

## PKM-Asistensi Pengembangan Bahan Ajar Microlearning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pedagogis, Literasi dan Numerasi Guru Penggerak Tingkat Sekolah Dasar

Dian Anggraeni Maharbid<sup>1</sup>, Riana Irawati<sup>2</sup>, Faridatul A'la<sup>3</sup>, Fenty Nur Aisyah<sup>4</sup>, Mahda Syifa<sup>5</sup>

<sup>1,3,4,5</sup>Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Bekasi, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, Sumedang, Indonesia

\*e-mail korespondensi: dian.anggraeni@dsn.ubharajaya.ac.id

### Abstract

*This service to the community is motivated by the low literacy and numeracy skills of students and the lack of development of teaching materials due to limited knowledge and abilities of teachers regarding strategies for developing creative and innovative teaching materials. This community service aims to improve teachers' pedagogical competence and provide assistance regarding the development of microlearning-based teaching materials to teachers so that they can support students to become more active and effective in learning. The approach used is to focus on assistance in developing microlearning-based teaching materials to improve teachers' pedagogical abilities, reading literacy and numeracy of elementary school students. This service activity involved 50 driving teachers (Cimahi City Driving Teacher Community) who came from various agencies at the elementary school level. This activity was carried out in a hybrid manner on 12-15 August 2024 involving two face-to-face sessions, namely online and offline. The results of this research are microlearning-based teaching materials in video, text/image, flashcard, game and audio podcast formats.*

**Keywords:** *Microlearning; guru penggerak; pedagogy; literacy; numeracy*

### Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat ini dilatar belakangi karena rendahnya kemampuan literasi dan numerasi peserta didik dan belum berkembangnya bahan ajar dikarenakan adanya keterbatasan pengetahuan dan kemampuan guru terkait dengan strategi pengembangan bahan ajar yg kreatif dan inovatif. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pedagogic guru dan memberikan asistensi terkait pengembangan bahan ajar berbasis microlearning kepada guru sehingga dapat mendukung peserta didik menjadi lebih aktif dan efektif dalam belajar. Pendekatan yang digunakan yaitu berfokus pada asistensi pengembangan bahan ajar berbasis microlearning untuk meningkatkan kemampuan pedagogis guru, literasi membaca dan numerasi siswa sekolah dasar. Kegiatan pengabdian ini melibatkan 50 guru penggerak (Komunitas Guru Penggerak Kota Cimahi) yang berasal dari instansi beragam pada tingkat sekolah dasar. Kegiatan ini dilaksanakan secara *hybrid* pada 12-15 Agustus 2024 dengan melibatkan dua sesi tatap muka, yaitu daring dan luring. Hasil dari penelitian ini yaitu bahan ajar berbasis microlearning dalam format video, teks/gambar, *flashcard*, permainan dan audio *podcast*.

**Kata Kunci:** *Microlearning; guru penggerak; pedagogis; literasi; numerasi*

Accepted: 2024-09-04

Published: 2025-04-08

## PENDAHULUAN

Kurangnya minat membaca, menulis, dan berhitung merupakan salah satu penyebab rendahnya kemampuan literasi dan numerasi. Dan hanya sebagian orang yang mengetahui dan memahami bahwa istilah numerasi dan penerapannya dalam permasalahan matematika (Maharbid, Awiria, et al., 2024). Penyebab lainnya yaitu perbedaan yang signifikan antara kualitas pendidikan di kota dan di desa. Siswa di daerah kota memiliki fasilitas Pendidikan yang lebih baik dan lebih memadai dibandingkan dengan fasilitas pendidikan siswa di daerah desa. Kurangnya sumber daya dan fasilitas pendidikan yang sesuai, dukungan orang tua, dan antusiasme serta motivasi siswa untuk belajar dari diri mereka sendiri, dapat menjadi penyebab dalam masalah ini (Maharbid, Gumala, et al., 2024). Guru sebagai salah satu kunci keberhasilan dalam meningkatkan kualitas pendidikan

masih kurang mendapatkan dukungan berupa pelatihan dan penghargaan, baik dalam bentuk materiil maupun non materiil. Hal ini berakibat pada kemampuan mengajar dan memberikan dukungan bagi pengembangan literasi dan numerasi siswa (Kemendikbudristek, 2022)(Kemendikbudristek, 2023)(Puslitjak, 2021).

