

Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa Di Kecamatan Batangtoru

Aminah Harahap*¹, Ainun Mardiyah Lubis²

Universitas syekh Ali Hasan Ahmad addry Padangsidempuan¹
Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan²
e-mail: aminahhrp@uinsyahada.ac.id

Abstract

This research was motivated by the low level of students' scientific literacy which is one of the educational problems in Indonesia with the average achievement of scientific literacy scores being still low. The aim of the research is to determine the scientific literacy abilities in the competency aspect, knowledge aspect, context aspect and attitude aspect of high school students in Batangtoru District. This assessment is based on the Program for International Student Assessment (PISA) standards. The method used is a quantitative approach. The subjects of this research consisted of 92 students in Batangtoru sub-district. The instrument used is a written test in the form of a description to determine scientific literacy abilities based on three aspects (competence, knowledge and context). An average percentage of 27.45% was obtained in the very poor category. Then, to assess aspects of attitude, the instrument used is a non-test, namely in the form of a questionnaire. Obtained an average percentage of 73.49% in the good category.

Keywords: *Analysis, Scientific Literacy*

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi karena rendahnya tingkat literasi sains siswa yang menjadi salah satu permasalahan pendidikan di Indonesia dengan rata-rata pencapaian skor literasi sains yang masih rendah. Tujuan penelitian Untuk mengetahui kemampuan literasi sains pada aspek kompetensi, aspek pengetahuan, aspek konteks dan aspek sikap peserta didik SMA di Kecamatan Batangtoru. Penilaian ini berdasarkan standar *Program for International Student Assessment* (PISA). Metode yang digunakan adalah pendekatan Kuantitatif. Subjek penelitian ini terdiri dari 92 peserta didik di kecamatan Batangtoru. Instrumen yang digunakan adalah tes tertulis berupa uraian untuk mengetahui kemampuan literasi sains berdasarkan tiga aspek (kompetensi, pengetahuan, dan konteks). Diperoleh persentase rata-rata 27,45% dengan kategori kurang sekali. Kemudian, untuk menilai aspek sikap, instrumen yang digunakan adalah non tes yaitu berupa angket. Diperoleh persentase rata-rata 73,49% dengan

kategori baik.

Kata Kunci: *Analisis, Literasi Sains, Pembelajaran Fisika*

PENDAHULUAN

Pada abad ke-21, siswa diharapkan memiliki apa yang dikenal sebagai enam keterampilan inti literasi: literasi, numerasi, sains, digital, keuangan, serta budaya dan kewarganegaraan. Di era Society 5.0 tidak hanya enam keterampilan dasar yang dibutuhkan, tetapi juga keterampilan seperti berpikir kritis, berpikir rasional, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Karakter yang mencerminkan Pancasila. Di era ini manusia adalah sebagai penggerak roda perkembangan ekonomi dalam negeri, yang secara perlahan mulai tergantikan oleh digitalisasi teknologi dan otomatisasi mekanis. Pengetahuan di era global ini bertujuan untuk meningkatkan daya saing dan juga kesejahteraan suatu bangsa di ranah internasional yakni salah satunya ialah pengetahuan sains. Oleh sebab itu, pengetahuan sains digunakan sebagai faktor penentu pada perkembangan teknologi.

Menurut OECD 2009, kompetensi ilmiah diartikan sebagai kemampuan menggunakan pengetahuan ilmiah untuk mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, dan menarik kesimpulan berdasarkan pengetahuan ilmiah. Keterampilan ini diperlukan untuk memahami perubahan yang disebabkan oleh alam dan aktivitas manusia serta untuk mengambil keputusan. Secara sederhana, literasi sains diartikan sebagai kemampuan memahami sains dan penerapannya (Dani, 2009).

