



Sosialisasi Model Outdoor Learning Mathematics Project bagi Guru-Guru Matematika SMP di Jember

Didik Sugeng Pambudi^{1(*)}, Frenza Fairuz Firmansyah², Arinatul Anizah³, Hari Gantiyani⁴

^{1,2,3}Program Studi S2 Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Jember

Jl. Kalimantan 37 Sumbersari Jember 68121 Indonesia

⁴SMPN 3 Balung Jember

Jl. Rambipuji 33 Krajan Kidul Gumelar Balung Jember 68186 Indonesia

Article Info

Article history:

Received : 12 Juni 2025

Revised : 28 Juni 2025

Accepted : 18 Juli 2025

Keywords:

OLMP model; MGMP;
motivation; learning achievement;
lesson plan design

ABSTRACT

In general, mathematics learnings conducted in the classrooms and dominated by lecture methods. This results in students having a negative attitude towards mathematics, leading to low achievement. One alternative to make mathematics learning interesting for students is to use the Outdoor Learning Mathematics Project (OLMP). This model is believed to enhance motivation and academic performance among students. This community service activity aims to socialize the OLMP model to mathematics teachers who are members of the Mathematics Teachers' Community (MGMP) in the Southern Jember region. The activity was conducted on 3 October 2024 with 43 mathematics teachers at SMPN 3 Balung Jember. The methods used included sharing information, discussion, assignments, observation, and the distribution of questionnaires. The results of the activity were very positive, with all participants able to understand the concept and benefits of the OLMP model for enhancing student motivation and academic performance. Participants were able to develop good and varied learning plans that included contexts such as (1) buying and selling at the school canteen and cooperative, (2) collecting data on the number and types of vehicles in the school parking lot, (3) measuring the length, width, area, and perimeter of the basketball court, (4) measuring the volume of trash bins and flower pots, and (5) measuring the height of flagpoles and trees on the school grounds. All participants gave positive feedback and suggested that this activity should be continued in the future to enhance teachers' professionalism.

(*) Corresponding Author: didikpambudi.fkip@unej.ac.id

How to Cite: Pambudi, D.S., Firmansyah, F.F, Anizah, A., & Gantiyani, H. (2025). Sosialisasi Model Outdoor Learning Mathematics Project bagi Guru-Guru Matematika SMP di Jember. *Pelita: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5 (3): 80-85.

PENDAHULUAN

Matematika diakui sejak lama sebagai “*Queen and Servant of Sciences*” untuk menyiapkan siswa berperan aktif dalam pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) (Bell, 1952). Masyarakat berharap bahwa prestasi matematika siswa Indonesia baik di tingkat nasional maupun internasional bisa membanggakan seluruh bangsa Indonesia. Namun harapan ini masih belum terpenuhi, misalnya sebagai contoh prestasi matematika siswa Indonesia di ajang *Programme for International Students Assesment (PISA)* yang diinisiasi oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)* masih rendah (Kemdikbudristek, 2023; OECD, 2023; Pambudi, 2024).

Hasil PISA siswa Indonesia mulai tahun 2000 sampai 2022 mengalami perubahan. Pada tahun 2000 ke 2003, kita pernah menduduki ranking 2 dan 3 (dari bawah), sekarang naik 5-6 posisi (dari tahun 2018 ke 2022). Walaupun ada kenaikan, namun kita masih prihatin melihat skor capaian PISA kita yang menurun dan masih jauh di bawah skor rata-rata negara peserta. Lebih jauh, dari skor PISA matematika siswa Indonesia masih berada di level 2 (kategori rendah) dibandingkan dengan level maksimum 5 dan 6 (Kemdikbudristek, 2023; OECD, 2023).

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi prestasi matematika siswa, baik internal maupun eksternal. Banyak pakar menyatakan bahwa rendahnya prestasi matematika siswa



disebabkan oleh masih banyak guru menggunakan model pembelajaran konvensional, dengan dominasi metode ceramah (Hadi, 2004; Sembiring, 2010), dan pembelajaran hanya dilaksanakan di dalam kelas (Pambudi, 2022; Pambudi, et al., 2023; Pambudi, 2024). Hal ini menyebabkan siswa jenuh, dan bersikap negatif terhadap matematika (Pambudi, et al., 2023; Pambudi, 2024).

