

# Implementasi literasi terhadap kemampuan Matematis mahasiswa PGSD

Sunedi  
Universitas PGRI Palembang

**Abstrac.** *This study aims to determine the implementation of literacy on the mathematical abilities of elementary school teacher education (PGSD) students. The method used is descriptive qualitative method. The subjects of this study were students of the PGSD Study Program at PGRI Palembang University which consisted of 15 students. With test and interview data collection techniques. The results showed that students' mathematical abilities in solving PISA questions at levels 1,2,3, and 4 were good. However, at level 5 and 6 students abilities are still lacking. At levels 1-4 more than 73% of students are able to answer correctly and at levels 5 and 6 only 2 people are able to do it correctly. This shows that students' mathematical abilities are still lacking in understanding question sentences and are less able to use reasoning, this is supported by the results of interviews*

**Keyword:** *Literacy, Mathematical ability, PISA*

## 1. Pendahuluan

Lembaga penelitian *Organization for International Student Assesment* (OECD PISA) melakukan penelitian dan menemukan bahwa walaupun terdapat kenaikan, Indonesia tidak dapat mencapai standar kemampuan literasi matematis internasional. Seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Mia Siswowyoyo dan Kadir Tiya tahun 2018. hasil analisis data menunjukkan bahwa persentasi rata-rata kemampuan literasi matematika peserta didik SMP Negeri di Kota Raha sebesar 26,27%. Peserta didik dan secara rata-rata peserta didik hanya mampu menyelesaikan soal kurang dari 50% untuk keseluruhan soal.

Secara tradisional, literasi dipandang sebagai kemampuan membaca dan menulis (Winarsih and Bawawa 2019). Orang yang dapat dikatakan literasi dalam pandangan ini adalah orang yang mampu membaca dan menulis atau bebas buta huruf. Definisi literasi telah bergeser dari pengertian yang sempit menuju pengertian yang lebih luas mencakup berbagai bidang penting lainnya (Lisnawati and Ertinawati 2019). Perubahan ini disebabkan oleh berbagai faktor, baik faktor perluasan makna akibat semakin luas penggunaannya, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, maupun perubahan analogi (Dores and Setiawan 2015). Kemampuan literasi tidak sebatas pada kemampuan membaca dan menulis. Dengan perkembangan teknologi, literasi dikaitkan juga dengan literasi matematik, informasi, dan teknologi. Pada hakekatnya kemampuan baca tulis seseorang merupakan dasar utama bagi pengembangan makna literasi secara lebih luas. sudah merambah pada praktik kultural yang berkaitan dengan persoalan sosial dan politik.

Menurut Ahli yaitu Alberta (Widodo 2020) Literasi ialah kemampuan membaca dan menulis, menambah pengetahuan dan ketrampilan, berpikir kritis dalam memecahkan masalah, serta kemampuan berkomunikasi secara efektif yang dapat mengembangkan potensi dan berpartisipasi dalam kehidupan masyarakat.

Menurut (Wutsqa 2017) Seseorang individu dikatakan mampu berliterasi matematika ditandai dengan proses analisis yang baik, dapat memberikan penjabaran matematis dan mampu menghubungkan keterampilan matematikanya dengan baik serta mampu mengintegrasikan masalah matematika dalam

semua konteks yang berkaitan dengan segala bentuk model matematika yang berhubungan dengan operasi matematik, peluang, dan konsep matematika yang lain.

Kemampuan literasi matematis dalam penelitian ini melihat dari 4 aspek kemampuan yaitu (Sulistiawati, Juandi, and Yuliardi 2021): aspek pemahaman, aspek penerapan, aspek penalaran dan aspek komunikasi. Ini didasarkan pada pengertian kemampuan literasi matematis yang berpedoman pada tujuan kemampuan untuk: a) mampu memahami matematika berdasarkan konsep dan menguraikan masalah matematika kedalam berbagai konteks (aspek pemahaman); b) mampu mempraktikkan berdasarkan konsep yang telah dipahami sebagai dasar untuk memecahkan masalah matematika selanjutnya. c) kemampuan berpikir secara logis jangkauan berpikir yang jauh guna memecahkan masalah matematika. (aspek penalaran); dan d) mampu menghubungkan masalah satu dengan yang lain dan menjelaskannya dalam bentuk kata-kata atau tulisan (aspek komunikasi).