Salah satu assessment system pendidikan, utamanya pendidikan menengah adalah melalui PISA (*Programme for International Student Assessment*). PISA diselenggarakan oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD). PISA menilai sejauh mana peserta didik berusia 15 tahun yang mendekati akhir wajib belajar mereka telah memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang penting untuk partisipasi penuh dalam masyarakat modern. PISA mengukur kinerja

Peserta didik dalam tiga bidang utama, yakni membaca (*reading*), matematika (*mathematical*), dan sains (*science*) (OECD, 2017). Sejak tahun 2000, Indonesia telah mengikuti *program for International Student Assessment* (PISA). Survei PISA pertamakali dilakukan pada tahun 2000 dengan peserta dari 41 negara (Hariadi, 2009). Gambaran lengkap mengenai literasi sains global dapat diperoleh dari survei PISA yang dilakukan setiap tiga tahun sekali. Beberapa negara OECD mempunyai bukti rendahnya literasi sains pada kategori, yang diukur dengan tes PISA.

Berdasarkan tiga kali pelaksanaan PISA pada tahun 2015, Indonesia berada di peringkat 62 dari 70 negara dengan skor literasi sains yaitu 403 dari nilai rata-rata PISA 493. Kemudian pada tahun 2018, Indonesia berada di peringkat 72 dari 77 negara dengan skor literasi sains yaitu 396 dari nilai rata-rata PISA 489 (OECD, 2018). Selanjutnya pada tahun 2022 Indonesia berada di peringkat 62 dari 81 negara dengan skor literasi sains yaitu 383 dari

nilai

Kemampuan literasi sains penting untuk dimiliki oleh peserta didik, namun berdasarkan hasil PISA tersebut menunjukkan kemampuan literasi sains di Indonesia masih rendah. Kemampuan literasi ilmiah penting dimiliki oleh peserta didik karena dapat membentuk sumber daya manusia yang melek terhadap sains sehingga dapat menjawab berbagai tantangan atau perubahan yang semakin cepat yang disebabkan oleh kemajuan dalam ilmu pengetahuan, teknologi, bioteknologi (Sutrisna, 2021)

Literasi sains didefinisikan sebagai kemampuan seseorang dalam memahami ilmu alam, dan mengidentifikasi pertanyaan atau soal yang diberikan, serta dapat memberikan kesimpulan berdasarkan bukti yang ada atau fakta, yang kemudian mampu membuat suatu keputusan terhadap apa yang telah terjadi di alam ini. Atau lebih singkatnya, literasi sains ialah kemampuan terhadap ilmu alam yang diperlukan agar dapat memahami fenomena alam yang terjadi secara alamiah. Dengan demikian, penting bagi kita di berbagai jenis jenjang pendidikan guna melatih pemahaman terhadap ilmu sains.

Di dalam suatu pembelajaran, kemampuan literasi sains harus terus dikembangkan. Terutama bagi peserta didik, karena penting sekali bagi mereka untuk menguasai kemampuan literasi sains, agar dapat memahami lingkungan hidupnya. Upaya yang dilakukan dalam mengembangkan kemampuan literasi sains peserta didik agar dapat menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi di masa mendatang. Konsep dasar sains yang diajarkan oleh guru, tetapi malas untuk bertanya (Yusmar & Fadilah, 2023)

Literasi sains berasal dari dua kata latin yakni *literatus* dan *scientia*. *Literatus* berarti ditandai dengan huruf, *melek* huruf atau pendidikan, sedangkan *scientia* artinya memiliki pengetahuan. Secara harfiah, arti dari literasi ialah “melek” dan arti dari sains ialah pengetahuan alam. Maka berdasarkan ini, dapat disimpulkan bahwa literasi sains adalah melek ilmu pengetahuan alam ataupun paham terhadap ilmu pengetahuan alam (Sugiarto, 2022)..

