

## PENDAMPINGAN PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN “ULAR TANGGA MATEMATIKA” UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN GEOMETRI SISWA MI NURUL IMAN GEDANGAN

Intan Bigita Kusumawati\*, Siti Nuriyatin, Dewi Sukriyah,  
Soffil Widadah, Lailatul Mubarakah

Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Delta Sidoarjo

\*Email: bigita.intan@gmail.com

Naskah diterima: 13-11-2024, disetujui: 29-11-2024, diterbitkan: 30-11-2024

DOI: <http://dx.doi.org/10.29303/jppm.v7i4.8273>

**Abstrak** - Pemahaman siswa merupakan peranan penting dalam menunjang pembelajaran. Guru perlu menerapkan strategi tertentu untuk meningkatkan pemahaman siswa. Pemilihan strategi harus menyesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan siswa. Siswa mengalami kesulitan untuk memahami geometri (kubus, balok, prisma, dan limas). Hal ini disebabkan metode pembelajaran cenderung bersifat konvensional. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan melakukan pendampingan penerapan media pembelajaran “ular tangga matematika” untuk meningkatkan pemahaman geometri siswa MI Nurul Iman Gedangan. Penelitian diawali diskusi dengan pihak sekolah untuk menentukan desain yang sesuai dengan kondisi siswa, dilanjutkan pembuatan media oleh Tim KKN. Tahap selanjutnya uji coba penggunaan media pada siswa kelas 5, kemudian dilanjutkan dengan pemberian angket respon untuk melihat seberapa jauh ketertarikan siswa terhadap media yang diuji cobakan. Hasil angket respon menunjukkan bahwa respon positif yang diberikan oleh siswa mencapai 96%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran lebih mudah dan menarik ketika memanfaatkan media pembelajaran.

**Kata kunci:** pendampingan, media pembelajaran, geometri

### LATAR BELAKANG

Proses pembelajaran matematika di kelas, siswa sering kali menghadapi tantangan dalam memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak, seperti materi bangun ruang sisi datar. Materi ini membutuhkan pemahaman yang baik terhadap bentuk, sifat, dan karakteristik dari berbagai bangun ruang seperti kubus, balok, prisma, dan limas (Zudhah Ferryka, 2017). Kurangnya pemahaman yang mendalam terhadap materi ini dapat membuat siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika dan mengurangi minat belajar mereka.

Minat belajar pada siswa perlu ditingkatkan melalui berbagai strategi yang diterapkan oleh guru, dalam pemilihan strategi harus disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan siswanya. Strategi pembelajaran yaitu langkah-langkah yang diterapkan guru secara terencana dan tersusun untuk menjadikan ruang lingkup belajar memungkinkan terjadi

suatu proses pembelajaran hingga tercapai kompetensi yang ditetapkan (Education, 2010). Guru sangat berperan penting dan memegang tanggung jawab besar bagi siswanya, sebagai guru profesional perlu punya wawasan luas dan mantap tentang strategi mengajar yang hendak diterapkan sesuai tidaknya pada tujuan yang dirumuskan (Sains et al., 2016). Strategi guru adalah upaya yang dilaksanakan seorang guru saat melakukan suatu hal pembelajaran agar dapat menimbulkan ketertarikan, minat serta perhatian siswa demi tercapainya tujuan pembelajaran (Amin, 2017).

Di MI Nurul Iman Gedangan, pengamatan yang dilakukan oleh Tim KKN Unipda menunjukkan bahwa mayoritas siswa kelas 5 mengalami kesulitan dalam memahami konsep bangun ruang sisi datar. Hal ini disebabkan oleh metode pembelajaran yang cenderung bersifat konvensional, di mana siswa hanya menerima penjelasan dari guru dan menghafal rumus tanpa memahami konsep

secara menyeluruh. Selain itu, kurangnya variasi media pembelajaran juga menyebabkan proses belajar menjadi monoton dan kurang menarik bagi siswa. Hal ini menyebabkan minat belajar siswa khususnya pelajaran matematika menjadi rendah.

