

The Relationship of Literacy Skills to the Misconception of Science Teaching for Madrasah Ibtidaiyah Teacher Candidates

Hijriah Fitriani

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Institut Agama Islam Negeri Sorong, Indonesia

Email: hijriahfitriani20@gmail.com

Abstract

Literacy is a serious problem in the world of Indonesian education. According to data from the World's Most Literate Countries 2016 conducted by Central Connecticut State University, Indonesia ranks 60th in terms of literacy among the 61 countries surveyed. Science literacy has a relatively long history and is widely used in science education at various levels of education. Science literacy is defined as the ability to understand scientific processes and obtain meaningful scientific information that can be used in daily life. Misconceptions can occur due to several factors such as lack of teacher knowledge, students' interest in learning, students' way of thinking and teachers, and others. Natural sciences (science) are necessary for all individuals and all citizens at different levels, in education also requires knowledge, understanding, and skills in science or science. This study is a quantitative research, namely research related to numbers, with a correlational study approach, namely the researcher only analyzes the relationship between variables without determining cause and effect. This study aims to determine the relationship between literacy skills and misconceptions of science teaching in prospective MI teachers. the population in this study is Madrasah Ibtidaiyah Teacher Candidate Students at IAIN Sorong, the population is the sum of all variables to be studied, with a sample of 23 PGMI semester 6 students, data collection methods using questionnaires about the literacy skills of prospective teachers and also misconceptions according to prospective teachers.

Article History:

Received 06 July 2024

Revised 07 July 2024

Accepted 22 September 2024

Published 07 October 2024

Keyword:

Literacy, Misconceptions, science teaching,

© 2024 The Authors. This open access article is distributed under a (CC-BY License) 

DOI: <https://doi.org/10.47945/search.v3i1.1481>

How to Cite:

Fitriani H (2024). The Relationship of Literacy Skills to the Misconception of Science Teaching for Madrasah Ibtidaiyah Teacher Candidates Judul Penelitian. *Science Education Research Journal*, 3(1), 46-54.

PENDAHULUAN

Literasi merupakan permasalahan serius dalam dunia pendidikan Indonesia. Menurut data World's Most Literate Countries 2016 yang dilakukan oleh Central Connecticut State University, Indonesia menempati peringkat ke-60 dalam hal literasi di antara 61 negara yang disurvei. (Tamin, 2021) Indonesia memiliki Enam kompetensi inti literasi. Yaitu literasi numerasi, literasi digital, literasi keuangan, literasi budaya, serta literasi kewarganegaraan dan literasi sains. Literasi sains Indonesia berada pada peringkat 9 dari bawah atau peringkat 71 berdasarkan pemetaan terbaru Program for International Students Assessment (PISA) tahun 2018. Yaitu dengan skor rata-rata 396. Masih lebih rendah dari nilai ideal yaitu 500. (Nudiati et al., 2020) Sedangkan pada tahun 2022 literasi sains naik 6 posisi dari posisi sebelumnya dan merupakan posisi tertinggi Indonesia selama mengikuti PISA. (KEMENDIKBUDRISTEK, 2023) PISA membagi literasi sains menjadi 3 indikator sebagai

berikut: a) Indikator pertama mengidentifikasi pertanyaan atau masalah ilmiah. Soal ilmiahnya adalah soal, dan jawabannya harus berdasarkan pengetahuan ilmiah. b) Indikator kedua memerlukan penjelasan ilmiah terhadap fenomena tersebut. c) Indikator ketiga adalah penggunaan bukti ilmiah. Indikator ini memerlukan seseorang yang dapat menafsirkan pengetahuan ilmiah sebagai bukti untuk mencapai suatu kesimpulan, mengidentifikasi bukti, dan mengkomunikasikan alasan Kesimpulan. (Rini et al., 2021)

