

PENGENALAN LITERASI MATEMATIKA PISA MELALUI KOMPETISI LITERASI MATEMATIKA BERBASIS ETNOMATEMATIKA PULAU-PULAU KECIL PERBATASAN

Sigit Sugiarto*, John N. Lekitoo, Andy S.K. Dahoklory, Karolina Rupilele, Edeleta Koupun

Program Studi Pendidikan Matematika, PSDKU, Universitas Pattimura
Jl. Kampung Babar, Kaiwatu, Moa Lakor, Kabupaten Maluku Barat Daya, Indonesia
sigith.sugiarto@gmail.com*, john.lekitoo@lecturer.unpatti.ac.id, andydahoklory09@gmail.com,
karolina.rupilele@lecturer.unpatti.ac.id, edeleta22@gmail.com

(*) Corresponding Author



Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional.

Abstract

The low mathematical literacy skills of junior high school students in Indonesia, especially those living in the Small Border Islands, require serious attention from various stakeholders. Improving students' mathematical literacy is a shared responsibility that can begin with introducing the form of PISA mathematical literacy questions to junior high school students. One effort to achieve this is through an ethnomathematics-based mathematical literacy competition. This competition aims to provide knowledge and understanding of PISA mathematical literacy to students in the Small Border Islands, particularly on Moa Island. The activity was carried out as a form of community service by lecturers and students, consisting of four stages: initial observation, socialization, implementation, and evaluation. The participants of this competition were students from seven junior high schools on Moa Island, with a total of 57 participants. The increase in participants' knowledge regarding PISA mathematical literacy question forms was measured using a questionnaire. The results showed an improvement in participants' understanding before and after participating in the competition. However, test data also indicated that the mathematical literacy skills of students on Moa Island remain relatively low. Therefore, sustainable programs are needed to improve the mathematical literacy skills of students in the Small Border Islands, including Moa Island.

Keywords: competition; ethnomathematics; mathematical literacy; Moa Island; small border islands.

Abstrak

Rendahnya kemampuan literasi matematika siswa SMP di Indonesia, terutama di wilayah Pulau-Pulau Kecil Perbatasan, memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak. Peningkatan kemampuan literasi matematika merupakan tanggung jawab bersama yang dapat dimulai dengan pengenalan bentuk soal literasi matematika PISA kepada siswa SMP. Salah satu upaya yang dilakukan adalah melalui kompetisi literasi matematika berbasis etnomatematika. Kompetisi ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang literasi matematika PISA kepada siswa SMP di wilayah Pulau-Pulau Kecil Perbatasan, khususnya di Pulau Moa. Kegiatan ini merupakan bentuk pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa, dengan tahapan pelaksanaan meliputi observasi awal, sosialisasi kegiatan, pelaksanaan kompetisi, dan evaluasi. Peserta dalam kompetisi ini berasal dari tujuh SMP di Pulau Moa dengan jumlah total 57 peserta. Peningkatan pengetahuan peserta mengenai bentuk soal literasi matematika PISA diukur menggunakan kuesioner. Hasil menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta sebelum dan sesudah mengikuti kompetisi. Namun demikian, data tes juga menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa di Pulau Moa masih tergolong rendah. Oleh karena itu, diperlukan program berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa di wilayah Pulau-Pulau Kecil Perbatasan, termasuk di Pulau Moa.

Kata kunci: kompetisi; etnomatematika; literasi matematika; Pulau Moa; pulau-pulau kecil perbatasan.

