Aspects Profile of Literacy Science and Scientific Attitudes Students of Biology Education Study of IKIP Gunungsitoli

Profil Aspek Sikap Literasi Sains dan Sikap Ilmiah Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi IKIP Gunungsitoli

Agnes Renostini Harefa

IKIP Gunungsitoli

Jalan Yossudarso No. 118 E/S Gunungsitoli

agnesyuszg@gmail.com

Abstract

Scientific literacy is defined as the capacity to use scientific knowledge, identify questions and draw conclusions based on facts and data to understand the universe and make decisions about changes that occur due to human activities. Scientific attitude is an attitude of accepting other people's opinions properly and correctly without knowing despair with perseverance and openness. These two attitudes are very important for students of the biology education study program as prospective science teachers (biology). The purpose of this study was to describe the profile of scientific literacy attitudes and scientific attitudes of students of the Biology Education Study Program at IKIP Gunungsitoli for the 2020/2021 academic year. This type of research is descriptive research, using research instruments in the form of scientific literacy attitude questionnaires and scientific attitudes. The subjects in this study were students of the Biology Education Study Program semester VIII Academic Year 2020/2021 totaling 30 students. Conclusions: 1) The scientific literacy attitude profile of the biology education study program students for the academic year 2020/2021 is in the good category with an average of 84, 51%. Students have contributed to creating a positive attitude towards scientific literacy in developing an interest in science, gaining support for scientific investigations and also being responsible for resources and the environment. 2) The science attitude profile of the biology education study program students for the academic year 2020/2021 is in the very good category with an average of 87, 34%. Students already have an optimistic, creative, critical, skeptical attitude and reach out to the future in terms of readiness to behave or react in a certain way when faced with an object in scientific investigation.

Page | 72

Keywords: literacy scientific attitudes, scientific attitudes

Abstrak

Literasi sains didefinisikan sebagai kapasitas untuk menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta dan data untuk memahami alam semesta dan membuat keputusan dari perubahan yang terjadi karena aktivitas manusia. Sikap ilmiah adalah suatu sikap menerima pendapat orang lain dengan baik dan benar tanpa mengenal putus asa dengan ketekunan dan keterbukaan. Kedua sikap ini sangat penting dimiliki oleh mahasiswa program studi pendidikan biologi sebagai calon guru sains (biologi).

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan profil sikap literasi sains dan sikap ilmiah sains mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi IKIP Gunungsitoli tahun akademik 2020/2021. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif, menggunakan instrumen penelitian berupa angket sikap literasi sains dan sikap ilmiah. Subjek dalam

penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi semester VIII Tahun Akademik 2020/2021 berjumlah 30 orang mahasiswa. Kesimpulan: 1) Profil sikap literasi sains mahasiswa program studi pendidikan biologi tahun akademik 2020/2021 berada pada kategori baik dengan rata-rata 84, 51%. Mahasiswa sudah ikut berkontribusi mewujudkan sikap positif terhadap sikap literasi sains dalam mengembangkan minat terhadap sains, memperoleh dukungan terhadap penyelidikan ilmiah dan juga tanggung jawab terhadap sumber daya dan lingkungan. 2) Profil sikap sains mahasiswa program studi pendidikan biologi tahun akademik 2020/2021 berada pada kategori sangat baik dengan rata-rata 87, 34%. Mahasiswa sudah memiliki sikap optimis, kreatif, kritis, skeptis dan menjangkau ke depan dalam hal kesiapan untuk berperilaku atau bereaksi dengan cara tertentu bila dihadapkan dengan suatu objek dalam penyelidikan ilmiah.

Kata kunci: sikap literasi sains, sikap ilmiah

PENDAHULUAN

PISA mendefinisikan pengertian literasi sains sebagai kemampuan menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi permasalahan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti dalam rangka mengerti serta membuat keputusan tentang alam dan perubahan yang terjadi pada alam sebagai aktivitas manusia (Rustaman, 2006). Sedangkan Wikipedia mengungkapkan bahwa literasi sains adalah pengetahuan dan pemahaman konsep dan proses ilmiah yang diperlukan untuk membuat keputusan personal, berkontribusi dalam kegiatan kebudayaan dan kemasyarakatan, serta produktivitas ekonomi. Dari kedua definisi tersebut dapat dipandang bahwa literasi sains penting untuk membantu pembelajar dalam menyikapi dan mengambil keputusan berkaitan dengan persoalan sains dalam kehidupan, dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan.