Setiap orang tentunya dapat merasakan kecenderungan positif dari mempelajari matematika yang mana matematika dapat menjadi penyelesaian persoalan kehidupan, dan matematika sangat bermanfaat dan dapat memberi kemudahan dalam kehidupan sehari-hari. Ciri khas dari permasalahan matematika yang berkaitan dengan aljabar adalah suatu soal/pertanyaan yang berkaitan dengan simbol berupa huruf, variabel, dan persamaan dengan cara penyelesaiannya tidak secara langsung memiliki aturan atau langkah- langkah yang segera dapat digunakan untuk menentukan jawabannya.

Matematis adalah kemampuan individu yang dimiliki untuk menerapkan, merumuskan dan menguraikan matematika dalam berbagai keadaan, meliputi dengan kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan atau memperkirakan fenomena/kejadian(Ernawati 2020).

*National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) tahun 2000 menetapkan lima kemampuan matematis dalam pembelajaran matematika. Kelima kemampuan ini merupakan kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa setelah belajar matematika, yakni penalaran matematis, representasi matematis, koneksi matematis, komunikasi matematis, dan pemecahan masalah matematis (Teresa, Zubaidah, and Nursangaji 2020).

Adapun kemampuan matematis yang dibahas dalam penelitian ini adalah 1). Kemampuan penalaran matematis merupakan kemampuan yang penting untuk dimiliki oleh mahasiswa karena dapat membantu mahasiswa melakukan pendugaan atas dasar pengalaman sehingga akan memperoleh pemahaman konsep matematis yang saling berkaitan (Hendriana, 2017). Kemampuan penalaran matematis juga merupakan proses berfikir logis dalam mencapai suatu kesimpulan dalam permasalahan-permasalahan matematika. Hal ini juga sejalan dengan penejelasan Keraf (Budiasih 2017) bahwa penalaran merupakan proses pencapaian kesimpulan logis berdasarkan fakta yang relevan. 2). Representasi matematis merupakan salah kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh mahasiswa karena dengan kemampuan ini mahasiswa dapat menghasilkan ide atau gagasan. Representasi matematis adalah hasil dari ide atau gagasan dari seseorang secara matematis yang diwujudkan dengan caracara tertentu dalam upaya menemukan solusi. Representasi dinyatakan dalam dua bentuk yaitu internal dan eksternal. Representasi internal merupakan ideide yang diciptakan dalam pemikiran untuk menetapkan suatu arti dari suatu objek sedangkan representasi eksternal merupakan komunikasi dari ide-ide dalam pemikiran. 3). Pada dasarnya kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan satu kemampuan matematis yang penting dan perlu dikuasai oleh yang belajar matematika. Beberapa pakar menjelaskan istilah pemecahan masalah dengan beberapa cara yang berbeda namun tersirat pengertian yang serupa.

PISA merupakan satu dari dua program penilaian terhadap kemampuan siswa terhadap prestasi matematika, yang secara rutin dilakukan setiap tiga tahun sejak tahun 2000. Tujuan PISA adalah menilai pengetahuan dan kemampuan matematis yang siswa peroleh dari sekolah, serta kemampuan menerapkannya dalam persoalan sehari-hari (Hewi and Shaleh 2020). Ide utama dari PISA adalah hasil dari sistem pendidikan harus diukur dengan kompetensi yang dimiliki oleh siswa dan konsep utamanya adalah Literasi.

Tujuan studi PISA adalah untuk menguji dan membandingkan prestasi anak-anak sekolah di seluruh dunia, dengan maksud untuk meningkatkan metode-metode pendidikan dan hasil-hasilnya. Seseorang dianggap memiliki tingkat literasi matematika apabila ia mampu menganalisis, memberi alasan dan mengkomunikasikan pengetahuan dan keterampilan matematikanya secara efektif, serta mampu memecahkan dan menginterpretasikan permasalahan matematika dalam berbagai situasi yang berkaitan