PENDAHULUAN

Kemampuan literasi matematika siswa di Indonesia berdasarkan hasil Programme for International Student Assessment (PISA) masih tergolong rendah [1]. Hasil PISA 2018 yang diumumkan pada awal Desember 2019 menunjukkan skor literasi matematika Indonesia sebesar 379, nilai ini berada di bawah nilai rata-rata OECD yaitu 450-500 dan Indonesia menempati urutan ke-74 dari 79 negara peserta PISA [2]. Selanjutnya, Hasil PISA 2022 yang diumumkan pada awal Desember 2023 menunjukkan Indonesia berada pada urutan ke-69 dari 80 negara peserta PISA [3]. Hal ini menunjukkan bahwa perlu perhatian lebih bagi para pendidik maupun peneliti untuk berinovasi dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan matematika PISA atau literasi matematika siswa di Indonesia. Perhatian khusus tentunya diperlukan bagi siswa-siswa yang berada di pulau-pulau kecil perbatasan yang memiliki akses terbatas terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Permasalahan rendahnya kemampuan literasi matematika siswa Indonesia telah menjadi sorotan dalam berbagai laporan internasional, termasuk hasil PISA 2018 dan 2022. Tantangan ini semakin besar di wilayah 3T (Tertinggal, Terdepan, dan Terluar), seperti di Pulau Moa, Kabupaten Maluku Barat Daya. Siswa di wilayah ini tidak hanya menghadapi keterbatasan akses teknologi dan sumber belajar, tetapi juga kurang terekspos pada model soal literasi matematika kontekstual seperti yang digunakan dalam PISA.

Kabupaten Maluku Barat Daya (MBD) merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Maluku. Kabupaten MBD merupakan wilayah kepulauan dengan 48 pulau yang tersebar dari Kecamatan Wetar Barat sampai Kecamatan Dawelor Dawera [4] dan berbatasan langsung dengan Timur Leste. Sehingga Kabupaten MBD termasuk dalam gugus Pulau-Pulau Kecil Perbatasan. Keadaan geografis Kabupaten MBD menyebabkan sulitnya akses transportasi dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Hal ini juga menyebabkan sulitnya akses dan sarana pendidikan di Kabupaten MBD. Hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa di Kabupaten MBD masih sangat rendah termasuk di Pulau Moa yang merupakan Ibu Kota Kabupaten. Bahkan sebagian besar siswa masih belum mengenal atau mendengar tentang literasi matematika PISA.

Peningkatan kemampuan literasi matematika siswa pulau-pulau kecil perbatasan seperti di Kabupaten MBD tentunya tidak dapat

dilakukan secara instan. Diperlukan langkah awal berupa pengenalan bentuk soal literasi matematika PISA untuk meningkatkan pengetahuan siswa terkait literasi matematika yang berdampak pada peningkatan kemampuan literasi matematika siswa. Salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan siswa terkait literasi matematika adalah melalui suatu kompetisi literasi matematika. Kompetisi literasi matematika tidak hanya dapat meningkatkan pengetahuan siswa, namun juga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa.

Instrumen soal literasi matematika dapat diintegrasikan dengan kebudayaan lokal yang dikenal dengan etnomatematika. Etnomatematika adalah pendekatan yang memperluas pandangan tradisional tentang matematika dengan menempatkannya dalam konteks sosial-budaya, membantu siswa menghubungkan konsep-konsep matematika dengan pengalaman budaya dan sejarah mereka [5]. Etnomatematika bertujuan untuk mengeksplorasi berbagai cara di mana matematika diwujudkan dalam berbagai budaya, serta bagaimana konteks sosial dan budaya tersebut membentuk konsep-konsep matematika. Etnomatematika adalah upaya untuk mengintegrasikan pengetahuan dan praktik budaya lokal ke dalam pengajaran matematika agar lebih relevan dan bermakna bagi siswa, khususnya di komunitas-komunitas tradisional [6].