Khususnya di Kota Cimahi, terdapat permasalahan pada kemampuan literasi dan numerasi. Berdasarkan data pada Cimahikota.go.id, Dinas Pendidikan Kota Cimahi, menunjukkan bahwa menulis dan membaca adalah tantangan bagi siswa SD Cimahi, khususnya di kelas 2 dan 3. Lebih dari 18% dari total 7.896 siswa kelas 2 belum lancar membaca dan menulis. Berdasarkan hasil ANBK, kemampuan literasi dan numerasi siswa di Kota Cimahi masih rendah. Beberapa hal yang menyebabkan terjadinya hal tersebut antara lain kurangnya minat membaca di sekolah dan di rumah, keterbatasan akses terhadap sumber daya dan fasilitas belajar, kurangnya kompetensi guru, dan penerapan model pembelajaran yang kurang efektif.

Pada dasarnya seorang guru harus memiliki banyak kemampuan dalam mengajar, terutama guru pada jenjang sekolah dasar. Karena guru sekolah dasar akan menghadapi peserta didik yang membutuhkan benda konkret dalam memahami materi, penjelasan sederhana yang bermakna, dan bahan ajar yang menyenangkan dalam pembelajaran (Magdalena et al., 2020). Guru sekolah dasar harus kreatif dalam mengajar di dalam kelas, seperti dalam pemilihan metode pembelajaran, media pembelajaran, dan bahan ajar yang akan digunakan. Selain itu, guru juga harus mampu mengembangkan bahan ajar. Pengembangan bahan ajar dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, efektif, efisien, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Kompetensi dalam pengembangan bahan ajar idealnya harus dikuasai oleh guru dengan baik, namun dalam realisasinya masih terdapat guru yang belum menguasai kompetensi pengembangan bahan ajar sehingga dalam proses pembelajaran masih menggunakan pembelajaran yang bersifat konvensional.

Materi ajar yang terbatas dapat berdampak besar pada kemampuan literasi dan numerasi siswa. Siswa dapat kehilangan minat belajar jika materi ajar tidak relevan atau tidak menarik bagi kehidupan sehari-hari mereka. Banyak materi ajar yang membosankan atau hanya mengandalkan satu teknik mengajar (teks tanpa ilustrasi atau kegiatan praktis). Akibatnya, diperlukan pembuatan materi ajar berbasis *microlearning*.

*Microlearning* adalah sebuah media pembelajaran dalam skala kecil dimana objek pembelajaran dirancang menjadi segmen-segmen kecil melalui berbagai macam format media, sehingga informasi yang tersedia menjadi "*short content*" yang memungkinkan siswa secara cepat memahami materi dan memungkinkan untuk belajar di mana dan kapan saja melalui perangkat teknologi, informasi, dan komunikasi (Sinaga, 2022). Merujuk pada beberapa penelitian, dapat dilihat bagaimana efektivitas *microlearning* terhadap proses pembelajaran. *Microlearning* dapat membuat konten pembelajaran lebih mudah dipahami dan dapat diingat dalam waktu yang lama, selain itu *microlearning* juga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran (Mohammed et al., 2018). Selain itu, pada penelitian lain dijelaskan juga bahwa *microlearning* ini dapat memberikan solusi praktis yang canggih untuk masalah pelatihan dan pendidikan seiring dengan perkembangan teknologi modern (Kaharuddin & Dahlan, 2022).

