

**ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI SAINS PADA SISWA  
SMP SRIJAYA NEGARA PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**Penti Mareta Sari**

**NIM : 06111281823064**

**Program Studi Pendidikan Fisika**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**TAHUN 2022**

Universitas Sriwijaya

**ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI SAINS PADA SISWA SMP SRIJAYA  
NEGARA PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**Penti Mareta Sari**

**NIM: 06111281823064**

**Program Studi pendidikan Fisika**

**Mengesahkan**

**Mengetahui,**

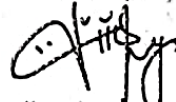
**Koordinator Program Studi,**



**Dr. Muhammad Yusup, S.Pd., M.Pd.**

**NIP 197805062002121006**

**Pembimbing,**



**Saparini, S.Pd., M.Pd.**

**NIP 1986010052015042002**



Universitas Sriwijaya

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Penti Mareta Sari

NIM : 06111281823064

Program Studi : Pendidikan Fisika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Literasi Sains pada Siswa SMP Sriwijaya Negara Palembang” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, 05 Juni 2022

Yang membuat pernyataan,



Penti Mareta Sari

NIM 06111281823064

## PRAKATA

Skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Literasi Sains pada Siswa SMP Srijaya Negara Palembang” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Saparini S. Pd., M. Pd sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Bapak Dr. Hartono, M.A, Dekan FKIP Unsri, Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Bapak Dr. Ketang Wiyono, S.Pd. M.Pd.Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika Bapak Dr. Muhamad Yusup, S.Pd. M.Pd., yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Bapak Dr. Muhamad Yusup. S.Pd M.Pd., penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini. Lebih lanjut penulis juga mengucapkan terimakasih kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Sumanto dan Ibu Nur Saindah serta saudara-saudaraku tersayang Kak Melly, Dek Alisa, Dek Yuyun dll yang selalu memberikan dukungan, doa, kasih sayang, pengertian, dan pendengar keluh kesah, serta Mas Shomad yang selalu bersedia menjadi teman sharing, yang jadi motivator ketika lagi *down*, teman begadang saat *deadline*, dan selalu direpotkan, kepada Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Fisika yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama penulis berada dibangku perkuliahan, kepada Mbak Nadya selaku admin Prodi yang telah membantu dalam segala urusan administrasi penulis, kepada guru dan siswa SMP Srijaya Negara Palembang yang telah memberikan dukungan bantuan selama penulis melakukan penelitian, kepada teman- teman angkatan 2018 yang belum bisa disebut satu persatu, terimakasih atas semangat dukungan dan waktunya. Semangat untuk kita, kepada teman- teman berbagi pikiran

Jesika, Windy, Nur Halimah, Mutia, Nurbaiti, Mefi, Citra, Tisya, juga kakak KP ku, kak Sania serta kakak dan adik tingkat HIMAPFIS yang telah memberikan dukungan dan do'anya. Kepada teman-teman Pendidikan fisika 2018 yang tidak bisa kusebutkan satu persatu, terimakasih untuk seluruh pihak yang begitu banyak membantu namun tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Fisika dan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Indralaya, 05 Juni 2022

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Penti Mareta Sari', written in a cursive style.

Penti Mareta Sari

**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>PRAKATA</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>ABSTRAK</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Pembelajaran IPA .....	6
2.2 Literasi Sains .....	6
2.2.1 Aspek Keterampilan Literasi Sains .....	7
2.2.2 Literasi Sains Aspek Kompetensi .....	7
2.2.3 Penilaian Literasi Sains .....	9
2.2.4 Literasi Sains Peserta Didik .....	13
2.3 Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains .....	14

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	17
3.2 Variabel Penelitian .....	17
3.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	17
3.4 Popuulasi dan Sampel .....	17
3.4.1 Populasi.....	17
3.4.2 Sampel.....	18
3.5 Tempat dan Waktu .....	19
3.6 Prosedur Penelitian.....	19
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	18
3.8 Teknik Analisis Data.....	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>24</b>
4.1 Deksripsikan Pelaksanaan Penelitian .....	24
4.2 Data Hasil Kemampuan Literasi Sains Siswa.....	24
4.3 Analisis Kemampuan Literasi Sains .....	38
4.4 Pembahasan.....	38
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>	<b>42</b>
5.1 Kesimpulan .....	42
5.2 Saran.....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>47</b>