Pengintegrasian etnomatematika dalam literasi matematika dapat menjadikan konteks soal yang lebih relevan bagi siswa [7]. Selain itu, dapat memberikan wawasan dan pengetahuan kepada siswa mengenai kebudayaan dan konsep-konsep matematika yang terdapat dalam kebudayaan [8] di Kabupaten MBD. Sebagai wilayah kepulauan, Kabupaten MBD memiliki kekayaan budaya yang berlimpah yang memiliki keunikan pada setiap gugus pulaunya. Kebudayaan yang terdapat di Kabupaten MBD diantaranya seperti Lutur Batu [9], Kain Tenun Kisar [10], Anyaman Daun koli, Piramida Kisar, Nahuwook, dan sebagainya yang seiring perkembangan zaman mulai terkikis dan terlupakan. Pengintegrasian etnomatematika dalam literasi matematika dapat menumbuhkan kecintaan siswa terhadap budaya [11] yang berdampak pada kelesatarian budaya itu sendiri.

Uraian di atas mendorong penulis untuk melaksanakan pengabdian berupa penyelenggaraan “Kompetisi Literasi Matematika Siswa (LIMAS) 2024 Berbasis Etnomatematika Pulau-Pulau Kecil Perbatasan Tingkat SMP Se-Pulau Moa”. Sebagai langkah awal, kompetisi hanya dilakukan di wilayah Pulau Moa. Hal ini mengingat sulitnya akses transportasi dari pulau lain ke Pulau

Moa. Kompetisi ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan mengenai literasi matematika PISA kepada siswa SMP di Pulau Moa. Kompetisi ini dapat memberikan manfaat kepada siswa dan guru, diantaranya: siswa dapat mengenal lebih jauh mengenai literasi matematika PISA yang berdampak pada peningkatan kemampuan literasi matematika siswa, guru dapat mengetahui pentingnya kemampuan literasi matematika bagi siswa SMP, dan siswa dapat lebih mengenal budaya dan konsep-konsep matematika yang terdapat dalam kebudayaan tersebut serta lebih mencintai budaya lokal dalam hal ini kebudayaan di Kabupaten MBD.

Kegiatan ini menjadi sangat mendesak dilakukan sebagai langkah awal untuk menjembatani ketimpangan akses pengetahuan matematika kontekstual antara wilayah terpencil dan perkotaan. Dengan meningkatkan pengetahuan siswa terhadap bentuk dan level soal literasi matematika, kegiatan ini juga mendorong kesiapan mereka menghadapi asesmen nasional dan internasional di masa depan.

Kegiatan Kompetisi LIMAS 2024 memiliki beberapa aspek kebaruan yang signifikan, yaitu integrasi etnomatematika dalam bentuk soal literasi matematika berbasis PISA merupakan pendekatan inovatif yang belum banyak diterapkan dalam konteks pengabdian masyarakat di daerah perbatasan. Kegiatan ini menggabungkan kompetisi akademik dengan penguatan nilai-nilai budaya lokal, yang bertujuan tidak hanya meningkatkan kecakapan kognitif, tetapi juga menumbuhkan rasa cinta terhadap budaya lokal. Kompetisi ini juga dirancang dengan struktur level soal PISA dari Level 1 hingga Level 6, yang jarang diujicobakan secara langsung kepada siswa SMP di wilayah terpencil.

METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Kegiatan pengabdian ini berupa kompetisi literasi matematika dengan nama "Kompetisi Literasi Matematika Siswa (LIMAS) 2024 Berbasis Etnomatematika Pulau-Pulau Kecil Perbatasan Tingkat SMP Se-Pulau Moa". Tahapan kegiatan ini meliputi:

Observasi awal

Sebelum dilaksanakan kegiatan kompetisi, terlebih dahulu dilakukan observasi awal untuk mengetahui kemampuan literasi matematika siswa SMP di Pulau Moa. Hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa di Pulau Moa masih tergolong rendah. Selain itu, dalam pembelajaran matematika guru masih

kurang menekankan pada peningkatan kemampuan literasi matematika siswa. Sehingga tim PkM berinisiatif mengadakan kegiatan pengabdian melalui kompetisi literasi matematika siswa untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman pentingnya kemampuan literasi matematika kepada guru dan siswa.

