

**ANALISIS KONTEN LITERASI SAINS PADA BUKU AJAR
MATAPELAJARAN IPA SMA KELAS X KURIKULUM
MERDEKA PADAMATERI ENERGI TERBARUKAN**

SKRIPSI

**Oleh:
Aina Azzahra Humairah
NIM: 06111281924024**

Program Studi Pendidikan Fisika



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2023

**ANALISIS KONTEN LITERASI SAINS PADA BUKU AJAR
MATAPELAJARAN IPA SMA KELAS X KURIKULUM MERDEKA
PADAMATERI ENERGI TERBARUKAN**

SKRIPSI

**Nama: Aina Azzahra Humairah
NIM: 06111281924024
Program Studi Pendidikan Fisika**

Mengesahkan:

**Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Pendidikan Fisika**



**Saparini, S.Pd., M.Pd.
NIP.198610052015042002**

Pembimbing



**Drs. Hamdi Akhsan, M.Si.
NIP. 196902101994121001**



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aina Azzahra Humairah

NIM : 06111281924024

Program Studi: Pendidikan Fisika

Menyatakan dengan ini sungguh-sungguh bahwa skripsi saya yang berjudul “Analisis Konten Literasi Sains Pada Buku Ajar Mata Pelajaran Ipa Sma Kelas X Kurikulum Merdeka Pada Materi Energi Terbarukan” 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 dikemudian 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.

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

Indralaya, 30 Desember 2022

Yang membuat pernyataan,



Aina Azzahra Humairah

NIM. 06111281924024

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Analisis Konten Literasi Sains Pada Buku Ajar Mata Pelajaran Ipa Sma Kelas X Kurikulum Merdeka Pada Materi Energi Terbarukan” 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 mendapat bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis memanjatkan puji syukur kepada Allah Subhanahu Wata'ala atas segala nikmat dan karunia-Nya hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Drs. Hamdi Akhsan, M.Si. sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Kepada Dr. Hartono, M.A. selaku dekan FKIP Unsri, Dr. Ismet, S.Pd., M.Si. selaku wakil Dekan Bidang Akademik, Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, Saparini, S.Pd., M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Saparini, S.Pd., M.Pd. selaku reviewer seminar proposal, hasil dan penguji saat ujian skripsi, penulis juga mengucapkan terima kasih atas kesediaannya memberikan saran dan masukan sebagai reviewer seminar proposal, hasil hingga menjadi penguji dalam ujian skripsi penulis.

Lebih lanjut penulis juga mengucapkan kepada segenap dosen di program studi pendidikan fisika, admin prodi (Mba Nadya), Kak Farid, keluarga besar Himapfis dan Pendidikan Fisika 2019 (terutama Anisha, Mala, Tuti dan Ayu), Terakhir penulis mengucapkan terima kasih untuk kedua orang tua (Bapak Ahmad Zaini dan Ibu Nurjannah) yang selalu memberikan dukungan, do'a dan cintanya kepada penulis, Adek Agib, Mas Reza, Elga, Meli, Alya, Adin.

Akhirul Kalam, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi pendidikan fisika dan pengembangan ilmu pengetahuan serta teknologi.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ii
ABSTRAK	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Batasan Masalah	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pembelajaran	7
2.2 Pembelajaran Sains	8
2.3 Literasi Sains	9
2.4 Buku Teks	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Metode Penelitian	15
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian	15
3.3 Populasi dan Objek Penelitian	15
3.4 Prosedur Penelitian	16
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	17
3.6 Teknik Analisis Data.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Data Hasil Penelitian.....	20
4.2 Pembahasan.....	20
BAB V PENUTUP	24
5.1 Kesimpulan	24
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	28

ABSTRAK

Buku pelajaran memegang peranan penting dalam proses pembelajaran, kurikulum dan instruksi pembelajaran terutama di negara berkembang. Buku pelajaran dijadikan sumber utama untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam hal literasi sains. Kemampuan literasi sains siswa masih berada di bawah standar PISA (*Programme for International Student Assessment*). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis cakupan ruang lingkup literasi sains yang terdapat pada buku pelajaran IPA SMA Kelas X Kurikulum Merdeka Belajar. Berdasarkan data analisis yang telah diperoleh, persentase kemunculan kategori untuk aspek konsep yaitu 54,12 % dengan jumlah kemunculan sebanyak 124 kategori sangat baik, untuk aspek proses sains diperoleh 23,61 % dengan jumlah kemunculan sebanyak 54 kategori cukup baik dan untuk aspek konteks sains diperoleh nilai sebesar 22,27 % dengan jumlah kemunculan sebanyak 51 kategori cukup baik. Dengan adanya hasil tersebut, menunjukkan bahwa buku pelajaran IPA SMA kelas X kurikulum merdeka belajar sudah cukup baik dalam hal konten literasi sains. Dimana pada materi energi terbarukan ini sudah cukup memenuhi indikator literasi sains menurut PISA. Secara keseluruhan konten yang terkandung di dalam materi sudah cukup seimbang pada aspek literasi sains yang ada. Dengan adanya perwakilan ketiga indikator literasi sains tersebut, buku ini dapat dikatakan telah mewakili literasi sains secara utuh namun tidak sempurna karena tidak proporsional sesuai standar yang diminta oleh PISA.