Literasi sains adalah kemampuan seseorang untuk memahami sains, mengkomunikasikan sains, serta menerapkan pengetahuan sains untuk memecahkan masalah sehingga memiliki sikap dan juga kepekaan yang tinggi terhadap diri dan lingkungan dalam mengambil suatu keputusan berdasarkan pertimbangan sains. Pentingnya literasi dikuasai siswa dalam kaitannya dengan bagaimana siswa dapat memahami lingkungan hidup, kesehatan, ekonomi, dan masalah-masalah lain yang dihadapi oleh masyarakat modern yang sangat tergantung pada teknologi serta pengembangan ilmu pengetahuan (Hanum, 2020)

Programme for Internasional Student Assesment (PISA) mengidentifikasi literasi sains adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam beserta perubahanyang di lakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia. Konsep literasi sains diharapkan siswa dapat memiliki sikap kepedulian yang tinggi terhadap lingkungan sekitar berdasarkan pengetahuan sains yang dimilikinya (Yuliati, 2017).

Di kutip dari jurnal (Zuriyani, 2017)

National Teacher Association mengemukakan bahwa seorang literat sains adalah orang yang menggunakan konsep sains, keterampilan proses dan nilai dalam membuat keputusan sehari-hari. Pengetahuan yang biasanya dihubungkan dengan literasi sains adalah:

1. Memahami ilmu pengetahuan alam, norma dan metode sains dan pengetahuan ilmiah,
2. Memahami kunci konsep ilmiah
3. Memahami bagaimana sains dan teknologi bekerja bersamaan,
4. Menghargai dan memahami pengaruh sains dan teknologi dalam masyarakat,
5. Hubungan kompetensi-kompetensi dalam konteks sains, kemampuan membaca, menulis dan memahami sistem pengetahuan manusia,
6. Mengaplikasikan beberapa pengetahuan ilmiah dan kemampuan mempertimbangkan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan beberapa pengertian literasi sains di atas dapat disimpulkan bahwa literasi sains dapat mengembangkan pola pikir dan perilaku siswa serta membangun karakter siswa yang peduli, bertanggung jawab terhadap dirinya, masyarakat, alam semesta serta terhadap berbagai permasalahan yang sedang dihadapi oleh masyarakat modern saat ini.

2. Peranan literasi sains dalam pendidikan

Literasi sains merupakan kunci utama untuk menghadapi tantangan di era globalisasi saat ini. Literasi sains dapat membantu siswa menghadapi segala

permasalahan sains dan teknologi yang semakin kompleks. Dengan adanya literasi sains dalam pendidikan, siswa diharapkan mampu memiliki pemahaman terkait konsep ilmiah serta proses ilmiah yang diperlukan untuk menunjang partisipasi siswa di dalam kehidupan masyarakat. Literasi sains yang dimiliki oleh siswa juga dapat membantu siswa dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan problematika dalam kehidupan sehari-hari.

Adanya kemajuan pada pendidikan sains sangatlah bergantung pada pembelajaran yang digunakan di setiap negara. Negara yang maju adalah Negara yang telah mengembangkan literasi sains sejak lama dimana dalam pelaksanaannya diintegrasikan dalam pembelajaran. Negara AS dengan "project 2061" yang

membangun literasi sains di Amerika Serikat yang melalui riset yang kemudian hasilnya digunakan untuk menetapkan "standar pendidikan sains Amerika"

PISA menetapkan standar pengukuran ketercapaian terhadap literasi sains menjadi tiga, yakni proses sains, konteks sains dan konteks aplikasi sains. Ketiga aspek tersebut menjadi tolak ukur akan ketercapaian literasi sains. Dalam kaitan ini PISA tidak secara khusus membatasi cakupan konten sains, melainkan sains bersifat terbuka dan dapat diperoleh dari sumber-sumber lainnya dengan prosedur sains (Dr. Rizhal Hendi Ristanto, S.Pd, 2013).

Dimensi pada literasi sains

Literasi sains merupakan salah satu ranah dari studi PISA. Dalam konteks PISA, literasi sains didefinisikan sebagai kemampuan menggunakan kemampuan

sains, mengidentifikasi pertanyaan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti, untuk memahami dan membuat keputusan yang berhubungan dengan alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam tersebut melalui aktivitas manusia (Zuriyani, 2017).