Sosialisasi kegiatan

Selanjutnya, tim PkM membuat perencanaan kegiatan kompetisi berupa jadwal kegiatan, penyusunan soal, validasi soal, dan revisi soal akhir, serta hal-hal teknis dalam kompetisi. Selanjutnya, tim PkM melakukan sosialisai kegiatan di SMP se-Pulau Moa. Sosialisai ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada pihak sekolah mengenai pentingnya literasi matematika siswa dan memberikan pemahaman mengenai teknis pelaksanaan kompetisi literasi matematika yang akan diadakan.

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 2 November 2024 di Aula Program Studi Diluar Kampus Utama (PSDKU) Universitas Pattimura (UNPATTI) Kabupaten MBD. Dalam kegiatan ini siswa diperkenalkan mengenai soal-soal adaptasi literasi matematika PISA yang diintegrasikan dengan budaya lokal. Soal literasi matematika yang digunakan terdiri atas 6 level sesuai dengan level literasi matematika PISA. Kompetisi dilaksanakan dalam tiga babak, yaitu babak penyisihan, babak semifinal, dan babak final.

Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui ketercapaian tujuan pelaksanaan kegiatan. Pengetahuan siswa mengenai literasi matematika siswa diukur menggunakan angket atau kuesioner untuk melihat pengetahuan siswa mengenai literasi matematika PISA sebelum dan sesudah mengikuti kompetisi. Tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan pengabdian diukur menggunakan angket atau kuesioner dengan skala Likert untuk mengetahui respon peserta terhadap pelaksanaan kegiatan dan kepuasan peserta terhadap pelayanan selama kegiatan. Kegiatan pengabdian dianggap berhasil jika 80% peserta memberikan respon minimal baik terhadap penyelenggaraan kegiatan dan tingkat kepuasan 80% peserta minimal pada tingkat puas [12].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kompetisi LIMAS 2024 diikuti oleh seluruh Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Pulau Moa, yaitu sebanyak 7 sekolah yang terdiri atas 3 SMP negeri dan 4 SMP swasta. Total peserta yang mengikuti kegiatan kompetisi LIMAS 2024 adalah 57 peserta. Rangkaian kegiatan kompetisi dijabarkan dalam Tabel 1, sedangkan rincian jumlah peserta dari masing-masing sekolah ditampilkan pada Tabel 2. Seluruh sekolah memberikan respon positif terhadap kegiatan kompetisi LIMAS 2024 dengan mengirimkan perwakilan siswa terbaiknya.

Tabel 1. Susunan Acara Kompetisi LIMAS 2024

Waktu (WIT)	Kegiatan
07.30 - 08.00	Registrasi Peserta
08.00 - 08.10	Pembukaan
08.10 - 08.20	Laporan Ketua Panitia
08.20 - 08.40	Sambutan
08.40 - 08.45	Doa
08.45 - 09.00	Penyampaian Aturan Kompetisi
09.00 - 10.00	Babak Penyisihan
10.00 - 10.30	Pemeriksaan Hasil
10.30 - 10.45	Pengumuman Hasil
10.45 - 11.30	Babak Semifinal
11.30 - 12.30	Istirahat, Makan Siang, dan Pemeriksaan Hasil
12.30 - 12.45	Pengumuman Hasil
12.45 - 13.30	Babak Final
13.30 - 14.00	Pemeriksaan Hasil
14.00 - 14.15	Pengumuman Pemenang dan Penyerahan Penghargaan
14.15 - 14.30	Penutup

Sumber:(Dokumentasi Penulis, 2024)

Tabel 2. Rincian Peserta Kompetisi LIMAS 2024

No	Nama Sekolah	Banyak Perwakilan
1	SMP Negeri Tiakur	10
2	SMP Negeri 2 Tiakur	10
3	SMP Negeri Weet	10
4	SMP PGRI Klis	10
5	SMP Kristen Tounwawan	7
6	SMP TK Patti	7
7	SMP PGRI Kaiwatu	3
Jumlah		57

Sumber:(Dokumentasi Penulis, 2024)

Kegiatan ini dilaksanakan oleh seluruh dosen dan Himpunan Mahasiswa Program Studi (HMPS) Pendidikan Matematika PSDKU UNPATTI Kabupaten MBD. Turut hadir Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten MBD dan guru pendamping dari setiap sekolah seperti dapat dilihat pada Gambar 1.