Literasi sains mempunyai sejarah yang relatif panjang dan umum digunakan secara luas dalam pendidikan sains di berbagai jenjang pendidikan. Literasi sains diartikan sebagai kemampuan memahami proses ilmiah dan memperoleh informasi ilmiah bermakna yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. (Rini et al., 2021) Literasi sains merupakan keterampilan penting yang dibutuhkan di era digital ini, dimana banyak permasalahan terkait ilmu pengetahuan dan teknologi. (Naila & Khasna, 2021) Keterampilan literasi yang kuat memungkinkan calon guru MI untuk lebih efektif dalam mengidentifikasi miskonsepsi peserta didik. Dengan menggunakan literasi yang baik, mereka dapat menghadirkan informasi dengan cara yang sistematis dan komprehensif, serta mampu memfasilitasi diskusi yang mendalam untuk memperbaiki pemahaman yang salah. (Rini et al., 2021) Penggunaan literasi yang baik dapat membantu calon guru MI mengembangkan strategi mengajar yang lebih efektif. Mereka dapat merancang pertanyaan yang mendalam, memberikan materi yang relevan dan informatif, serta menggunakan berbagai sumber daya untuk menyajikan informasi secara terstruktur. (Nugraha, 2022) Dengan demikian, literasi tidak hanya memfasilitasi pemahaman yang lebih baik terhadap IPA, tetapi juga membantu dalam memperbaiki dan mencegah miskonsepsi. Miskonsepsi merujuk pada pemahaman yang salah atau tidak lengkap terhadap konsep-konsep ilmiah. (Fitratin et al., 2018)

Miskonsepsi bisa terjadi karena beberapa factor seperti kurangnya pengetahuan guru, minat belajar peserta didik, cara berfikir peserta didik serta guru dan lain-lain. (Baiq Anisa Arifiati 1, Kuyani Desi Safitri 2, Lidyawati 3, 2023) Miskonsepsi sering terjadi pada materi IPA yang abstrak atau membutuhkan penjelasan secara visual dalam pemahamannya sehingga peserta didik sulit dalam memahami, calon guru juga kesulitan dalam mengajarkan materi tersebut. (Hera & Oktavia, 2023) Persoalan miskonsepsi di kalangan calon guru merupakan persoalan yang sangat penting. Sebab, miskonsepsi calon guru berdampak besar terhadap kemampuannya sebagai guru, dan selanjutnya pada keterampilan sains peserta didik di sekolahnya. (Rahmiati Darwis & Muhammad Rizal Hardiansyah, 2022) Miskonsepsi dapat dianggap sebagai bahaya yang tersembunyi karena keberadaannya umumnya tidak disadari kecuali jika ditentang oleh konsep lain. (Nur et al., 2023) Oleh karena itu, perlu dideskripsikan jumlah miskonsepsi yang dialami peserta didik agar dapat dicegah dan diperbaiki pada pembelajaran selanjutnya. Hal ini dapat membantu meningkatkan pemahaman yang mendalam dan akurat terhadap konsep-konsep atau materi yang diajarkan. (Fitratin et al., 2018) Miskonsepsi tidak hanya terjadi pada peserta didik saja melainkan terjadi juga pada guru oleh sebab itu calon guru diharapkan memenuhi standar kompetensi guru profesional terutama kompetensi pedagogic karena berkaitan dengan bagaimana seorang calon guru proses belajar mengajar kedepannya. (Rahmiati Darwis & Muhammad Rizal Hardiansyah, 2022)

Proses belajar mengajar atau pengajaran di Indonesia saat ini lebih penting sebagai keberhasilan setiap individu, pembelajarannya juga lebih tinggi dari pada sebelumnya, pembelajaran adalah suatu proses yang dirancang untuk membantu peserta didik secara efektif dan efisien mengoptimalkan potensi kognitif dan sosio-emosionalnya serta mencapai perubahan perilaku yang diinginkan. (Aliyyah et al., 2021) Pada abad 21 ini pengalamam guru sangat berperan dalam keberhasilan pembelajaran, hal ini merupakan tantangan bagi guru sebagai pengajar agar dapat membangun pembelajaran yang menarik dan dapat membuat peserta didik mudah memahami materi. (Rahmiati Darwis & Muhammad Rizal Hardiansyah, 2022) Selain itu permasalahan yang dihadapi guru Indonesia juga seperti kurangnya sarana dan prasarana serta beban kerja yang berlebihan sehingga dapat mengurangi waktu yang diperlukan untuk mengembangkan keterampilan mengajar serta dapat menurunkan motivasi guru untuk memberikan yang terbaik di kelas. (Wijaya, 2023) Inilah yang mengakibatkan kurangnya pengetahuan literasi sains di kalangan guru. (Pursitasari et al., 2022) Dalam hal ini literasi sains tidak hanya berarti membaca, menulis, dan memahami apa yang dibaca, tetapi juga penerapan pengetahuan dan berpikir secara efektif dalam berbagai situasi. Hal ini berdampak pada peserta didik sehingga menimbulkan kesalahpahaman tentang konsep-konsep ilmiah atau Pendidikan sains. (Yusmar & Fadilah, 2023)

