

**ANALISIS PENERAPAN LITERASI SAINS DAN LITERASI
DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN IPA TINGKAT
SMP DI MALANG RAYA**

SKRIPSI



Oleh :
SAFNA AFRA ZAKIAH
202010070311010

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2024**

**ANALISIS PENERAPAN LITERASI SAINS DAN LITERASI
DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN IPA TINGKAT
SMP DI MALANG RAYA**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang
sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Pendidikan Biologi**



Oleh :

SAFNA AFRA ZAKIAH

202010070311010

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan Judul

**ANALISIS PENERAPAN LITERASI SAINS DAN LITERASI DIGITAL
DALAM PEMBELAJARAN IPA TINGKAT SMP DI MALANG RAYA**

Oleh:
SAFNA AFRA ZAKIAH
202010070311010

Telah memenuhi persyaratan untuk dipertahankan
di depan Dewan penguji dan disetujui
pada tanggal 13 Mei 2024

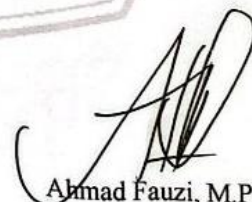
Menyetujui,

Pembimbing I



Prof. Dr. Yuni Pantiwati, MM., M.Pd.

Pembimbing II



Ahmad Fauzi, M.Pd.

LEMBAR PENGESAHAN

Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi
 Program Studi Pendidikan Biologi
 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Universitas Muhammadiyah Malang
 dan Diterima untuk Memenuhi Persyaratan
 Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
 Pendidikan Biologi pada Tanggal:
 28 Mei 2024

Mengesahkan:

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Universitas Muhammadiyah Malang

Dekan,

Prof. Dr. Trisakti Handayani, M.M.

Dewan Penguji

Tanda Tangan

1. Prof. Dr. Yuni Pantiwati, MM., M.Pd.
2. Ahmad Fauzi, M.Pd
3. Prof. Dr. Abdulkadir Rahadjanto, M.Si
4. Dr. Lud Waluyo, M.Kes

1.
2.
3.
4.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Safna Afra Zakiah
Tempat tanggal lahir : Jember, 27 Juli 2002
NIM : 202010070311010
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Skripsi dengan judul **“Penerapan Literasi Sains dan Literasi Digital dalam pembelajaran IPA tingkat SMP di Malang Raya”** adalah hasil karya saya, dan dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian atau keseluruhan, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.
2. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta proses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas royally non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 13 Mei 2024



NIM: 202010070311010

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garis edarnya”
(Yasin: 40)

“Perjalan setiap manusia berbeda-beda begitu pula dengan pasang surutnya rintangan, semua itu sudah diberikan Allah sesuai kesanggupan masing-masing. Tetaplah berjalan sesuai dengan kenyakinan, dan berkerja keraslah agar menjadi sukses. Karena sukses butuh proses, jadi jangan menyerah sampai kamu mencapai tujuanmu”. (Safna)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis dedikasikan kepada orang tua tercinta, Ayahanda dan Ibunda yang ketulusannya dari hati atas doa yang tidak pernah putus. Serta untuk orang-orang terdekat yang tersayang dan untuk almamater merah marun kebanggaanku.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, taufik, serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul “ANALISIS PENERAPAN LITERASI SAINS DAN LITERASI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN IPA TINGKAT SMP DI MALANG RAYA”. Sholawat beserta salam tidak lupa tercurahkan kepada tauladan Nabi kita Nabi Muhammad SAW panutan kita dalam segala sendi kehidupan dan ilmu pengetahuan agar kita selalu teringat akan tanda-tanda kebesarannya. Selama proses penyusunan skripsi penulis telah mendapatkan banyak kemudahan, bantuan, bimbingan, serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Trisakti Handayani, M.M selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Ibu Prof. Dr. Rr. Eko Susetyarini, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Ibu Dr. Yuni Pantiwati, M.M., M.Pd. Selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan motivasi dalam penyusunan skripsi
4. Bapak Ahmad Fauzi, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan motivasi dalam penyusunan skripsi

5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang atas ilmu yang telah diberikan selama proses perkuliahan
6. Ibunda ku sayang Ibu Wiwik Mardikawati yang selalu memberikan doa, motivasi, dukungan dan masukan dan juga selalu menyayangiku.
7. Nenek Sumiati ku sayang yang selalu memberikan doa, motivasi, dukungan dan masukan dan juga selalu menyayangiku.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat-lipat ganda. Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan masukan yang sifatnya membangun sangat diharapkan oleh penulis untuk menyempurnakan skripsi ini.