Kegiatan ini dibuka secara resmi oleh Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten MBD. Hal ini menunjukkan bahwa Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten MBD

mendukung proses peningkatan kemampuan literasi matematika siswa SMP di Kabupaten MBD. Dalam sambutannya, Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten MBD menyampaikan pentingnya kemampuan literasi matematika dalam kehidupan sehari-hari terutama bagi siswa. Selain itu, juga disampaikan pentingnya mengenal dan melestarikan budaya lokal.



Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2024)

Gambar 1. Tim Pengabdian Bersama Kepala Dinas dan Guru Pendamping

Kegiatan kompetisi diawali dengan babak penyisihan yang diikuti oleh seluruh peserta yang berjumlah 57 peserta. Proses pelaksanaan kompetisi seperti tampak pada Gambar 2.



Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2024)

Gambar 2. Proses Kompetisi

Pada babak penyisihan, peserta diberikan 5 soal literasi matematika berbasis etnomatematika pulau-pulau kecil perbatasan dengan level soal mulai dari level 1 hingga level 3. Pada bagian ini peserta diperkenalkan dengan model soal literasi matematika PISA dan level soal pada level 1 hingga level 3. Selanjutnya, 21 peserta dengan nilai tertinggi berhak masuk pada babak semifinal. Pada babak semifinal, peserta diberikan 4 soal dengan level 3 hingga level 5. Pada babak ini peserta diperkenalkan dengan model soal literasi matematika PISA dan level soal pada level 3 hingga level 5. Selanjutnya 5 peserta dengan nilai tertinggi berhak masuk pada babak final. Pada babak ini siswa diberikan 3 soal dengan tingkatan level 5 dan level 6.

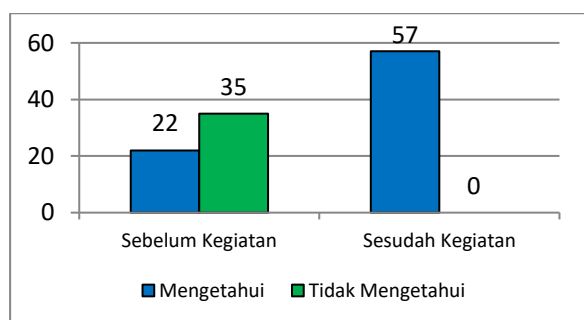
Monitoring dan evaluasi kegiatan dilakukan secara berkelanjutan sejak tahap persiapan hingga

pelaksanaan kegiatan kompetisi. Selama kegiatan berlangsung, tim pengabdian melakukan pengamatan langsung terhadap jalannya kompetisi guna memastikan kelancaran setiap sesi, mulai dari babak penyisihan hingga babak final. Tim juga mencatat kendala teknis maupun respons peserta di lapangan sebagai bagian dari evaluasi formatif.

Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan angket/kuesioner yang disebarikan kepada peserta setelah seluruh rangkaian kompetisi selesai. Kuesioner ini terdiri atas tiga aspek utama, yaitu: pengetahuan siswa mengenai literasi matematika PISA, tanggapan terhadap pelaksanaan kegiatan, dan tingkat kepuasan peserta terhadap layanan selama kegiatan berlangsung.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan berjalan dengan baik berdasarkan respons mayoritas peserta yang menyatakan "baik" hingga "sangat baik" pada dua aspek terakhir. Data ini digunakan oleh tim sebagai bahan refleksi untuk peningkatan mutu pelaksanaan kegiatan serupa di masa mendatang. Evaluasi juga dilakukan secara internal oleh tim pelaksana melalui rapat refleksi setelah kegiatan berakhir, yang menghasilkan sejumlah rekomendasi seperti perpanjangan waktu pengerjaan soal dan perluasan jangkauan sekolah peserta di tahun berikutnya.