Untuk mengatasi minat belajar siswa yang rendah pada materi matematika, diperlukan inovasi dalam metode dan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan (Faturrokhman, 2024). Media pembelajaran yang interaktif dinilai dapat membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan permainan edukatif “ular tangga matematika” sebagai media pembelajaran merupakan salah satu cara menghidupkan kelas (Suciati, 2021). Permainan “Ular Tangga Matematika” dirancang khusus untuk membantu siswa memahami konsep bangun ruang sisi datar dengan cara yang lebih menyenangkan dan interaktif. Melalui permainan ini, siswa diharapkan dapat lebih mudah memahami materi dengan cara belajar yang tidak membosankan, serta dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep secara mendalam (Neha et al., 2023).

Dalam sebuah penelitian mengungkapkan bahwa permainan “Ular Tangga Matematika” tidak hanya membantu siswa belajar sambil bermain, tetapi juga melibatkan unsur kompetisi dan kerja sama, yang dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran (Miza Anniza et al., 2024). Begitu juga dengan hasil penelitian lain yang menunjukkan bahwa media pembelajaran “Ular tangga matematika” sangat efektif digunakan untuk siswa sekolah dasar (Ferryka, 2018). Dengan demikian, diharapkan media pembelajaran yang di buat oleh Tim KKN Unipda dapat memberikan solusi baru untuk guru di lingkungan MI Terpadu Nurul Iman Gedangan dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap

materi bangun ruang sisi datar, serta membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan menyenangkan di MI Nurul Iman Gedangan yang dilihat melalui angket respon yang diberikan.

## **METODE PELAKSANAAN**

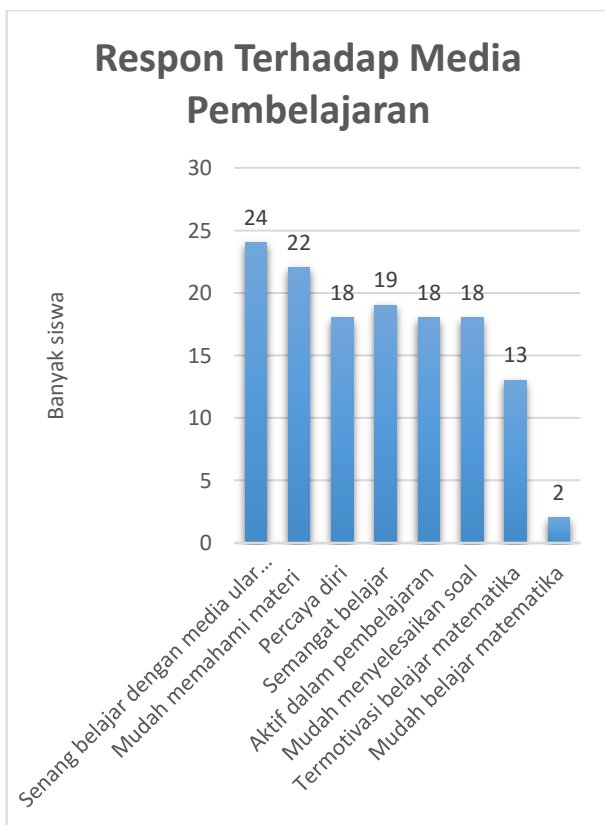
Kegiatan Pengabdian yang dilakukan oleh Tim KKN mahasiswa Unipda tahun 2024 dilaksanakan di MI Terpadu Nurul Iman yang terletak di Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo. Kegiatan ini di laksanakan pada pertengahan Februari tepatnya pada tanggal 19 Februari – 03 Maret 2024. Kegiatan diawali dengan survey lokasi untuk mengetahui permasalahan yang di hadapi, di lanjutkan diskusi dengan pihak sekolah untuk menentukan solusi dari permasalahan yang di hadapi. Setelah disepakati kebutuhan yang di inginkan pihak sekolah yakni media pembelajaran yang dapat mendukung proses pembelajaran matematika di kelas. Kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan pembuatan media “ular tangga matematika” untuk membantu proses pembelajaran bangun ruang sisi datar.

