

## ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK SMP BERDASARKAN LETAK WILAYAH KOTA DAN DESA DI KABUPATEN SUMENEP

Lailatul Qodriyah<sup>1</sup>, Anik Anekawati<sup>\*2</sup>, Lutfiana Fazat Azizah<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Universitas Wiraraja, Sumenep

\* email : anik@wiraraja.ac.id

### ABSTRAK

Tujuan dalam penelitian ini yaitu: (1) mengevaluasi kualitas tes literasi sains yang akan diujikan pada peserta didik kelas VII SMP di Kabupaten Sumenep berdasarkan indikator literasi sains; (2) menganalisis kemampuan literasi sains peserta didik SMP di Kabupaten Sumenep yang berada di wilayah kota dan wilayah desa.. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode validasi dan metode tes. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji regresi logistik biner. Hasil analisis penelitian ini yaitu (1) kualitas instrumen tes literasi sains yang diujikan berdasarkan indikator literasi sains dikategorikan baik dan sangat layak digunakan, reliabilitas tes soal literasi sains pada wilayah kota dengan skor 0,772 dan desa dengan skor 0,624 sama-sama memiliki kategori reliabel, namun nilai cronbach alpha di wilayah kota lebih tinggi dari wilayah desa; (2) kemampuan literasi sains peserta didik SMP di wilayah kota dan desa berdasarkan hasil penelitian menggunakan regresi logistik biner menunjukkan bahwa probabilitas peserta didik berkategori literate di wilayah kota 4,51 kali banding peserta didik di wilayah desa sehingga wilayah berpengaruh terhadap probabilitas peserta didik berkategori literasi sains.

*Kata Kunci: Kemampuan literasi sains, wilayah kota dan desa.*

### ABSTRACT

*The objectives of this study are: (1) evaluating the quality of the scientific literacy test that will be tested on seventh grade students of SMP in Sumenep Regency based on scientific literacy indicators; (2) analyzing the scientific literacy skills of junior high school students in Sumenep Regency in urban and rural areas. The data collection methods in this study used validation methods and test methods. Data analysis in this study used a binary logistic regression test. The results of the analysis of this study are (1) the quality of the scientific literacy test instrument tested based on scientific literacy indicators is categorized as good and very feasible to use, the reliability of the scientific literacy test in urban areas with a score of 0.772 and villages with a score of 0.624 both have reliable categories, but the value of cronbach alpha in urban areas is higher than rural areas; (2) the scientific literacy ability of junior high school students in urban and rural areas based on the results of research using binary logistic regression shows that the probability of students in the literate category in urban areas is 4.51 times that of students in rural areas so that the region affects the probability of students in the literacy category. science.*

*Keywords: Scientific literacy ability, urban and rural areas.*

### PENDAHULUAN

Literasi sains didefinisikan dalam Kerangka Kerja Sains PISA 2018 (OECD, 2019) (Literasi sains adalah kemampuan melibatkan isu-isu yang berhubungan dengan sains, dan ide-ide sains sebagai refleksi selaku masyarakat). Menurut (Gultepe & Kilic, 2015) literasi sains merupakan keterampilan untuk menghadapi tantangan di era abad 21, sehingga pengetahuan ilmiah menjadi landasan dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik dikatakan *literate* terhadap sains ketika mampu menerapkan konsep atau fakta yang didapatkan di

sekolah pada fenomena alam yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Nugraheni & Paidi, 2017). Kemampuan literasi sains meliputi kemampuan memahami, mengkomunikasikan, serta menerapkan pengetahuan sains untuk memecahkan masalah. Dengan demikian, peserta didik diharapkan mampu mengidentifikasi dan mengatasi permasalahan di kehidupan sehari-hari (Hidayati & Juliyanto, 2018), karena mereka telah memiliki sikap dan kepekaan tinggi terhadap diri dan lingkungannya dalam mengambil keputusan dengan berdasar pada pertimbangan sains (Yuliati, 2017). Oleh karena itu, literasi sains menjadi kompetensi kunci yang sangat penting untuk membangun kesejahteraan manusia di masa sekarang dan masa depan (Kemendikbud, 2017). Berdasarkan data PISA (*Programme for International Student Assessment*) kemampuan literasi sains peserta didik Indonesia masih di bawah rata-rata jika dibandingkan dengan rata-rata skor internasional dan secara umum berada pada tahapan pengukuran terendah (Kemendikbud, 2018). Pengukuran PISA bertujuan untuk mengevaluasi sistem pendidikan dengan mengukur kinerja peserta didik di pendidikan menengah, terutama pada tiga bidang utama, yaitu matematika, sains, dan literasi (Fuadi et al., 2020).