dengan penjumlahan, bentuk dan ruang, probabilitas, atau konsep matematika lainnya. PISA menguji 3 aspek dalam literasi matematika yakni konten, konteks, dan kompetensi. Hewi and Shaleh (2020) ketiga aspek tersebut yaitu: 1). Konten matematika dalam PISA ditentukan berdasarkan hasil studi yang mendalam serta berdasarkan konsensus di antara negara-negara OECD agar pencapaian siswa itu dapat dibandingkan secara internasional dengan memperhatikan keragaman masing-masing negara. Disamping itu, OECD juga menyebutkan bahwa konten matematika dalam PISA di usulkan berdasarkan fenomena matematika yang mendasari beberapa masalah dan yang telah memotivasi dalam pengembangan konsep matematika dan prosedur tertentu. 2). Konteks merupakan Salah satu aspek penting dari kemampuan literasi matematika adalah keterlibatan matematika dalam pemecahan masalah di berbagai konteks. Konteks yang dimaksud adalah situasi yang padanya dapat dilekatkan suatu permasalahan dan pada situasi tersebut terdapat informasi-informasi yang dapat dijadikan solusi terhadap permasalahan tersebut. Konteks yang digunakan adalah konteks yang dekat dan diketahu dalam kehidupan sehari-hari siswa. 3). Kelompok Kompetensi (*Competencies Cluster*). Penelitian ini menggunakan variabel tunggal yaitu kemampuan literasi matematika. Kemampuan literasi matematika merupakan kemampuan responden untuk merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan atau memperkirakan fenomena/kejadian. Diukur dengan menggunakan level 1 sampai level 6 kemampuan mahasiswa dengan menggunakan butir soal.

## 2. Metode penelitian

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan Kualitatif. Penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif ini bertujuan untuk menggambarkan situasi/kejadian secara faktual, sistematis dan akurat dengan menggunakan data-data kualitatif kemudian dideskripsikan untuk menganalisis dan menghasilkan gambaran yang mendalam tentang kemampuan matematis siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematika PISA. Penelitian deskriptif adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan suatu fenomena yang ada tanpa mengadakan manipulasi data, melainkan memaparkan kondisi yang sebenarnya apa adanya (Mulyadi 2011).

### 2.1. Subjek Penelitian

Adapun Subjek pada penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan Universitas PGRI Palembang. Semester genap sebanyak 15 orang mahasiswa.

### 2.2. Teknik pengumpulan data

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan dalam penelitian terkait fenomena-fenomena yang diamati atau diteliti. Adapun instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut: (1). Soal tes, lembar soal tes yang diberikan kepada siswa memuat soal-soal PISA yang bertujuan untuk melihat kemampuan literasi matematika siswa kelas IXA MTs Madani Alauddin Pao-pao. Adapun soal yang diberikan berjumlah 6 soal yang terdiri dari 6 level dengan komposisi masing-masing soal tiap levelnya berjumlah 1 nomor. Soal-soal yang digunakan diadaptasi dari kumpulan soal-soal PISA yang telah diujikan pada beberapa tahun yang berbeda yang telah diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia. Soal-soal yang diadaptasi sudah disesuaikan dengan kondisi siswa di Indonesia. Waktu pengerjaan soal adalah 90 menit. (2). Wawancara, wawancara dilakukan kepada mahasiswa selaku subjek penelitian ini. Wawancara yang dilakukan terkait alasan siswa memilih strategi, penyelesaian dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan sewaktu tes. Adapun pertanyaan pokok dalam wawancara adalah bagaimana cara mereka berpikir menyelesaikan soal tersebut, serta pertanyaan mengenai kesulitan apa yang mereka alami ketika menyelesaikan soal yang diberikan.

### 2.3. Teknik analisis data

Untuk menganalisis data hasil dari penelitian ini digunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Teknik analisis data yang dilakukan adalah mengelompokkan data, mentabulasi data berdasarkan

variabel dari seluruh responden, menyajikan data hasil penelitian dalam bentuk tabel dan melakukan perhitungan. Setelah itu, hasil dideskripsikan sebagaimana adanya sesuai dengan metode penelitian yang dipaparkan sebelumnya. selanjutnya adalah dengan melihat kemampuan literasi matematika siswa berdasarkan hasil dari tes yang diberikan. Berikut kriteria kemampuan literasi matematis:

**Tabel 1.** Kriteria Kemampuan literasi matematis

Nilai	Keterangan
80-100	Sangat Baik
70-79	Baik
50-69	Cukup
0 -49	Kurang

### 3. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui implemantasi literasi terhadap kemampuan matematis mahasiswa dalam menyelesaikan soal matematika model PISA. Soal-soal yang digunakan merupakan soal-soal model PISA yang terdiri dari level 1 sampai level 6. Sebelum soal-soal tersebut digunakan, Peneliti terlebih di validator terkait soal-soal yang dapat digunakan. subjek penelitian adalah 15 orang mahasiswa.