PISA juga menetapkan tiga dimensi besar literasi sains dalam pengukurannya, yaitu konteks sains, konten sains dan proses sains (Abidin et al, 2017; OECD, 2006). Konteks sains merujuk kepada situasi kehidupan umum yang lebih luas, bertujuan menilai pemahaman dan kemampuan dalam sains, serta sikap-sikap yang harus dimiliki pembelajar. Aspek konten sains merujuk pada konsep-konsep kunci sains yang diperlukan untuk memahami fenomena alam dan perubahannya terhadap alam melalui aktivitas manusia. Sedangkan aspek proses sains merujuk kepada proses mental yang terlibat ketika menjawab suatu pertanyaan atau memecahkan masalah (OECD, 2016). Pandangan PISA akan kemampuan sains tidak hanya kecakapan dalam sains, tetapi juga bagaimana sikap terhadap sains. Aspek sikap literasi sains meliputi minat dalam sains, dukungan untuk penyelidikan ilmiah dan tanggung jawab terhadap sumber daya dan lingkungan (OECD, 2016).

Sikap ilmiah diperlukan untuk menambah kualitas pendidikan terutama pada aspek sikap ilmiah pembelajar. Sikap ilmiah ialah aktivitas yang berlandaskan pada pendirian, pendapat serta keyakinan (Ganjarsagoyo, 2015; Ikhsandi, 2014). Sikap ilmiah dalam suatu penelaahan sains kerap dihubungkan dengan sikap tentang sains.

Program studi Pendidikan Biologi merupakan salah satu program studi yang berada di Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam IKIP Gunungsitoli. Salah satu tujuan program studi ini adalah mempersiapkan para calon guru di bidang biologi yang mampu mengaplikasikan ilmu dan pendidikan Biologi yang bermanfaat bagi diri sendiri dan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Sejauh ini belum pernah diketahui sikap literasi sains dan sikap ilmiah mahasiswa calon guru di Program Studi Pendidikan Biologi karena belum pernah ada

Aspects Profile of Literacy Science and Scientific Attitudes Students of Biology Education Study of IKIP Gunungsitoli

Agnes Renostini Harefa
IKIP Gunungsitoli

pengukuran yang diterapkan kepada mahasiswa. Padahal diketahui bahwa sikap literasi sains dan sikap ilmiah haruslah dimiliki oleh calon guru agar kelak ketika menjadi guru akan mampu membentuk peserta didik memiliki kemampuan merespons sains dengan baik (minat, penyelidikan ilmiah dan tanggung jawab terhadap lingkungan) yang dibarengi dengan sikap ilmiah (rasa ingin tahu, skeptis).

Dari pembelajaran yang dilaksanakan selama ini khususnya mahasiswa semester VIII Program Studi Pendidikan Biologi yang akan menyelesaikan studinya, aspek-aspek literasi sains belum terintegrasi lengkap dalam membentuk dan menemukan fenomena dan bukti ilmiah, mahasiswa melakukan pembelajaran sebagai rutinitas saja, mengejar sks dan nilai. Tidak banyak yang mampu melihat situasi kehidupan yang melibatkan sains, kemampuan mengidentifikasi masalah, menjelaskan fenomena dan menggunakan bukti ilmiah masih sangat rendah. Ini dibuktikan dengan analisis dan sintesis mahasiswa yang masih kurang tajam terhadap pemilihan alternatif-alternatif pemecahan masalah/solusi yang diajukan pada tiap kasus/pengamatan.

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi sebagai calon guru sains, belum maksimal dan terampil memperlihatkan sikap ilmiah saat melakukan kegiatan ilmiah misalnya dalam pelaksanaan praktikum pada sejumlah mata kuliah. Sikap seorang ilmuwan yang meliputi optimis, kreatif, skeptis, dan sikap menjangkau ke depan dibuktikan dengan sikap futuristik, yaitu berpandangan jauh, mampu membuat hipotesis dan membuktikannya dan bahkan mampu menyusun suatu teori baru belum secara utuh ditemukan sebagai cerminan sikap ilmiah sains. Dengan demikian, untuk dapat mengetahui sejauh mana aspek sikap literasi sains dan sikap ilmiah mahasiswa calon guru biologi maka perlu dilakukan penelitian yang dapat bermanfaat dalam pelaksanaan proses perkuliahan/praktikum ke depan. Rumusan masalah penelitian ini adalah: Bagaimanakah profil sikap literasi sains dan sikap ilmiah mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi IKIP Gunungsitoli tahun akademik 2020/2021?

