
MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI MEMBACA DAN LITERASI NUMERASI DENGAN GIAT LITERASI BERTEMA GASING¹Meiva Marthaulina Lestari Siahaan, ²Zulkaidah Nur Ahzan, ³Fitriani, ⁴Hesni Neno⁵Prudensius Manek, ⁶Yuliana Serli Danul, ⁷Rut Tae^{1,2,3,5,6,7}Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Timor⁴Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Timoremail: ¹meivamarthaulina@unimor.ac.id, ²idhamanieszt@gmail.com, ³bhrfitriani@gmail.com,⁴nenohesny@yahoo.co.id, ⁵manekprudensius@gmail.com, ⁶yulianaserliandanul@gmail.com,⁷rutttae06@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan atas dasar analisis situasi dan permasalahan yang terjadi di SD Negeri Sasi Kefamenanu Nusa Tenggara Timur. Masalah yang terjadi adalah rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal model AKM yang didalamnya mengukur kemampuan literasi membaca dan kemampuan literasi numerasi. Metode pengabdian ini adalah metode *service learning* dengan tujuan meningkatkan kemampuan literasi membaca dan literasi numerasi siswa melalui giat literasi bertema GASING serta meningkatkan motivasi siswa dalam belajar melalui giat literasi bertema GASING. Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan 1) kemampuan awal siswa dalam mengerjakan soal literasi membaca dan literasi numerasi yang dilihat dari nilai rata-rata persentase sebesar 54,10%, 2) pemberian giat literasi membaca bertema GASING berupa penyediaan alat peraga berupa pohon huruf, puzzle paragraf, pemberian giat literasi numerasi bertema GASING berupa penyediaan alat peraga berupa kartu angka, kartu pola, dan kertas angka, 3) kemampuan siswa dalam mengerjakan soal literasi membaca dan literasi numerasi setelah menerima giat literasi bertema GASING dilihat dari nilai rata-rata presentase sebesar 78.70%, dan 4) memahami materi yang disampaikan melalui giat literasi bertema GASING, tim pengabdian memberikan cara cepat dan mudah dalam menyelesaikan soal literasi, siswa juga antusias ketika tim pengabdian menyampaikan materi, siswa juga merasa tim pengabdian membimbing siswa dalam menyelesaikan soal, siswa juga merasa senang dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan, siswa merasa tertarik dalam kegiatan ini dan bersedia mengikuti kegiatan yang serupa. Hal ini menandakan kegiatan ini bermanfaat bagi siswa dan memotivasi siswa dalam belajar untuk menumbuhkembangkan kemampuan literasi mereka.

Kata Kunci :

*Giat Literasi,
Literasi
Membaca,
Literasi
Numerasi,
Gasing.*

ABSTRACT

This community service activity was held by situation analysis and problems that occurred at SD Negeri Sasi Kefamenanu, East Nusa Tenggara. The main problem is the low ability of students to solve problem in reading numeracy literacy in AKM model. This service method is a service-learning method with the aim of improving students' reading literacy and numeracy literacy skills through GASING-themed literacy activities and increasing student motivation in learning through GASING-themed literacy activities. The results of the service activities show 1) students' initial ability to work on reading literacy and numeracy literacy questions as seen from the average percentage value of 54.10%, 2) providing GASING-themed reading literacy activities in the form of providing props in the form of letter trees, paragraph puzzles, providing GASING-themed numeracy literacy activities in the form of providing props in the form of number cards, pattern cards, and number paper, 3) students' ability to work on reading literacy and numeracy literacy questions after receiving GASING-themed literacy activities as seen from the average percentage value of 78.70%, and 4) understanding the material conveyed through GASING-themed literacy activities, the service team provides a quick and easy way to solve literacy problems, students are also enthusiastic when the service team conveys the material, students also feel that the service team is guiding students in solving problems, students also feel excited in participating in activities, students feel interested in this activity and are willing to take part in similar activities. This indicates

Keywords:

*Literacy activity,
reading literacy,
numeracy
literacy, gasing
method*

that this activity is beneficial for students and motivates students in learning to develop their literacy skills.

PENDAHULUAN

Salah satu indikator keberhasilan pendidikan di Indonesia dapat dilihat berdasarkan penilaian hasil belajar peserta didiknya, dalam hal ini peserta didik biasa disebut murid, siswa, ataupun mahasiswa. Penilaian hasil belajar mengalami perubahan dari waktu ke waktu demi meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang merupakan usia sekolah. Adapun sejak tahun 2022, penilaian hasil belajar siswa salah satunya dilihat berdasarkan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). AKM adalah penilaian kompetensi mendasar semua siswa yang terukur dari kemampuan literasi membaca dan literasi matematika (numerasi) (Pusat Asesmen dan Pembelajaran Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020).

