

## PEMBERDAYAAN KREATIVITAS GURU MI ROUDLOTUL HUDA GUNUNGPATI SEMARANG DALAM PENGGUNAAN ALAT PERAGA PASCA PANDEMI

Bambang Eko Susilo\*, Mohammad Asikin, Rochmad, Walid

Pendidikan Matematika FMIPA, Universitas Negeri Semarang

\*Email: bambang.mat@mail.unnes.ac.id

Naskah diterima: 24-09-2022, disetujui: 14-10-2022, diterbitkan: 17-10-2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.29303/jppm.v5i4.4127>

**Abstrak** - Tujuan dilaksanakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberdayakan kreativitas guru MI Roudlotul Huda Gunungpati Semarang sehingga mempunyai keterampilan dalam mengidentifikasi dan menggunakan alat peraga yang dibutuhkan siswa pasca pandemi. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini antara lain ceramah, latihan, tanya jawab, pemberian tugas, diskusi, dan juga pendampingan dalam mengidentifikasi dan menggunakan alat peraga pasca pandemi. Dalam kegiatan ini guru telah berhasil mengidentifikasi dan menggunakan alat peraga yang dibutuhkan siswa pasca pandemi berdasarkan kesulitan-kesulitan yang dialami siswanya. Diantaranya adalah kesulitan dalam materi perkalian, pembagian, konsep pecahan, luas dan keliling bangun datar, dan bangun ruang. Di samping identifikasi dan penggunaan alat peraga ini, berdasarkan diskusi diperoleh bahwa terdapat beberapa materi yang masih diperlukan pengawalan dan kebijakan sekolah, antara lain dampak siswa kesulitan materi perkalian dan pembagian yang solusinya tidak bisa dalam waktu pendek. Solusi sementara sebagaimana matrikulasi di awal pembelajaran agar siswa menguasai secara cepat, mencongak, games, dan lainnya. Terkait materi perkalian dan pembagian diupayakan dikuasai sejak kelas tiga sehingga kelas berikutnya tidak mengalami hambatan, seperti mengubah pecahan ke desimal dan persen. Berdasarkan evaluasi dan diskusi terkait hasil pengabdian yang telah dilakukan, kegiatan pengabdian memperoleh respon positif dari para guru yang menyatakan adanya peningkatan kemampuan dan pengetahuan serta adanya kebermanfaatn kegiatan ini.

**Kata kunci:** Pemberdayaan, Penggunaan Alat Peraga, Pasca Pandemi

### LATAR BELAKANG

Pendidikan berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, sedangkan tujuan pendidikan adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Fungsi pendidikan ini telah ditegaskan dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Bab II Pasal 3. Berdasarkan undang-undang ini terlihat jelas bahwa pendidikan mempunyai prioritas utama untuk

membentuk karakter manusia sehingga dapat bermanfaat bagi diri dan lingkungan sekitarnya, sehingga pendidikan diselenggarakan bukan hanya bertujuan untuk memperoleh kemajuan pengetahuan yang berimplikasi terhadap majunya teknologi yang digunakan manusia saja.

Dalam pendidikan formal utamanya sekolah, peningkatan mutu pendidikan dapat dicapai melalui berbagai cara, antara lain: melalui peningkatan kualitas pendidik dan tenaga kependidikan lainnya, pelatihan dan pendidikan, atau dengan memberikan kesempatan untuk menyelesaikan masalah-masalah pembelajaran dan nonpembelajaran secara profesional lewat penelitian tindakan secara terkendali. Upaya meningkatkan kualitas

pendidik dan tenaga kependidikan lainnya untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi saat menjalankan tugasnya akan memberi dampak positif ganda. Pertama, peningkatan kemampuan dalam menyelesaikan masalah pendidikan dan pembelajaran yang nyata. Kedua, peningkatan kualitas isi, masukan, proses, dan hasil belajar. Ketiga, peningkatan keprofesionalan pendidik dan tenaga kependidikan lainnya. Keempat, penerapan prinsip pembelajaran berbasis penelitian (Hendikawati, et al., 2016).