PISA menetapkan tiga dimensi besar literasi sains dalam pengukurannya, yakni proses sains atau kompetensi, konten atau

pengetahuan sains, dan konteks aplikasi sains. Di tahun 2006, PISA mengembangkan dimensi literasi sains menjadi empat dengan tambahan aspek sikap terhadap sains. Dan dikuatkan lagi pada tahun 2012, PISA menetapkan literasi sains terdiri dari empat aspek, yaitu konteks, pengetahuan, kompetensi, dan sikap. Lalu, berdasarkan Framework PISA 2015 terdapat di kuatkan lagi empat aspek dimensi sains diantaranya yaitu aspek konteks, aspek pengetahuan, aspek kompetensi, dan aspek sikap (OECD, 2017). Berikut diagram yang menghubungkan empat aspek tersebut. Tujuan penilainya PISA yaitu untuk menggambarkan sejauh mana siswa dapat pengetahuan yang mereka miliki dalam konteks relevan di dalam kehidupannya. Maka, penilaian pengetahuan akan dipilih dari bidang utama fisika, biologi, kimia, teknologi, ilmu bumi dan ruang angkasa (OECD, 2022)

Terdapat tiga aspek pengetahuan yang dinilai pada kemampuan literasi sains, yakni Pengetahuan konten, yaitu pengetahuan yang relevan terhadap kehidupan yang nyata Pengetahuan procedural, merupakan pengetahuan yang sifatnya mengeksplor pengetahuan dan mengidentifikasi variabel-variabel dalam percobaan. Pengetahuan epistemik, merupakan pengetahuan yang terkait keyakinan dengan identifikasi data serta memberikan argument secara ilmiah.

Penelitian ini dilaksanakan yang ada di kecamatan Batangtoru. alasan SMA yang ada di kecamatan Batangtoru dipilih menjadi lokasi peneliti karena berdasarkan informasi yang ada, di SMA yang ada di kecamatan Batangtoru belum pernah diadakan peneliti yang tujuannya untuk mengetahui dan juga

mendeskripsikan kemampuan literasi sains pada aspek pengetahuan, kompetensi, konteks dan sikap pada materi usaha dan energi maka berdasarkan hal tersebut, peneliti perlu melakukan penelitian untuk mengetahui kemampuan literasi sains siswa kelas X di SMAN1 Batangtoru, MAS NU Batangtoru, dan SMKN2 Batangtoru tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian kemampuan literasi sains dilakukan pada 3 sekolah di Kecamatan Batangtoru yaitu SMKN2 Batangtoru pada kelas X Geologi Pertambangan, SMAN1 Batangtoru pada kelas X1 dan MA NU Batangtoru pada kelas X IPA1. Subjek penelitian terdiri dari 92 peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah soal Tabel 1 Populasi Penelitian

kemampuan literasi sains yang dibuat merujuk pada PISA yang fokus pada konten fisika. Materi yang digunakan dalam instrument soal ini adalah materi usaha dan energi. Selain itu, instrument ini juga menggunakan instrument non tes berupa angket yang digunakan untuk mengukur domain sikap. Penelitian dan pembahasan berisi tentang gambaran kemampuan literasi sains peserta didik kelas X pada 3 sekolah di Kecamatan Batangtoru.

PEMBAHASAN DAN DISKUSI

Penelitian kemampuan literasi sains dilakukan pada 3 sekolah di Kecamatan Batangtoru yaitu SMKN2 Batangtoru pada

kelas X Geologi Pertambangan, SMAN1 Batangtoru pada kelas X1 dan MA N Batangtoru pada kelas X IPA1. Subjek penelitian terdiri dari 92 peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal kemampuan literasi sains yang dibuat merujuk pada PISA yang fokus pada konten fisika. Materi yang digunakan dalam instrumen soal aspek kompetensi, aspek pengetahuan dan aspek konteks. Berikut ini adalah persentase masing-masing soal berdasarkan 3 aspek yang terdapat pada tabel kemampuan literasi sains siswadiukur berdasarkan standar PISA yang terdiri dari 4 aspek domain yaitu aspek kompetensi, pengetahuan, konteks dan sikap. Berikut adalah nilai persen rata-rata aspek pada setiap domain seperti pada tabel di atas