Sikap negatif siswa terhadap matematika adalah kecenderungan siswa bertindak negatif, seperti tidak menyukai, membenci, bahkan phobi terhadap matematika (Neale, 1969; Pambudi, 2018; Pambudi, et al., 2023). Apabila sikap negatif ini terus menerus terjadi pada siswa, dan tidak segera mendapat perhatian dari guru, maka hal itu dapat membawa akibat motivasi dan hasil belajar matematika siswa rendah, dan lebih jauh dapat mengganggu prestasi pada mata pelajaran lainnya.

Banyak cara yang dapat dilakukan guru untuk mengatasi sikap negatif siswa terhadap matematika, salah satunya menyampaikan matematika menggunakan model pembelajaran yang bervariasi. Misalnya, menggabungkan model pembelajaran di dalam dan luar kelas. Penelitian terdahulu (Pambudi, et al., 2022; 2023) telah mengembangkan model *Outdoor Learning Mathematics Project* (OLMP) untuk meningkatkan motivasi dan prestasi matematika siswa. Melalui model OLMP siswa dibimbing guru mengerjakan tugas/proyek secara berkelompok di dalam dan di luar kelas. Hasil penerapan model OLMP di SD, SMP, SMA dan di kampus berhasil meningkatkan aktivitas, motivasi, kreativitas, kolaboratif, dan kemampuan koneksi matematis siswa (Pambudi, 2022; Pambudi et al., 2023; Pambudi, 2024). Sikap siswa yang semula negatif terhadap matematika juga dapat diubah menjadi sikap positif setelah siswa terlibat dalam pembelajaran matematika menggunakan model OLMP (Fägerstam & Blom, 2012; Pambudi, 2024). Model pembelajaran matematika yang memanfaatkan lingkungan luar kelas terbukti dapat melengkapi pembelajaran di dalam kelas dan dapat memberikan pengalaman berharga serta sangat bermakna bagi siswa (Fonseca et al., 2020; Richmond et. al., 2017; Waite et al., 2012).

Menanamkan sikap positif siswa terhadap matematika harus dimulai sejak dini, yaitu sejak siswa duduk di bangku Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Apabila sikap negatif siswa dapat diubah menjadi sikap positif, maka motivasi belajar siswa akan meningkat, dan secara bertahap guru lebih mudah mengajarkan konsep matematika sampai tingkat SMA. Melalui latihan secara berkesinambungan dan ulet, diyakini kemampuan koneksi matematis siswa dapat meningkat, termasuk kemampuan menyelesaikan masalah matematika setara PISA, dan muara akhirnya prestasi matematika siswa Indonesia dapat meningkat.

Meskipun model OLMP bukan hal baru dalam pembelajaran matematika, namun masih banyak guru SMP yang belum mengetahui dan menerapkannya di sekolah. Hal ini disebabkan karena kesibukan rutinitas guru mengajar di sekolah, maka guru tidak sempat mempelajari mengenai model OLMP. Oleh karena itu kami melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan judul “Sosialisasi Model Outdoor Learning Mathematics Project bagi Guru-Guru Matematika SMP di Jember”.

Berdasarkan analisis situasi di atas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut: (1) bagaimanakah pelaksanaan sosialisasi model OLMP bagi guru-guru matematika SMP di Jember?, (2) bagaimanakah hasil dari pelaksanaan sosialisasi model OLMP bagi guru-guru matematika SMP di Jember?, serta (3) bagaimanakah respon guru-guru matematika SMP di Jember terhadap pelaksanaan kegiatan sosialisasi model OLMP?

Artikel ini ditulis dengan tujuan untuk mendeskripsikan: (1) pelaksanaan sosialisasi model OLMP bagi guru-guru matematika SMP di Jember, (2) hasil dari pelaksanaan sosialisasi model OLMP bagi guru-guru matematika SMP di Jember, serta (3) respon guru-guru matematika SMP di Jember terhadap pelaksanaan kegiatan sosialisasi model OLMP. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi model OLMP ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi guru matematika SMP dalam memahami model OLMP sebagai alternatif dalam meningkatkan motivasi dan prestasi matematika siswa, khususnya di Jember.



METODE

Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 3 Oktober 2024. Peserta kegiatan sosialisasi adalah 43 guru matematika yang tergabung dalam Musyawarah Guru Mata Pelajaran Matematika (MGMP) Matematika wilayah Jember Selatan, yang berpusat di SMPN 3 kecamatan Balung kabupaten Jember Jawa Timur Indonesia. Jarak lokasi pengabdian ke pusat kota alun-alun Jember sekitar 21 km yang dapat ditempuh dengan kendaraan selama kurang lebih 30-45 menit. Para peserta sudah berpengalaman menjadi guru matematika SMP antara 5-20 tahun, sehingga setelah mengikuti sosialisasi mereka diharapkan dapat membagi ilmu yang diperoleh kepada teman sejawat di tempat mereka bertugas.