Malang, 13 Mei 2024

Penulis

Safna Afra Zakiah

ABSTRAK

Zakiah, Safna Afra. 2024. *Analisis Penerapan Literasi Sains dan Literasi Digital dalam pembelajaran IPA tingkat SMP di Malang Raya*. Skripsi. Malang: Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Muhammadiyah Malang. Pembimbing (I) Prof. Dr. Yuni Pantiwati, MM., M.Pd., (II) Ahmad Fauzi, M.Pd.

Penerapan literasi sains dan literasi digital dalam pembelajaran IPA masih dihadapkan pada beberapa tantangan. Salah satunya rendahnya pemilihan sumber ajar dan metode pembelajaran yang hanya perpusat pada guru. Sehingga, siswa kurang aktif selama proses pembelajaran dan menyebabkan rendahnya tingkat literasi sains siswa di Indonesia. Literasi digital juga dihadapkan oleh beberapa kendala seperti keterbatasan internet dan media digital.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan literasi sains dan literasi digital dalam pembelajaran IPA. Pendekatan penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif dengan jenis penelitian *mixed method*. Subjek yang diteliti merupakan siswa kelas VII SMP Negeri 26 Malang, SMP Muhammadiyah 06 Dau, MTs Muhammadiyah 1 Kota Malang dan MTsN Kota Batu. Teknik pengumpulan data berupa survey dan tes. Kemudian teknik analisis data menggunakan *Microsoft Excel* dengan mencari rerata (mean), nilai yang sering muncul (modus) dan *Standar Deviation* (SDV).

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa literasi sains di tingkat SMP masih rendah. Hal ini terjadi karena kurangnya guru dalam memberikan umpan balik terhadap kinerja siswa selama pembelajaran. Guru jarang memberikan latihan siswa untuk menyelesaikan soal terkait menganalisis dan mencari kesimpulan. Sehingga, hasil tes soal untuk mengukur pengetahuan literasi sains peserta didik MTs Muhammadiyah 1 Kota Malang dengan 27 peserta didik mendapatkan rerata 8,78 dan standar deviasi 2,67. MTsN Kota Batu dengan 24 peserta didik mendapatkan rerata 11,38 dan standar deviasi 3,49. SMP Muhammadiyah 06 Dau dengan 29 peserta didik mendapatkan rerata 9,34 dan standar deviasi 3,12. SMP Negeri 26 Malang dengan 31 peserta didik mendapatkan rerata 10,13 dan standar deviasi 3,50. Sementara itu, guru masih belum terbiasa menggunakan media digital dalam pembelajaran. Kurangnya kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran dalam bentuk digital, menjadi salah satu kendala dalam penerapan literasi digital. guru di beberapa sekolah belum terbiasa mengemas tugas dalam bentuk media digital. Sehingga kurangnya penerapan literasi digital dalam pembelajaran.

Kata Kunci: *Pembelajaran IPA, Literasi Digital, Literasi Sains*

ABSTRACT

Zakiah, Safna Afra. 2024. Analysis of the Application of Science Literacy and Digital Literacy in science learning at junior high school level in Malang Raya. Thesis. Malang: Biology Education Study Program, FKIP, Muhammadiyah University of Malang. Supervisor (I) Prof. Yuni Pantiwati, MM., M.Pd., (II) Ahmad Fauzi, M.Pd.

The application of scientific literacy and digital literacy in science learning still faces several challenges. One of them is the low selection of teaching resources and learning methods which are only focused on the teacher. Thus, students are less active during the learning process and this causes the low level of student scientific literacy in Indonesia. Digital literacy is also faced by several obstacles such as limited internet and digital media.