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Indikator Literasi Sains Aspek Kompetensi.....	7
Tabel 3.1 Jumlah Sampel Penelitian .....	18
Tabel 3.2 Kisi-kisi Test Kemampuan Literasi Sains (OECD,2015) .....	21
Tabel 3.3 Pedoman Rubrik Penskoran Penilaian Test (OECD,2015) .....	22
Tabel 4.1 <i>Summary Statistic</i> .....	24
Tabel 4.2 <i>Item Measure</i> .....	27
Tabel 4.3 <i>Person Measure</i> .....	28
Tabel 4.4 <i>Scalogram</i> dan Perhitungan Logit .....	29
Tabel 4.5 <i>Item Category/Option/Distractor Frequencies: Misfit Order</i> .....	30
Tabel 4.6 Kemampuan Literasi Sains untuk Setiap butir soal .....	35
Tabel 4.7 Kemampuan Literasi Sains Peserta didik.....	38



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Alur Penelitian .....20

**DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1 Data Hasil Penelitian .....</b>	<b>47</b>
1.1 Daftar Hadir Peserta Didik.....	48
<b>Lampiran 2 Instrumen dan Hasil Penelitian .....</b>	<b>52</b>
2.1 Instrumen .....	53
2.2 Jawaban Peserta Didik .....	58
2.2 Data Mentah Penelitian .....	63
<b>Lampiran 3 Data Hasil Penelitian .....</b>	<b>65</b>
3.1 Lembar Usul Judul .....	66
3.2 Lembar Persetujuan Seminar Proposal .....	67
3.3 Lembar Persetujuan Seminar Hasil .....	68
3.4 Lembar SK Pembimbing.....	69
3.5 Lembar Izin Penelitian Fakultas.....	71
3.6 Surat Keterangan Sudah Melaksanakan Penelitian.....	72
3.7 Lembar Izin Badan Kesatuan Bangsa dan Politik kota Palembang .....	73
3.8 Lembar Validasi Bahasa .....	74
3.9 Kartu Bimbingan Skripsi .....	75
3.10 Lembar Persetujuan Sidang .....	77
3.11 Kartu Notulensi Skripsi.....	78
3.12 Kartu Perbaikan Skripsi .....	80
<b>Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian.....</b>	<b>81</b>

## ABSTRAK

Literasi sains menjadi salah satu tujuan dari pendidikan sains, dimana merupakan gambaran pencapaian masing-masing negara dalam pendidikan sains. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tuntutan pendidikan sains peserta didik didunia dalam menghadapi tantangan di era globalisasi abad 21. Kemampuan literasi sains sangat dibutuhkan untuk bersaing secara global. Untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran sains di SMP Srijaya Negara Palembang, peneliti merasa perlu untuk menganalisis keterampilan literasi sains siswa SMP Srijaya Negara Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan literasi sains pada materi fisika untuk mengetahui kemampuan literasi sains pada peserta didik kelas IX SMP Srijaya Negara Palembang. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deksriptif kuantitatif dan instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu berupa tes pilihan ganda. Tes digunakan pada penelitian ini menggunakan instrumen PISA 2015-2017. Tes dilakukan pada 67 siswa dari kelas IX A, IX B dan IX C SMP Srijaya Negara Palembang. Hasil penelitian yang dilakukan di SMP Srijaya Negara Palembang diperoleh bahwa kemampuan literasi sains *Person mesuare* adalah 0,46 logit mewakili skor rata-rata semua siswa yang mengerjakan butir-butir soal menyiratkan bahwa kemampuan siswa cukup baik daripada tingkat kesulitan soal. Nilai *alpha Cronbach* adalah 0,67 yaitu cukup artinya interaksi antara responden dan item cukup. Sehingga instrumen ini dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. *Item reliability* 0,86 dan Nilai *persone reliability* yaitu 0,65 artinya kualitas butir-butir pada soal dalam instrumen aspek reliabilitasnya bagus dan konsistensi jawaban dari siswa lemah.

**Kata Kunci:** Literasi Sains, PISA, fisika

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Pembelajaran fisika dapat menekankan pengalaman belajar secara nyata kepada peserta didik, serta membantu siswa dalam peningkatan, pengembangan kemampuan mereka, menghasilkan peningkatan keterampilan proses ilmiah dan sikap ilmiah (Putra & Sujarwanto, 2016). Fisika adalah materi yang ada di materi IPA SMP sehingga perlu dikuasai. Penguasaan materi IPA pada Konsep Kurikulum 2013 menyesuaikan TIMSS dan PISA (Mendikbud, 2013).

