dasarnya mempunyai kesempatan untuk mengasah kreativitas dan minat bakat yang dimiliki masing-masing anak (Kania, Prastiwi, Laduni, & Rahmi, 2021).

Selama melakukan belajar dari rumah (*study at home*) pada masa pandemi ini, tentu guru harus menyiapkan berbagai strategi agar siswa tidak cepat bosan ketika mengikuti pembelajaran daring. Pada seluruh proses pembelajaran yang dilakukan secara *daring* seharusnya tetap dapat mencapai tujuan pembelajaran (Yuniarti, Rakhmawati, & Harsani, 2021). Jadi penerapan metode pembelajaran yang kurang sesuai akan memicu timbulnya masalah-masalah siswa dalam proses belajar sehingga siswa akan cenderung pasif, dan sebaliknya (Pahmi, Suciani, Yulianti, Putri, & Sagita, 2021).

Upaya memahami materi KSN SMP bidang Matematika jelas berbeda dengan pola-pola dalam memahami pelajaran matematika pada umumnya. Untuk memahami pelajaran matematika sehari-hari dapat dilakukan dengan mempelajari dan menghafal rumus matematika, kemudian guru atau siswa dapat menyelesaikan soal-soal yang ada. Namun, di tingkat kompetisi sains, guru atau siswa mitra belum mengetahui rumus maupun kombinasi rumus khusus, atau kesulitan di dalam menyusun teknik yang tepat untuk digunakan dalam menyelesaikan soal-soal KSN SMP bidang Matematika. Hal ini menjadi salah satu masalah utama yang menyebabkan kurangnya gairah dan motivasi siswa dalam persiapan mengikuti KSN. Kondisi ini diperparah oleh masalah wabah Covid-19 di Kalsel.

Pada bulan Juli 2021, Kota Banjarbaru ditetapkan masuk PPKM level IV. Salah satu aturan yang diterapkan pada level tersebut adalah

kegiatan belajar mengajar dilakukan secara daring/online. Sehingga di tengah wabah Covid-19 ini, kegiatan pembinaan KSN SMP bidang Matematika di SMP IT Qardhan Hasana tidak dapat dilakukan dengan tatap muka, melainkan perlu dialihkan menjadi kegiatan yang bersifat Dalam Jaringan (Daring) dengan memanfaatkan media teknologi dan jaringan internet. Kegiatan yang bersifat Daring ini merupakan salah satu solusi dalam pencegahan penyebaran Covid-19. Hal ini menuntut kebiasaan yang baru bagi siswa dan guru, dikarenakan perlu adanya penyesuaian dari yang semula bersifat konvensional menjadi online.

Melalui kegiatan ini, Tim pengabdian berharap dapat membantu sekolah untuk membina dan memberikan pelatihan tentang teknik dalam penyelesaian soal-soal KSN, sosialisasi kegiatan KSN di masa pandemi Covid-19, dan dapat membantu menyeleksi siswa sebagai pertimbangan untuk dibina lebih lanjut agar dapat mewakili sekolah mengikuti KSN di bidang Matematika.

METODE

SMP IT Qardhan Hasana merupakan unit Pendidikan di tingkat SMP, berlokasi di Jl. Rahayu, Mentaos, Banjarbaru, Kalsel. Sekolah ini sedang dalam upaya meningkatkan kemampuan dan pengalaman siswa maupun guru mata pelajaran matematika untuk dapat berpartisipasi dan berperan aktif dalam KSN SMP bidang Matematika. Namun, pada tahun 2020, adanya wabah pandemik Covid-19 menjadi penghambat kegiatan tersebut.

Berdasarkan kondisi pada saat ini, Kalimantan Selatan sedang menghadapi masalah wabah pandemik Covid-19 di mana pembinaan dan pelatihan KSN SMP bidang Matematika di SMP IT Qardhan Hasana hanya dimungkinkan untuk dilakukan melalui daring/online (menggunakan aplikasi Zoom). Kegiatan dilaksanakan selama 2 hari, pada tanggal 15-16 Juli 2021. Peserta kegiatan

pengabdian ini terdiri dari adalah Guru matematika 3 orang dan siswa-siswi berjumlah 74 orang.

Selama kegiatan pengabdian ini dari awal persiapan kegiatan sampai pelaksanaan berlangsung, kami Tim dari Prodi terdiri dari 3 orang Dosen Matematika dibantu oleh 2 orang mahasiswa dan 1 orang Alumni Matematika. Sedangkan dari Pihak Sekolah (Mitra) terdiri dari Kepala Sekolah dan 3 orang Guru Matematika yang sangat menyambut baik dan mendukung penuh dalam kegiatan ini. Selain itu, Panitia juga menghadirkan Pemateri dari W-Pen yang memiliki pengalaman sebagai pembina KSN baik tingkat Nasional maupun Internasional.