Hasil data tes kemampuan literasi matematis mahasiswa PGSD dalam menyelesaikan soal matematika model PISA. berikut dipaparkan berdasarkan skor hasil tiap soalnya pada masing-masing level.

**Table 2.** Hasil Perolehan skor setiap soal yang diberikan.

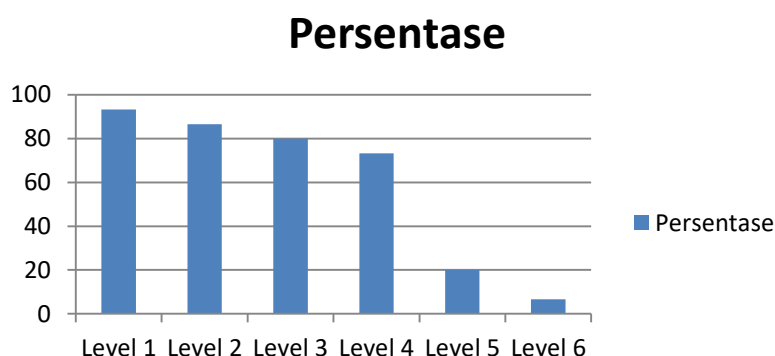
Subjek	Soal Tes					
	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6
1	100	100	93	85	57	25
2	100	100	70	70	60	40
3	100	76	87	87	55	50
4	100	100	87	86	50	49
5	100	100	84	80	82	73
6	100	100	85	95	78	0
7	89	100	80	74	66	28
8	100	100	100	90	86	76
9	100	100	90	89	55	50
10	95	100	83	94	60	46
11	100	79	76	75	34	63
12	100	100	90	90	56	52
13	100	83	78	82	49	43
14	78	100	92	79	0	30
15	100	100	85	95	45	0

Berdasarkan hasil tes pada tabel 2 maka data yang diperoleh diatas selanjutnya dianalisis berdasarkan level dari soal-soal PISA yang diberikan dan akan dideskripsikan sesuai data yang ada dengan dibantu hasil wawancara untuk menguatkan data dari tes yang ada. Hasil dari tes tertulis ini akan dikategorikan sesuai levelnya dan dianalisis berdasarkan level tersebut. Dari data yang terdapat dalam Tabel 2 maka kita akan dapat menghitung persentase skor setiap soal dan level soal. Adapun persentasenya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Table 3.** Persentase dan kriteria ketercapaian level

Soal	Level	Skor (%)	Kriteria
1	1	93,3	Sangat baik
2	2	86,6	Sangat baik
3	3	80,0	Sangat baik
4	4	73,3	Baik
5	5	20,0	Kurang
6	6	6,6	kurang

Pada Tabel 3 dapat dilihat perolehan persentase skor setiap level soal yang diberikan. Rata-rata hasil tes kemampuan literasi matematis dalam menyelesaikan soal model PISA pada mahasiswa PGSD adalah nomor 1 skor 93,3 %, nomor 2 skor 86,6%, nomor 3 skor 80,0% nomor 4 skor 73,3%, nomor 5 skor 20,0%, dan nomor skor 6,6%. Setiap soal pada masing-masing level memiliki kesulitan yang berbeda-beda, dan juga kemampuan dalam menyelesaikannya pun berbeda-beda. Berkaitan dengan kemampuan mahasiswa, sesuai dengan tujuan penelitian ini yakni ingin mengetahui kemampuan literasi matematis mahasiswa PGSD sebanyak 15 subjek setiap levelnya. Dari data yang terdapat pada tabel 3. Maka dapat dilihat pada diagram persentasenya berikut:



**Diagram 1:** Persentase hasil tes kemampuan literasi matematis model PISA.

Pada diagram diatas, apabila melihat persentase skor pada tiap levelnya, maka dapat dikatakan bahwa semakin tinggi levelnya maka semakin rendah persentasi skor yang diperoleh begitu juga dengan karakteristik kemampuan mahasiswa. Semakin tinggi level soal, maka semakin banyak mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam memahami soal dan bagi soal yang memerlukan nalar dan analisa tinggi, maka kecenderungan yang terjadi adalah mahasiswa akan mengalami kesulitan dalam memahami dan menganalisa soal. Tidak sedikit juga mahasiswa lebih memilih mengosongkan jawaban ataupun tidak mengerjakan soalnya apabila soalnya dianggap sulit terkhusus soal pada level 5 dan level 6.