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah metode yang berorientasi pada filsafat positivisme yang bertujuan meneliti populasi atau sampel tertentu dan menggunakan instrumen penelitian dalam pengumpulan data serta analisis data bersifat kuantitatif (Sugiyono, 2016). Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan profil aspek sikap literasi sains dan sikap ilmiah mahasiswa calon guru biologi di IKIP Gunungsitoli. Instrumen yang digunakan untuk pengambilan data berupa: 1) Angket untuk memperoleh data mengenai sikap literasi sains meliputi: minat dalam sains, dukungan untuk penyelidikan ilmiah, dan tanggung jawab terhadap sumber daya dan lingkungan; 2) Angket sikap ilmiah sains meliputi optimis, kreatif, skeptis, kritis, dan sikap menjangkau ke depan, dan 3) Lembar wawancara, yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan kepada beberapa mahasiswa, untuk mengetahui sejauh mana mengetahui tentang literasi sains dan sikap ilmiah selama menjalankan perkuliahan di program studi.

Data hasil angket dianalisis, kemudian dideskripsikan. Demikian pula dengan data hasil wawancara, dinarasikan dalam bentuk paragraf. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa pendidikan biologi semester VIII berjumlah 30 orang, yang juga berperan sebagai sampel penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

DOI UNTUK ARTIKEL INI

<https://doi.org/10.37010/int.v2i1.375>

Scan barcode untuk
mengunjungi OJS
kami

Hasil

Data sikap literasi sains diperoleh dengan menyebarkan angket kepada sampel penelitian. Persentase sikap literasi sains dari seluruh sampel dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Persentase Sikap Literasi Sains dari Seluruh Sampel

Indikator	Minat terhadap Sains	Dukungan untuk Penyelidikan Ilmiah	Tanggung jawab terhadap Sumber Daya dan Lingkungan
Skor Penilaian	429	304	287
Skor Maksimum	480	360	360
Persentase (%)	89,38	84,44	79,72
Interpretasi	Sangat Baik	Baik	Baik

Sumber: Penulis (2020)

Diagram persentase sikap literasi sains mahasiswa program studi pendidikan biologi disajikan sebagai berikut:

Sumber: Penulis (2020)

Gambar 1. Diagram Persentase Sikap Literasi Sains

Data sikap ilmiah sains diperoleh dengan menyebarkan angket kepada sampel penelitian. Persentase sikap ilmiah sains dari seluruh sampel yang melakukan pengisian angket disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Persentase Sikap Ilmiah Sains Seluruh Sampel

Indikator	Optimis	Kreatif	Kritis	Skeptis	Menjangkau ke depan
Skor Penilaian	318	211	198	425	322
Skor Maksimum	360	240	240	450	360
Persentase (%)	88,33	87,92	82,50	88,54	89,44
Interpretasi	Sangat Baik	Sangat Baik	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Sumber: Penulis (2020)

Diagram persentase sikap literasi sains mahasiswa program studi pendidikan biologi disajikan sebagai berikut:

Aspects Profile of Literacy Science and Scientific Attitudes Students of Biology Education Study of IKIP Gunungsitoli

Agnes Renostini Harefa
IKIP Gunungsitoli

Sumber: Penulis (2020)

Gambar 2. Diagram Persentase Sikap Ilmiah Sains

Pembahasan

Berdasarkan nilai capaian dari angket sikap literasi sains mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi diperoleh bahwa sikap literasi sains berada pada kategori sangat baik dengan rata-rata persentase berada antara 75% - 90%. Dari ketiga indikator sikap literasi sains yaitu minat terhadap sains, dukungan untuk penyelidikan ilmiah dan tanggung jawab terhadap sumber daya dan lingkungan berada pada kategori sangat baik. Sebagian besar mahasiswa telah menunjukkan persepsi yang baik mengenai literasi, yang mana mahasiswa sudah mampu memberikan pilihan kepada opsi sangat setuju dengan frekuensi jauh lebih banyak dibandingkan dengan penilaian setuju, kurang setuju dan sangat tidak setuju untuk ketiga indikator sikap literasi sains tersebut.