Guru Penggerak merupakan komponen penting dalam sistem pendidikan. Guru Penggerak adalah guru yang bertanggung jawab untuk mengembangkan diri dan guru lain dalam pendidikan (Wendelinus Dasor et al., 2021). Guru Penggerak berperan penting dalam meningkatkan mutu pendidikan di lembaga pendidikan. Selain mengajar, mereka juga berperan sebagai penggerak, fasilitator, dan motivator untuk meningkatkan semangat belajar siswa. Guru Penggerak juga membantu siswa dalam mengidentifikasi kebutuhan, mengembangkan kemampuan, dan memberikan dukungan serta dorongan selama proses pembelajaran (Imron et al., 2022). Guru Penggerak bertanggung jawab untuk mengembangkan bakat jangka panjang seperti inovasi, kreativitas, dan berpikir kritis (Imron et al., 2022).

Berdasarkan hasil wawancara, ketersediaan bahan ajar di Kota Cimahi masih berupa modul ajar dalam bentuk teks yang dikembangkan berdasarkan prinsip kurikulum mandiri. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan kemampuan guru dalam mengembangkan bahan ajar yang inovatif.

Diharapkan dengan terciptanya bahan ajar berbasis *microlearning* ini dapat menjadi katalisator peningkatan kompetensi pedagogik guru dan tentunya akan berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan membaca dan berhitung siswa di Kota Cimahi.

## **METODE**

Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan dengan memberikan asistensi yang berfokus pada pengembangan bahan ajar berbasis *microlearning* untuk meningkatkan kemampuan pedagogis guru, literasi membaca dan numerasi siswa sekolah dasar. Mitra Pengabdian Kepada Masyarakat ini yaitu Komunitas Guru Penggerak Kota Cimahi (KGPKC) yang melibatkan 50 guru penggerak yang berasal dari instansi beragam pada tingkat sekolah dasar. Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam beberapa tahapan yaitu:

1. Webinar

Webinar ini dilaksanakan secara daring pada tanggal 12 Agustus 2024 melalui *zoom meeting*. Webinar ini berfokus pada pembekalan materi terkait kemampuan pedagogis guru dan literasi numerasi. Pada sesi pertama, peserta diberikan pembekalan terkait kemampuan pedagogis guru oleh narasumber yang berasal dari Dosen PGSD UPI Kampus Cibiru. Sesi kedua, peserta diberikan pembekalan terkait kompetensi literasi dan numerasi oleh narasumber yang berasal dari Dosen PGSD UPI Sumedang. Diawal kegiatan, peserta diberikan pre-test terkait kemampuan pedagogis, literasi dan numerasi dan diakhir kegiatan peserta diberikan post-test terkait soal yang sama. Hal ini bertujuan untuk memperoleh data terkait kemampuan pedagogis, literasi dan numerasi guru penggerak kota Cimahi.

2. Workshop

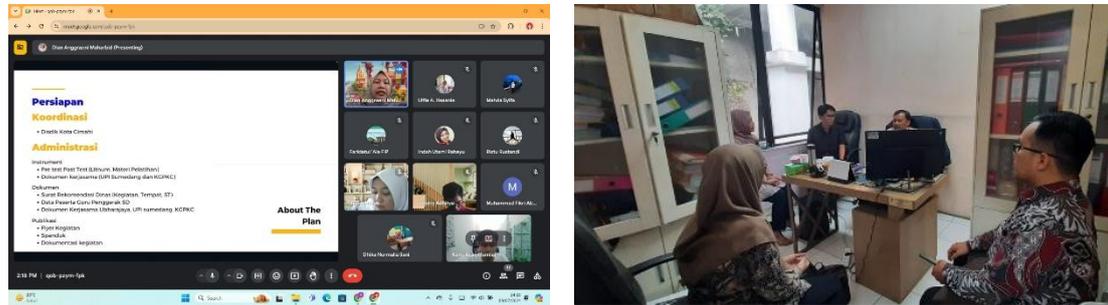
Workshop ini dilaksanakan secara luring pada tanggal 15 Agustus 2024 di SDN Cibeureum Mandiri 1. Workshop ini berfokus pada asistensi pengembangan bahan ajar berbasis *microlearning*. Sebelum asistensi dilakukan, peserta terlebih dahulu diberikan pembekalan materi terkait pengembangan bahan ajar berbasis *microlearning* oleh narasumber yang berasal dari Dosen IKIP Siliwangi yaitu Dr. Cucun Sutinah, M.Pd. Setelah pemaparan materi, terdapat sesi tanya jawab antara peserta dan narasumber. Setelah diberikan pembekalan, dilaksanakanlah asistensi pengembangan bahan ajar *microlearning* kepada peserta pengabdian, peserta membuat desain bahan ajar *microlearning* yang dapat direalisasikan dalam format video, teks/gambar, flashcard, infografis dan audio podcast.

Evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan membuat laporan pelaksanaan kegiatan, penerbitan jurnal hasil pengabdian kepada masyarakat pada jurnal terakreditasi nasional, video kegiatan pelatihan, publikasi pada koran lokal mengenai kegiatan yang telah dilaksanakan. Program berkelanjutan yang dilakukan setelah kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah dengan memperluas dan menambah pelatihan pengembangan bahan ajar berbasis *microlearning* kepada guru-guru di kota lainnya.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

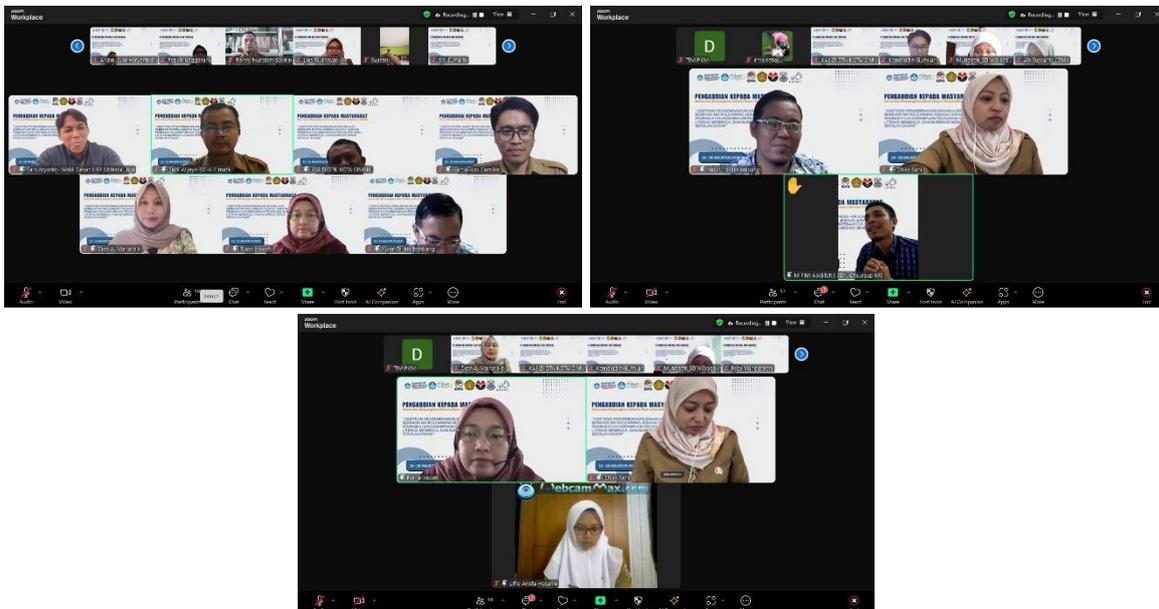
Sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu Komunitas Guru Penggerak Kota Cimahi (KGPKC) yang melibatkan 50 guru penggerak yang berasal dari instansi beragam pada tingkat sekolah dasar. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru penggerak kota Cimahi khususnya dalam pengembangan bahan ajar berbasis *microlearning* yang tentunya akan berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan membaca dan berhitung siswa sekolah dasar di

Kota Cimahi. Sebelum dilaksanakannya pengabdian kepada masyarakat ini, terlebih dahulu melakukan koordinasi dengan mitra terkait membahas tentang teknis pelaksanaan penelitian.