Diakhir kegiatan siswa diminta mengisi kuesioner untuk mengetahui perubahan pengetahuan siswa mengenai literasi matematika PISA sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan. Selain itu, kuesioner bertujuan untuk mengetahui respon peserta terhadap pelaksanaan kegiatan dan untuk mengetahui kepuasan peserta terhadap pelayanan selama kegiatan berlangsung. Pengetahuan siswa terkait literasi matematika PISA sebelum dan sesudah kegiatan dapat dilihat pada Gambar 3.



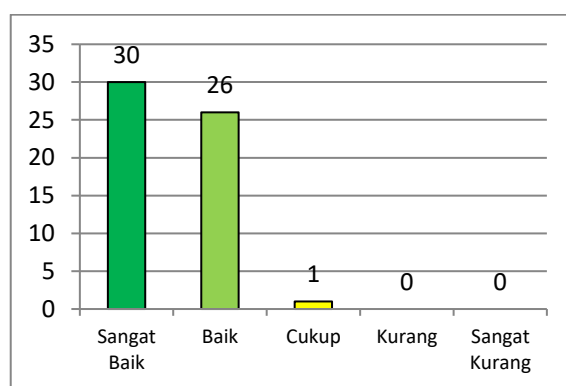
Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2024)

Gambar 3. Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Kegiatan

Gambar 3 menunjukkan bahwa sebelum kegiatan dilaksanakan, dari total 57 peserta yang ada, hanya 22 peserta yang pernah mendengar

atau mengetahui tentang bentuk soal literasi matematika PISA. Sedangkan setelah mengikuti kegiatan kompetisi LIMAS 2024, seluruh peserta memiliki pengetahuan tentang bentuk soal literasi matematika PISA. Dengan demikian, kegiatan ini dapat mencapai tujuan berupa meningkatkan pengetahuan siswa SMP di Pulau Moa terkait literasi matematika PISA. Siswa bisa mengenal bentuk-bentuk soal dan level soal literasi matematika PISA.

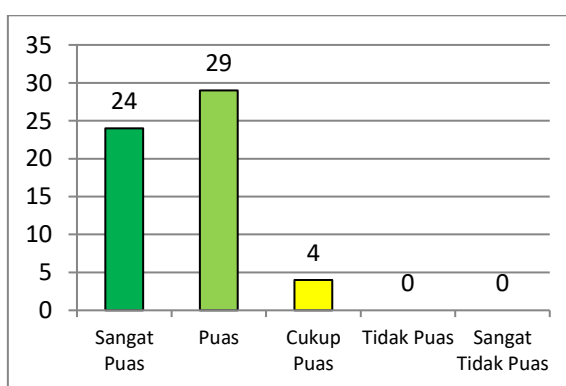
Selanjutnya, respon peserta terhadap pelaksanaan kegiatan dan kepuasan peserta terhadap pelayanan selama kegiatan berlangsung dapat dilihat pada Gambar 4 dan Gambar 5.



Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2024)

Gambar 4. Respon Peserta Terhadap Pelaksanaan Kegiatan

Gambar 4 menunjukkan bahwa dari total 57 peserta, 30 peserta memberikan penilaian sangat baik terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian, 26 peserta memberikan penilaian baik, dan 1 orang memberikan penilaian cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan kompetisi LIMAS 2024 terlaksana dengan baik dan sukses.



Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2024)

Gambar 5. Tingkat Kepuasan Peserta

Gambar 5 menunjukkan bahwa dari total 57 peserta, 24 peserta merasa sangat puas terhadap

pelayanan selama kegiatan pengabdian, 29 peserta merasa puas, dan 4 orang merasa cukup puas. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan kompetisi LIMAS 2024 terlaksana dengan baik dan sukses.