Laporan *The Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) memaparkan bahwa peringkat Indonesia di PISA tahun 2012 yaitu peringkat ke-64 dari total 65 negara peserta. Selanjutnya, pada tahun 2015 Indonesia berada pada peringkat ke-64 dari 72 negara peserta dan pada tahun 2018 Indonesia berada di peringkat ke-74 dari 79 negara peserta. Berdasarkan hasil tiga kali pengukuran tersebut, skor peserta didik di Indonesia pada kemampuan literasi sains masih jauh di bawah skor standar internasional. Kualitas pendidikan di Indonesia khususnya pendidikan sains masih sangat rendah. Menurut Anggraini & Wasis (2014) penyebab rendahnya literasi sains yaitu adanya kecenderungan bahwa proses pembelajaran yang tidak mendukung peserta didik dalam mengembangkan kemampuan literasi sains. Proses penilaian yang biasa dilakukan di sekolah juga menjadi penyebab rendahnya posisi Indonesia dalam studi PISA. Faktor lain yang menyebabkan masih rendahnya literasi sains peserta didik Indonesia berdasarkan penilaian PISA yaitu belum terlatih dalam menyelesaikan soal-soal dengan karakteristik seperti soal-soal pada PISA (Huryah et al., 2017). Penilaian literasi dalam PISA tidak semata-mata pada pengukuran tingkat pemahaman pengetahuan sains, namun juga pemahaman terhadap berbagai proses sains, kemampuan mengaplikasikan pengetahuan dan proses sains dalam situasi nyata (Anjarsari, 2014).

Kemampuan literasi sains setiap peserta didik berpeluang mengalami perbedaan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi yaitu lokasi sekolah (Apriliyani et al., 2016). Hal ini disebabkan belum meratanya pembangunan di Indonesia sehingga pembangunan pendidikan masih tertinggal dan masih terjadi kesenjangan pendidikan antara daerah perkotaan dan pedesaan (Vito & Krisnani, 2015). Pemilihan sekolah di wilayah kota atau desa didasarkan pada indikator yang meliputi indikator kepadatan penduduk, lingkungan hidup, dan mata pencaharian (Soseco, 2015), sedangkan di Kabupaten Sumenep kecenderungan terjadi migrasi peserta didik dari desa ke kota untuk mendapatkan sekolah dengan kualitas baik, sebelum adanya regulasi zonasi (Anekawati et al., 2020). Penelitian Astalini (2020) mengungkapkan bahwa sikap peserta didik di desa yang didasarkan pada indikator adopsi sikap ilmiah lebih baik dibandingkan di kota. Keterbatasan fasilitas di desa membuat peserta didik berusaha mencari tahu lebih dalam, mencoba bereksperimen serta mengeksplorasi pengetahuan baru (Astalini et al., 2020).

Perbedaan lingkungan menjadi faktor penting dan menjadikan kesenjangan peserta didik dalam mempelajari sains, karena sains adalah pembelajaran yang bersumber dari alam. Jika peserta didik menyukai alam dan lingkungan tempat tinggalnya, maka peserta didik tersebut dapat dikategorikan senang belajar sains (Astalini et al., 2020). Penelitian Anggraini & Perdana (2019) mengungkapkan bahwa peserta didik menikmati belajar sains karena mempelajari sains sama dengan mempelajari tempat mereka tinggal serta belajar mencintai dan merawat alam. Hal ini menjadi salah satu faktor perbedaan kemampuan peserta didik

yang tinggal di perkotaan dan pedesaan.