Gambar 1. Koordinasi secara daring dan luring dengan Mitra terkait teknis pelaksanaan kegiatan

Tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan. Kegiatan dilaksanakan secara hybrid pada 12-15 Agustus 2024 dengan melibatkan dua sesi tatap muka, baik daring maupun luring. Sesi tatap muka pertama dilakukan secara daring pada 12 Agustus 2024. Acara ini dibuka secara resmi oleh Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Sani Aryanto, M.Pd. Turut hadir dalam sesi ini Kabid GTK Dinas Pendidikan Kota Cimahi, Juli Suprijadi, Ketua K3S Kota Cimahi Asep Dedi Sudyana, dan Ketua KGPKC Kamaludin Gumilar. Pada sesi ini, peserta dibekali dengan penguatan pemahaman kemampuan pedagogis oleh Dr. Yusuf Tri Herlambang, M.Pd. serta pemahaman kompetensi literasi dan numerasi oleh Riana Irawati, M.Si. Peserta juga diberikan kesempatan untuk melakukan sesi tanya jawab dengan narasumber terkait materi yang telah dipaparkan. Setelah sesi daring, peserta diberikan tugas mandiri untuk membuat rancangan bahan ajar berbasis *microlearning*. Tugas ini bertujuan untuk mempraktikkan konsep-konsep yang telah dipelajari dan mengaplikasikannya dalam konteks pembelajaran di kelas. Tugas mandiri ini menjadi bagian penting dari proses pelatihan, di mana peserta didorong untuk menghasilkan bahan ajar yang inovatif dan efektif.



Gambar 2. Webinar (sesi tatap muka daring)

Sesi tatap muka kedua dilaksanakan secara luring pada 15 Agustus 2024 di SDN Cibeureum Mandiri 01, Kota Cimahi. Acara ini dihadiri dan dibuka langsung oleh Kabid GTK Dinas Pendidikan Kota Cimahi, Juli Suprijadi. Turut hadir Kasi Pembinaan GTK SD Budiana, Ketua KGPKC Kamaludin

Gumilar, serta Tim PKM dan 50 peserta guru penggerak dari Kota Cimahi. Pada sesi ini, peserta mendapatkan materi lebih mendalam terkait pengembangan bahan ajar berbasis *microlearning* yang disampaikan oleh Dr. Cucun Sutinah, M.Pd. Materi ini dirancang untuk memberikan panduan teknis dan praktis dalam pembuatan bahan ajar yang memanfaatkan teknologi digital, sehingga guru dapat lebih efektif dalam menyampaikan materi kepada siswa.



Gambar 3. Workshop (Pembekalan materi oleh narasumber)

Kegiatan selanjutnya adalah sesi tanya jawab dimana peserta akan mengajukan pertanyaan kepada narasumber dan pertanyaan tersebut akan dijawab oleh narasumber. Pada kegiatan ini peserta sangat antusias dalam mengajukan pertanyaannya terkait pengembangan bahan ajar *microlearning* yang telah dibawakan oleh narasumber.