Memenuhi tantangan belajar di abad 21, peserta didik harus memperoleh kemampuan tertentu yang didapatkan dari kegiatan belajar. Kemampuan literasi sains merupakan salah satunya. Literasi sains adalah komponen penting dalam mempersiapkan peserta didik saat ini untuk kemajuan teknologi yang lebih rumit. Literasi sains mulai diakomodasi dalam sistem pendidikan nasional pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan menjadi lebih jelas pada kurikulum 2013. Kurikulum 2013 juga menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan proses ilmiah melalui tahap metode ilmiah, menggunakan perspektif ilmiah. Namun, faktanya kebanyakan tidak diterapkan saat pembelajaran di kelas (Winata dkk., 2016). Jika peserta didik memiliki kemampuan literasi ilmiah yang sangat baik, mereka akan dapat menemukan makna dalam pembelajaran (Yanti dkk., 2015).

Kemampuan abad ke-21 penting dalam mengatasi kesulitan pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dan menjamin daya saing peserta didik dalam periode globalisasi (Turiman dkk., 2012). Menurut Nofiana (2017) Literasi sains adalah salah satu sumber daya manusia (SDM) yang dapat bersaing dan melatih para pemikir yang brilian dan inovatif, yang merupakan salah satu kunci untuk secara efektif memecahkan masalah abad ke-21 dalam periode globalisasi.

Literasi sains, menurut PISA adalah kapasitas untuk menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi masalah, dan membentuk kesimpulan

berdasarkan data atau fakta yang tersedia. Memahami dan membuat keputusan tentang alam dan perubahan yang dibawa oleh tindakan manusia (OECD, 2016). Literasi sains juga didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk menggunakan logika untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan sains dan teknologi, seperti mempertimbangkan wacana tentang sains dan teknologi yang membutuhkan kemampuan untuk menjelaskan fenomena secara ilmiah, mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah, dan menafsirkan data dan bukti secara ilmiah (OECD, 2016).

Menurut penilaian *Programme for International Student Assessment (PISA)*, Keterampilan literasi sains siswa Indonesia tetap tidak memadai dan memburuk. Hasil ujian PISA pada tahun 2015 mendapatkan bahwa siswa Indonesia mendapat nilai 403 dari 493 di negara-negara OECD dalam mata pelajaran literasi sains (OECD, 2015). Menurut hasil pengujian PISA pada tahun 2018, siswa Indonesia memiliki skor 396, yang lebih rendah dari rata-rata yang diperoleh OECD sebesar 489 (OECD, 2019). Hasil data yang dipaparkan menunjukkan bahwa peserta didik Indonesia belum memadai secara umum dalam literasi sains. Tujuan dilaksanakannya evaluasi pendidikan oleh OECD adalah memperbaiki kualitas pendidikan. Perbaikan kualitas pendidikan akan berpengaruh pada tingkat ekonomi. Negara-negara yang memiliki rata-rata skor PISA tinggi memiliki ekonomi dan teknologi yang maju. (Winata dkk., 2016).

Penyebab utama literasi sains yang tidak memadai adalah kurangnya pelatihan siswa dalam menjawab masalah PISA, serta kelangkaan bahan ajar penunjang siswa yang mendorong siswa untuk berpikir kritis, serta terbatas soal-soal yang mirip dengan PISA dan minat membaca peserta didik yang masih rendah (Andriani dkk., 2018). Peserta didik harus mampu menguasai literasi sains dalam rangka memahami ekonomi, lingkungan, kesehatan dan isu-isu lain yang dihadapi masyarakat yang modern, yang bergantung pada teknologi, perluasan dan pengembangan ilmu pengetahuan (Retno & Marlina, 2018).

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan Andriani dkk (2018) menyimpulkan bahwa sangat penting untuk memberikan instruktur dengan

informasi sehingga mereka dapat meningkatkan kapasitas siswa mereka untuk menerapkan pengetahuan mereka dengan memungkinkan siswa untuk mencoba membangun masalah ilmiah dari tindakan atau kejadian sehari-hari dan mengusulkan solusi. Hasil penelitian dilakukan Muhajir dkk (2021) menyimpulkan bahwa literasi sains di kalangan peserta didik masih harus ditingkatkan. Pembelajaran yang kurang fokus pada peningkatan literasi sains peserta didik, kecenderungan peserta didik untuk mengingat daripada memahami konsep materi yang ada, dan infrastruktur dalam kegiatan pembelajaran dianggap sebagai beberapa elemen yang mempengaruhinya.