Hasil prapenelitian melalui wawancara dan analisis soal kepada guru IPA dan analisis soal dilakukan untuk mendapatkan informasi pemanfaatan literasi sains dalam pembelajaran IPA. Wawancara dan analisis soal dilakukan di SMPN 2 Sumenep sebagai perwakilan wilayah kota dan di SMPN 1 Lenteng sebagai perwakilan wilayah desa. Wawancara kepada guru IPA kelas VII di SMPN Lenteng. Informasi yang didapatkan bahwa soal-soal yang dijadikan untuk mengukur hasil belajar peserta didik belum sepenuhnya mengukur penilaian indikator literasi sains, di sekolah wilayah kota hanya beberapa menggunakan soal penilaian indikator literasi sains dan di wilayah desa masih menggunakan soal sederhana dan jawaban singkat dikarenakan pembelajaran jarak jauh banyak kendala dan waktunya singkat. Hasil analisis soal berdasarkan indikator literasi sains terdapat beberapa soal yang mengandung indikator literasi sains yaitu 3 dari 20 soal di SMPN 2 Sumenep, tetapi di SMPN 1 Lenteng belum memuat indikator literasi sains. Hal ini mengungkapkan bahwa kedua sekolah tersebut masih belum sepenuhnya atau bahkan belum sama sekali mengukur kemampuan literasi sains. Hal ini perlu adanya evaluasi kemampuan literasi sains peserta didik. Pengukuran literasi sains menjadi sangat penting untuk mengetahui sejauh mana peserta didik mempunyai kemampuan literasi sains baik di desa dan di kota, sehingga upaya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia dapat dilakukan yang pada akhirnya dapat bersaing dengan negara-negara lain.

#### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan jenis penelitian non-eksperimen. Desain penelitian ini yang digunakan adalah desain penelitian survei. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Batasan penelitian ini penelitian dilakukan di SMP Kabupaten Sumenep pada tahun ajaran 2020-2021 dengan ketentuan ada 2 sekolah yang menjadi tempat penelitian yaitu 1 sekolah di wilayah kota diwakili SMPN 2 Sumenep dan 1 sekolah di wilayah desa diwakili SMPN 1 Leteng. Soal tes yang digunakan berbentuk soal pilihan ganda berbasis literasi sains. Soal tes literasi sains yang diberikan terfokus pada pembelajaran IPA kelas VII SMP semester ganjil dan genap pada materi kalor dan perpindahannya serta interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya. Instrumen pengukuran kemampuan literasi sains menggunakan indikator TOLS dan diadopsi dari PISA tahun 2015 dan 2018 dengan soal yang sudah diterjemahkan dalam bahasa Indonesia. Sampel yang digunakan penelitian ini adalah peserta didik kelas VII-7 dan VII-8 SMPN 2 Sumenep, peserta didik kelas VII-A dan VII-B SMPN 1 Lenteng. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik pengambilan *sampling* yang bertujuan khusus (*purposive sampling*), yakni teknik yang ditentukan oleh peneliti atas beberapa pertimbangan sehingga memperoleh data yang benar-benar mewakili populasi. Instrumen ini digunakan untuk mengukur kemampuan literasi sains peserta didik yang dikembangkan peneliti dengan acuan indikator yang tertuang dalam pengembangan alat tes TOLS (*Test of scientific Literacy Skill*) oleh Gormally.

Berikut merupakan Tabel indikator dan sub indikator TOLS.

**Tabel 1 Indikator dan Sub Indikator TOLS**

<b>Indikator</b>	<b>Sub Indikator</b>	<b>Diadopsi</b>
I. Memahami metode inquiri yang mengarah pada pengetahuan ilmiah	1. Mengidentifikasi pendapat ilmiah yang tepat	PISA tahun 2015
	2. Melakukan penelusuran literatur yang efektif	
	3. Evaluasi dalam menggunakan informasi ilmiah	PISA tahun 2018
	4. Memahami elemen desain penelitian dan dampak terhadap penemuan ilmiah	

II. Mengorganisasikan, menganalisis, dan menafsirkan data kuantitatif dan informasi ilmiah.	1. Membuat grafik yang dapat mempresentasikan data 2. Membaca dan menginterpretasikan data grafik 3. Pemecahan masalah dengan menggunakan kemampuan kuantitatif termasuk statistik dasar 4. Memahami dan mampu menginterpretasikan statistik dasar 5. Melakukan inferensi, prediksi, dan menarik kesimpulan berdasarkan data kuantitatif	PISA tahun 2018  PISA tahun 2015
---	--	--

(Sumber : Gormally,2012).