Pendidikan sains atau IPA merupakan ilmu pengetahuan yang membuat peserta didik mempunyai kemampuan berpikir kritis, logis dan kreatif. Ilmu pengetahuan alam (IPA) diperlukan bagi semua individu dan semua warga negara pada tingkat yang berbeda, dalam pendidikan juga memerlukan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan sains atau IPA. (Aliyyah et al., 2021) Pembelajaran IPA di sekolah dasar merupakan landasan terpenting dalam memberikan ide dan pemahaman kepada peserta didik tentang konsep-konsep dasar ilmiah, yang kemudian dapat mereka kaitkan secara kontekstual dalam kehidupan sehari-hari. (Egok, 2022) Karena melalui pembelajaran sains, peserta didik belajar tentang alam, melatih mereka dalam memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan dan lingkungannya, serta melatih mereka berpikir kritis dan objektif. (Kadek & Arini, 2022) Dengan mempelajari sains, peserta didik diberikan kesempatan untuk mengembangkannya ke arah yang lebih bermakna bagi kehidupan sehari-hari. Sains menggunakan teori untuk mencoba menjelaskan realitas dengan membuat hubungan antar fakta yang ada di alam semesta. (Salsabila, Fadillah, 2022)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang berhubungan dengan angka-angka, dengan pendekatan studi korelasional yaitu peneliti hanya menganalisis hubungan antar variable-variabel tanpa menentukan sebab-akibat. (Waruwu et al., 2023) Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Keterampilan Literasi Terhadap Miskonsepsi Pengajaran IPA Pada Calon Guru MI. populasi dalam penelitian ini yaitu Mahapeserta didik Calon Guru Madrasah Ibtidayah di IAIN Sorong, populasi adalah jumlah keseluruhan variabel yang akan diteliti, dengan sampel yaitu mahapeserta didik PGMI semester 6 yang berjumlah sebanyak 23 orang, metode pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner tentang keterampilan literasi calon guru dan juga pandangan

miskonsepsi menurut calon guru. Kemudian hasil atau kuisioner di pisahkan menjadi 5 kategori berdasarkan kuisinernya. Kemudian di analisis data dengan menggunakan analisis korelasi yaitu proses untuk menentukan apakah ada hubungan antara dua atau lebih variabel, yaitu hubungan keterampilan literasi terhadap miskonsepsi pengajaran IPA calon guru di MI, Dimana variabel x adalah keterampilan literasi dan variabel y adalah miskonsepsi pengajaran IPA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dengan cara menyebarkan kuesioner keterampilan literasi dan miskonsepsi pengajaran IPA calon guru, peneliti mendapatkan data yang di analisis korelasi antara dua set data (x, y), dengan keterangan variabel x adalah keterampilan literasi dan variabel y adalah miskonsepsi pengajaran IPA, data yang di dapat kemudian dikelompokkan berdasarkan pertanyaan dan jawaban menjadi 5 bagian pada masing-masing variabel yang dihitung dengan menggunakan koefisien korelasi untuk melihat adanya hubungan antar variabel dengan nilai interval koefien dan tingkat hubungan seperti pada tabel dibawah;

Tabel 1 interpretasi koefien korelasi

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,00	Sangat Kuat

Sumber: sugiyono,2006

Kemudia Langkah pertama data yang didapat dapat dimasukan pada tabel dengan kolom seperti dibawah ini :

Tabel No. 2 koefisien korelasi (tabel hitung total dan total kuadrat)

No.	X	Y	x^2	y^2	XY
1	83	71	6889	5041	5893
2	79	78	6241	6084	6162
3	87	78	7569	6084	6786
4	83	9	6889	7921	7387
5	12	12	144	144	144
total	344	328	27732	25274	26372