Kata kunci : Literasi sains, Buku Pelajaran, Sekolah Menengah Atas

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran sains menurut (Permanasari, 2016) merupakan wahana untuk mempelajari diri sendiri dan memahami lingkungan sekitar bagi peserta didik. Sains berhubungan tentang bagaimana mengenal alam sekitar dan tidak sekedar pengetahuan tentang fakta-fakta, konsep- konsep, ataupun prinsip namun meliputi cara penciptaan (Sayekti, 2019). Dengan demikian, pembelajaran sains mampu mengembangkan pengetahuan, sikap positif, percaya diri dan keterampilan. Pembelajaran IPA bukan hanya mempelajari fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori, tetapi dalam pembelajaran IPA hendaknya melatih keterampilan proses (process skills) peserta didik dan kemudian mengembangkan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, kritis, objektivitas, menghargai orang lain, jujur, jangan menyerah dan berani membela kebenaran. Tujuan pendidikan sains adalah memberikan kemampuan menggunakan sains untuk memahami fenomena alam, menghadapi perubahan yang terjadi di dunia dan perdebatan sosial, serta menyadarkan peserta didik akan literasi sains, yang memmanifestasikan dirinya melalui hakikat sains (Lederman dkk., 2013). Ini mengacu pada literasi sains.

Literasi sains merupakan kemampuan untuk menggunakan informasi ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan dan menarik kesimpulan berbasis bukti untuk memahami dan membuat keputusan tentang alam dan perubahan yang disebabkan oleh manusia di alam (Yuliati, 2017). Menurut Organisasi untuk Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan (OECD), literasi ilmiah didefinisikan sebagai kemampuan untuk terlibat dengan pertanyaan ilmiah dan ide-ide ilmiah sebagai warga negara reflektif. Seseorang dengan literasi sains dipersiapkan untuk berpartisipasi dalam kegiatan ilmiah dan teknis yang membutuhkan kemampuan untuk menjelaskan fenomena secara ilmiah, mengevaluasi dan merencanakan penelitian ilmiah, serta menafsirkan data

dan bukti secara ilmiah. Perolehan literasi sains berkaitan dengan bagaimana peserta didik memahami lingkungan. Peserta didik memiliki literasi IPA dalam kaitannya dengan lingkungan, memahami fenomena alam, termasuk perubahan alam yang terkait dengan aktivitas manusia. Namun saat ini, kenyataannya peserta didik tidak mampu memecahkan masalah saat belajar.

Kemampuan seorang peserta didik untuk menguasai alam dan ilmu pengetahuan alam dalam pembelajaran sering disebut literasi sains. Literasi sains sangatlah penting bagi peserta didik dikarenakan untuk memudahkan dalam menyesuaikan diri seiring kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dimasa depan (Nurfaidah, 2017). Literasi dijadikan pedoman untuk menjawab tantangan di era globalisasi, sehingga diharapkan peserta didik dapat menghadapi tuntutan zaman sebagai *problem solver* (pemecahan masalah) menjadi individu kreatif, kompetitif, inovatif, kolaboratif dan pribadi berkarakter sesuai teknologi dan sains. Literasi sains ini didasarkan pada kemampuan peserta didik dalam menggunakan informasi ilmiah untuk mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pemahaman baru, menjelaskan fenomena ilmiah, menarik kesimpulan yang tepat, kemampuan menyelidiki sains, kesadaran akan hubungan sains dan teknologidengan masyarakat, dan keinginan. untuk bekerja dengan sains.

Kemajuan teknologi, sains dan juga sosial menuntut peserta didik untuk memiliki kemampuan literasi sains dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Salah satu topik di Buku IPA Kurikulum Merdeka membahas tentang energi terbarukan yang sangat diperlukan peserta didik dalam meningkatkan literasi sains. Karena di dalam materi tersebut peserta didik dituntut mempunyai kemampuan dalam memanfaatkan energi yang tersedia mengingat Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai banyak potensi energi terbarukan, seperti energi surya, air, angin, panas bumi, bioenergi, dan biomassa.