### Teknik Analisis Data

Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik

Perhitungan yang digunakan melalui nilai peserta didik pada masing-masing indikator literasi sains yang diujikan tersebut.

Perhitungan yang digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{nilai rata - rata per sub indikator}}{\text{skor maksimal indikator}} \times 100$$

Keterangan :

$P$  = Rata-rata kemampuan literasi sains per sub indikator

Penilaian hasil tes peserta didik dilakukan dengan memberikan skor pada setiap jawaban hasil tes peserta didik dan menghitung jumlah skor dari setiap butir soal yang diperoleh peserta didik. Kemudian mengubah skor jawaban kedalam bentuk nilai dalam skala 0-100 menggunakan rumus

$$NPD = \frac{\text{skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{skor total}} \times 100$$

Keterangan :

$NPD$  = Nilai Peserta Didik

Langkah selanjutnya adalah menghitung rata-rata nilai kelas dengan menggunakan rumus

$$x = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan :

$x$  = rata-rata nilai kelas

$\sum x_i$  = jumlah nilai seluruh kelas

$n$  = banyaknya peserta didik

1. Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Berdasarkan Wilayah (Kota dan Desa) Menggunakan Persamaan Regresi Logistik Biner

Berikut rumus persamaan model:

$$\ln \frac{p}{1-p} = b_0 + b_1x$$

Keterangan:

$\ln$  : Logaritma Natural.

$B_0 + B_1X$  : Persamaan yang biasa dikenal dalam OLS.

Analisis data dilakukan setelah data dari seluruh responden atau sumber data terkumpul. Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Berdasarkan Wilayah (Kota dan Desa) untuk mengetahui perbedaan pengaruh kemampuan literasi sains pada peserta didik

berdasarkan wilayah (kota dan desa) maka teknik analisis data yang digunakan dengan menggunakan uji statistik dengan regresi logistik biner menggunakan program aplikasi SPSS.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Persentase Rata-Rata Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kota dan Desa

Sub Indikator	Skor Sub Indikator Literasi Sains (%)	
	Kota	Desa
1.Mengidentifikasi pendapat ilmiah yang tepat	89,74	80,83
2.Melakukan penelusuran literatur yang efektif	28,21	26,25
3.Evaluasi dalam menggunakan informasi ilmiah	63,25	67,5
4.Memahami elemen desain penelitian dan dampak terhadap penemuan ilmiah	57,69	41,25
5.Membuat grafik yang dapat mempresentasikan data	41,03	15
6.Membaca dan menginterpretasikan data grafik	94,87	77,5
7.Pemecahan masalah dengan menggunakan kemampuan kuantitatif termasuk statistik dasar	84,62	72,5
8.Memahami dan mampu menginterpretasikan statistik dasar	20,51	17,5
9.Melakukan inferensi, prediksi, dan menarik kesimpulan berdasarkan data kuantitatif	74,36	47,5

Tabel 4. dipaparkan bahwa rata-rata kemampuan literasi peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas VII SMP berdasarkan wilayah kota dan desa. Sub indikator terendah di wilayah kota pada sub indikator memahami dan mampu menginterpretasikan statistik dasar dengan perolehan nilai 20,51%, sedangkan skor tertinggi pada sub indikator membaca dan menginterpretasikan data dengan nilai 94,87%. Nilai sub indikator terendah di wilayah desa yaitu membuat grafik yang dapat menginterpretasikan data dengan perolehan nilai 15%, sedangkan skor tertinggi pada sub indikator mengidentifikasi argumen saintifik yang tepat dengan skor 80,83%.