Langkah selanjutnya adalah menghitung koefisien korelasi antara kedua set data ini. Hasil hitung korelasi r menunjukkan nilai koefisien korelasi (r) = 0,973 nilai tersebut jika di bandingkan dengan tabel 1 maka dapat dilihat bahwa nilai r berada pada interval koefisien 0,80 – 1,00 dengan tingkat hubungan sangat kuat maka hubungan korelasi antara variabel x dan variabel y sangat kuat yang mengakibatkan jika variabel x menurun atau meningkat maka sebaliknya variabel y juga mengikuti. Berarti hasil penelitian menunjukkan bahwa

hubungan keterampilan literasi terhadap miskonsepsi pengajaran IPA calon guru MI saling berkaitan atau berhubungan.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan keterampilan literasi terhadap miskonsepsi pengajaran IPA calon guru MI saling berkaitan atau berhubungan. Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang kuat antara variabel x dan variabel y jika variabel x yaitu keterampilan literasi menurun maka variabel y yaitu miskonsepsi pengajaran IPA meningkat sehingga terlihat bahwa keterampilan literasi sangat berperan penting pada miskonsepsi pengajaran IPA. Responden berpendapat pada miskonsepsi dapat kurangi dengan cara perbanyak membaca, melakukan eksperimen, dan melakukan studi tour. Hal ini penting bagi calon guru sehingga mereka dapat meningkatkan keterampilan literasi yang mereka miliki, dan mengikuti pelatihan-pelatihan yang dapat membantu meningkatkan keterampilan literasi. Sehingga dapat meningkatkan perannya sebagai guru. Hal ini sejalan dengan pendapat (Hera & Oktavia, 2023) yaitu faktor lain yang mempengaruhi rendahnya literasi sains peserta didik adalah peran guru. Guru memegang peranan penting dan berpengaruh terhadap literasi sains peserta didik. Guru yang kurang melatih peserta didiknya dalam menghadapi permasalahan dan permasalahan literasi sains mengakibatkan peserta didik menjadi tidak terbiasa dalam menangani permasalahan literasi sains. Selain itu pengetahuan guru juga kurang pengetahuan tentang literasi. (Yusmar & Fadilah, 2023) hal ini sependapat dengan responden yang mengatakan bahwa pemberian proyek IPA oleh guru dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat membantu keterampilan literasi dalam pengajaran IPA.

Mengingat sangat pentingnya peranan guru dalam pembelajaran, maka guru harus mempunyai keterampilan yang lebih baik untuk meningkatkan mutu pengajaran. Responden juga berpendapat bahwa guru perlu memahami konsep IPA dan memperbanyak literasi. Tidak hanya guru, calon guru SD/MI juga perlu memiliki keterampilan yang lebih baik agar dapat menjalankan profesi guru dengan maksimal. Oleh karena itu, sangat penting bagi mahapeserta didik PGMI untuk memiliki pengetahuan ilmiah yang sehat. (daniah, n.d.) Responden juga berpendapat bahwa keterampilan literasi menjadi penting terutama dalam pengajaran IPA karena tanpa literasi maka pemahaman tentang IPA akan kurang dan miskonsepsi juga berkurang selain itu responden juga mengatakan bahwa dibutuhkan keterampilan literasi dalam pembelajaran IPA agar tidak terjadi miskonsepsi terkait materi yang diajarkan. Hera dan oktavia mengatakan dalam penelitian mereka bahwa miskonsepsi bisa terjadi karena beberapa factor seperti kurangnya pengetahuan guru, minat belajar peserta didik, cara berfikir peserta didik serta guru dan lain-lain. Miskonsepsi sering terjadi pada materi ipa yang abstrak atau membutuhkan penjelasan secara visual dalam pemahamannya sehingga peserta didik sulit dalam memahami, calon guru juga kesulitan dalam mengajarkan materi tersebut. (Hera & Oktavia, 2023) sejalan dengan pendapat responden bahwa dalam pengajaran IPA soal literasi harus lebih dalam lagi.