MI Roudlotul Huda yang berlokasi di Jalan Taman Siswa No. 4 Sekaran Gunungpati Semarang merupakan salah satu sekolah di lingkungan sekitar UNNES yang mempunyai jarak 1 KM dari kampus. Dengan jarak yang cukup dekat dengan kampus, beberapa program tri dharma seperti penelitian dan pengabdian telah melibatkan MI Roudlotul Huda. Pada tahun 2015, guru MI Roudlotul Huda Gunungpati Semarang telah mendapatkan pendampingan dari tim pengabdian UNNES dalam penyusunan proposal penelitian tindakan kelas pada bulan Juni 2015 (Hendikawati, et al., 2016), para guru telah berhasil menyusun proposal penelitian tindakan kelas (PTK). Sebagai tindak lanjutnya adalah pendampingan publikasi dari hasil penelitian tindakan kelas tersebut yang dilaksanakan pada tahun 2017 (Susilo, et al., 2017). Pada masa pandemi Covid-19 tahun 2021 dibutuhkan penyusunan perangkat pembelajaran daring dan luring beserta kelengkapannya di masa pandemi Covid-19, sehingga ditindaklanjuti dengan pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran daring dan luring di masa pandemi Covid-19 bagi guru MI Roudlotul Huda Gunungpati Semarang (Susilo, et al., 2021). Setelah masa pandemi hampir usai, ditemukan masalah baru, yaitu pandemi Covid-19 yang melanda dunia sudah lebih dari dua tahun lamanya cukup berpengaruh terhadap

siswa dalam pemahaman konsep, terutama dalam pembelajaran daring pada siswa dalam perkembangan operasional konkret untuk memahami matematika yang abstrak, tidak terkecuali di MI Roudlotul Huda. Kebutuhan terkait alat peraga diungkapkan guru untuk menghadapi pasca pandemi setelah para siswa masuk dengan pembelajaran luring. Penggunaan alat peraga sangat membantu siswa dalam proses memahami materi yang diajarkan guru (Manurung et al., 2021; Yulia et al., 2021).

Untuk memfasilitasi hal tersebut maka perlu dilaksanakan pemberdayaan kreativitas guru MI Roudlotul Huda Gunungpati Semarang dalam pembuatan dan penggunaan alat peraga pasca pandemi dengan berbagai metode untuk memenuhi kebutuhan dan menyelesaikan masalah di atas.

Berdasarkan uraian pada analisis situasi tersebut maka permasalahan yang diajukan adalah bagaimana strategi pemberdayaan kreativitas guru MI Roudlotul Huda Gunungpati Semarang dalam penggunaan alat peraga pasca pandemi. Sehingga tujuan dilaksanakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberdayakan kreativitas guru MI Roudlotul Huda Gunungpati Semarang sehingga mempunyai keterampilan dalam mengidentifikasi dan menggunakan alat peraga yang dibutuhkan siswa pasca pandemi.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi pemberdayaan kreativitas guru MI Roudlotul Huda Gunungpati Semarang dalam penggunaan alat peraga pasca pandemi. Kegiatan disusun bertahap sesuai jadwal yang disepakati bersama. Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh MI Roudlotul Huda Gunungpati Semarang sebanyak 12 orang.

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini diharapkan berhasil sebagaimana kegiatan pengabdian

pemberdayaan kreativitas dalam penggunaan alat peraga yang pernah dilaksanakan terdahulu (Taneo et al., 2018; Kleden et al., 2021; Rahmadhani, et al., 2021; Deda et al., 2022), metode tersebut antara lain sebagai berikut. (1) Metode ceramah dan pelatihan digunakan untuk memberikan informasi kepada guru tentang identifikasi kebutuhan dan perancangan alat peraga pasca pandemi sesuai dengan kurikulum. Selanjutnya guru diberikan latihan untuk memilih alat peraga berdasarkan hasil identifikasinya. (2) Metode diskusi dan tanya jawab digunakan tim pengabdian dalam upaya membangun kreativitas guru MI Roudlotul Huda Gunungpati Semarang dalam pembuatan dan penggunaan alat peraga pasca pandemi. Guru juga dipersilahkan bertanya dan menyampaikan ide dan gagasannya terkait dalam penggunaan alat peraga. (3) Metode pemberian tugas digunakan untuk guru dapat mengidentifikasi kebutuhan, dan menggunakan alat peraga pasca pandemi setelah memperoleh pengetahuan dalam ceramah, diskusi, dan tanya jawab. (4) Metode pendampingan digunakan untuk memberikan bimbingan kepada guru jika terdapat permasalahan yang muncul dalam

mengidentifikasi, dan menggunakan alat peraga pasca pandemi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan sebanyak dua sesi yang pekan sebelumnya (19-20 Agustus 2022) diawali dengan menjangkau respon guru terkait kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa MI Roudlotul Huda. Hasil penjangkauan kesulitan yang dialami oleh siswa yang diperoleh antara lain kesulitan dalam materi perkalian, pembagian, konsep pecahan, luas dan keliling bangun datar, dan bangun ruang. Kesulitan-kesulitan ini memang banyak ditemukan dalam masa pandemi (Amara et al., 2021; Yulia et al., 2021). Kesulitan pada materi-materi ini turut berdampak pada siswa jenjang sekolah menengah. Sesi pertama dilaksanakan pada hari Sabtu, 27 Agustus 2022, sedangkan sesi kedua dilaksanakan pada hari Sabtu, 3 September 2022.