Menurut Jamil (2016) PISA adalah studi yang bertaraf internasional yang diadakan oleh OECD yang meneliti keterampilan literasi peserta didik antara usia tahun 15 tahun, negara Indonesia sebagai salah satu negara yang berpartisipasi. Tes kemampuan literasi sains PISA itu sendiri berarti dilaksanakan pada siswa SMP. Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Srijaya Negara Palembang.

Beberapa sekolah yang di Indonesia sudah mengimplikasikan pembelajaran agar dapat meningkatkan kemampuan literasi sains yaitu diantaranya dengan melaksanakan pembelajaran IPA. IPA/sains sebagai bagian dari pendidikan sangat penting dalam mengembangkan dan membentuk peserta didik yang dapat berpikir kritis, rasional, kreatif, inovatif, dan kompetitif secara internasional. SMP Srijaya Negara Palembang merupakan salah satu sekolah swasta yang terletak di kota Palembang dengan predikat akreditasi B. Dilihat dari proses pembelajaran IPA di SMP Srijaya Negara Palembang diperoleh nilai selama satu tahun terakhir rata-rata nilainya yaitu kurang baik. Dari hasil tersebut perlunya meningkatkan kualitas hasil pembelajaran IPA di SMP Srijaya Negara Palembang. Selain itu, berdasarkan nilai dan absen yang terlampir yang didapat dari Efitaria sebagai Guru IPA siswa kelas IX kurang disiplin dalam proses pembelajaran. Misalnya banyak yang tidak mengumpulkan tugas dan juga banyak yang tidak datang kesekolah tanpa izin. Namun demikian, meskipun kondisinya seperti itu ada beberapa prestasi diperoleh diantara lain tahun ini ada beberapa alumni dari SMP Srijaya Negara Palembang mampu bersaing masuk ke SMA favorit Palembang. Guru IPA Srijaya Negara

Palembang sudah berupaya meningkatkan hasil pembelajaran IPA disekolah dengan memotivasi peserta didik, mengadakan praktikum dan sebagainya namun hasil pembelajaran dan minat siswa masih tetap kurang memuaskan.

Penelitian ini akan meneliti Kemampuan literasi sains pada siswa SMP Negeri Srijaya Palembang. Temuan penelitian ini akan dimanfaatkan sebagai tolak ukur bagaimana meningkatkan kemampuan literasi sains pada siswa SMP Srijaya Palembang.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kemampuan literasi sains pada siswa SMP Srijaya Negara Palembang?

### **1.3. Batasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi dan konsentrasi pada materi Suhu dan Kalor, Gerak dan Gaya, dan Energi (Konservasi dan Transfer).

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan literasi sains pada siswa SMP Srijaya Negara Palembang.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki potensi untuk menguntungkan semua orang yang terlibat, baik secara langsung maupun tidak langsung:

1. Bagi peneliti, memperbanyak pengetahuan tentang cara menganalisis kemampuan literasi sains pada siswa SMP Srijaya Negara Palembang agar menjadi pengetahuan tambahan bagi penelitian selanjutnya.
2. Bagi peserta didik, munculnya kesadaran akan pentingnya kemampuan literasi sains pada siswa SMP Srijaya Negara Palembang.
3. Bagi guru, menambah pengetahuan dan informasi akan pentingnya menanamkan dalam diri peserta didik kemampuan berupa literasi sains pada siswa SMP Sriajaya Negara Palembang.

4. Bagi lembaga, sebagai bahan masukan untuk meningkatkan mutu Universitas.



## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, A., Junanto, T., & Afriani, R. (2016). Implementasi digital-age literacy dalam pendidikan abad 21 di Indonesia. *Prosiding SNPS (Seminar Nasional Pendidikan Sains)*, 3, 113–120.
- Akhsan, H; Andriani, N & Saparini. (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), 278–291.
- Arifin, Z. (2011). *Penelitian Pendidikan*. PT Remaja Rosda Karya.
- Awara, N. (2019). *Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswakelas X Mia Man 2 Payakumbuh Pada Pembelajaran Biologi Berdasarkan Pisa 2015*. IAIN Batusangkar.
- Gagne, R. M., & Briggs, L. R. (1979). *Principles of instructional design*. New York, NY: Holt. Rinehart, Winston.
- Gherardini, M. (2016). Pengaruh metode pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan literasi sains. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2), 253–264.
- Jamil, N. A. (2016). *Analisis kemampuan menyelesaikan soal PISA ditinjau dari aspek logika dan penalaran pada siswa usia 15 tahun di MTs Negeri Jember 1*.
- Jufri, W. (2013). *Belajar dan pembelajaran sains*. Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Mendikbud. (2013). *Wawancara dengan Mendikbud terkait Kurikulum 2013*. <http://litbang.kemdikbud.go.id/>