Deskripsi Kemampuan Literasi Matematis pada mahasiswa PGSD terhadap penyelesaian soal model PISA pada level 1-6. Kemampuan literasi matematis pada mahasiswa berdasarkan persentase skor dengan kriteria sangat baik ialah terdapat pada soal PISA level 1-4. Hal tersebut terlihat dalam Tabel 2 dan pada diagram batang tentang hasil tes literasi matematis mahasiswa. Berbeda dengan soal level 5 dan level 6 dengan kriteria kurang ini mencerminkan kemampuan matematis mahasiswa yaitu kemampuan penalaran, kemampuan representasi matematis, kemampuan pemecahan masalah masih sangat rendah.

Faktor yang mempengaruhi Rendahnya kemampuan literasi matematis mahasiswa diantaranya kurang terbiasanya mahasiswa dalam menghadapi masalah kehidupan sehari-hari yang membutuhkan ilmu matematika sebagai solusinya. kemampuan tersebut perlu dimiliki dan

ditingkatkan terhadap para mahasiswa agar mampu menerapkan matematika yang telah dikuasainya untuk menyelesaikan segala masalah yang terjadi di kehidupannya serta membantu membangun masyarakat yang cerdas dan tanggap. Sebagian masalah ada yang membutuhkan perhitungan matematis dengan kemampuan penalaran dalam proses menemukan solusinya.

Telihat pada sesi wawancara mahasiswa dalam penyelesaian soal level 5 dan level 6. Sebagaimana mahasiswa memberikan jawaban bahwa soal PISA pada level ini sangat sulit dipahami, belum terbiasa dengan soal dengan penjelasan yang panjang, kalimat soal sulit dipahami serta tidak memiliki strategi dalam menyelesaikannya. Sehingga soal PISA pada level 5 dan level 5 lebih banyak mahasiswa yang mengkosongkan jawaban ataupun tidak menjawab dengan benar. Berikut hasil wawancara mahasiswa:

*Peneliti : coba perhatikan soal no 5 dan no 6, kenapa jawabanmu kosong?*

*Subjek : iya, saya kurang paham dengan soal no 5 dan soal no 6 ini.*

*Peneliti : alasanya kenapa?*

*Subjek : soal terlalu rumit dipahami dan lagi saya tidak tahu cara menyelesaikanya.*

*Peneliti : tetepi kamu sudah menulis apa yang diketahui dari soal!*

*Subjek : iya. Saya tulis apa yang ada pada soal saja.*

*Peneliti : apakah kamu tahu, apa yang ditanya pada soal*

*Subjek : iya saya tahu, tetapi saya tidak ada ide untuk menjawabnya, jadi saya kosongkan saja.*

*Peneliti : oh. Ya sadah jika begitu adanya, terima kasih*

*Subjek : sama-sama pak.*

Berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara kepada mahasiswa bahwa masih rendahnya kemampuan menyelesaikan soal literasi matematis model PISA. Untuk mengatasi masalah ini perlu partisipasi dari semua pihak guru, dosen dan calon guru untuk memberikan pelatihan teknik strategi dalam mengerjakan soal literasi matematis pada mahasiswa terutama dalam mengerjakan soal literasi matematika model PISA. Soal matematika model PISA dapat merangsang mahasiswa untuk bisa memecahkan masalah matematika dan membantu mahasiswa untuk mampu (merumuskan, menerapkan dan menafsirkan) matematika dalam berbagai konteks. Termasuk melatih kemampuan mahasiswa dalam melakukan penalaran secara matematis menggunakan konsep, prosedur, ide, dan fakta untuk bisa menggambarkan, menjelaskan atau memperkirakan fenomena/kejadian.