Mahasiswa sudah mampu bersikap positif terhadap apa yang akan dilakukan. Artinya mahasiswa mengerti bahwa sikap yang dilakukan akan mempengaruhi sains pada kehidupan. Namun beberapa sikap literasi sains tersebut masih bersifat abstrak (belum dapat diamati dan diukur) karena belum dituangkan ke dalam perilaku sehari-hari. Sikap ini masih dalam bentuk pengukuran atas perasaan mendukung maupun perasaan tidak mendukung terhadap sebuah objek, tidak bersifat terbuka dan tidak dapat dilihat secara langsung. Hal ini mengisyaratkan bahwa aspek sikap literasi sains mahasiswa calon guru perlu ditingkatkan lebih baik lagi (Dwiyanti & Rahayuni, 2019).

Mahasiswa sangat tertarik pada sains, suka mencoba eksperimen-eksperimen baru yang terkait dengan sains, mengenal dengan baik nilai-nilai dan implikasi sains dalam bidang ilmu kependidikan, dan tertarik mengindikasikan keingintahuan tentang sains, isu-isu sains dan mempraktikkan sains dalam kehidupan sehari-hari. Persentase penilaian ini mencapai 89,38% dengan kriteria sangat baik. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara dengan beberapa mahasiswa, bahwa sebagian besar menunjukkan pemahaman yang baik mengenai literasi sains dan lebih berminat melakukan sains melalui praktikum-praktikum untuk membuktikan sejumlah teori yang diperoleh pada buku-buku referensi mereka.

Aspek dukungan untuk penyelidikan ilmiah diperoleh mahasiswa melalui dosen dan teman sebaya dengan didasari oleh kejujuran intelektual dan objektivitas menggunakan kemampuan ilmiah yang tinggi, persentase pencapaian sebesar 84,44% dengan kategori baik. Pada aspek tanggung jawab terhadap sumber daya dan lingkungan, sebagian hasil temuan mahasiswa belum dapat digunakan sebagai referensi penyelidikan lanjutan dikarenakan hasil pengamatan/penyelidikan masih sangat terbatas. Pada indikator ini capaian yang diperoleh hanya sebesar 79,72% kategori baik. Rata-rata capaian sikap literasi sains mahasiswa program studi mencapai 84,51% dengan kategori sangat baik.

Bila ditinjau dari hasil tersebut tersirat bahwa kemampuan individual yang meliputi pengetahuan tentang sains dan penggunaannya dalam mengidentifikasi masalah, memperoleh

pengetahuan baru, menjelaskan fenomena-fenomena sains dan membangun kesimpulan berbasis bukti-bukti sains mengenai isu-isu sains, pemahaman tentang karakteristik sains sebagai implikasi pengetahuan dan kemampuan melakukan inkuiri mencapai kriteria baik; kesadaran mengenai bagaimana sains dan teknologi dapat mempengaruhi lingkungan hidup alami dan lingkungan hidup sosial masyarakat manusia mencapai kriteria baik dan keinginan atau minat individu untuk berpartisipasi dalam masalah yang berkaitan dengan isu-isu sains dan gagasan-gagasan terkait sains sebagai warga Negara yang mampu melakukan evaluasi dan refleksi mencapai kategori sangat baik.

Berdasarkan peroleh sikap literasi sains yang telah dibahas di atas dikatakan bahwa mahasiswa program studi pendidikan biologi memiliki literasi sains yang baik terkhusus pada aspek sikap literasi sains itu sendiri. Sikap terhadap ilmu pengetahuan memainkan peran penting dalam membentuk cara pandang, perhatian dan respons mahasiswa calon guru terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi, serta isu-isu yang memengaruhinya. Sikap mengarahkan mahasiswa untuk terlibat dengan isu-isu ilmiah. Sikap tersebut juga mendukung akuisisi berikutnya, serta penerapan pengetahuan ilmiah dan teknologi untuk kepentingan pribadi, lokal/nasional dan global, serta mengarah pada pengembangan *self-efficacy*. Hal ini sejalan dengan penilaian PISA 2015 mengevaluasi sikap terhadap ilmu pengetahuan pada tiga bidang, yakni minat dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, kesadaran lingkungan, dan menghargai pendekatan ilmiah pada pertanyaan yang dianggap inti untuk membangun literasi ilmiah.