The aim of this research is to determine the application of scientific literacy and digital literacy in science learning. This research approach is qualitative and quantitative with a mixed method research type. The subjects studied were class VII students at SMP Negeri 26 Malang, SMP Muhammadiyah 06 Dau, MTs Muhammadiyah 1 Malang City and MTsN Batu City. Data collection techniques include surveys and tests. Then the data analysis technique uses Microsoft Excel by looking for the average (mean), frequently occurring values (mode) and Standard Deviation (SDT).

The results of this research show that scientific literacy at junior high school level is still low. This occurs due to the lack of teachers in providing feedback on student performance during learning. Teachers rarely give students practice in solving problems related to analyzing and finding conclusions. So, the results of the test questions to measure the scientific literacy knowledge of MTs Muhammadiyah 1 Malang City students with 27 students got a mean of 8.78 and a standard deviation of 2.67. Batu City MTsN with 24 students got a mean of 11.38 and a standard deviation of 3.49. Muhammadiyah 06 Dau Middle School with 29 students got a mean of 9.34 and a standard deviation of 3.12. SMP Negeri 26 Malang with 31 students got a mean of 10.13 and a standard deviation of 3.50. Meanwhile, teachers are still not used to using digital media in learning. The lack of teacher ability to develop learning media in digital form is one of the obstacles in implementing digital literacy. Teachers in several schools are not used to packaging assignments in digital media. So there is a lack of application of digital literacy in learning.

Keywords: *Science Learning, Digital Literacy, Science Literacy*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	17
1.2 Rumusan Masalah	21
1.3 Tujuan	21
1.4 Manfaat	21
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	22
1.6 Definisi Istilah.....	23
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	24
2.1 Literasi Sains.....	24
2.1.1 Pemahaman Sains	25
2.1.2 Sikap terhadap Sains	25
2.1.3 Manfaat Sains.....	26
2.1.4 Kepercayaan terhadap Sains	26
2.2 Implementasi Literasi Sains untuk Meningkatkan Pembelajaran IPA.....	27
2.2.1 Pemahaman Dasar-dasar Sains	28
2.2.2 Konten Pembelajaran berbasis literasi sains	28
2.2.3 Proses Pembelajaran berbasis literasi sains.....	29
2.2.4 Evaluasi pembelajaran berbasis literasi sains	29
2.2.5 Sikap terhadap pembelajaran berbasis literasi sains	30
2.3 Pengertian Literasi Digital	31
2.3.1 Keterampilan Teknologi	31

2.3.2 Keterampilan Keamanan Pribadi	32
2.3.3 Keterampilan Berfikir Kritis	32
2.3.4 Keterampilan Keamanan Perangkat	32
2.3.5 Keterampilan Informasi	33
2.3.6 Keterampilan Komunikasi	33
2.4 Implementasi Literasi Digital untuk Meningkatkan Pembelajaran IPA	33
2.4.1 Pengetahuan Digital Guru	35
2.4.2 Integrasi Literasi Digital dalam Pembelajaran	35
2.4.3 Pengembangan Keterampilan Literasi Digital Siswa	36
2.4.4 Evaluasi Hasil Pembelajaran berbasis Literasi Digital	36
2.4.5 Sikap Guru terhadap Pembelajaran berbasis Literasi Digital	36
2.7 Kerangka Konsep	38
BAB III METODE PENELITIAN	39
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian	39
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	39
3.3 Populasi, Teknik Sampling, dan Sampel	39
3.3.1 Populasi	39
3.3.2 Teknik Sampling	39
3.3.3 Sampel	39
3.4 Variabel Penelitian	40
3.5 Prosedur Penelitian	41
3.6 Metode Pengumpulan Data	43
3.7 Instrumen Penelitian	43
3.8 Kisi-kisi Instrumen	45
3.9 Teknik Analisis Data	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	54
4.1 Hasil Penelitian	54
4.1.1 Penyajian Data dan Analisis Data	54
4.1.1.1 Hasil Kuesioner Penerapan Literasi Sains	55
4.1.1.2 Hasil Kuesioner Keterampilan Literasi Sains Peserta Didik	56
4.1.1.3 Hasil Keterampilan Literasi Sains Siswa didasarkan Hasil Tes	57
4.1.1.4 Hasil Kuesioner Penerapan Literasi Digital Guru	59
4.1.1.5 Hasil Kuesioner Keterampilan Literasi Digital Peserta Didik	60
4.2 Pembahasan	62