Literasi membaca adalah kemampuan dalam memahami, menggunakan, mengevaluasi, dan merefleksikan berbagai macam teks tertulis dalam rangka untuk mengembangkan kapasitas masing-masing individu sehingga dapat produktif dalam berkontribusi pada masyarakat. Sedangkan literasi matematika adalah kemampuan dalam menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari (Pusat Asesmen dan Pembelajaran Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020). Kedua literasi di atas sangat penting dalam meningkatkan kompetensi diri siswa agar mampu bersaing di tengah-tengah kemajuan teknologi saat ini. Siswa yang belajar matematika di sekolah bukan hanya harus pandai dalam melakukan perhitungan, tetapi juga harus mampu berpikir dan beralasan matematis dalam menyelesaikan soal-soal dan mempelajari ide-ide baru yang inovatif di masa depan (Janah et al., 2019), (Khotimah, 2021), dan (Nurhayati et al., 2022). Demikian halnya kemampuan membaca, khususnya teks yang berbahasa Inggris. Telah banyak penelitian yang menyebutkan bahwa rendahnya literasi membaca masyarakat Indonesia menyebabkan siswa-siswa kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugas mereka, tak terkecuali tugas-tugas untuk mata pelajaran Bahasa Inggris (Wati et al., 2020).

Pentingnya literasi matematika dan literasi membaca teks bahasa Inggris, seperti yang dijelaskan sebelumnya, selain memberi dampak bagi individu perorangan para siswa di sekolah juga membawa dampak bagi kehidupan berbangsa dan bernegara. Karena kontribusi yang positif dari kemampuan literasi suatu individu akan memberi dampak yang positif dalam berkehidupan sehari-hari, sehingga akan memberi kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi, sosial, dan kesejahteraan (Masjaya & Wardono, 2018).

Kajian mengenai kemampuan literasi membaca dari 45 negara maju dan berkembang di dunia, termasuk Indonesia, telah dilakukan oleh *Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS)* pada tahun 2019. Dari penelitian tersebut diperoleh bahwa Indonesia pada peringkat ke-41. Hasil ini bukanlah hasil yang baik, karena Indonesia berada di 5 (lima) peringkat terbawah. Begitu juga penelitian mengenai kemampuan literasi matematika, membaca, dan sains yang telah dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment (PISA)* pada tahun 2019 menempatkan Indonesia pada peringkat 72 dari 78 negara (OECD, 2014). Hasil tersebut tentulah juga bukan hasil yang baik mengingat Indonesia berada pada 10 peringkat terbawah.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada Kepala Sekolah dan guru kelas SD Negeri Sasi Kefamenanu, diperoleh informasi bahwa masih rendahnya kemampuan awal siswa terkait kedua macam literasi tersebut berdasarkan nilai AKM yang diperoleh siswa. Kepala sekolah juga menambahkan bahwa kemungkinan hal tersebut terjadi karena kurangnya informasi para siswa mengenai soal-soal literasi matematika maupun literasi membaca. Oleh karena itu, dikarenakan pentingnya kemampuan literasi baik literasi matematika dan literasi membaca seperti dipaparkan sebelumnya, maka kedua kemampuan literasi tersebut perlu diasah sejak pendidikan dasar.

Kegiatan pengabdian ini mengambil tema “GASING” (Gampang, Asyik, dan Menyenangkan). Diharapkan dengan mengusung tema di atas, pembelajaran yang akan dilakukan dapat mendorong siswa lebih tertarik untuk mengetahui sebagaimana gampang, asyik, dan menyenangkan mempelajari soal-soal matematika dan bahasa Inggris. Sebagai akibat, kegiatan ini diharapkan akan ikut membantu para siswa SDN Sasi Kefamenanu dalam meningkatkan kemampuan literasi.

METODE

Metode pengabdian ini adalah metode *service-learning* (Pramanik et al., 2021) dengan tujuan meningkatkan kemampuan literasi membaca dan literasi numerasi siswa melalui giat literasi bertema GASING serta meningkatkan motivasi siswa dalam belajar melalui giat literasi bertema GASING. Adapun prosedur kegiatan pengabdian ini dibagi menjadi tiga tahap seperti pada bagan di bawah ini.