Pada penelitian ini variabel dependen bersifat kategori (*literate* dan tidak *literate*), maka untuk pengujian terhadap hipotesis yang ada dilakukan dengan menggunakan uji regresi logistik. Berikut merupakan persamaan dalam model regresi logistik tentang pengaruh perbedaan wilayah kota dan desa terhadap kemampuan literasi sains peserta didik.

Tabel 3 Persamaan Model

Step 1	Beta	S.E	Wald	Signifikasi	Exponen (B)
Wilayah	1,506	0,497	9,195	0,002	4,510
Constant	-0,302	0,302	0,893	0,345	0,739

$$\text{Persamaannya } p = \frac{e^{(B_0+B_1X)}}{(1 + e^{(B_0+B_1X)})}$$

$$p = \frac{e^{(-0,302+1,506X)}}{(1 + e^{(-0,302+1,506X)})}$$

digunakan untuk menghitung peluang kelompok peserta didik desa atau kota masuk kategori *literate* atau tidak *literate*. Kota (kode 1), maka (x diganti 1)

$$p = \frac{e^{(-0,302+1,506(1))}}{(1 + e^{(-0,302+1,506(1))})}$$

$$p=0,77$$

artinya untuk peluang peserta didik yang berasal dari kota untuk mendapat kategori *laterate* adalah 77%

Untuk wilayah desa (kode 0), maka (x diganti 0)

$$p = \frac{e^{(-0,302+1,506(0))}}{(1 + e^{(-0,302+1,506(0))})}$$

$$p=0,43$$

artinya untuk peluang peserta didik yang berasal dari desa untuk mendapat kategori *literate* adalah 43%.

Berdasarkan Tabel 6. diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,002 kurang dari 0,1 (10%) maka dapat disimpulkan ada pengaruh wilayah terhadap kemampuan literasi sains. Probabilitas peserta didik berkategori *literate* di wilayah kota 4,51 kali dibanding peserta didik di wilayah desa sehingga kesimpulannya wilayah berpengaruh terhadap probabilitas peserta didik berkategori literasi sains.

Wilayah atau letak sekolah merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam proses pembelajaran khususnya kemampuan literasi sains peserta didik yang dimiliki. Hal ini sesuai dengan Ilyas (2014) yang mengatakan bahwa proses pembelajaran dikelas memerlukan interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya karena setiap proses pembelajaran tidak terlepas dengan lingkungannya termasuk salah satunya adalah faktor wilayah atau letak sekolah. Faktor pembeda antara sekolah kota dan desa yaitu pada perbedaan pengajar, sumber belajar di kota lebih lengkap dibandingkan di desa, sumber informasi di kota lebih mudah di akses daripada di desa, sarana dan prasarana di kota lebih memadai daripada di desa. Sesuai dengan pendapat Apriliyani (2016) adanya perbedaan pengajar, sumber belajar, sumber informasi, sarana dan prasarana belajar, dan lingkungan yang mendukung proses pembelajaran sehingga mampu meningkatkan kemampuan peserta didik. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi sains peserta didik di wilayah kota dan kemampuan literasi sains peserta didik di wilayah desa (Nugraheni, 2017). Ada beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya literasi sains peserta didik yaitu (1) materi pelajaran yang belum pernah dipelajari sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menjawab soal yang diberikan, (2) siswa belum terbiasa mengerjakan soal-soal yang menggunakan wacana, (3) guru kurang membiasakan proses pembelajaran yang mendukung siswa dalam mengembangkan literasi sains (Angraini, 2014). Sesuai dengan fakta di lapangan melalui wawancara yang dilakukan di sekolah kota dan desa pembelajaran dilakukan PJJ sehingga ada materi yang belum tersampaikan dikarenakan waktu yang sangat singkat, peserta didik belum sepenuhnya terbiasa menggunakan soal berbasis literasi sains bahkan guru di desa menggunakan soal dan jawaban yang singkat, dan guru jarang atau bahkan belum membiasakan proses yang mendukung peserta didik dalam literasi sains