Sikap ilmiah adalah suatu sikap menerima pendapat orang lain dengan baik dan benar tanpa mengenal putus asa dengan ketekunan dan keterbukaan. Hasil penilaian mahasiswa pada angket sikap ilmiah ini berada pada persentase 80%-90% dengan interpretasi sangat baik. indikator. Dari kelima indikator sikap ilmiah sains, skor mahasiswa yang memilih opsi sangat setuju adalah 972, skor untuk opsi setuju 456, opsi kurang setuju 30 dan skor mahasiswa yang memilih opsi sangat tidak setuju adalah 7. Dari nilai-nilai tersebut di atas terlihat bahwa mahasiswa memiliki sikap optimis, kreatif, kritis, skeptis dan menjangkau ke depan terhadap pelaksanaan penyelidikan/praktikum sains. Terlihat kategori baik, namun sesungguhnya pada indikator skeptis dan menjangkau ke depan secara berturut-turut masih ditemukan mahasiswa yang memberikan tanggapan setuju. Pada indikator kritis terdapat 8 orang mahasiswa yang memilih opsi kurang setuju. Hal ini dapat dikaitkan bahwa masih ada juga sebagian mahasiswa yang kurang kritis/tanggap terhadap penarikan kesimpulan dari sebuah penyelidikan ilmiah.

Secara terurai, dapat dikatakan bahwa pada tiap-tiap indikator:

1. Optimis, mahasiswa tidak putus asa jika belum menemukan hasil dari suatu penyelidikan, terus mencoba dan mengulang tindakan hingga memperoleh hasil yang memuaskan dari penyelidikan ilmiah. Rasa percaya diri dan optimis menunjukkan bahwa aspek kognitif, afeksi dan tingkah laku mahasiswa terhadap sains sangat positif. Persentase capaian sikap ilmiah mahasiswa program studi pendidikan biologi pada indikator ini adalah 88,33% diinterpretasikan sebagai sebuah sikap ilmiah sains yang sangat baik.
2. Kreatif, mahasiswa memiliki kreativitas yang tinggi dalam memunculkan ide-ide untuk menghasilkan sesuatu hal baru, mencipta dan mengembangkan temuan dari penyelidikan ilmiah yang dilakukannya. Sikap kreatif ini menunjukkan proses berpikir dalam memunculkan ide-ide unik dan berbuat dengan usaha yang sungguh-sungguh, hal ini mengisyaratkan bahwa mahasiswa memiliki arah dan tujuan yang hendak dicapainya dengan menumbuhkan sikap ilmiah dalam dirinya, dalam hal ini sikap positif dalam sains juga sudah dapat dilihat. Persentase capaian sikap ilmiah mahasiswa program studi pada indikator ini adalah 87,92% diinterpretasikan sebagai sebuah sikap ilmiah sains yang sangat baik.
3. Kritis, dari kelima indikator sikap ilmiah sains yang dikaji dalam penelitian ini, indikator kritis memperoleh nilai yang lebih rendah dibanding keempat indikator lainnya, persentase capaiannya hanya 82,50% dengan interpretasi baik. Kemampuan mahasiswa yang

Aspects Profile of Literacy Science and Scientific Attitudes Students of Biology Education Study of IKIP Gunungsitoli

Agnes Renostini Harefa
IKIP Gunungsitoli

direalisasikan dengan mencari informasi sebanyak-banyaknya dengan cara bertanya kepada dosen/instruktur ataupun kemampuan untuk literasi terlebih dahulu masih belum maksimal. Kemampuan membaca dan analisis sebuah sumber informasi (teori) untuk tujuan memberi pendapat masih perlu ditingkatkan.

4. Skeptis, mahasiswa memiliki sikap skeptis dan berhati-hati yang sangat positif terhadap sains. Ketika melakukan penyelidikan dalam kegiatan praktikum kebanyakan mahasiswa tidak keliru dalam membuat pernyataan, keputusan dan kesimpulan dengan cara mencari bukti-bukti yang melatarbelakangi penarikan kesimpulan dari penyelidikan ilmiah yang dilakukannya. Mahasiswa meyakini bahwa sikap skeptis dibutuhkan dalam memecahkan masalah dan menghindari sikap apatis (acuh tak acuh), walaupun ada sebagian kecil yang melakukan sikap apatis tersebut tetapi tidak mempengaruhi persentase penilaian indikator ini sebesar 88,54% dengan interpretasi sangat baik. Dengan demikian mahasiswa program studi pendidikan biologi memiliki sikap positif yang sangat baik terhadap sains.
5. Menjangkau ke depan, mahasiswa sudah dapat menjangkau ke depan apa maksud dan tujuan melakukan penyelidikan ilmiah, sebagian besar beranggapan bahwa penyelidikan ilmiah tersebut akan bermanfaat dan memiliki pengalaman langsung yang dapat digunakan untuk inovasi terhadap bidang sains dan pendidikan biologi itu sendiri. Sikap menjangkau ke depan dibuktikan dengan sikap futuristik, yaitu berpandangan jauh, mampu membuat hipotesis dan membuktikannya dan bahkan mampu menyusun suatu teori baru. Persentase capaian indikator ini sebesar 89,44% dapat diinterpretasi bahwa mahasiswa program studi pendidikan biologi memiliki sikap positif sangat baik terhadap sains.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa mahasiswa juga dapat diinterpretasi bahwa sikap ilmiah sains sudah dimiliki, dipahami dan diketahui dengan baik oleh mahasiswa sebagai bakal calon guru sains (biologi). Salah satu bentuk contoh penerapan sikap ilmiah sains yang dipaparkan mahasiswa adalah dalam pelaksanaan praktikum kejujuran, keberanian, optimis dalam mengerjakan praktik dalam bentuk pengamatan dan percobaan serta dalam menyelesaikan laporan praktikum.