Seseorang dikatakan memiliki tingkat literasi matematis baik apabila dia mampu menganalisis, bernalar, dan mengkomunikasikan pengetahuan dan keterampilan matematikanya secara efektif dengan ide yang baru serta mampu memecahkan dan menginterpretasikan penyelesaian matematika. Dengan demikian pengetahuan dan pemahaman tentang literasi matematika sangat penting dalam kehidupan sehari-hari.

#### 4. Kesimpulan dan Saran

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematis mahasiswa soal model PISA pada level 1-4 adalah sangat baik sesuai dengan data pada Tabel 3. Sebaliknya kemampuan literasi matematis mahasiswa pada level 5 dan level 6 dikategorikan kurang. Apabila melihat persentase skor pada tiap levelnya, maka dapat dikatakan bahwa semakin tinggi levelnya maka semakin rendah persentase skor yang diperoleh begitu juga dengan kemampuan mahasiswa semakin tinggi level soal, maka semakin banyak mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam memahami soal dan bagi soal yang memerlukan nalar dan analisa

tinggi, maka kecenderungan yang terjadi adalah mahasiswa akan mengalami kesulitan dalam memahami dan menganalisa soal. Untuk mengatasi masalah ini perlu partisipasi dari semua pihak guru, dosen, dan calon guru untuk memberikan pemahaman teknik dalam mengerjakan soal literasi matematis pada mahasiswa terutama dalam mengerjakan soal model PISA.

## 5. Daftar Pustaka

- [1] Budiasih, Zuchdi dan. 2017. “Implementasi Program Gerakan Literasi Sekolah Di Sd.” *Pendidikan Implementasi Program Gerakan*. 3:732–44.
- [2] Dores, Oleggius Jiran, and Beni Setiawan. 2015. “Meningkatkan Literasi Matematis Mahasiswa Calon Guru Uru S Ekolah Dasar Dalam Membelajarkan Matematika.” *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia* 4(1):42–46.
- [3] Ernawati, Andi Mulawakkan Firdaus. 2020. “Analisis Kemampuan Matematis Dalam Menyelesaikan Soal PISA Pada Konten Kuantitas.” *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* 6(2):212–25.
- [4] Hewi, La, and Muh Shaleh. 2020. “Refleksi Hasil PISA (The Programme For International Student Assesment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini.” *Jurnal Golden Age* 4(01):30–41. doi: 10.29408/jga.v4i01.2018.
- [5] Lisnawati, Iis, and Yuni Ertinawati. 2019. “Literat Melalui Presentasi.” *Metaedukasi* 1(1):1–12.
- [6] Mulyadi, Mohammad. 2011. “Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya [Quantitative and Qualitative Research and Basic Rationale to Combine Them].” *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media* 15(1):128.
- [7] Sulistiawati, Sulistiawati, Dadang Juandi, and Ricki Yulardi. 2021. “Pembelajaran Terintegrasi Stem Untuk Meningkatkan Literasi Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika Pada Perkuliahan Pra-Kalkulus 1.” *Teorema: Teori Dan Riset Matematika* 6(1):82. doi: 10.25157/teorema.v6i1.4727.
- [8] Teresa, Helyana, Zubaidah Zubaidah, and Asep Nursangaji. 2020. “Kemampuan Menyelesaikan Soal Pisa Pada Konten Change and Relationship.” *Jurnal AlphaEuclidEdu* 1(2):60. doi: 10.26418/ja.v1i2.42879.
- [9] Widodo, Antoni. 2020. “Implementasi Program Gerakan Literasi Sekolah Di Sekolah Menengah Pertama (SMP).” *Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan* 16(1):11–21. doi: 10.32939/tarbawi.v16i01.496.
- [10] Winarsih, S., and M. Bawawa. 2019. “Gerakan Literasi Di Sekolah Dasar.” *Musamus Journal of Language and ...* (2017):810–17.
- [11] Wutsqa, Dhoriva Urwatul. 2017. “Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMP Negeri Se-Kabupaten Bantul.” *Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMP Negeri Se-Kabupaten Bantul* 5(2):152–62. doi: 10.21831/jpms.v5i2.15747.

## Ucapan terima kasih

Penulis mengucapkan syukur kepada Allah SWT karena telah memberikan kelancaran menyelesaikan penulisan dan telah diseminarkan pada Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pattimura Tahun 2021 . Terima kasih kepada mahasiswa yang telah berpartisipasi pada penelitian ini