Gambar 1. Prosedur Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Secara umum, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan kepala sekolah SD Negeri Sasi Kefamenanu terkait dengan waktu pelaksanaan, subjek kegiatan, tempat pelaksanaan, dan alat-alat yang dibutuhkan selama kegiatan berlangsung. Kemudian tim pengabdian dosen beserta mahasiswa menyiapkan alat peraga yang mendukung giat literasi bertema GASING dengan memanfaatkan bahan bekas seperti kardus. Dilanjutkan dengan tim pengabdian dosen menyiapkan instrumen *pre-test*, *post-test*, latihan literasi membaca, latihan literasi numerasi, angket respon siswa serta menyiapkan *rundown* acara pembuka dan penutup kegiatan pengabdian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini akan dibahas dimulai dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Juga disesuaikan dengan tujuan dari kegiatan pengabdian ini.

1. Tahap Persiapan

Hasil dari koordinasi dengan kepala sekolah adalah disepakatinya waktu pelaksanaan kegiatan selama dua hari yaitu tanggal 14-15 Agustus 2023 bertempat di aula sekolah dan peserta yang mengikuti kegiatan adalah siswa kelas 5A, 5B, dan 5C. Hasil rancangan kegiatan adalah hari pertama akan diadakan kegiatan pembukaan, *pre-test*, dan giat literasi membaca sedangkan hari kedua adalah giat literasi numerasi, pemberian *post-test* serta angket respon siswa, dan acara penutupan kegiatan. Hasil dari alat peraga yang dirancang adalah, pohon huruf, *puzzle* paragraf, kartu angka, dan kartu pola.



Gambar 1. Pembuatan Pohon Huruf



Gambar 2. Pembuatan Kartu Angka dan Kartu Pola

2. Tahap pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan akan dibahas acara pembukaan, giat literasi membaca, giat literasi numerasi serta hasil *pre-test* dan *post-test*.

a. Acara Pembukaan

Pada acara pembukaan dihadiri oleh Kepala Sekolah SD Negeri Sasi, guru dan wali kelas 5, dan seluruh siswa kelas 5. Kepala sekolah menegaskan bahwa kegiatan yang membawa manfaat baik ini agar diikuti pula dengan baik oleh seluruh siswa kelas 5 yang akan menghadapi AKM dalam waktu dekat. Peserta kegiatan dihadiri 61 siswa kelas 5 dari 3 rombel.

b. Pelaksanaan Giat Literasi Membaca Bertema GASING

Pelaksanaan giat literasi membaca dilakukan pada hari pertama yaitu tanggal 14 Agustus 2023. Giat literasi yang dilakukan adalah menyanyikan lagu bertema literasi membaca untuk memotivasi siswa. Lalu bermain pohon huruf yang bisa dibongkar pasang yang berguna untuk siswa dalam mengidentifikasi huruf tanpa harus menghafal. Dilanjutkan dengan menjawab soal-soal literasi membaca dengan terlebih dahulu menyusun *puzzle* paragraf yang disusun agar menjadi suatu bacaan yang utuh. Kemudian siswa diminta membacanya lalu menjawab pertanyaan terkait bacaan tersebut. Aturan main dalam menjawab adalah secara rebutan antar kelompok, jika kelompok tersebut salah menjawab maka dilempar ke kelompok lain.

c. Pelaksanaan Giat Literasi Numerasi Bertema GASING

Pada kegiatan hari kedua siswa juga dibentuk ke dalam 4 kelompok. Giat literasi yang dilakukan adalah siswa dibagikan beberapa kartu angka yang bertuliskan sembarang bilangan asli, kemudian masing-masing kelompok ditugaskan untuk mengurutkan dari terkecil ke terbesar. Begitu juga untuk bilangan decimal dan bilangan persen. Selanjutnya kartu tersebut secara acak dibagikan bilangan asli, bilangan desimal, dan bilangan persen secara bersamaan dan siswa diminta untuk mengurutkan angka-angka tersebut dari yang terkecil ke yang terbesar atau sebaliknya.



Gambar 3. Siswa Menyusun Kartu Angka Dari Terkecil Ke Terbesar



Gambar 4. Siswa Bekerjasama Untuk Menyusun Kartu Angka

Giat literasi numerasi selanjutnya adalah bermain kartu pola. Masing-masing kelompok dibagikan beberapa kartu. Kemudian siswa diminta untuk menyusun banyaknya kartu tersebut sesuai dengan

arahan instruktur. Lalu siswa diminta menyusun kartu pola setelah bilangan-bilangan yang disebutkan. Permainan ini membantu siswa untuk mengenal pola bilangan yang dilihat dari pola kartu yang disusun.