4.2.1 Analisis Penerapan Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA Tingkat SMP.....	62
4.2.2 Analisis penerapan literasi digital dalam pembelajaran IPA tingkat SMP.....	66
BAB V PENUTUP.....	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA.....	722
LAMPIRAN.....	85



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karangka Konsep.....	31
Gambar 3.1 Skema Penelitian.....	34



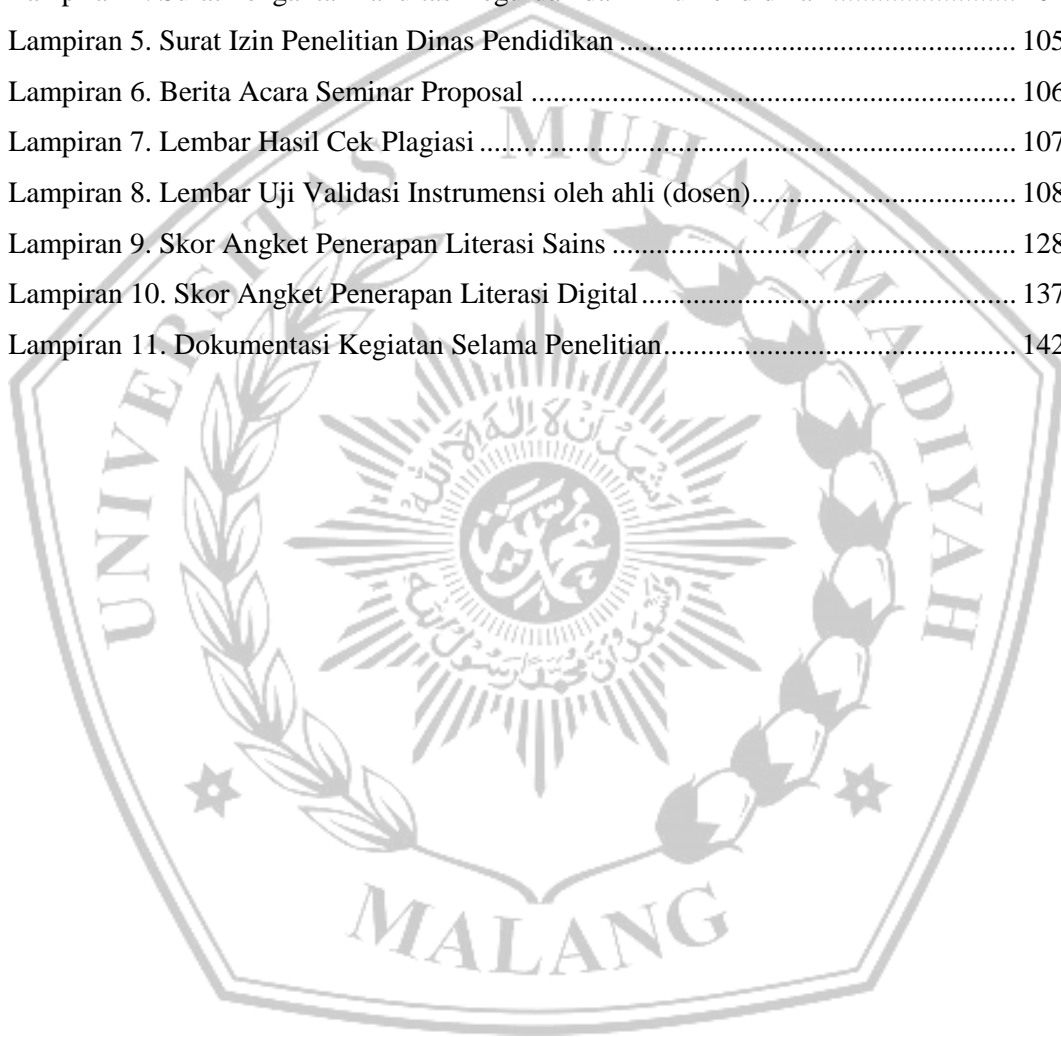
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Penerapan Literasi Sains	45
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Penerapan Literasi Digital.....	47
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Penerapan Literasi Sains untuk Siswa	49
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Penerapan Literasi Digital untuk Siswa	50
Tabel 4.1 Hasil Nilai Modus Angket Guru Mengenai Penerapan Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA Tingkat SMP di Malang Raya.....	55
Tabel 4.2 Hasil Nilai Modus Angket Peserta Didik Mengenai Keterampilan Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA Tingkat SMP di Malang Raya.....	57
Tabel 4.3 Pengetahuan Literasi Sains Siswa yang didasarkan pada Hasil Tes	58
Tabel 4.4 Hasil Nilai Modus Angket Guru Mengenai Penerapan Literasi Digital dalam Pembelajaran IPA Tingkat SMP di Malang Raya.....	59
Tabel 4.5 Hasil Nilai Modus Angket Peserta Didik Mengenai Keterampilan Literasi Digital dalam Pembelajaran IPA Tingkat SMP di Malang Raya.....	61