## **KESIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan reliabilitas tes soal literasi sains pada wilayah kota dengan skor 0,772 dan desa dengan skor 0,624 sama-sama memiliki kategori reliabel, namun nilai cronbach alpha di wilayah kota lebih tinggi dari wilayah desa dan berdasarkan hasil penelitian menggunakan regresi logistik biner menunjukkan bahwa probabilitas peserta didik berkategori *literate* di wilayah kota 4,51 kali banding peserta didik di wilayah desa sehingga wilayah berpengaruh terhadap probabilitas peserta didik berkategori literasi sains.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Andriani, N., Saparini, S., & Akhsan, H. 2018. Kemampuan Literasi Sains Fisika Siswa SMP Kelas VII Di Sumatera Selatan Menggunakan Kerangka PISA (Program for International Student Assesment). *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(3), 278. <https://doi.org/10.20527/bipf.v6i3.5288>
- Arikunto, (2015). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Anekawati, A., Otok, B. W., Puhadi, & Sutiko. 2020. *Menggal Faktor Terkait Kualitas Pendidikan melalui Pemodelan Autoregresif Spasial dengan Variabel Laten : Studi Kasus Pedesaan*. 2020. <https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2020/8823186>
- Angraini, L., & Perdana, R. 2019. Hubungan Sikap dan Percaya Diri Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama. *SPEKTRA : Jurnal Kajian Pendidikan Sains*, 5(2), 188. <https://doi.org/10.32699/spektra.v5i2.103>
- Angraini, N., & Wasis. 2014. Pengembangan Soal IPA-Fisika Model TIMSS (Trends in

- International Mathematics Science Study). *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 03(01), 16.
- Apriliyani, F. A., Bambang, S., & Siti, M. 2016. Kemampuan Berpikir Divergen Dalam Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Sma Negeri Di Kabupaten Sleman Pada Mata Pelajaran Biologi Ditinjau Dari Perbedaan Lokasi Sekolah Divergent. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(1), 1–12. <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/pbio/article/view/4480>
- Arohman, M., & Priyandoko, D. 2016. Kemampuan Literasi Sains Siswa pada Pembelajaran Ekosistem. *Jurnal.Uns.Ac.Id*, 13(1), 90–92. <http://kompasiana.com/post/read/650460/3/>
- Anjasari, P.2014. Literasi Sains dalam Kurikulum dan Pembelajaran IPA SMP.(Online) di unduh pada tanggal 22 Maret 2021.
- Astalini, A., Kurniawan, D. A., Darmaji, D., & Anggraini, L. 2020. Comparison of Students' Attitudes in Science Subjects In Urban And Rural Areas. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 6(2), 126. <https://doi.org/10.26858/est.v6i2.12057>
- Azizah, & Wahyuningsih, S. 2020. Penggunaan Model Rasch Untuk Analisis Instrumen. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1),45-50. <https://doi.org/10.30598/jutipekvol3iss1ppx45-50>
- Cheema, J. R. 2017. Cross-country gender DIF in PISA science literacy items. *European Journal of Developmental Psychology*, 16(2), 152-166.
- Djaali, 2009 Psikologi Pendidikan. Jakarta:PT Bumi Aksara.
- Faizah, N. A., & Shofiyah, N. 2018. Profil Literasi Sains Siswa di SMP Negeri Perkotaan dan Pedesaan. *Science Education Journal (SEJ)*, 2(1), 25–35. <https://doi.org/10.21070/sej.v>
- Fuadi, H., Robbia, A. Z., Jamaluddin, J., & Jufri, A. W. 2020. Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(2), 108–116. <https://doi.org/10.29303/jipp.v5i2.122>
- Gormally, C., Brickman, P., & Lut, M. 2012. Developing a test of scientific literacy skills (TOSLS): Measuring undergraduates' evaluation of scientific information and arguments. *CBE Life Sciences Education*, 11(4), 364–377. <https://doi.org/10.1187/cbe.12-03-0026>
- Gultepe, N., & Kilic, Z. 2015. Effect of scientific argumentation on the development of scientific process skills in the context of teaching chemistry. *International Journal of Environmental and Science Education*, 10(1), 111–132. <https://doi.org/10.12973/ijese.2015.234a>
- Gunawan, T. (2014). *fakta Dan Konsep Geografis*. Jakarta: Inter Plus.
- Hidayati, F., & Juliyanto. 2018. penerapan literasi sains dalam pembelajaran IPA di sekolah Dasar untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa dalam memecahkan masalah. *Seminar Nasional Pendidikan Banjarmasin*.
- Huryah, F., Sumarmin, R., & Effendi, J. 2017. Analisis Capaian Literasi Sains Biologi Siswa Sma Kelas X Sekota Padang. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 1(2), 72. <https://doi.org/10.24036/jep.v1i2.70>
- Ilyas. 2014. Pengaruh Motivasi Belajar dan Lingkungan Belajar Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2013/2014. Skripsi : FE UNY
- Kemendikbud. 2017. Materi Pendukung Literasi Sains-Gerakan Literasi Sains. *Kemertian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia*. <http://gln.kemdikbud.go.id/glnsite/wp-content/uploads/2017/10/cover-materi-pendukung-literasi-sains-gabung.pdf>
- Kemendikbud. 2018. *Pendidikan di Indodesia Belajar Dari Hasil PISA 2018* (Issue 021).
- Lawshe, C. H.1975 A. Quantitative Approach to Content Validity. *Personnel Psychology*,28(04), 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.17446570.1975.5b01393x>
- Lestari, E., Adisyahputra, & Ratna Komala. (2019). The Science Literacy Ability of Students in Junior High School Reviewed by The Science Literacy Ability of Teachers and School Geographical Location. *Edusains*, 11(1), 78–85.