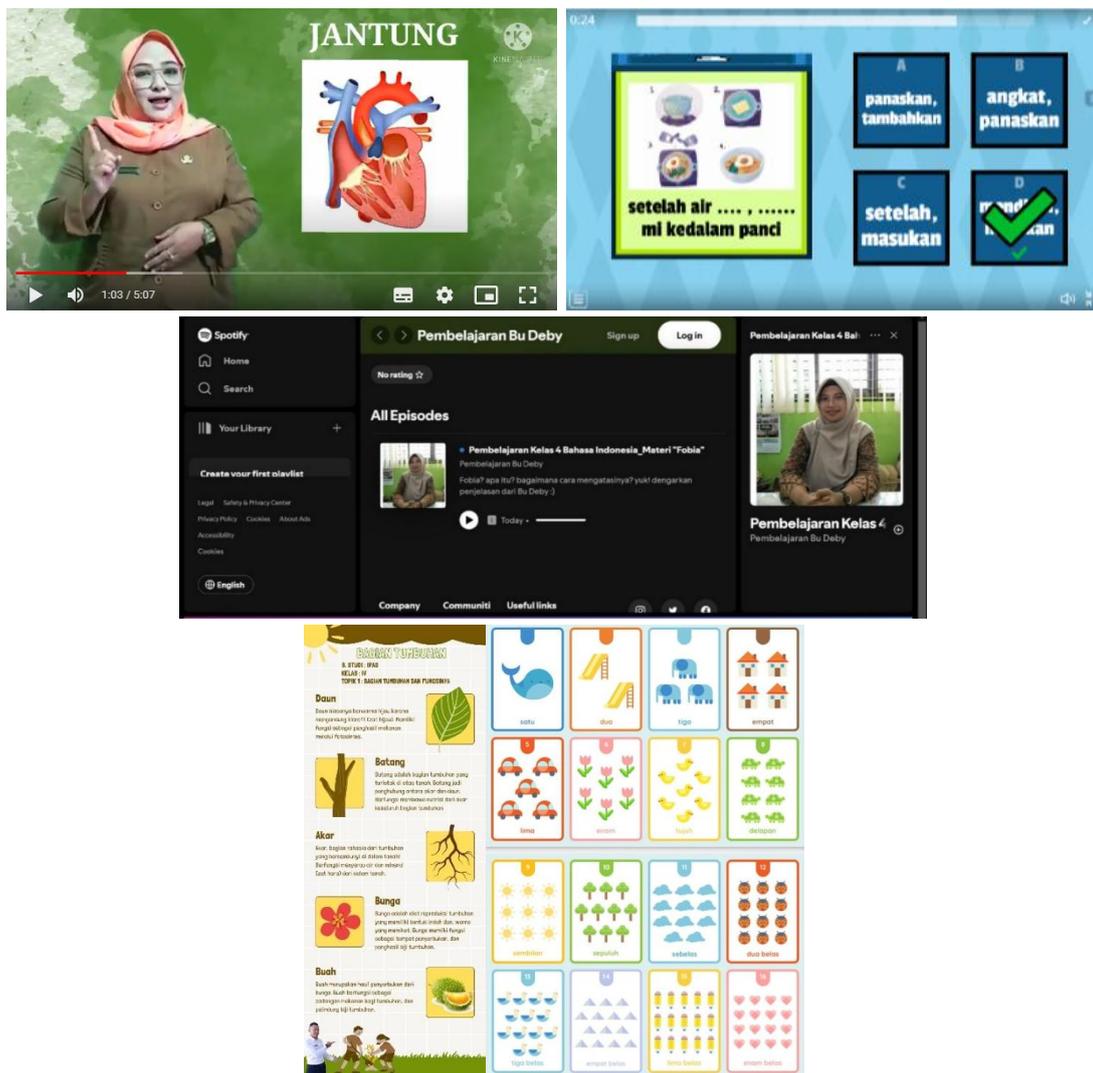
Gambar 4. Sesi tanya jawab antara peserta dengan narasumber

Selain itu, Tim PKM juga memberikan asistensi langsung kepada peserta dalam proses pembuatan bahan ajar, memastikan bahwa setiap guru memiliki kemampuan untuk mengembangkan bahan ajar yang berkualitas.