Pembelajaran sains melalui penerapannya dalam kehidupan sehari-hari diharapkan dapat menjadi sarana bagi peserta didik untuk belajar tentang dirinya sendiri, lingkungannya, dan prospek pengembangannya lebih lanjut. Sains menggunakan teori untuk mencoba

menjelaskan realitas dengan membuat hubungan antar fakta yang ada di alam semesta. (Salsabila, Fadillah, 2022) Proses belajar mengajar atau pengajaran di Indonesia saat ini lebih penting sebagai keberhasilan setiap individu, pembelajarannya juga lebih tinggi dari pada sebelumnya. (Andriana et al., 2023) pembelajaran adalah suatu proses yang dirancang untuk membantu peserta didik secara efektif dan efisien mengoptimalkan potensi kognitif dan sosio-emosionalnya serta mencapai perubahan perilaku yang diinginkan. (Aliyyah et al., 2021) Pada abad 21 ini pengalamam guru sangat berperan dalam keberhasilan pembelajaran, hal ini merupakan tantangan bagi guru sebagai pengajar agar dapat membangun pembelajaran yang menarik dan dapat membuat peserta didik mudah memahami materi. (Rahmiati Darwis & Muhammad Rizal Hardiansyah, 2022) Selain itu permasalahan yang dihadapi guru Indonesia juga seperti kurangnya sarana dan prasarana serta beban kerja yang berlebihan sehingga dapat mengurangi waktu yang diperlukan untuk mengembangkan keterampilan mengajar serta dapat menurunkan motivasi guru untuk memberikan yang terbaik di kelas. (Wijaya, 2023)

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa keterampilan literasi sangat penting untuk calon guru maupun guru dalam menjelaskan materi pada peserta didik sehingga peserta didik tidak mengalami miskonsepsi pada saat pembelajaran dilakukan maupun pada saat akan melakukan studi berkelanjutan, atau memahami materi untuk mencegah miskonsepsi pada saat pengajaran sehingga kedepannya guru ataupun calon guru tidak memberikan miskonsepsi pada peserta didik. Sebagaimana diketahui bahwa . Guru tidak hanya bertugas menularkan konsep dan proses dalam pembelajaran, tetapi juga menanamkan dalam diri siswa sikap-sikap yang tidak dapat disampaikan melalui media pembelajaran. Candra Puspita Rini dkk menyatakan bahwa "Guru bertanggung jawab merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, memberikan bimbingan dan pelatihan, melakukan penelitian dan penelitian, serta berkomunikasi dengan calon guru sekolah dasar". Oleh karena itu, sangat penting bagi mahasiswa calon guru untuk memiliki pengetahuan yang baik tentang sains. (Rini et al., 2021)

Guru memegang peranan penting dan berpengaruh terhadap literasi sains peserta didik. Guru yang kurang melatih peserta didiknya dalam menghadapi permasalahan dan permasalahan literasi sains mengakibatkan peserta didik menjadi tidak terbiasa dalam menangani permasalahan literasi sains. Selain itu pengetahuan guru juga kurang pengetahuan tentang literasi. (Yusmar & Fadilah, 2023) Penelitian ini juga menemukan bahwa hubungan keterampilan literasi dan miskonsepsi pengajaran IPA sangat kuat dimana ketrampilan literasi dapat mempengaruhi terjadi atau tidaknya, ada atau tidaknya, dan banyak atau sedikitnya miskonsepsi yang terjadi pada pengajaran IPA karena biasanya yang paling sering terjadi miskonsepsi pada pengajaran IPA atau materi IPA adalah materi yang bersifat abstrak yaitu materi yang membutuhkan penjelasan lebih lanjut atau lebih dalam dan biasanya membutuhkan contoh yang real atau lebih mendalam atau nyata mengenai materi yang dibahas atau membutuhkan penjelasan secara visual dalam pemahamannya sehingga peserta didik sulit dalam memahami, calon guru juga kesulitan dalam mengajarkan materi tersebut. (Hera & Oktavia, 2023)