- Muhajir, S. N., Masara, A., & Ramdani, G. (2021). Literasi Sains Mahasiswa Calon Guru Fisika. *JURNAL Pendidikan Dan Ilmu Fisika*, 1(1), 24–28.
- Narut, Y. F. (2018). Efektivitas modul sistem pencernaan berbasis nature of science (NOS) dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 10(2), 257–266.
- Nofiana, M. (2017). Profil kemampuan literasi sains siswa smp di kota purwokerto ditinjau dari aspek konten, proses, dan konteks sains. *JSSH (Jurnal Sains Sosial Dan Humaniora)*, 1(2), 77–84.
- OECD. (2006). *PISA 2006 scientific literacy framework*. Paris:OECD Publishing.
- OECD. (2007). *Science Competencies for Tomorrow's World, Volume 1: Analysis*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2012). *Assessment and Analytical Framework*. Paris:OECD Publishing.
- OECD (2015). *Result. Assessment and Analytical Framework-Science, Reading, Mathematic and Financial Literacy*. Paris:OECD Publishing.
- OECD. (2016). *PISA 2015 Result. Assessment and Analytical Framework-Science, Reading, Mathematic and Financial Literacy*. Paris:OECD Publishing.
- OECD. (2019). *PISA 2018 assessment and analytical framework*. Paris:OECD Publishing.
- OECD. (2019). *Programme for international student assessment (PISA): Results from PISA 2018*. Paris:OECD Publishing.
- Putra, I. A., & Sujarwanto, E. (2016). Bahan Ajar Alat Ukur dan Pengukuran Fisika Berbasis Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Pendidikan Sains*, 4(3), 81–89.
- Retno, R. S., & Marlina, D. (2018). Implementasi Sets (Science, Environment, Technology, Social) Terhadap Literasi Sains Siswa Sdn 02 Mojorejo Madiun. *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 9(1).
- Rusilowati, A., Kurniawati, L., Nugroho, S. E., & Widiyatmoko, A. (2016).

- Developing an Instrument of Scientific Literacy Assessment on the Cycle Theme. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(12), 5718–5727.
- Rusminati, S. H., & Sulistyawati, I. (2018). Implementasi lesson study menggunakan model think pair share dan pendekatan saintifik. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 8(1), 88–97.
- Sartika, D., Kalsum, U., & Arsyad, A. A. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Sains Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Sulawesi Barat. *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)*, 3(2), 8–12.
- Singh, S., & Singh, S. (2016). What is scientific literacy: A review paper. *International Journal of Academic Research and Development*, 1(2), 15–20.
- Sugiyono, S. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sumintono, B., & Widhiarso, W. (2014). *Aplikasi model Rasch untuk penelitian ilmu-ilmu sosial (edisi revisi)*. Trim Komunikata Publishing House.
- Sumintono, B., & Widhiarso, W. (2015). *Aplikasi pemodelan rasch pada assessment pendidikan*. Trim komunikata.
- Sury, K., Wiyono, K., & Sudirman, S. (2020). *Analisis Pemahaman Konsep Kinematika Menggunakan Cri Berbantuan Cbt Pada Peserta Didik Kelas Xi Sma Negeri 19 Palembang*. Sriwijaya University.
- Trianto. (2014). *Model Pembelajaran Terpadu: konsep Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Bumi Aksara.
- Turiman, P., Omar, J., Daud, A. M., & Osman, K. (2012). Fostering the 21st century skills through scientific literacy and science process skills. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 59, 110–116.
- Winata, A., Cacik, S., & RW, I. S. (2016). analisis kemampuan awal literasi sains mahasiswa pada konsep IPA. *Education and Human Development Journal*,

*I(1).*

Wulandari, N. (2016). Analisis kemampuan literasi sains pada aspek pengetahuan dan kompetensi sains siswa smp pada materi kalor. *Edusains*, 8(1), 66–73.

Yanti, I. W., Sudarisman, S., & Maridi, M. (2015). Penerapan Modul Berbasis Guided Inquiry Laboratory (Gil) terhadap Literasi Sains Dimensi Konten dan Hasil Belajar Kognitif pada Materi Sistem Pencernaan. *Prosiding SNPS (Seminar Nasional Pendidikan Sains)*, 2, 287–295.

Zhasda, J., & Sumarmin, R. (2018). Analysis of Biological Science Literacy a Program for International Student Assessment (PISA) Class IX Junior High School Students at Solok Town. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 6(2), 402–410.