### A. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Sesi Pertama

Sesi pertama dilaksanakan secara hybrid, secara daring melalui zoom meeting dan luring di MI Roudlotul Huda Gunungpati Semarang.



**Gambar 1.** Kegiatan pengabdian kepada masyarakat sesi pertama.

Tim Pengabdian dibantu oleh tim mahasiswa dari Project Math Club (PMC) dan Mathematics Computing Club (MCC). Kegiatan pengabdian berikutnya ditindaklanjuti dengan pemaparan materi dan demonstrasi pemanfaatan penggunaan alat peraga dari mahasiswa PMC dengan pendampingan tim pengabdian.

Selanjutnya bersama pendampingan tim, guru juga mendemonstrasikan penggunaan alat peraga. Guru juga diberikan buku panduan penggunaan alat peraga oleh tim pengabdian agar dapat mempelajari, mengingat kembali, memilih, membuat serta mengimplementasikan alat peraga dalam pembelajaran. Selain itu guru-guru juga memperoleh motivasi untuk

senantiasa berkembang dengan materi growth mindset, serta materi persiapan implementasi Kurikulum Merdeka sehingga guru harus senantiasa adaptif terhadap perubahan yang

terjadi. Selanjutnya guru diminta dapat mengimplementasikan penggunaan alat peraga dalam pembelajaran sekaligus mengevaluasinya.



**Gambar 2.** Paparan materi dari narasumber, demonstrasi penggunaan alat peraga oleh PMC dan guru.

**B. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat**  
 Sesi Kedua

Sesi kedua kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan secara luring di MI Roudlotul Huda Gunungpati Semarang. Pada sesi ini tim Pengabdian FMIPA UNNES dari Jurusan Matematika bersama dengan guru-guru di MI Roudlotul Huda mendiskusikan pembelajaran serta implementasi penggunaan alat peraganya. Melalui kegiatan pengabdian sesi kedua ini diskusi dan tanya jawab yang dilakukan lebih bersifat solusi.

Perwakilan guru menyampaikan implementasi dan evaluasi pembelajaran serta menyampaikan pengalamannya selama pembelajaran di pasca pandemi. Berdasarkan diskusi dan tanya jawab, terdapat beberapa materi yang masih diperlukan pengawalan dan kebijakan sekolah, antara lain dampak siswa kesulitan materi perkalian dan pembagian yang solusinya tidak bisa dalam waktu pendek tetapi dampaknya cukup panjang, tidak hanya pada jenjang pendidikan dasar bahkan menengah.



**Gambar 3.** Evaluasi dan diskusi bersama narasumber, Kepala MI Roudlotul Huda Choirul Anam, S.Si. dan guru-guru.

Solusi sementara sebagaimana matrikulasi di awal pembelajaran agar siswa menguasai secara cepat, mencongak, games, dan lainnya. Terkait materi perkalian dan pembagian diupayakan dikuasai sejak kelas tiga sehingga kelas berikutnya tidak mengalami hambatan, seperti mengubah pecahan ke desimal dan persen.



**Gambar 5.** Guru menyampaikan respon dalam evaluasi dan diskusi.

Berdasarkan evaluasi dan diskusi terkait hasil pengabdian yang telah dilakukan, kegiatan pengabdian memperoleh respon positif dari para guru yang menyatakan adanya peningkatan kemampuan dan pengetahuan serta adanya kebermanfaatan kegiatan ini. Kegiatan pengabdian di MI Roudlotul Huda yang merupakan sekolah di lingkungan sekitar UNNES ini diharapkan berdampak positif dengan berkurangnya kesulitan siswa dalam belajar sebagai dampak pasca pandemi, yang secara tidak langsung juga berdampak pada jenjang sekolah menengah.

Secara umum pelaksanaan pengabdian sudah berjalan dengan baik, ada rencana tindak lanjut yang baik dari tim pengabdian, secara terbuka mempersilahkan para peserta khususnya Kepala MI Roudlotul Huda untuk menjalin komunikasi dengan perguruan tinggi dalam hal ini Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Semarang dalam mencari solusi dari masalah pembelajaran matematika yang ditemui dalam kelas sehingga dapat diusulkan dalam kegiatan pengabdian berikutnya atau dengan kegiatan yang lain, diantara yang diungkapkan guru-guru adalah terkait proses kegiatan belajar mengajar dengan implementasi kurikulum merdeka