Selanjutnya, dari hasil kompetisi LIMAS 2024 dapat diketahui mengenai tingkat kemampuan literasi matematika siswa pulau-pulau kecil perbatasan terkhusus di Pulau Moa. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa peserta kompetisi yang merupakan siswa terbaik dari masing-masing sekolah mampu menjawab soal dengan benar dan lengkap hingga pada soal level 2. Pada soal level 3 dan level 4 hanya beberapa siswa yang dapat menjawab soal dengan benar dan lengkap. Sedangkan pada level 5 dan 6, siswa tidak dapat memberikan jawaban yang sesuai. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa kemampuan literasi siswa di Indonesia masih tergolong rendah [13][14]. Selanjutnya, hasil penelitian terdahulu juga mengungkapkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa di Indonesia berada pada tingkat level 2 dan hanya beberapa siswa yang dapat mencapai level 4 [15].

Rendahnya kemampuan literasi matematika siswa di Indonesia terutama di pulau-pulau kecil perbatasan memerlukan perhatian khusus dari berbagai pihak. Upaya untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa sangat diperlukan seperti pelaksanaan kompetisi literasi matematika, penerapan model blended learning [16], penerapan teknologi pembelajaran [17], pengembangan bahan ajar yang menekankan pada kemampuan literasi matematika, bimbingan belajar, dan sebagainya. Peningkatan kemampuan literasi matematika siswa merupakan tugas bersama, baik guru, kepala sekolah, dinas pendidikan dan kebudayaan, pemerintah daerah, maupun perguruan tinggi. Diharapkan kompetisi LIMAS 2024 dapat menjadi kegiatan yang berkelanjutan yang dilaksanakan setiap tahun dan pada tahun-tahun mendatang tidak hanya dilaksanakan untuk SMP di Pulau Moa, tapi diseluruh SMP di Kabupaten MBD.

KESIMPULAN

Terdapat peningkatan pengetahuan siswa mengenai bentuk soal literasi matematika PISA sebelum dan sesudah mengikuti kompetisi berdasarkan data kuesioner. Kegiatan kompetisi limas terlaksana dengan sukses berdasarkan respon peserta terhadap pelaksanaan kegiatan dengan kategori sangat baik dan tingkat kepuasan peserta secara umum berada pada tingkat sangat puas dan puas. Selain itu, data tes menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa di

Pulau Moa masih tergolong rendah. Oleh karena itu, diperlukan program-program untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa di Pulau-Pulau Kecil Perbatasan termasuk di Pulau Moa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Diluar Kampus Utama (PSDKU) Universitas Pattimura Kabupaten Maluku Barat Daya atas pembiayaan kegiatan pengabdian ini. Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Maluku Barat Daya serta partisipasi dari pihak SMP se-Pulau Moa dalam kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Farah Ayyun Taqiya and D. Juandi, "Students' Mathematical Literacy with Realistic Mathematics Education (RME) Approach: Systematic Literature Review," *Math. Educ. J.*, vol. 7, no. 1, pp. 60–72, 2023, doi: 10.22219/mej.v7i1.24103.
- [2] F. A. Widayani and R. P. Khotimah, "Students' Mathematical Literacy in Solving Ethnomathematics-Based Problems Viewed From Self-Efficacy," *Mathline J. Mat. dan Pendidik. Mat.*, vol. 8, no. 3, pp. 1207–1226, 2023, [Online]. Available: <http://doi.org/10.31943/mathline.v8i3.498>
- [3] OECD, "Programme for International Student Assessment (PISA) 2022: Insights and Interpretations," 2023.
- [4] BPS, "Kabupaten Maluku Barat Daya dalam Angka 2024," Tiakur, 2024.
- [5] A. Susanta, H. Sumardi, E. Susanto, and H. Retnawati, "Mathematics literacy task on number pattern using Bengkulu context for junior high school students," *J. Math. Educ.*, vol. 14, no. 1, pp. 85–102, 2023, doi: 10.22342/JME.V14I1.PP85-102.
- [6] M. Yaya, "Cultural Approaches to Mathematics Education through Ethnomathematics," *African J. Educ. Stud. Math. Sci.*, vol. 19, no. 2, pp. 101–118, 2023.
- [7] Y. W. Putri, W. Kusumaningtyas, D. N. Rakhmatia, and M. Amanda, "Peran Etnomatematika dalam Mendukung Literasi Matematika di Era Society 5.0," *J. Sains*, vol. 3, no. 1, pp. 24–32, 2024.
- [8] A. R. Siregar *et al.*, "Etnomatematika Sebagai Sarana Penguatan Budaya Lokal Melalui Kurikulum Merdeka Belajar," *Pros.*