Setelah media siap untuk digunakan, dilakukan uji coba penggunaan media pembelajaran “Ular Tangga Matematika” di kelas 5 MI Terpadu Nurul Iman Gedangan dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang. Kegiatan uji coba di lakukan sebanyak 1 kali pertemuan, setelah kegiatan uji coba siswa diberi angket respon untuk mengetahui sejauh mana ketertarikan siswa terhadap media yang di uji cobakan. Tahap akhir dari kegiatan pengabdian ini adalah analisis hasil angket respon yang diberikan kepada siswa dan dilanjutkan dengan penulisan laporan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pembuatan media pembelajaran berupa ular tangga matematika pada materi bangun

ruang sisi datar ini dilaksanakan pada 19 Februari 2024 sampai dengan 3 maret 2024 dengan siswa sebanyak 25 orang dari MI Terpadu Nurul Iman Gedangan. Pada tahap awal, tim pelaksana pengabdian memberikan penyampaian sederhana tentang tata cara dan aturan pada permainan ular tangga matematika kepada guru dan siswa di kelas yang bersangkutan. Selanjutnya, tim pelaksana menyebarkan angket mengenai respon siswa terhadap media pembelajaran permainan ular tangga matematika. Dari hasil angket diperoleh data sebagai berikut.



**Gambar 1.** Hasil Respon

Dari hasil angket dapat dilihat bahwa sebagian besar siswa memiliki respon positif (senang) terhadap media pembelajaran ular tangga matematika yaitu mencapai 96%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran lebih mudah dan menarik ketika memanfaatkan media pembelajaran (Nurfadhillah et al., 2021; Pulungan & Rakhmawati, 2022; Wangge,

2020). Walaupun demikian, siswa masih menganggap pelajaran matematika sulit dengan perolehan angket sebanyak 92% yang berarti menjadi koreksi mandiri bagi pengajar untuk lebih lagi dalam mengajarkan materi lebih menarik dan mudah dipahami lagi salah satunya memperbanyak menggunakan media pembelajaran sebagai alat agar pembelajaran tidak selalu monoton. Hal ini juga di dukung oleh hasil penelitian yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang interaktif dapat memberikan respon siswa yang positif sebab suasana kelas lebih hidup, siswa lebih aktif, dan pembelajaran yang menyenangkan melalui media pembelajaran ular tangga matematika (Febrianti, 2024; Huda & Hakim, 2022; Pradita, 2021)



**Gambar 2.** Penyampaian tata cara dan aturan pada permainan ular tangga matematika

Tahap selanjutnya yaitu penyampaian sederhana tentang tata cara dan aturan pada permainan ular tangga matematika oleh tim pelaksana. Gambar (1) adalah penyampaian sederhana tentang tata cara dan aturan pada permainan ular tangga matematika. Siswa belajar dalam kelompok-kelompok. Tim memandu siswa dalam menggunakan media pembelajaran ular tangga dalam pembelajaran bangun ruang sisi datar. Proses pembuatan media pembelajaran juga disampaikan kepada pihak guru.



**Gambar 3.** Penerapan media ular tangga matematika

## KESIMPULAN DAN SARAN

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini pemahaman siswa pada pembelajaran matematika materi bangun ruang meningkat. Kedua, terlaksananya pendampingan penerapan media pembelajaran “ular tangga matematika” kepada guru-guru MI di Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo. Ketiga, terjalannya kerjasama antara institusi pendidikan Universitas PGRI Delta Sidoarjo dengan pemerintah daerah dalam hal ini guru-guru MI di Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan terutama dalam penerapan media pembelajaran matematika permainan ular tangga materi bangun ruang.