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang diperoleh dalam pengabdian kepada masyarakat ini maka dapat disimpulkan bahwa metode pengajaran yang disampaikan melalui ceramah, latihan, dan diskusi diselingi dengan tanya jawab yang kemudian dilanjutkan dengan pendampingan, diskusi dan pemberian tugas dinilai efektif sebagai strategi pemberdayaan kreativitas guru MI Roudlotul Huda Gunungpati Semarang dalam penggunaan alat peraga pasca pandemi. Dalam kegiatan ini guru telah berhasil mengidentifikasi dan menggunakan alat peraga yang dibutuhkan siswa pasca pandemi

berdasarkan kesulitan-kesulitan yang dialami siswanya. Diantaranya adalah kesulitan dalam materi perkalian, pembagian, konsep pecahan, luas dan keliling bangun datar, dan bangun ruang. Di samping identifikasi dan penggunaan alat peraga ini, berdasarkan diskusi diperoleh bahwa terdapat beberapa materi yang masih diperlukan pengawalan dan kebijakan sekolah, antara lain dampak siswa kesulitan materi perkalian dan pembagian yang solusinya tidak bisa dalam waktu pendek. Solusi sementara sebagaimana matrikulasi di awal pembelajaran agar siswa menguasai secara cepat, mencongak, games, dan lainnya. Terkait materi perkalian dan pembagian diupayakan dikuasai sejak kelas tiga sehingga kelas berikutnya tidak mengalami hambatan, seperti mengubah pecahan ke desimal dan persen. Berdasarkan evaluasi dan diskusi terkait hasil pengabdian yang telah dilakukan, kegiatan pengabdian memperoleh respon positif dari para guru yang menyatakan adanya peningkatan kemampuan dan pengetahuan serta adanya kebermanfaatan kegiatan ini.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besar FMIPA Universitas Negeri Semarang yang telah mendanai kegiatan ini melalui Dana DIPA Tahun 2022. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada peserta atau guru-guru MI Roudlotul Huda Gunungpati Semarang yang terlibat aktif dan atas kerja sama yang baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amara, A., Turmudi, T., & Kasmad, M. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika tentang Volume Bangun Ruang Selama Pandemi Covid-19. In *Renjana Pendidikan: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar* (Vol. 2, No. 1, pp. 819-837).

- Deda, Y. N., Disnawati, H., & Missa, A. (2022). PENGGUNAAN ALAT PERAGA MATEMATIKA “KUBUS-KUBUS SATUAN” UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS GURU SEKOLAH DASAR. *Bakti Cendana*, 5(1), 33-39.
- Hendikawati, P., Rachmani DN, N., & Susilo, BE. (2016). Pendampingan Penyusunan Proposal Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru MI Roudlotul Huda Gunungpati Semarang. *Jurnal Abdimas*, 20(1), 37-42.
- Kleden, M. A., Atti, A., & Lobo, M. (2021). PEMBUATAN DAN PENDAMPINGAN PENGGUNAAN ALAT PERAGA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA BAGI GURU SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 10-19.
- Manurung, E. N., Muktiari, M., Prihatini, L., Hudriyah, M., Khoirunnisa, C. S., Anisa, A., & Pratiwi, N. (2021). UPAYA MENCIPTAKAN BELAJAR MATEMATIKA YANG MENYENANGKAN DI MASA PANDEMI DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA PADA MATERI BANGUN DATAR. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)-Aphelion*, 2(1), 73-81.
- Rahmadhani, E., Wahyuni, S., & Mandasari, L. (2021). Pendampingan Pembuatan Alat Peraga dan Permainan Matematika dari Barang Bekas untuk Menciptakan Matematika yang Menyenangkan bagi Siswa. *Jurnal Abdidas*, 2(2), 168-175.
- Susilo, BE., Winarti, ER., Masrukan, Junaedi, I., & Suhito. (2017) Pendampingan Penyusunan Publikasi Ilmiah dan Pembinaan Olimpiade Bagi. Guru MI Roudlotul Huda Gunungpati Semarang. Laporan Pengabdian 2017
- Susilo, B. E., Asikin, M., Rochmad, R., Walid, W., & Kharis, M. (2021). PENDAMPINGAN PENYUSUNAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DARING DAN LURING DI MASA PANDEMI COVID-19 BAGI GURU MI ROUDLOTUL HUDA GUNUNGPATI SEMARANG. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 4(4).
- Taneo, P. N., Daniel, F., & Bien, Y. I. (2018). Pendampingan Pembuatan dan Penerapan Alat Peraga Matematika bagi Guru SD Gugus II Kecamatan Amanuban Barat. *Publikasi Pendidikan*, 8(3), 229-233.
- Yulia, E. R., Wahyuni, I., & Maharani, A. (2021). Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Daring Matematika di Masa Pandemi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 3009-3016.