Berdasarkan tabel diperoleh informasi bahwa ketercapaian 4 domain literasi sains pada kelas X Geologi Pertambangan SMKN2 Batangtoru pada aspek kompetensi aspek pengetahuan dan aspek konteks diperoleh nilai persen rata-rata 34,75% yang termasuk dalam kategori kurang sekali, kemudian pada aspek sikap diperoleh nilai rata-rata

1. Kemampuan Literasi Sains di SMAN1 Batangtoru

Kemampuan literasi sains siswa diukur berdasarkan standar PISA yang terdiri dari 4 aspek domain yaitu aspek kompetensi, pengetahuan, konteks dan sikap. Berikut adalah nilai persen rata-rata aspek pada setiap domain. Berikut adalah nilai persentase rata-rata aspek pada setiap domain seperti **Tabel 2 Kemampuan Literasi Sains Siswa SMAN 1 Batangtoru**

| Jawaban | Skor |
|---------------------------|------|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Ragu-Ragu (R) | 3 |
| Tidak Setuju (TS) | 2 |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 |

Berdasarkan tabel diperoleh informasi bahwa ketercapaian 4 domain literasi sains pada kelas X1 SMAN1 Batangtoru pada aspek kompetensi, aspek pengetahuan dan aspek konteks diperoleh nilai persen rata-rata 30,48% yang termasuk dalam kategori kurang sekali, kemudian pada aspek sikap diperoleh nilai persen rata-rata 76,43% yang termasuk dalam kategori baik. Berikut adalah gambar diagram literasi sains pada setiap domain

2. Kemampuan Literasi Sains Siswa di MA NU Batangtoru

Kemampuan literasi sains siswa diukur berdasarkan standar PISA yang terdiri dari 4 aspek domain yaitu aspek kompetensi, pengetahuan, konteks dan sikap. Berikut adalah nilai persen rata-rata aspek pada setiap domain. Berikut adalah nilai persentase rata-rata aspek Berdasarkan tabel 4.2, diperoleh informasi bahwa ketercapaian 4 domain literasi sains pada kelas X IPA1 MA NU Batangtoru pada aspek kompetensi, aspek pengetahuan dan aspek konteks diperoleh nilai persen rata-rata 17,13% yang termasuk dalam kategori

kurang sekali, kemudian pada aspek sikap diperoleh nilai persen rata-rata 72,81% yang termasuk dalam kategori baik. Berikut adalah gambar diagram literasi sains pada setiap domain. Kemampuan literasi sains siswa pada 3 sekolah di kecamatan Batangtoru berdasarkan 3 aspek (Kompetensi, Pengetahuan dan Konteks) Setiap soal terdiri dari tiga aspek

literasi Tabel 3 sains, yaitu aspek kompetensi, aspek pengetahuan dan aspek konteks. Berikut ini adalah persentase masing-masing soal berdasarkan 3 aspek yang

Intrumen non tes yaitu berupa angket diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui kemampuan literasi sains siswa pada aspek sikap. Aspek sikap terdiri dari aspek minat terhadap sains, penilaian terhadap pendekatan ilmiah untuk kegiatan penyelidikan, dan kesadarandengan minat terhad yang diperoleh pada aspek ini yaitu Angket literasi indikator sains pada minat terhadap sains berisi tentang pertanyaan minat dalam pembelajaran sains, kenikmatan ilmu, kegiatan berorientasi sains di masa depan, sebagai motivasi untuk belajar, pengelompokan ilmu dan penggunaan teknologi. Pada pertanyaan tersebut peserta didik diminta untuk menyetujui atau tidak pernyataan yang sesuai pada diri peserta didik tersebut. Persentase jawaban peserta didik yaitu 74,54% yang termasuk dalam kategori baik.