Hasil penelitian juga menunjukkan mahasiswa calon guru yang memahami teks ilmiah terkait materi IPA adalah 56,5%, mahasiswa calon guru yang dapat menjelaskan konsep IPA secara jelas dan tepat kepada peserta didik adalah 52,2%, mahasiswa calon guru yang sering membaca untuk menambah atau meningkatkan pemahaman IPA adalah 52,2%, hal ini menunjukkan mahasiswa calon guru tidak semua memahami dan mempunyai keterampilan IPA adalah yang menunjukkan bahwa tidak semua mahasiswa calon guru menguasai atau mempunyai keterampilan literasi yang baik hal ini tentu membuat mahasiswa calon guru dapat dikatakan belum mempunyai keterampilan literasi yang sempurna atau bisa dibilang keterampilan literasi mahasiswa calon guru masih kurang. Sehingga memerlukan pelatihan atau pendalaman materi IPA lebih mendalam lagi sehingga keterampilan literasi mahasiswa calon guru dapat meningkat atau sempurna dan dapat mencegah terjadinya miskonsepsi.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan keterampilan literasi terhadap miskonsepsi pengajaran IPA calon guru MI saling berkaitan atau berhubungan. Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang kuat antara variabel x dan variabel y jika variabel x yaitu keterampilan literasi menurun maka variabel y yaitu miskonsepsi pengajaran IPA meningkat sehingga terlihat bahwa keterampilan literasi sangat berperan penting pada miskonsepsi pengajaran IPA. Hal ini penting bagi calon guru sehingga mereka dapat meningkatkan keterampilan literasi yang mereka miliki, dan mengikuti pelatihan-pelatihan yang dapat membantu meningkatkan keterampilan literasi. Sehingga dapat meningkatkan perannya sebagai guru. Miskonsepsi pengajaran ipa diharapkan dapat ditingkatkan dengan cara perbanyak membaca, eksperimen, outdoor study. Pemberian proyek IPA, penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat membantu keterampilan literasi dalam pengajaran IPA Perlu memahami konsep IPA perbanyak literasi Keterampilan literasi menjadi penting terutama dalam pengajaran IPA karena tanpa literasi maka pemahaman tentang IPA akan kurang Dibutuhkan keterampilan literasi dalam pembelajaran IPA agar tidak terjadi miskonsepsi terkait materi yang diajarkan dan peningkatan lebih dalam lagi soal literasi pengajaran IPA, sekiranya pembelajaran IPA yg di lakukan di kelas tidak hanya berfokus pada teori saja, tetapi bisa di kolaborasikan dengan praktik langsung bersama peserta didik yg di ajarkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas dedikasi dan kerja keras dalam menulis artikel ini. Semoga artikel ini tidak hanya memberikan manfaat bagi pembaca tetapi juga meningkatkan pemahaman umum tentang topik yang dibahas. Saya sebagai peneliti mengucapkan terimakasih kepada tema-teman yang telah bekerja sama membantu peneliti dalam mengisi data kuesioner sehingga data yang diperlukan terkumpul dan dapat diolah tepat waktu, peneliti juga berterimakasih kepada dosen pengampu mata kuliah publikasi ilmiah yang telah sabar membimbing peneliti dalam proses menulis sehingga dapat menyelesaikan tulisan ini sebagai tugas akhir mata kuliah publikasi ilmiah, terimakasih juga peneliti sampaikan kepada Allah Swt yang telah melancarkan proses penulisan artikel ini dari awal sampai pada tahap ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliyyah, R. R., Amini, A., Subasman, I., Sri, E., Herawati, B., Guru, P., Dasar, S., Djuanda, U., Guru, P., Ibtidaiyah, M., Keislaman, F. I., Al-ihya, U. I., Guru, P., Dasar, S., Nahdlatul, U., Perkantoran, A., Ekonomi, F., Jakarta, U. N., & Muka, J. R. (2021). *UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI PENGGUNAAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN EFFORTS TOIMPROVE THE SCIENCE LEARNING RESULTS*. 12(April), 54-72.
- Andriana, E., Hasani, A., Nulhakim, L., Anriani, N., & Nabilah, R. (2023). *Optimalisasi Kinerja Guru Dalam Mengembangkan Keterampilan Literasi Sains Kelas IV SDN Karang Tengah 07 1 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa , Serang , Indonesia 2 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa , Serang , Indonesia 3 Universitas Sultan Ageng Tirtayas*. 6(4), 1828-1834. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i4.7334>
- Baiq Anisa Arifiati 1 , Kuyani Desi Safitri 2 , Lidyawati 3, P. S. 4. (2023). *ANALISIS MISKONSEPSI PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA GURU DAN SISWA SEKOLAH DASAR Baiq Anisa Arifiati 1 , Kuyani Desi Safitri 2 , Lidyawati 3 , Para Susanti 4*.
- daniah. (n.d.). *PENTINGNYA INKUIRI ILMIAH PADA PRAKTIKUM DALAM PEMBELAJARAN IPA UNTUK PENINGKATAN LITERASI SAINS MAHASISWA*. 144-153.
- Egok, A. S. (2022). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. 6(5), 9118-9126.
- Fitratin, N. H., Fajariningtyas, D. A., & Wati, H. D. (2018). Pengaruh Pengajaran Remedial Menggunakan Strategi Analogi Terhadap Miskonsepsi Ipa. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 8(1), 1-10. <https://doi.org/10.24929/lensa.v8i1.32>
- Hera, R., & Oktavia, R. (2023). *Miskonsepsi materi ilmu pengetahuan alam pada mahasiswa calon guru di sekolah dasar*. 10(2).
- Kadek, N., & Arini, M. (2022). *JURNAL PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN SAINS INDONESIA*. 5(April), 12-19.
- Naila, I., & Khasna, F. T. (2021). Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Kemampuan Literasi Sains Calon Guru Sekolah Dasar: Sebuah Studi Pendahuluan. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 7(1), 42-47. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v7n1.p42-47>
- Nudiati, D., Sudiapermana, E., Masyarakat, P., Indonesia, U. P., Pendidikan, E., & Indonesia, U. P. (2020). *Indonesia Journal of Learning Education and Counseling*. 3(1), 34-40.
- Nugraha, D. . M. . D. . P. (2022). Hubungan Kemampuan Literasi Sains dengan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementary*, 5(2), 153-158. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/elementary>
- Nur, A. Z., Siahaan, S. M., Magister, S., Fisika, P., & Sriwijaya, U. (2023). *Kajian Literatur : Penggunaan Asesmen Diagnostik Berformat Four-Tier untuk Mengidentifikasi Pemahaman Konsep dan Miskonsepsi*. 6(2022), 3666-3671.
- Pursitasari, I. D., Permanasari, A., & Jaenudin, D. (2022). *Pelatihan Penyusunan E-Asesmen Literasi Sains Berbasis AKM Bagi Guru IPA SMP di Kabupaten Bogor*. 1, 26-33.