- MAHASENDIKA III, pp. 44–57, 2024.
- [9] S. Sugiarto, K. Rupilele, R. K. MA, J. N. Lekitoo, M. Inuhan, and A. S. K. Dahoklory, "Ethnomathematics of Small Border Islands: Lutur Batu on Moa Island," *BAREKENG J. Ilmu Mat. dan Terap.*, vol. 18, no. 1, pp. 0475–0482, 2024, doi: 10.30598/barekengvol18iss1pp0475-0482.
- [10] A. S. K. Dahoklory, T. Laurens, and A. L. Palinussa, "Development of Learning Devices Based on Ethnomathematics of the Meher Tribe Woven Fabrics (Kisar Island) With Realistic Mathematics Education Approach on Number Pattern Material," *J. Pendidik. Mat.*, vol. 6, no. 2, pp. 82–92, 2023, doi: 10.30598/jupitekvol6iss2pp82-92.
- [11] N. Ilmiyah, N. Handayani, Hanifah, and S. L. D. Pramesti, "Studi Praktik Pendekatan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013," *Pros. Semin. Nas. Tadris Mat.*, vol. 1, pp. 177–200, 2021.
- [12] S. Sugiarto *et al.*, "Sosialisasi Literasi Matematika PISA Berbasis Etnomatematika Pulau-Pulau Kecil Perbatasan pada Siswa Sekolah Menengah Pertama di Pulau Letti," *Cakrawala J. Pengabd. Masy. Glob.*, vol. 4, no. 1, pp. 130–136, 2025.
- [13] R. I. Sistyawati *et al.*, "Development of Pisa Types of Questions and Activities Content Shape and Space Context Pandemic Period," *Infin. J.*, vol. 12, no. 1, pp. 1–12, 2023, doi: 10.22460/infinity.v12i1.p1-12.
- [14] S. Rismen, W. Putri, and L. H. Jufri, "Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar," *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 6, no. 1, pp. 348–364, 2022, doi: 10.31004/cendekia.v6i1.1093.
- [15] I. Syaifurohman, Y. Yuhana, and S. Sukirwan, "Deskripsi Kemampuan Literasi Matematis Siswa Mts Dalam Penyelesaian Soal Pisa," *Wilan. J. Inov. dan Ris. Pendidik. Mat.*, vol. 3, no. 4, p. 282, 2022, doi: 10.56704/jirpm.v3i4.15047.
- [16] H. Naufal and S. R. Amalia, "Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Di Era Merdeka Belajar Melalui Model Blended Learning," *Semin. Nas. Pendidik. Mat. Vol. 3 No. 1*, vol. 3, pp. 333–340, 2022.
- [17] M. Mumayizah, N. Hamidah, P. F. Thenaya, and M. D. Wijayanti, "Penguatan Literasi dan Numerasi Menggunakan Adaptasi Teknologi dalam Pembelajaran di SD oleh Kampus Mengajar Angkatan 6," *Soc. Humanit. Educ. Stud. Conf. Ser.*, vol. 6, no. 3, pp. 320–326, 2023, doi: 10.20961/shes.v6i3.82366.