Angket literasi sains pada indikator menilai pendekatan untuk penyelidikan berisi tentang tanggung jawab terhadap bukti sebagai dasar kepercayaan untuk penjelasan terkait material yang ada di dunia dan berisi tentang kritik sebagai sarana untuk validitas terkait ide apapun. Pada pertanyaan tersebut peserta didik diminta untuk menyetujui atau tidak pernyataan yang sesuai pada diri peserta didik tersebut. Persentase jawaban peserta didik yaitu 83,8% yang termasuk dalam kategori baik sekali. Angket literasi sains pada indikator kesadaran terhadap lingkungan berisi tentang kesadaran terhadap isu lingkungan, persepsi terkait isu lingkungan dan optimisme terhadap lingkungan. Pada pertanyaan tersebut

peserta didik diminta untuk menyetujui atau tidak pernyataan yang sesuai pada diri peserta didik tersebut. Persentase jawaban peserta didik yaitu 73,4% yang termasuk dalam kategori ba

Secara keseluruhan, kemampuan literasi sains peserta didik pada 3 sekolah di Kecamatan Batangtoru yaitu SMKN2 Batangtoru pada kelas X Geologi Pertambangan, SMAN1 Batangtoru pada kelas X1 dan MA NU Batangtoru pada kelas X IPA1 pada aspek kompetensi, pengetahuan dan konteks termasuk dalam kategori kurang sekali. Hasil tersebut ditunjukkan dengan nilai yang diperoleh oleh setiap sekolah. Hasil nilai pada SMKN2 Batangtoru ditunjukkan sebanyak 34,75% peserta didik termasuk dalam kategori kurang sekali. Sedangkan hasil nilai pada SMAN1 Batangtoru ditunjukkan sebanyak 30,48% peserta didik termasuk dalam kategori kurang sekali. Dan hasil nilai pada MA NU Batangtoru ditunjukkan sebanyak 17,13% peserta didik termasuk dalam kategori kurang sekali. Persentase kemampuan literasi sains peserta didik pada 3 sekolah di Kecamatan Batangtoru yaitu SMKN2 Batangtoru pada kelas X Geologi Pertambangan, SMAN1 Batangtoru pada kelas X1 dan MA NU Batangtoru pada kelas X IPA1 pada aspek kompetensi, pengetahuan dan konteks. Berdasarkan gambar 3 diperoleh informasi bahwa kemampuan literasi sains siswa pada 3 domain, yaitu 42% pada SMKN2 Batangtoru, 37% pada SMAN1 Batangtoru dan 21% pada MA NU Batangtoru.

Persentase nilai aspek kompetensi, aspek pengetahuan dan aspek konteks literasi sains siswa setiap sekolah yaitu sebagai berikut Persentase kemampuan literasi sains peserta didik pada 3 sekolah di Kecamatan Batangtoru yaitu SMKN2 Batangtoru pada kelas X Geologi

Pertambangan, SMAN1 Batangtoru pada kelas X1 dan MA N Batangtoru pada kelas X IPA1 pada aspek sikap. Berdasarkan gambar 4.5 diperoleh informasi bahwa kemampuan literasi sains siswa pada aspek sikap, yaitu 32% pada SMKN2 Batangtoru, 35% pada SMAN1 Batangtoru dan 33% pada MA NU Batangtoru .

Persentase nilai aspek kompetensi, aspek pengetahuan dan aspek konteks literasi sains siswa setiap sekolah Presentase kemampuan literasi sains peserta didik pada 3 sekolah di Kecamatan Batangtoru yaitu SMKN2 Batangtoru pada kelas X Geologi Pertambangan, SMAN1 Batangtoru pada kelas X1 dan MA NU Batangtoru pada kelas X IPA1 pada aspek kompetensi, pengetahuan dan konteks. Berdasarkan gambar 4.4 diperoleh informasi bahwa kemampuan literasi sains siswa pada 3 domain, yaitu 42% pada SMKN2 Batangtoru, 37% pada SMAN1 Batangtoru dan 21% pada MA NU Batangtoru. Presentase kemampuan literasi sains peserta didik pada sekolah di Kecamatan Batangtoru yaitu SMKN2 Batangtoru pada kelas X Geologi Pertambangan, SMAN1 Batangtoru pada kelas X1 dan MA NU Batangtoru pada kelas X IPA1 pada aspek sikap. Berdasarkan gambar 4.5 diperoleh informasi bahwa kemampuan literasi sains siswa pada aspek sikap, yaitu 32% pada SMKN2 Batangtoru, 35% pada SMAN1 Batangtoru dan 33% pada MA NU Batangtoru.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh, dapat disimpulkan sebagai berikut, Hasil kemampuan literasi sains siswa pada aspek kompetensi, pengetahuan dan