Kegiatan sosialisasi ini menggunakan metode (1) penyampaian informasi, (2) diskusi dan tanya jawab, (3) pemberian tugas, (4) observasi, dan (5) pemberian angket. Metode penyampaian informasi berupa materi mengenai model OLMP disampaikan melalui slide power point. Metode diskusi dan tanya jawab dilakukan pada saat sesi tanya jawab. Metode pemberian tugas dilakukan pada sesi penyusunan rancangan pembelajaran matematika menggunakan model OLMP secara berkelompok. Metode observasi dilakukan selama kegiatan sosialisasi untuk mengetahui jalannya kegiatan. Terakhir, metode angket dilakukan sesudah peserta mengikuti semua sesi acara untuk mengetahui respon mereka terhadap pelaksanaan kegiatan. Jadwal dan kegiatan serta materi sosialisasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jadwal Kegiatan dan Materi Sosialisasi

No.	Waktu	Kegiatan/Materi	PIC/Pemateri
1	07.30-08.00	Registrasi Peserta	Panitia
2	08.00-08.30	Pembukaan	Hari Gantiyani, S.Pd, M.Pd dan Prof. Didik
3	08.30-09.30	Pengertian, Manfaat Model OLMP, Rancangan dan Penerapan Pembelajaran Matematika Menggunakan Model OLMP	Prof. Didik dan Dr. Frenza
4	09.30-10.00	Coffee break	Panitia
5	10.00-11.30	Penyusunan Rancangan Pembelajaran Matematika Menggunakan Model OLMP	Prof. Didik, Dr. Frenza, dan Panitia
6	11.30-12.30	ISHOMA	Panitia
7	12.30-13.30	Presentasi Kelompok	Prof. Didik, Dr. Frenza, dan Panitia
8	13.30-13.45	Angket	Prof. Didik, Dr. Frenza, dan Panitia
9	13.45-14.00	Penutupan	Panitia

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung sesuai rencana dan jadwal yang sudah ditentukan, dimulai dengan registrasi peserta, kemudian pembukaan, acara inti, pemberian angket, dan penutupan. Pada acara pembukaan, disampaikan profil MGMP SMP wilayah Jember Selatan oleh ketua MGMP, Ibu Hari Gantiyani, S.Pd, M.Pd. Kemudian dilanjutkan oleh Prof. Didik mewakili tim menyampaikan tujuan silaturahmi ke MGMP untuk sosialisasi model OLMP.

Pada acara inti disajikan materi (1) pengertian model OLMP dan manfaatnya dalam proses pembelajaran matematika dan bagi siswa, (2) Berbagai contoh rancangan pembelajaran matematika menggunakan model OLMP, dan (3) Berbagai contoh penerapan model OLMP di sekolah. dengan cara penyampaian informasi, dan tanya jawab. Materi disampaikan dengan baik dan lancar, menggunakan slide power point disampaikan oleh Prof. Didik dan Dr. Frenza secara gamblang, dan komunikatif. Setelah penyajian materi, berikutnya para peserta diberikan



kesempatan seluas-luasnya untuk bertanya, menyampaikan masalah dan pengalaman mereka selama mengajar. Salah satu pertanyaan peserta adalah “Bagaimana suatu saat turun hujan tak terduga padahal guru sudah merencanakan menerapkan model OLMP di halaman sekolah, apa yang harus dilakukan guru?” Menanggapi pertanyaan tersebut, tim pengabdian memberi dua alternatif, pertama menunda pelaksanaan kegiatan atau kedua melakukan simulasi di dalam kelas. Caranya, kelas disetting menyerupai kondisi lingkungan di luar kelas, misalnya jika ingin melakukan kegiatan jual beli di kantin sekolah, maka ada kelompok yang bertindak sebagai penjual, pembeli, dan pengamat. Jika ingin mengukur tinggi tiang bendera atau pohon, maka pojok kelas bisa dianggap sebagai tinggi tiang bendera, sehingga semua kelompok dapat mengukur tinggi pojok kelas dengan Klinometer dan meteran. Pertanyaan lainnya “Bagaimana cara mengatur siswa agar pelaksanaan pembelajaran model OLMP dapat terlaksana dengan baik, apalagi guru harus mendampingi siswa sekitar 30 siswa?” Pertanyaan ini dijawab dengan mengajak guru pendamping selain guru kelas, misalnya guru yang sedang off mengajar, dan minta bantuan security sekolah untuk membantu mengawasi siswa selama pembelajaran di luar kelas.