Gambar 5. Kartu Pola



Gambar 6. Kartu Pola Dibagikan

Selanjutnya adalah bermain garis bilangan. Instruktur menyiapkan kertas yang masing-masing bertuliskan bilangan bulat dari -4 sampai dengan 4 dan diletakkan di ubin kelas. Kemudian siswa berdiri di angka tertentu dan instruktur memberikan arahan untuk melangkah ke kiri dan ke kanan sebanyak angka tertentu. Lalu siswa menjawab di angka berapa dia akan berhenti. Permainan ini membantu siswa dalam mengenal operasi bilangan bulat. Melangkah ke kiri artinya dikurang dan melangkah ke kanan artinya ditambah.



Gambar 7. Kertas angka



Gambar 8. Bermain Garis Bilangan

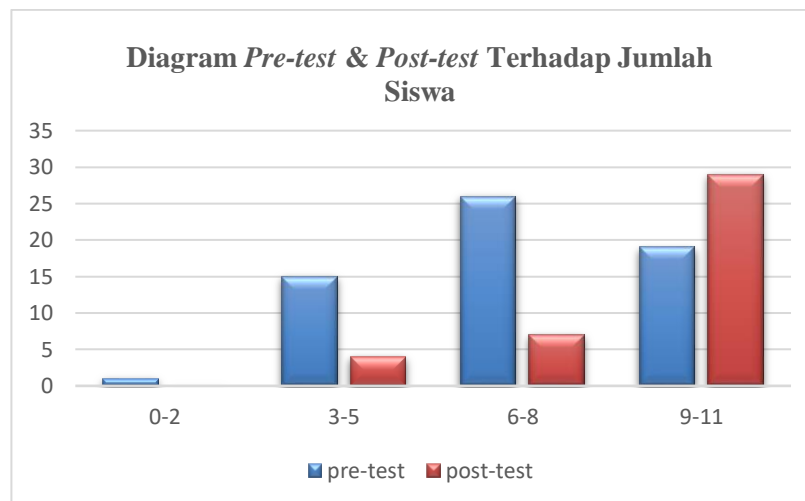
d. Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

Pre-test dilakukan pada hari pertama kegiatan sebelum dilakukan giat literasi bertema GASING. Soal *pre-test* terdiri dari tiga soal literasi membaca dan tiga soal literasi numerasi. Sedangkan *post-test* dilakukan pada hari kedua setelah dilakukan giat literasi bertema GASING. Soal *post-test* adalah sama dengan soal *pre-test*. Untuk hasil tes per siswa bisa dilihat pada tabel 1 sedangkan perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* terhadap jumlah siswa dapat dilihat pada gambar 17.

Tabel 1. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* per Siswa

No	Siswa	Nilai		No	Siswa	Nilai	
		Pre-Test	Post-Test			Pre-Test	Post-Test
1	S1	5	11	32	S32	7	9
2	S2	4	8	33	S33	10	13
3	S3	9	12	34	S34	9	13
4	S4	6	9	35	S35	11	12
5	S5	6	10	36	S36	9	10
6	S6	5	11	37	S37	9	10
7	S7	2	4	38	S38	9	11
8	S8	7	11	39	S39	7	7

9	S9	5	9	40	S40	5	13
10	S10	8	10	41	S41	9	11
11	S11	7	11	42	S42	7	4
12	S12	7	6	43	S43	10	10
13	S13	6	8	44	S44	9	13
14	S14	8	9	45	S45	7	11
15	S15	9	13	46	S46	7	13
16	S16	9	9	47	S47	7	13
17	S17	8	13	48	S48	9	10
18	S18	9	8	49	S49	5	7
19	S19	6	11	50	S50	7	12
20	S20	7	10	51	S51	6	13
21	S21	5	9	52	S52	4	11
22	S22	8	13	53	S53	5	13
23	S23	10	12	54	S54	6	9
24	S24	5	11	55	S55	4	9
25	S25	8	5	56	S56	9	10
26	S26	4	8	57	S57	8	11
27	S27	8	12	58	S58	5	5
28	S28	3	12	59	S59	4	9
29	S29	7	12	60	S60	7	9
30	S30	9	12	61	S61	9	12
31	S31	9	12				