Metode kegiatan pada pengabdian masyarakat ini adalah ceramah, tanya jawab, kegiatan diskusi dengan peserta, dan evaluasi dengan memberikan soal-soal yang relevan dengan soal KSN bidang matematika untuk membantu sekolah dalam mencari bibit-bibit siswa yang berpotensi untuk dibimbing lebih lanjut yang dilaksanakan melalui bimbingan narasumber.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan melalui Daring (*zoom meeting*) selama dua hari yaitu Kamis-Jumat, tanggal 15-16 Juli 2021. Kegiatan hari Kamis ada dua Pemateri yang menyampaikan materi KSN dan Kegiatan hari Jumat, Panitia mengundang Pemateri luar yang berpengalaman membina KSN tingkat internasional.

Berikut disajikan Gambar 1, tampilan layar untuk peserta yang menghadiri kegiatan dalam *zoom meeting*. Kegiatan ini berbentuk *training* (pelatihan) tentang materi dan soal-soal KSN bidang Matematika tingkat SMP. Secara garis besarnya materi KSN yang dilombakan pada tahun 2021 adalah Bilangan, Aljabar, Geometri, Peluang dan Statistika, Kapita Selekt. Pada

kesempatan ini, karena keterbatasan waktu, Panitia memfokuskan pada materi

Bilangan, Aljabar dan Kapita Selekt.



Gambar 1 (a) Peserta Kegiatan Hari Pertama dalam *Zoom Meeting* dan (b) Peserta Kegiatan Hari Kedua dalam *Zoom Meeting*

Kegiatan hari Pertama, dilaksanakan 2 sesi pemaparan dan masing-masing diberi kesempatan untuk diskusi setelah pemateri menyampaikan materi. Pemaparan Pertama menyampaikan materi: Panduan teknis pelaksanaan KSN Online 2021, Silabus KSN (lingkup Materi) dan Tanya Jawab. Selanjutnya Sesi kedua, menyampaikan materi Pembahasan Soal-Soal KSN dan Tanya Jawab. Pada Sesi kedua ini, pemateri memberikan soal-soal sebagai evaluasi kepada siswa agar dapat melihat bibit siswa yang berbakat, kemudian menjelaskan karakteristik soal KSN, memaparkan cara/teknik penyelesaian soal berdasarkan tipe soal KSN yang disajikan dan tips menghadapi soal-soal yang tidak standar. Setelah selesai menjelaskan, pemateri melakukan diskusi tentang penyelesaian soal-soal baik dengan guru maupun dengan siswa-siswi. Sebagai penutup hari pada hari pertama, diberikan soal latihan sebagai evaluasi hari pertama dan bagi siswa yang mengirimkan jawaban beserta uraian lengkap diberikan reward sebagai penghargaan dari Panitia/Pihak sekolah.

Kegiatan pada hari kedua, Panitia mengundang pemateri dari Wahana Pengetahuan (W-Pen) Bandung yang memiliki pengalaman sebagai pembina KSN baik tingkat Nasional maupun Internasional. Materi yang dipaparkan adalah ilmu dan pengalaman tentang materi dan trik menghadapi soal, dan

pelaksanaan KSN Tingkat SMP Bidang Matematika dalam rangka Persiapan KSN Tahun 2021. Pemateri banyak memberikan motivasi dan semangat kepada siswa-siswa dalam menghadapi KSN tahun 2021. Setelah sesi berakhir, siswa diberi kesempatan berdiskusi dan menjawab pertanyaan yang diberikan langsung oleh pemateri.

Pemateri menjelaskan bahwa soal-soal KSN memiliki ciri umum atau karakteristik sebagai berikut:

- Soal berbeda dengan yang sering dijumpai di buku pelajaran sekolah walaupun materinya hampir sama.
- Memerlukan strategi dan teknik penyelesaian soal yang cenderung tidak standar.
- Diperlukan pemahaman konsep yang mendalam dan ide kreatif untuk menyelesaikan soal.

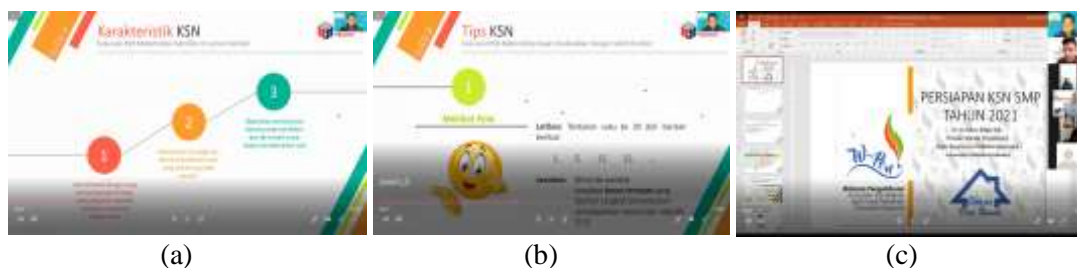
Kemudian, Pemateri juga menjelaskan terdapat 4 (empat) langkah dalam menyelesaikan soal-soal KSN, yaitu Memahami soal, Menyusun strategi, Menerapkan Strategi dan Mereview pekerjaan.