Rendahnya literasi sains peserta didik Indonesia dalam (Kurnia dkk., 2014)dipengaruhi oleh banyak hal, antara lain kurikulum dan sistem pendidikan, metode dan model pengajaran guru, sekolah dan perangkat,

sumber belajar, materi pembelajaran, dan sebagainya. Salah satu faktor yang bersinggungan dengan aktivitas belajar peserta didik adalah bahan ajar berupa buku teks. Dengan adanya buku yang memadai dan tepat mampu meningkatkan pengetahuan sains, sehingga berdampak pada pengembangan literasi sains peserta didik. Selain itu, seseorang harus memahami lingkungan dan masalah lain yang dihadapi masyarakat saat ini, yang sangat bergantung pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, termasuk masalah sosial.

Buku teks pelajaran adalah buku utama yang di gunakan pada proses belajar mengajar karena mencakup kompetensi dasar yang termuat dalam kurikulum yang digunakan dalam suatu lembaga pendidikan (Rahmawati, 2016). Buku teks pelajaran merupakan faktor penting di dalam pengembangan literasi sains dan menyediakan jalan untuk pembelajaran jangka panjang di dalam sains (Jannah dkk., 2019).

Pemilihan buku yang baik dan tepat digunakan sesuai standar yang ditentukan dapat mendukung upaya meningkatkan literasi sains bagi peserta didik. Sejalan pernyataan dari (Nurfaidah, 2017), buku teks pelajaran atau buku peserta didik berisikan aspek literasi sains yang berdampak pada pengembangan kompetensi serta dapat mendukung literasi sains peserta didik. Buku peserta didik menjadi salah satu alat untuk meningkatkan literasi sains dan menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

Untuk mengetahui buku yang baik dan tepat untuk meningkatkan literasi sains peserta didik maka dilakukan analisis buku yang memuat cakupan tingkatan literasi sains didalamnya (Aiman dkk., 2020). Oleh karena itu, melalui pemilihan buku ajar yang tepat diharapkan terjadinya peningkatan pemahaman sains yang pada akhirnya dapat meningkatkan literasi sains peserta didik, untuk dapat memilih buku ajar yang baik diperlukan suatu cara analisis buku yang melibatkan aspek- aspek yang mengandung literasi sains yaitu konten, proses dan konteks. Pentingnya keberadaan dan peran buku teks sains terutama buku teks pelajaran IPA. Maka analisis buku teks memang sangat diperlukan untuk meningkatnya kualitas pendidikan di Indonesia.

Buku peserta didik sebagai sarana penunjang proses pembelajaran yang menjadi sumber pengetahuan bagi peserta didik (Aqil, 2017). Buku peserta didik merupakan suatu acuan maupun panduan guru beserta peserta didik pada proses pembelajaran yang memiliki fungsi memudahkan dalam mencari materi dan membantu guru untuk menyalurkan materi pembelajaran. Uji kelayakan meliputi kelayakan isi, penyajian, bahasa dan grafik. Cakupannya masih bersifat umum, Oleh karena itu, isi buku teks fisika harus dianalisis secara lebih rinci.

Kajian analisis buku teks sangat penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, yang terkait dengan Peraturan Bahan Ajar Nasional Republik Indonesia No. 2 Tahun 2008 (Jannah dkk., 2019). Buku teks sangat berguna dalam proses belajar mengajar, dimana guru menggunakan buku teks untuk menyimpulkan sebagian besar informasi yang diberikan kepada peserta didik, dan peserta didik juga menggunakan buku teks sebagai alat belajar, sehingga sebagian besar isi buku teks mempengaruhi pengetahuan peserta didik terutama kognitif dan pengetahuan, khususnya ilmu pengetahuan.

Penelitian terkait literasi sains, juga sudah dilaksanakan oleh (Rusilowati dkk., 2016), penelitian ini berkaitan dengan mengujicobakan buku teks berbasis tentang strategi ilmiah untuk menggambarkan validitas, efektivitas, dan kepraktisan buku teks untuk mengajarkan literasi sains. Dari hasil penelitian menunjukkan hasil bahwa buku teks berbasis strategi ilmiah yang di uji cobakan efektif, valid, dan praktis untuk dipakai dalam mengajarkan kemampuan literasi. Hal ini dikarenakan buku yang dipakai tidak mengarah pada komponen literasi sains. Dari pemaparan penelitian mengenai analisis buku dan literasi sains, menunjukkan bahwa tidak adanya keseimbangan antara cakupan aspek literasi sains yang terdapat di dalamnya. Buku hanya menekankan pada satu aspek literasi sains saja yaitu lebih banyak menekankan pada sains sebagai ilmu pengetahuan tanpa memunculkan aspek literasi sains yang lainnya. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa analisis buku peserta didik ditinjau dari cakupan aspek literasi sains masih sangat perlu dilanjutkan. Sehingga peneliti perlumenganalisis.