PENUTUP

Berdasarkan hasil pengolahan data penelitian maka dapat disimpulkan bahwa profil sikap literasi sains mahasiswa program studi pendidikan biologi tahun akademik 2020/2021 berada pada kategori baik dengan rata-rata 84,51%. Mahasiswa sudah ikut berkontribusi mewujudkan sikap positif terhadap sikap literasi sains dalam mengembangkan minat terhadap sains, memperoleh dukungan terhadap penyelidikan ilmiah dan juga tanggung jawab terhadap sumber daya dan lingkungan.

Profil sikap sains mahasiswa program studi pendidikan biologi tahun akademik 2020/2021 berada pada kategori sangat baik dengan rata-rata 87,34%. Mahasiswa sudah memiliki sikap optimis, kreatif, kritis, skeptis dan menjangkau ke depan dalam hal kesiapan untuk berperilaku atau bereaksi dengan cara tertentu bila dihadapkan dengan suatu objek dalam penyelidikan ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, Y., Mulyani, T., & Yunansah, H. (2017). *Pembelajaran Literasi Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis*. Jakarta: Bumi Aksara

DOI UNTUK ARTIKEL INI

<https://doi.org/10.37010/int.v2i1.375>

Scan barcode untuk
mengunjungi OJS
kami

Intelektium adalah jurnal yang diterbitkan oleh Neoelectura, diterbitkan dua kali dalam satu tahun. Intelektium adalah media publikasi ilmiah dalam bentuk makalah konseptual dan penelitian lapangan yang terkait dengan bidang pendidikan. Diharapkan Intelektium dapat menjadi media bagi akademisi dan peneliti untuk menerbitkan karya ilmiah mereka dan menjadi sumber referensi untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

- Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem, Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Adiatama.
- Diana, S., Rachmatulloh, A., & Rahmawati, E. S. (2015). Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa SMA Berdasarkan Instrumen Scientific Literacy Assesments (SLA) High School Students' Scientific Literacy Profile Based on Scientific Literacy Assessments (SLA) Instruments. In *Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi* (pp. 285-291).
- Dwiyanti, A., & Rahayuni, G. (2019). Analisis Sikap Literasi Sains Calon Guru SD Berdasarkan *Programme for International Student Assesment (PISA)*. *Jurnal PANCAR*, 3(1): 227-231
- Ganjarsagoyo. (2015). *Teori Ilmiah, Sikap Ilmiah, dan Hipotesis*.
- Ikhsandi, dkk. (2014). *Sikap Ilmiah*. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala Darussalam.
- Jufri, & Wahab. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Sains Modal Dasar Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Pustaka Rineka Cipta.
- OECD. (2016). *Programe for international Student Assessment (PISA) result from PISA 2015*. OECD Publishing.
- OECD. (2006). *PISA 2012 Assessing Scientific, Reading, and Mathematical Literacy*, OECD Publishing.
- OECD. (2012). *PISA 2012 Results in Focus What 15-year-olds know and what they can do with what they know*.
- Pantiwati, Y., & Husamah, H. (2016). Analisis kemampuan literasi sains siswa SMP Kota Malang. *Research Report*.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Al-fabeta.
- Wafiah, D. Y. (2017). *Pengembangan bahan pengayaan mata pelajaran fisika untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik pada konsep bencana banjir* (Doctoral dissertation, UIN Sunan Gunung Djati Bandung).
- Wulandari, N. (2016). Analisis kemampuan literasi sains pada aspek pengetahuan dan kompetensi sains siswa smp pada materi kalor. *Edusains*, 8(1), 66-73.