Selain itu, hal paling penting yang diberikan pemateri adalah teknik dalam penyelesaian soal-soal KSN yaitu

- Melihat Pola
- Menggunakan Variabel
- Melangkah Mundur
- Menggunakan Ilustrasi
- Mencari Pola

Berdasarkan 5 (lima) teknik ini, peserta diberikan ilustrasi penyelesaian soal-soal untuk setiap teknik yang dipaparkan, agar memudahkan pemahaman peserta (sebagai contoh pada Gambar 2(b)).

Berikut diberikan Gambar 2 sebagai dokumentasi pemaparan materi oleh tim pengabdian dan pemateri dari Wahana Pengetahuan.



Gambar 2 (a)-(b) Pemaparan Materi Hari Pertama dan (c) Pemaparan Materi Hari Kedua

Selama kegiatan berlangsung, peserta menyimak dengan baik dan beberapa peserta mengajukan pertanyaan kepada pemateri. Diantara pertanyaan tersebut adalah, “mengapa soal KSN terlihat mirip dengan yang didapat di sekolah, tetapi sangat sulit diselesaikan?”. Kemudian peserta juga meminta soal kepada pemateri dan penjelasan secara sistematis.

dokumentasi pada saat pemateri menjelaskan.

Pemateri memberikan tanggapan terhadap pertanyaan-pertanyaan tersebut dengan sangat baik. Pertama pemateri menjelaskan bahwa salah satu manfaat KSN diadakan adalah memotivasi sekolah untuk mengembangkan program peningkatan mutu pembelajaran Matematika. Sedangkan para peserta diharapkan mampu menjadikan kompetisi ini sebagai daya dorong yang membentuk karakter siswa berprestasi, jujur, disiplin, sportif, tekun, kreatif, tangguh, dan cinta tanah air. Untuk masalah sulit atau tidak bergantung pada kita sendiri, dengan cara memperdalam materi yang sesuai silabus KSN dan sering berlatih dalam menyelesaikan soal KSN maka kendala yang dihadapi tidaklah terasa sulit lagi.



Gambar 3 Pemateri Menjelaskan dalam Menganalisa Soal dan Menjawab Soal

Pemateri juga menanggapi pertanyaan yang meminta ilustrasi soal dengan cara menganalisa soal terlebih dahulu dan menjelaskan jawaban *step by step*, berikut Gambar 3 sebagai

Pada akhir kegiatan, pemateri memberikan 2 soal (soal 1 tingkat kesulitan rendah berupa soal pilihan ganda dan soal kedua tingkat kesulitan soal sedang berupa soal uraian) sebagai evaluasi, soal tersebut dishare melalui slide dan siswa diberikan kesempatan untuk menjawab dalam waktu 20 menit. Pemberian soal tersebut sangat relevan dengan proses seleksi KSN, yaitu Babak 1 menjawab soal Pilihan ganda dan Babak ke 2 adalah menjawab soal uraian.

Jawaban siswa dikirim melalui WhatsApp Panitia (dibantu oleh Asisten). Sebagai upaya agar siswa tidak bosan dan aktif, maka jawaban siswa yang benar diberikan reward sebagai penghargaan kepada siswa mereka.

Pada dasarnya tidak semua siswa berminat dan berpotensi tinggi pada bidang matematika, serta tidak bisa

memaksa siswa (pada hakikatnya siswa memiliki keunggulan masing-masing sesuai bidang minat dan bakat mereka) tetapi dengan adanya pelatihan ini, diharapkan dapat menumbuhkan motivasi dan menggali potensi siswa yang berbakat di bidang matematika.

Menurut penjelasan (Magdalena, Fatharani, Oktavia, Amini, & Tangerang, 2020), bakat merupakan suatu potensi yang dimiliki oleh seseorang yang berbakat dan lebih cepat mengerjakan pekerjaannya dibandingkan dengan yang kurang berbakat. Sedangkan minat merupakan suatu proses pengembangan dalam mencampurkan seluruh kemampuan yang ada untuk mengarahkan individu kepada suatu kegiatan yang diminatinya.