- Logan, J. R., & Burdick-will, J. 2017. *School Segregation and Disparities in Urban, Suburban, and Rural Areas*. November, 199–216. <https://doi.org/10.1177/0002716217733936>
- Miller Jo Ann & Patricia H., 2007, *Introduction to Early Childhood Education*, Boston: Allyn And Bacon.
- Nisrina, N., Jufri, A. W., & Gunawan, G. 2020. Pengembangan LKPD Berbasis Blended Learning untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(3), 192. <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i3.1880>
- Nugraheni, N. C., & Paidi. 2017. Kemampuan Literasi Sains Kelas X Sma Negeri Mata Pelajaran. *Jurnal Prodi Pendidikan Biologi*, 6(5), 261–271.
- OECD. 2019. PISA 2018 Results WHAT STUDENTS KNOW AND CAN DO. In *PISA 2009 at a Glance: Vol. I*. <https://doi.org/10.1787/g222d18af-en>
- OECD. 2015. *PISA 2012 Result in Focus: What 15-Years-Olds Know and What They Can Do With What They Know*. Paris.
- OECD. 2016. *PISA 2015 Result in Focus*. Paris: OECD Publications.
- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika (JMPPF)*, 9(1), 34–42.
- Rahmania, S., Miarsyah, M., & Sartono, N. (2015). Perbedaan kemampuan literasi sains siswa dengan gaya kognitif field independent dan field dependent. *Biosfer*, 8(2), 27–34.
- Soseco, T. 2015. Mendorong Sektor Pendidikan di Perdesaan. *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 7(2), 1–8.
- Soceco, T. 2015. Mendorong Sektor Pendidikan di Pedesaan. *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 7(2).1-8
- Suryani, A. I., A.W, J., & Setiadi, D. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran 5e Terintegrasi Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Smpn 1 Kuripan Tahun Ajaran 2016/2017*. 37(3), 193–203.
- Sugiman, Sumardiyono & Marfuah 2016. Guru Pembelajar Modul Matematika SMP Karakteristik Siswa SMP dan Bilangan. Jakarta: Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kemendikbud.
- Vito, B., & Krisnani, H. 2015. Kesenjangan Pendidikan Desa Dan Kota. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 247–251. <https://doi.org/10.24198/jppm.v2i2.13533>
- Widodo W., Rachmadiarti, F and Hidayati, S. N (2017) *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII SMP/MTS*. Jakarta: Kemendikbud: Kemendikbud.
- Yuliati, Y. 2017. Literasi Sains Dalam Pembelajaran Ipa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2), 21–28. <https://doi.org/10.31949/jcp.v3i2.592>.