<https://doi.org/10.46843/jmp.v1i1.265>

- Rahmiati Darwis, & Muhammad Rizal Hardiansyah. (2022). Analisis Miskonsepsi Calon Guru IPA Terpadu pada Materi Pemanasan Global Menggunakan Certainty of Response Index. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(4), 1023–1030. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i4.732>
- Rini, C. P., Dwi Hartantri, S., & Amaliyah, A. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains Pada Aspek Kompetensi Mahasiswa PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Tangerang. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(2), 166–179. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v6i2.15320>
- Salsabila, Fadillah, aslam. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Google Sites pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. 6(4), 6088–6096.
- Tamin, Z. (2021). M. Sirozi, Politik Pendidikan: Dinamika Hubungan antara Kepentingan Kekuasaan dan Praktik Penyelenggaraan Pendidikan (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2005), 1. *Sejarah Sosial Literasi Di Dindonesia Dari Tradisi Islam Hingga Perumusan Kebijakan*, 6(1), 24–41.
- Waruwu, M., Pendidikan, M. A., Kristen, U., & Wacana, S. (2023). *Pendekatan Penelitian Pendidikan : Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method)*. 7, 2896–2910.
- Wijaya, L. (2023). *Volume 2 Nomor 6 Juni 2023 PERAN GURU PROFESIONAL UNTUK MENINGKATKAN STANDAR*. 2, 1222–1230.
- Yusmar, F., & Fadilah, R. E. (2023). Analisis Rendahnya Literasi Sains Peserta Didik Indonesia: Hasil Pisa Dan Faktor Penyebab. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 13(1), 11–19. <https://doi.org/10.24929/lensa.v13i1.283>