Penelitian terkait analisis muatan literasi sains, juga sudah dilaksanakan oleh (Nurfaidah, 2017), penelitian ini berkaitan dengan mengujicobakan buku teks berbasis tentang strategi ilmiah untuk menggambarkan validitas, efektivitas, dan kepraktisan buku teks untuk mengajarkan literasi sains. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa analisis buku peserta didik ditinjau dari cakupan aspek literasi sains masih sangat perlu dilanjutkan.

Mulai tahun 2022 diterapkan kurikulum baru yaitu Kurikulum Merdeka yang diharapkan dapat melakukan pemulihan dalam pembelajaran, dimana menawarkan 3 karakteristik diantaranya pembelajaran berbasis proyek dan literasi, pengembangan soft skill serta karakter sesuai dengan profil pelajar pancasila. Pembelajaran pada materi esensial dan struktur kurikulum yang lebih fleksibel (Jojo & Sihotang, 2022). Pembelajaran yang lebih dalam, bermakna, tidak tergesa-gesa lebih relevan, interaktif dan menyenangkan (Arisanti, 2022). Disamping itu juga kurikulum merdeka ingin melakukan terobosan yang menjadi jurang penghalang diantara bidang-bidang keilmuan. Peneliti tertarik untuk menganalisis buku teks tersebut apakah menjadi bahan pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan berbasis literasi bagi peserta didik di sekolah dengan cara "*Analisis konten literasi sains buku ajar mata pelajaran IPA SMA kelas X kurikulum merdeka pada materi energi terbarukan*"

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu, bagaimana komposisi muatan literasi sains dalam buku teks pelajaran IPA SMA kelas x pada materi energi terbarukan kurikulum merdeka belajar?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan utama dari penelitian ini yaitu, mengetahui komposisi muatan literasi sains dalam buku teks pelajaran IPA SMA kelas x pada materi energi terbarukan kurikulum merdeka belajar.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Buku teks yang dianalisis adalah buku IPA SMA kelas X dengan materienergi terbarukan kurikulum merdeka belajar.
2. Komposisi literasi sains yang dianalisis dalam bentuk persentase.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu sebagai berikut:

1. Bagi guru memberikan informasi mengenai kandungan aspek-aspek Literasi Sains pada buku teks fisika SMA di sekolah-sekolah sehingga guru dapat mengintegrasikan Literasi Sains dalam pembelajaran.
2. Bagi peserta didik Literasi Sains penting untuk memahami makna dari sains dan mengelola suatu teknologi dan proses kehidupan sehari-hari dan peserta didik dapat mengembangkan kebiasaan ilmiah dalam berpikir.
3. Penelitian ini menjadi wahana untuk mengembangkan keilmuan, dan dapat digunakan refleksi dalam melakukan penelitian mengenai Literasi Sains dalam buku teks IPA atau buku teks sains lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd-El-Khalick, F., Bell, R. L., & Lederman, N. G. (1998). The nature of science and instructional practice: Making the unnatural natural. *Science Education*, 82(4), 417-436.
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098237X\(199807\)82:4<417::AIDSCE1>3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098237X(199807)82:4<417::AIDSCE1>3.0.CO;2-E)
- Adisendjaja, Y. H. (2010). Analisis Buku Ajar Biologi SMA Kelas X di Kota Bandung Berdasarkan Literasi Sains. *Jurnal BIO-UPI*, 1–13.
- Aiman, U., Hasyda, S., & Uslan. (2020). The influence of process oriented guided inquiry learning (POGIL) model assisted by realia media to improve scientific literacy and critical thinking skill of primary school students. *European Journal of Educational Research*, 9(4), 1635–1647.
<https://doi.org/10.12973/EU-JER.9.4.1635>
- Aqil, D. I. (2017). Literasi Sains Sebagai Konsep Pembelajaran Buku Ajar Biologi Di Sekolah. *Wacana Didaktika*, 5(02), 160.
<https://doi.org/10.31102/wacanadidaktika.v5i02.59>
- Arisanti, D. A. K. (2022). Analisis Kurikulum Merdeka Dan Platform Merdeka Belajar Untuk Mewujudkan Pendidikan Yang Berkualitas. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 8(02), 243–250.
<https://doi.org/10.25078/jpm.v8i02.1386>
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). Belajar Dan Pembelajaran. In *CV Kaaffah Learning Center*.
- Faizah, S. N. (2017). HAKIKAT BELAJAR DAN PEMBELAJARAN Silviana. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Volume*, 1(2), 176–185. file:///C:/Users/Hp/Downloads/322523223 (1).pdf
- Innatesari, D. K., Setiawan, B., & Sudiby, E. (2015). Integrasi Kearifan Lokal pada Tema Gunung Kelud terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa. *Seminar Nasional Fisika Dan Pembelajarannya, March*, 2.
https://www.researchgate.net/publication/324080396_Integrasi_Kearifan_Lokal_pada_Tema_Gunung_Kelud_terhadap_Kemampuan_Literasi_Sains_Siswa