konteks pada 3 sampel sekolah di kecamatan Batangtoru dengan persentase 34,75% di SMKN 2 Batangtoru dengan kategori kurang sekali, 30,48% di SMAN 1 Batangtoru dengan kategori kurang sekali dan 17,13% di MA NU Batangtoru dengan kategori kurang sekali. Sehingga pada aspek kompetensi, pengetahuan dan konteks di kecamatan Batangtoru sebesar 27,45% dengan kategori kurang sekali. Kemudian, Hasil kemampuan literasi sains siswa pada aspek sikap di kecamatan Batangtoru dengan persentase 71,23% di SMKN 2 Batangtoru dengan kategori baik, 76,43% di SMAN 1 Batangtoru dengan kategori baik dan 72,81% di MA NU Batangtoru dengan kategori baik. Sehingga pada aspek sikap di kecamatan Batangtoru sebesar 73,49% dengan kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R. A. (2019). *Dinas Kearsipan dan Perpustakaan _ Provinsi Kepulauan Bangka Belitung*. In *Pustakawan DKPUS Provinsi Kep. Bangka Belitung*.
- Awara, N. (2019). *1582249004088_Skripsi Nidia Awara Nim 15300600039*.
- Dr. Rizhal Hendi Ristanto, S.Pd, M. P. (Universitas N. J. (2013). *Sains Edutainment_ KOMPONEN DAN ASPEK-ASPEK DALAM LITERASI SAINS*.
- Hanum, L. (2020). *Analisis Ketercapaian Literasi Sains Kimia Pada Aspek Pengetahuan Siswa di SMA Negeri 1 Bireuen*. Skripsi UIN Ar-Raniry. <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/15714/>
- Hayat, M. S. (2018). *Hakikat Sains dan Inkuiri*. *Jurnal Sains Dasar*, 2008, 1–21. <https://osf.io/preprints/inarxiv/3zy85/download>

- Huwae, rofly alfredo. (n.d.). Page 4 - E-MODUL USAHA.
- Jauhari, S. S. (2023). *Perbandingan Skor PISA Indonesia dari Tahun ke Tahun, Alami Penurunan pada 2022*. Goodstats.Id, 1. <https://data.goodstats.id/statistic/sara-hjauhari/perbandingan-skor-pisa-indonesia-dari-tahun-ke-tahun-alami-penurunan-pada-2022-TKKZ3>
- Lubis, Yenni., 2024. "Application of Interactive Virtual Multimedia in Physics Learning" *Darul Ilmi: Jurnal Ilmu Kependidikan dan Keislaman* [Online], Volume 12 Number 2, 202-213.
- PISA. (2023). *Capaian PISA 2022 Indonesia dan Capaian Literasi Sains _ WARTA BANGIL*.
- Sutrisna, N. (2021). *Analisis kemampuan literasi sains peserta didik SMA di Kota Sungai* *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12). <https://stp-mataram.ejournal.id/JIP/article/view/530%0Ahttps://stp-mataram.ejournal.id/JIP/article/download/530/452>
- Suwardana, H. (2018). *Revolusi Industri 4.0 Berbasis Revolusi Mental*. JATI UNIK : *Jurnal Ilmiaeknik Dan Manajemen Industri*, 1(2), 109–11 <https://doi.org/10.30737/jatiunik.v1i2.117>
- Yuliati, Y. (2017). *Literasi Sains Dalam Pembelajaran Ipa*. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2), 21–28. <https://doi.org/10.31949/jcp.v3i>