Pada sesi penugasan menyusun rancangan pembelajaran matematika menggunakan model OLMP, peserta diberi tugas menyusun rancangan pembelajaran matematika dengan memilih materi yang cocok diajarkan menggunakan model OLMP. Mereka diberi waktu 90 menit untuk menyelesaikan tugas didampingi tim. Sesudah selesai Ishoma, maka perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas. Di sini, peserta lain diberi kesempatan bertanya dan menanggapi hasil kerja kelompok penyaji.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi Model OLMP

Mayoritas peserta memberi respon positif terhadap pelaksanaan kegiatan sosialisasi model OLMP ini. Hal ini dapat dilihat dari jawaban/respon peserta. Pertama, semua peserta (100%) menyatakan pentingnya kegiatan sosialisasi model OLMP yang baru dilaksanakan. Hal ini disebabkan para guru merasa kegiatan MGMP perlu sekali-sekali mendatangkan narasumber selain guru, seperti dosen yang dapat menularkan pengetahuan baru kepada mereka. Kedua, ada 85% peserta yang menyatakan pentingnya model OLMP diterapkan di sekolah, sedangkan 15% menganggap biasa saja. Hal ini menunjukkan mayoritas guru merasa penting menerapkan model OLMP karena sesuai dengan kurikulum merdeka, sedangkan 15% kemungkinan guru sudah pernah menerapkan model OLMP di sekolah. Ketiga, ada 85% peserta yang menyatakan baru mengetahui model OLMP dari mengikuti kegiatan sosialisasi ini, sedangkan 15% sudah



tahu sebelumnya. Hal ini menunjukkan mayoritas guru baru mengetahui model OLMP dan baru sedikit yang sudah mengetahui melalui kegiatan lain. Keempat, semua peserta menilai kemampuan tim menyampaikan materi sangat baik dan memberikan pemahaman yang baik kepada peserta. Kelima, mayoritas (90%) peserta mempunyai keinginan untuk menerapkan model OLMP di sekolah, dan hanya 10% masih fikir-fikir. Hal ini kemungkinan 10% peserta masih memikirkan kondisi sekolah atau faktor lain jika ingin menerapkan model OLMP di sekolah. Keenam, semua peserta ingin kegiatan sosialisasi seperti ini dilanjutkan di masa yang akan datang. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan profesionalisme guru. Ketujuh, dalam hubungannya dengan angket nomor enam, peserta menginginkan kegiatan selanjutnya membahas topik (a) Pendekatan Deep learning= 100%, (b) Kesulitan siswa mempelajari matematika= 80%, atau (c) Kesulitan Guru mengajarkan topik tertentu= 75%. Hal ini menjadi catatan bagi tim peneliti untuk menyiapkan materi yang diinginkan peserta serta mendiskusikan lebih lanjut mengenai waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan berikutnya dengan pihak MGMP. Dari serangkaian acara, semuanya berjalan dengan baik dan lancar. Tidak ada hambatan yang terjadi selama kegiatan. Sebagian dari foto-foto dokumentasi saat pelaksanaan kegiatan sosialisasi dapat dilihat pada Gambar 1.

Pada akhir kegiatan ditandatangani Perjanjian Kerjasama antara Program Studi Magister (S2) Pendidikan Matematika FKIP UNEJ dengan Forum MGMP Matematika Jember bidang pendidikan, penelitian dan publikasi, serta kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (Gambar 2). Diharapkan kerjasama ini dapat terus dilaksanakan untuk memberi manfaat kepada kedua belah pihak.