- Jannah, N., Suyana, I., & Novia, H. (2019). Analisis Hakikat Sains (Nature of Science) dalam Buku Teks Fisika SMA Kelas X di Kota Bandung. *Prosiding Seminar Nasional Fisika*, 0, 160–166. <file:///C:/Users/Asus/Downloads/582 Article Text-1103-1-10-20200227.pdf>
- Jojo, A., & Sihotang, H. (2022). Analisis Kurikulum Merdeka dalam Mengatasi Learning Loss di Masa Pandemi Covid-19 (Analisis Studi Kasus Kebijakan Pendidikan). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5150–5161. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3106>
- Kurnia, F., Zulherman, & Fathurohman, A. (2014). Analisis Bahan Ajar Fisika SMA Kelas XI di Kecamatan Indralaya Utara Berdasarkan Kategori Literasi Sains. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 1(1), 43–47.
- Laili, & Maskhurotul. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tema Keluargaku Pada Peserta Didik Kelas I Sdn 129 Greges Surabaya. *Theory and Practice of Education Primary and Secondary Education*, 9–23. <http://eprints.umg.ac.id/id/eprint/3059>
- Lederman, N. G., Lederman, J. S., & Antink, A. (2013). Nature of Science and Scientific Inquiry as Contexts for the Learning of Science and Achievement of Scientific Literacy. *International Journal of Education in Mathematics Science and Technology (IJEMST) International Journal of Education in Mathematics Science and Technology International Journal of Education in Mathematics Science and Technology*, 1(3), 138–147. www.ijemst.com
- Nurfaidah, S. S. (2017). Analisis Aspek Literasi Sains Pada Buku Teks Pelajaran Ipa Kelas V Sd. *Mimbar Sekolah Dasar*, 4(1), 56–66. <https://doi.org/10.23819/mimbar-sd.v4i1.5585>
- OECD. (2015). *PISA 2015 Draft Mathematic Framework*. New York: Columbia University.
- OECD. (2016). *PISA 2015 Result in Focus*. New York: Columbia University.
- Permanasari, A. (2016). STEM Education: Inovasi dalam Pembelajaran Sains [Innovation In Science Learning]. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains VI*, 23–34.

- Rahmawati, G. (2016). Buku Teks Pelajaran Sebagai Sumber Belajar Peserta didik Di Perpustakaan Sekolah Di Sman 3 Bandung. *EduLib*, 5(1), 102–113. <https://doi.org/10.17509/edulib.v5i1.2307>
- Riduwan. (2012). Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Rusilowati, A., Nugroho, S. E., & Susilowati, S. M. (2016). Development of Science Textbook Based on Scientific Literacy for Secondary School. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 12(2), 98–105. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v12i2.4252>
- Sanjaya, Wina. 2013. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana
- Sayekti, I. C. (2019). Analisis Hakikat Ipa Pada Buku Peserta didik Kelas Iv Sub Tema I Tema 3 Kurikulum 2013. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(2), 129–144. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i2.9256>
- Septia Marisa, Irwandi, D., & Muslim, B. (2021). Analisis Buku Teks Kimia Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri Kelas XI Berdasarkan Indikator Literasi Sains. *JRPK: Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 10(2), 120–131. <https://doi.org/10.21009/jrpk.102.08>
- Sinaga, Parlindungan dkk. “Improving Secondary School Students' Scientific Literacy Ability Through The Design Of Better Science Textbooks”. *Journal of Turkish Science Education* vol. 14, issue 4, (2017).
- Utami, B., Saputro, S., Ashadi, & Masykuri, M. (2016). Scientific literacy in science lesson. *Prosiding ICTTE FKIP UNS 2015*, 1(1), 125–133.
- Wicaksana, A. (2016). *Pengembangan Bahan Ajar Ipa Terpadu Smp Berbasis Android Tema Energi Dan Lingkunganuna Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Literasi Infomasi*. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>