Pada kegiatan yang serupa, disarankan untuk memperluas jangkauan kegiatan pendampingan penerapan media pembelajaran di berbagai sekolah di Sidoarjo. Selain itu pendampingan juga dapat dilaksanakan mulai kegiatan workshop pembuatan media pembelajaran hingga penerapannya dalam pembelajaran. Media pembelajaran juga dapat diperluas di materi matematika lainnya.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada pihak MI Terpadu Nurul Iman Gedangan yang telah memberikan kesempatan dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kami juga menyampaikan terima kasih kepada Universitas PGRI Delta

yang telah mendukung terlaksananya kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. (2017). *SADAR BERPROFESI GURU SAINS , SADAR LITERASI : TANTANGAN GURU DI ABAD 21*. April.
- Education, O. F. (2010). *THE PROFESSIONAL COMPETENCIES OF THE 21 ST CENTURY SCHOOL TEACHER*. 20, 104–108.
- Faturrokhman, R. (2024). Media Pembelajaran Interaktif Meningkatkan Keterlibatan Dan Pemahaman Siswa Di Sekolah Smk Pembangunan. *Jip*, 2(4), 713–721.
- Febrianti, Y. (2024). Respon Siswa Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google Sites. *JTPPM (Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran) : Edutech and Intructional Research Journal*, 11(1), 12–19. <https://doi.org/10.62870/jtppm.v11i1.28390>
- Ferryka, P. Z. (2018). Permainan Ular Tangga Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Magistra*, 29(100), 58–64.
- Huda, A. H., & Hakim, D. L. (2022). Respons Siswa Terhadap Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Aritmetika Sosial Escape From Home. *Qalam: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 11(2), 79–86. <https://doi.org/10.33506/jq.v11i2.2038>
- Miza Anniza, Winda Ramadianti, & Selvi Riwayati. (2024). Metode Permainan Ular Tangga Pada Pembelajaran Matematika Yang Menyenangkan Bagi Siswa Kelas II Di SD Negeri 22 Kota Bengkulu. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 4(4), 91–96. <https://doi.org/10.31004/jh.v4i4.1183>
- Neha, La Ili, & Ashari, I. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Ilmiah Pembelajaran Sekolah Dasar*, 5(2), 142–149. <https://doi.org/10.36709/jipsd.v5i2.19>
- Nurfadhillah, S., Wahidah, A. R., Rahmah, G., Ramdhan, F., Maharani, S. C., & Tangerang Ubiversitas Muhammadiyah. (2021). Penggunaan Media Dalam Pembelajaran Matematika Dan Manfaatnya Di Sekolah Dasar

- Swasta Plus Ar-Rahmaniyah. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(2), 289–298.  
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Pradita, R. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Materi Hitung Bilangan Bulat Negatif Bagi Siswa Kelas Vi Sekolah Dasar. *E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan*, 10(8), 855–867.
- Pulungan, A. R., & Rakhmawati, F. (2022). Tren Media Pembelajaran Matematika dalam Jurnal Pendidikan Matematika di Seluruh Indonesia. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 3443–3458.  
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1776>
- Sains, P., Universitas, P., Surabaya, N., Humaidin, M., Susantini, E., Haryono, T., Program, M., Pendidikan, S., Pascasarjana, P., Negeri, U., Pascasarjana, D., Pendidikan, P., Universitas, S., Surabaya, N., & Sosial, K. (2016). *PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL KOOPERTIF TIPE TWO STAY TWO STRAY UNTUK MELATIH KETERAMPILAN SOSIAL DAN*. 6(1), 1273–1282.
- Suciati, I. (2021). Metode Permainan “Ular Tangga Matematika” Pada Materi Bilangan Pecahan. *Guru Tua : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 33–44.  
<https://doi.org/10.31970/gurutua.v4i1.63>
- Wangge, M. (2020). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis ICT dalam Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah. *Fraktal: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 31–38.  
<https://doi.org/10.35508/fractal.v1i1.2793>
- Zudhah Ferryka, P. (2017). Permainan ular tangga dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Magistra*, 29(100), 58–64.