Gambar 5. Asistensi pembuatan bahan ajar *microlearning*

Bahan ajar berbasis *microlearning* yang dihasilkan oleh peserta di realisasikan dalam bentuk format video, teks/gambar, flashcard, permainan dan audio podcast. Berikut merupakan beberapa dokumentasi terkait hasil *microlearning* yang dihasilkan oleh peserta:



Gambar 6. Produk Microlearning yang dihasilkan

## KESIMPULAN

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah disampaikan pengetahuan tentang pengembangan bahan ajar berbasis microlearning kepada guru penggerak kota Cimahi, dengan tujuan untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru penggerak kota Cimahi khususnya dalam pengembangan bahan ajar berbasis microlearning yang tentunya akan berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan membaca dan berhitung siswa sekolah dasar di Kota Cimahi. Selain itu, kami juga berharap kegiatan pengabdian ini dapat menjadi langkah pertama dalam peningkatan kualitas pendidik di kota Cimahi. Dalam pelaksanaan kegiatan ini, kami berkolaborasi dengan mitra dan memiliki rencana untuk melanjutkan kegiatan pelatihan guna memperluas dampaknya bagi pendidikan dimasa depan.

## DAFTAR PUSTAKA

Imron, I., Pramono, S. E., Rusilowati, A., & Sulhadi, S. (2022). Program Literasi dan Numerasi dalam Perspektif Pendidikan Guru Penggerak. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Semarang*, 1131–1139. <http://pps.unnes.ac.id/pps2/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes>

- Kaharuddin, & Dahlan, A. (2022). Pengembangan Micro-Learning Media Pada Mata Kuliah Termodinamika untuk Mahasiswa Jurusan Fisika. *SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN "Membangun Negeri Dengan Inovasi Tiada Henti Melalui Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat,"* 1473–1487.
- Kemendikbudristek. (2022). *LAPORAN PISA KEMENDIKBUDRISTEK*.
- Kemendikbudristek. (2023). *PISA 2022 Results Factsheets Indonesia PUBE*.  
<https://oecdch.art/a40de1dbaf/C108>.
- Magdalena, I., Prabandani, R. O., Rini, E. S., Fitriani, M. A., & Putri, A. A. (2020). ANALISIS PENGEMBANGAN BAHAN AJAR. In *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* (Vol. 2, Issue 2).  
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Maharbid, D. A., Awiria, & Markum. (2024). *Assessing Basic Numeracy Skills in The Community of Renzo Edupark UBJ Cibadak Sukabumi: A Case Study* (pp. 117–126).  
[https://doi.org/10.2991/978-2-38476-206-4\\_14](https://doi.org/10.2991/978-2-38476-206-4_14)
- Maharbid, D. A., Gumala, Y., Sari Pujayanah, I., & Sapitri, N. (2024). ASISTENSI PEMBELAJARAN LITERASI DAN NUMERASI DASAR BAGI ORANG TUA SISWA DI KAWASAN RENZO EDUPARK UBJ CIBADAK SUKABUMI. *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 343–351.  
[www.journal.uniga.ac.id](http://www.journal.uniga.ac.id)
- Mohammed, G. S., Wakil, K., & Nawroly, S. S. (2018). The effectiveness of microlearning to improve students' learning ability. *International Journal of Educational Research Review*, 3(3), 32–38.
- Puslitjak. (2021). *Meningkatkan Kemampuan Literasi Dasar Siswa Indonesia Berdasarkan Analisis Data PISA 2018*. <http://jurnalpuslitjakdikbud.kemdikbud.go.id>
- Sinaga, D. H. (2022). *Efektivitas Model Pembelajaran Microlearning Berbantu Video Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Vii Smpn 5 Air Putih TA 2022/2023*.
- Wendelinus Dasor, Y., Mina, H., & Sennen, E. (2021). PERAN GURU DALAM GERAKAN LITERASI DI SEKOLAH DASAR (THE ROLE OF THE TEACHER IN THE LITERACY MOVEMENT IN ELEMENTARY SCHOOLS). *Jurnal Literasi Pendidikan Dasar*, 2(2).