Gambar 2. Penandatanganan Perjanjian Kerjasama

PENUTUP

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mensosialisasikan model OLMP bagi guru-guru matematika SMP di Jember telah berjalan dengan tertib, lancar, dan memberi manfaat kepada peserta; (2) kegiatan sosialisasi memberikan hasil yang positif bagi peningkatan pengetahuan peserta mengenai pengertian dan manfaat model OLMP. Hasil lainnya adalah kemampuan peserta menyusun rancangan pembelajaran matematika menggunakan model OLMP sudah bagus. Rancangan pembelajaran yang disusun bervariasi memuat konteks (a) jual beli di kantin dan koperasi sekolah, (b) mengumpulkan data jumlah dan jenis kendaraan di parkir sekolah, (c) mengukur panjang, lebar, luas dan keliling lapangan bola basket, (d) mengukur volum drum tempat sampah dan pot bunga, serta (e) mengukur tinggi tiang bendera dan pohon di halaman sekolah; (3) semua peserta (100%) memberikan respon positif terhadap pelaksanaan kegiatan sosialisasi ini dan menilai bahwa model OLMP perlu diterapkan di sekolah untuk meningkatkan motivasi dan prestasi matematika siswa, khususnya di Jember.

Rekomendasi yang diberikan peserta adalah mereka berharap agar kegiatan ini perlu dilanjutkan dengan membahas topik lainnya, seperti pendekatan *Deep learning*, kesulitan siswa mempelajari matematika, dan kesulitan Guru mengajarkan topik tertentu. Diharapkan kegiatan ini dapat meningkatkan profesionalisme guru, khususnya di kabupaten Jember.



UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan ini, khususnya kepada pihak LP2M dan Dekanat FKIP Universitas Jember. Terima kasih khususnya kepada pengurus MGMP dan guru matematika SMP wilayah Jember Selatan atas kesediaannya mengikuti kegiatan sosialisasi model OLMP ini dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Bell, E. T. (1952). *Mathematics, Queen and Servant of Science*. Great Britain: Butler and Tunner Ltd., From and London.
- Fägerstam, E. & Blom, J. (2012). Learning Biology and Mathematics Outdoors: Effects and Attitudes in a Swedish High School Context, *Journal of Adventure & Outdoor Learning*, 1-20. <https://dx.doi.org/10.1080/14729679.2011.647432>
- Fonseca, L. F., Cacais, J., & Fernandes, C. (2020). Learning mathematics outside the classroom: experiences in primary school. *CIEAEM 71_Proceedings_”Quaderni di Ricerca in Didattica (Mathematics)”*, Numero speciale n. 7, 2020, pp. 105-113.
- Hadi, S. (2004). Prestasi Matematika Siswa Indonesia. *Jurnal PMRI*, Juni 2004.
- Kemdikbudristek. (2023). Laporan PISA Kemdikbudristek. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2023/12/peringkat-indonesia-pada-pisa-2022-naik-5-6-posisi-dibanding-2018>
- Neale, D. (1969). The role of attitudes in learning mathematics. *The Arithmetic Teacher*, Dec, 631-641.
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results*. <https://www.oecd.org/publication/pisa-2022-results/>
- Pambudi, D. S. (2018). Profil Koneksi Matematis Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematis Ditinjau dari Sikap dan Gender. Disertasi. UNESA: tidak diterbitkan.
- Pambudi, D. S. (2022). The Effect of Outdoor Learning Method on Elementary Students’ Motivation and Achievement in Geometry. *International Journal of Instruction*, 15(1), 747-764. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.15143a>
- Pambudi, D. S. (2023). Model Outdoor Learning Mathematics Project: Alternatif Meningkatkan Kemampuan Kolaboratif, Kreatif, dan Koneksi Matematis Siswa. Jember: UNEJ Press.
- Pambudi, D. S., Sunardi, Kurniati, D., & Lestari, N. D. S. (2023). The Mathematics Prospective Teachers Activities when Solving Mathematics Project Outdoor Learning Mathematics Project in the Campus Garden. *Mathematics Teaching Research Journal*, 15(3), 19-33.
- Pambudi, D. S. (2024). Model Outdoor Learning Mathematics Project (OLMP): Alternatif untuk Meningkatkan Sikap Positif dan Prestasi Matematika Siswa Indonesia. Pidato Pengukuhan Guru Besar. Jember: UNEJ Press.
- Richmond, D., Sibthorp, J., Gookin, J., Annarella, S., & Ferri, S. (2017). Complementing classroom learning through outdoor adventure education: out-of-school-time experiences that make a difference. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/14729679.2017.1324313>
- Sembiring, R.K. (2010). Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI): Perkembangan dan Tantangannya. *Indonesian Mathematics Society Journal Mathematics Education (IndoMS JME)*, 1 (1), 11-16.
- Waite, S. & Pleasants. (2012). Cultural Perspectives on Experiential Learning in Outdoor Spaces. *Journal of Adventure and Outdoor Learning*, 12(3):161-165. <https://doi.org/10.1080/14729679.2012.699797>