Gambar 9. Diagram Hasil Test terhadap Jumlah Siswa

Hasil tes dibuat dalam rentang skor 0-13. Skor 13 merupakan skor maksimum, artinya siswa menjawab 13 butir pertanyaan dari soal literasi membaca dan literasi numerasi dengan benar. Skor 0 merupakan skor minimum yang artinya siswa tidak ada menjawab soal yang disediakan dengan benar. Rata-rata skor *pre-test* adalah 7,03 dan rata-rata skor *post-test* adalah 10,23. Secara presentase, hal ini berarti 54,10% rata-rata siswa yang menjawab dengan benar pada *pre-test* dan 78,70% siswa menjawab dengan benar pada *post-test*. Dari data ini kita dapat menghitung *normalized-gain (n-gain)* nya atau besar peningkatan hasil belajar kognitif antara sebelum dan setelah pembelajaran sebagai berikut:

$$\frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}} = \frac{10,23 - 7,03}{13 - 7,03} = 0,536$$

(Hake, 2002)

Dengan klasifikasi skor *n-gain* sebagai berikut.

Tabel 2. Klasifikasi skor *n-gain*

Skor <i>n-gain</i>	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

(Meltzer, 2002)

Sehingga berdasarkan tabel klasifikasi di atas, skor *n-gain* yang dihasilkan berada pada kategori sedang. Hal ini berarti pembelajaran giat literasi bertema GASING efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi membaca dan literasi numerasi siswa kelas 5 SD Negeri Sasi.

3. Tahap Akhir

Pada tahap ini, akan dibahas hasil respon siswa terkait kegiatan, penyerahan alat peraga pada sekolah, dan acara penutup kegiatan pengabdian.

Pernyataan pada angket respon siswa merupakan pernyataan positif sehingga hasil respon siswa dalam persen dinyatakan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi respon siswa dalam persen

Pernyataan	Persentase
Saya senang dengan kegiatan ini.	98,57%
Saya mudah memahami materi yang disampaikan.	98,57%
Instruktur memberikan cara cepat dan mudah dalam menyelesaikan soal.	97,14%
Saya memperhatikan instruktur saat menyampaikan materi.	98,57%
Saat kegiatan, instruktur memberi kesempatan untuk bertanya.	98,57%
Saat kegiatan, instruktur membimbing dan membantu untuk mengerjakan soal.	100%
Saya merasa senang dan bersemangat selama mengikuti kegiatan.	98,57%
Saya tidak menemukan kesulitan selama mengikuti kegiatan pelatihan.	91,43%
Menurut saya, kegiatan ini asyik.	100%
Saya paham dan mengerti penjelasan dari instruktur.	100%
Saya tertarik mengikuti kegiatan ini.	100%
Saya bersedia mengikuti kegiatan serupa.	100%

Berdasarkan respon siswa di atas, dapat diartikan bahwa siswa merasa senang dengan kegiatan literasi bertema GASING, siswa merasa mudah memahami materi yang disampaikan melalui giat literasi bertema GASING, tim pengabdian memberikan cara cepat dan mudah dalam menyelesaikan soal literasi, siswa juga antusias ketika tim pengabdian menyampaikan materi, siswa juga merasa tim pengabdian membimbing siswa dalam menyelesaikan soal, siswa juga merasa senang dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan, siswa merasa tertarik dalam kegiatan ini dan bersedia mengikuti kegiatan yang serupa. Hal ini menandakan kegiatan ini bermanfaat bagi siswa dan memotivasi siswa dalam belajar untuk menumbuhkembangkan kemampuan literasi mereka.

Merujuk pada hasil *post-test* dan skor *n-gain* siswa, metode GASING efektif dalam meningkatkan literasi siswa. Tentunya hal kemampuan literasi ini berpengaruh pada hasil belajar siswa dan kemampuan siswa dalam memahami konsep. Seperti pada penelitian yang dilakukan (Andesta & Windrawanto, 2017) bahwa penggunaan metode gasing efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 5. Hal yang sama yang menjadi temuan (Lestari & Hardini, 2022) bahwa metode GASING efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas 6. Ditambah lagi hasil kajian meta-analisis dari (Wibowo et al., 2022) bahwa penggunaan metode GASING pada pembelajaran matematika SD berpengaruh baik dalam

meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan pemaparan hasil penelitian dan kajian para peneliti sebelumnya dan hasil dari kegiatan pengabdian ini, dapat disimpulkan bahwa metode GASING efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika, pengetahuan konsep matematis, dan literasi siswa.

KESIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan: kemampuan awal siswa dalam mengerjakan soal literasi membaca dan literasi numerasi yang dilihat dari nilai rata-rata persentase sebesar 54,10%, pemberian giat literasi membaca bertema GASING berupa penyediaan alat peraga berupa pohon huruf, puzzle paragraf, pemberian giat literasi numerasi bertema GASING berupa penyediaan alat peraga berupa kartu angka, kartu pola, dan kertas angka, kemampuan siswa dalam mengerjakan soal literasi membaca dan literasi numerasi setelah menerima giat literasi bertema GASING dilihat dari nilai rata-rata presentase sebesar 78.70%, dan memahami materi yang disampaikan melalui giat literasi bertema GASING, tim pengabdian memberikan cara cepat dan mudah dalam menyelesaikan soal literasi, siswa juga antusias ketika tim pengabdian menyampaikan materi, siswa juga merasa tim pengabdian membimbing siswa dalam menyelesaikan soal, siswa juga merasa senang dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan, siswa merasa tertarik dalam kegiatan ini dan bersedia mengikuti kegiatan yang serupa. Hal ini menandakan kegiatan ini bermanfaat bagi siswa dan memotivasi siswa dalam belajar untuk menumbuhkembangkan kemampuan literasi mereka. Kegiatan serupa bisa dilakukan dengan sasarannya adalah guru-guru di tingkat sekolah dasar guna mengembangkan kompetensi dan *skill* guru-guru dalam menumbuhkembangkan kemampuan literasi siswa sekolah dasar (Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, n.d.).

PERSANTUNAN

Ucapan terima kasih dan apresiasi diberikan kepada LPPM Universitas Timor yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini hingga tercapainya luaran berupa artikel yang mengacu pada Kontrak Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas Timor Tahun Anggaran 2023 nomor 131/UN60.6/PM/2023.

REFERENSI

- Andesta, T., & Windrawanto, Y. (2017). Efektivitas Penggunaan Metode Gasing Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Seminar Nasional Hardiknas UKSW*, 855–862. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (n.d.). *Gerakan Literasi Sekolah*.
- Hake, R. (2002). Lessons From The Physics Education Reform Effort. *Ecology and Society*, 5(2). <https://doi.org/10.5751/es-00286-050228>
- Janah, S. R., Suyitno, H., & Rosyida, I. (2019). Pentingnya Literasi Matematika dan Berpikir Kritis Matematis dalam Menghadapi Abad ke-21. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 905–910. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Khotimah, H. (2021). Perkembangan Literasi Matematika Di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Mulawarman*, 1.
- Lestari, O. R., & Hardini, A. T. A. (2022). Keefektifan Metode Matematika Gasing Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Dua Digit Untuk Siswa Kelas VI SD. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(2).
- Masjaya, & Wardono. (2018). Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Koneksi Matematika dalam Meningkatkan SDM. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 568–574. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>



-
- Meltzer, D. E. (2002). The relationship between mathematics preparation and conceptual learning gains in physics: A possible “hidden variable” in diagnostic pretest scores. *American Journal of Physics*, 70(12), 1259–1268. <https://doi.org/10.1119/1.1514215>
- Nurhayati, N., Asrin, A., & Dewi, N. K. (2022). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas Tinggi dalam Penyelesaian Soal Pada Materi Geometri di SDN 1 Teniga. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b), 723–731. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2b.678>
- OECD. (2014). PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do-Student Performance in Mathematics, Reading, and Science. In *CrossRef Listing of Deleted DOIs* (Vol. 1). Test accounts. <https://doi.org/10.1787/9789264201118-en>
- Pramanik, P. D., Achmadi, M., & Nasution, D. Z. (2021). Media Belajar Inovatif Bagi Siswa Sdn 05 Pesanggrahan Jakarta: PKM Dengan Konsep Service Learning. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi, Dan Perubahan*, 1(1), 46–56. <https://doi.org/10.59818/jpm>
- Pusat Asesmen dan Pembelajaran Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). *AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran*. Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan.
- Wati, R., Wasposito, M., & Arief, Z. A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Cd Interaktif Pada Kemampuan Menulis (Writing Skill) Untuk Materi Describing People, Things, And Historical Places Pada Kelas X di SMK Telekomedika Bogor. *Jurnal Edukha*, 1(1), 50–65.
- Wibowo, A. W., Suryaningrum, G. D., Ristianti, N. A., Agustin, P., & Prasetyaningtyas, P. (2022). Meta-analisis Pengaruh Metode Gasing Pada Pembelajaran Matematika SD dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MAHAGURU: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 142–148.