Berdasarkan pelatihan ini, dari 74 siswa, kami panitia melihat siswa yang berpotensi (berminat dan berbakat) sebanyak 10 peserta untuk dibina lebih lanjut di sekolah. Penilaian kami berdasarkan hasil jawaban yang dikirim dan keaktifan diskusi pada saat cara berlangsung. Adapun aspek yang dinilai adalah ketepatan jawaban yang dikirim dan kecepatan dalam pengerjaan.

Hal ini sesuai dengan ketentuan KSN tahun 2021, yaitu setiap sekolah diwakili maksimal 9 (sembilan) peserta. Setiap peserta hanya diperbolehkan mengikuti 1 (satu) bidang lomba dan setiap bidang lomba maksimal 3 (tiga) peserta. Berdasarkan pelatihan ini juga para guru matematika yang terlibat dapat mencari lagi bibit siswanya dan melakukan persiapan pembinaan lebih lanjut dan berkesinambungan.

Pada dasarnya kegiatan pengabdian ini berjalan dengan lancar, tetapi hasil evaluasi menunjukkan adanya kelemahan dalam berbagai hal. Pertama, kegiatan dilakukan secara *online* atau daring sehingga kurang maksimal dalam hal komunikasi dan terdapat kendala jaringan pada saat pemateri menyampaikan materi hari kedua jaringan sempat terputus tetapi langsung

diatasi dengan mengganti jaringan lain. Kedua, peserta terlalu banyak, seharusnya pelatihan cukup diwakili oleh 3-5 peserta yang dianggap berpotensi untuk setiap kelasnya.

Terlepas dari dua kelemahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berjalan dengan lancar dan sangat diapresiasi oleh pihak mitra.

SIMPULAN

Pada pelatihan ini, panitia memberikan bekal pemahaman dan pengetahuan para guru matematika dan siswa-siswi terhadap Panduan Teknis Pelaksanaan KSN yang pada tahun sebelumnya dilakukan secara offline, sekarang akan dilakukan secara Online Tahun 2021, memberikan dan menjelaskan secara detail Silabus KSN (Pusat Prestasi Nasional Sekretariat Jenderal Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, 2021b), materi dan soal-soal KSN bidang Matematika. Melalui kegiatan ini juga para peserta mendapatkan pemahaman dan penjelasan tentang 5 (lima) teknik dalam penyelesaian soal-soal KSN yang dilengkapi dengan penerapan pada contoh soal KSN dan dari pihak sekolah mendapatkan bibit calon peserta berpotensi/berbakat di bidang matematika. Kegiatan bimbingan berkelanjutan disarankan untuk dilakukan oleh pihak sekolah dengan memfokuskan pada siswa yang dianggap memiliki potensi yang baik di bidang matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Grum, D. K., & Grum, B. (2015). Competitiveness and motivation for education among university students. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 6(3), 125–136.
- Kania, S., Prastiwi, P., Laduni, A. F., & Rahmi, S. (2021). Meningkatkan Kreativitas dan Minat Bakat Anak di Masa Pandemi. In *Prosiding*

- Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ.*
- Magdalena, I., Fatharani, J., Oktavia, S. A., Amini, Q., & Tangerang, U. M. (2020). Peran guru dalam mengembangkan bakat siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 2(1), 61–69.
- Mursidik, E. M. (2014). Analisis kemampuan berpikir kreatif siswa sd dalam memecahkan masalah matematika open ended ditinjau dari tingkat kemampuan matematika. *Jurnal LPPM IKIP PGRI Madiun*, 2(1), 7–13.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Misykat*, 03(01), 171–187.
- Pahmi, S., Suciani, A., Yulianti, R., Putri, C. S., & Sagita, T. (2021). Pendampingan belajar di masa pandemi covid-19 untuk meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa di desa gegeberitung. *Jurnal Komunitas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 55–59.
- Pusat Prestasi Nasional Sekretariat Jenderal Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan T. T. 2021. (2021a). *Pusat Prestasi Nasional Sekretariat Panduan Teknis Pelaksanaan Kompetisi Sains Nasional (KSN) SMP Secara Online Tahun 2021.*
- Pusat Prestasi Nasional Sekretariat Jenderal Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan T. T. 2021. (2021b). *Silabus Kompetisi Sains Nasional (KSN) Sekolah Menengah Pertama.*
- Suryawan, I. P. P., Gita, I. N., & Hartawan, I. Y. (2017). Peningkatan kompetensi siswa berbakat dalam bidang olimpiade matematika tingkat sd. *Jurnal Widya Laksana*, 6(2), 100–112.
- Yuniarti, F., Rakhmawati, D., & Harsani, D. C. (2021). Sosialisasi penggunaan microsoft teams sebagai media pembelajaran dalam jaringan (daring). *Jurnal Warta Desa*, 3(3), 223–229. <https://doi.org/10.29303/jwd.v3i3.167>