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Kuesioner Penerapan Literasi Sains dan Literasi digital.....	85
Lampiran 2. Lembar Kuesioner Penerapan Literasi Sains dan Literasi Digital Siswa dalam Pembelajaran IPA.....	92
Lampiran 3. Lembar Soal Literasi Sains Siswa	97
Lampiran 4. Surat Pengantar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan	104
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan	105
Lampiran 6. Berita Acara Seminar Proposal	106
Lampiran 7. Lembar Hasil Cek Plagiasi	107
Lampiran 8. Lembar Uji Validasi Instrumensi oleh ahli (dosen).....	108
Lampiran 9. Skor Angket Penerapan Literasi Sains	128
Lampiran 10. Skor Angket Penerapan Literasi Digital.....	137
Lampiran 11. Dokumentasi Kegiatan Selama Penelitian.....	142



DAFTAR PUSTAKA

- Aang Soenandi, I., Perangin Angin, P., & Anu, B. (2021). Peningkatan kesiapan literasi digital dalam menunjang MBKM kampus mengajar di wilayah desa Tajur Halang SD, SMP sinar kasih dan masyarakat sekitar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat UBJ*, 4(3), 237–246. <https://doi.org/10.31599/jabdimas.v4i3.924>
- Adi, Y. K., & Widodo, A. (2018). Pemahaman hakikat sains pada guru dan siswa sekolah dasar. *Edukasi Journal*, 10(1), 55–72. <https://doi.org/10.31603/edukasi.v10i1.1831>
- Ahmad, & Muslimah. (2021). Memahami teknik pengolahan dan analisis data kualitatif. *Proceedings*, 1(1), 173–186.
- Aiman, U., & Amelia, R. A. R. (2020). Model pembelajaran berbasis masalah (PBL) terhadap literasi sains siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v1i1.195>
- Anjarsari, P. (2014). Literasi sains dalam kurikulum dan pembelajaran IPA SMP. *Prosiding Semnas Pensa VI "Peran Literasi Sains"*.
- Aprilia, P. W., Suryanti, & Suprpto, N. (2021). Pembelajaran inkuiri untuk melatih literasi sains siswa pendidikan dasar. *Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(2), 250–268. <http://dx.doi.org/10.22373/jm.v11i2.7256>
- Ariastika, D. (2022). Penerapan literasi digital pada pembelajaran IPA dalam menghadapi kesiapan pendidikan di era society 5.0. *FORDETAK: Seminar Nasional Pendidikan: Inovasi Pendidikan Di Era Society 5.0*, 132–142. <https://emea.mitsubishielectric.com/ar/products-solutions/factory-automation/index.html>
- Arief, K. M. (2015). Penerapan levels of inquiry pada pembelajaran IPA tema pemanasan global untuk meningkatkan literasi sains. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(2), 166. <https://doi.org/10.17509/edusentris.v2i2.169>
- Arlis, S., Amerta, S., Indrawati, T., Zuryanty, Z., Chandra, C., Hendri, S., Kharisma, A., & Fauziah, M. (2020). Literasi sains untuk membangun sikap ilmiah siswa sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 6(1). <https://doi.org/10.31949/jcp.v6i1.1565>
- Arohman, M., Saefudin, & Priyandoko, D. (2016). Kemampuan literasi sains pada pembelajaran ekosistem. *Jurnal FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia ISSN : 2528-5742*, 13(1), 90–92.
- Asyhari, A. (2015). Profil peningkatan kemampuan literasi sains siswa melalui pembelajaran saintifik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 4(2), 179–

191. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v4i2.91>

- Asyhari, A., & Putri, G. (2017). Pengaruh pembelajaran levels of inquiry terhadap kemampuan literasi sains siswa pembelajaran yang berorientasi inkuiri. *Scientae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, 6(2), 87–101.
- Chalim, S., & Anwas, E. O. M. (2018). Peran orangtua dan guru dalam membangun internet sebagai sumber pembelajaran. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1), 33–42. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v14i1.19558>
- Choerunnisa, R., & Wardani, S. (2017). Keefektifan pendekatan contextual teaching learning dengan model pembelajaran inkuiri terhadap literasi sains. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 11(2), 1945–1956.
- Daniah, D. (2020). Pentingnya inkuiri ilmiah pada praktikum dalam pembelajaran IPA untuk peningkatan literasi sains mahasiswa. *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 9(1), 144–153. <https://doi.org/10.22373/pjp.v9i1.7178>
- Dewantari, N., & Singgih, S. (2020). Penerapan literasi sains dalam pembelajaran IPA. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, 3(2), 366–371. <https://doi.org/10.31002/nse.v3i2.1085>
- Dewi, D. A., Hamid, S. I., Annisa, F., Oktafianti, M., & Genika, P. R. (2021). Menumbuhkan karakter siswa melalui pemanfaatan literasi digital. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5249–5257. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1609>
- Dewi, S. P. (2016). *Perspektif guru sebagai implementasi pembelajaran inkuiri terbuka dan inkuiri terbimbing terhadap sikap ilmiah dalam pembelajaran Sains*. <https://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/tadris>
- Dharmawansa, W. (2019). *Penerapan strategi pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAIKEM)*. IV(01), 113–123.
- Dinata, K. B. (2021a). Analisis kemampuan literasi digital mahasiswa. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 19(1), 105. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v19i1.2499>
- Dinata, K. B. (2021b). Literasi digital dalam pembelajaran daring. *Ekspone*, 11(1), 20–27. <https://doi.org/10.47637/ekspone.v11i1.368>
- Doringin, F., Tarigan, N. M., & Prihanto, J. N. (2020). Eksistensi pendidikan di era revolusi industri 4.0. *Jurnal Teknologi Industri Dan Rekayasa (JTIR)*, 1(1), 43–48. <https://doi.org/10.53091/jtir.v1i1.17>
- Dwi, D., Lisdiana, H. □, Sukaesih, S., & Biologi, J. (2016). Pengaruh pembelajaran berbasis proyek berbantuan modul daur ulang limbah pada literasi sains. *Dkk / Journal of Biology Education*, 5(3), 50229. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe>
- Efendi, N. dkk. (2021). Studi literatur literasi sains di sekolah dasar. *Dharma PGSD*, 1(2), 57–64.
- Eickelmann, B., & Vennemann, M. (2017). Teachers' attitudes and beliefs

- regarding ICT in teaching and learning in European countries. *European Educational Research Journal*, 16(6), 733–761. <https://doi.org/10.1177/1474904117725899>
- Erayani, L. G. N., & I Nyoman Jampel. (2022). Meningkatkan kemampuan literasi sains dan kemampuan metakognitif siswa melalui model problem based learning berbantuan media interaktif. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6(2), 248–258. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2.48525>
- Erniwati, Istijarah, Tahang, L., Hunaidah, Mongkito, V. H. R., & Fayanto, S. (2020). Kemampuan literasi sains peserta didik kelas X di SMAN 1 Kendari mengenai: Deskripsi dan analisis. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(2), 99–108.
- Fadillah, E. N. (2017). Pengembangan instrumen penilaian untuk mengukur keterampilan proses sains siswa SMA. *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 1(2), 123–134. <http://jurnal.um-palembang.ac.id/index.php/dikbio>
- Fahmiati, A., Susantini, E., & Rachmadiati, F. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran IPA berbasis kooperatif untuk melatih literasi sains siswa Pada materi fotosintesis dan respirasi. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 6(2), 1348. <https://doi.org/10.26740/jpps.v6n2.p1348-1354>
- Fatmawati, E., & Safitri, E. (2020). Kemampuan literasi informasi dan teknologi mahasiswa calon guru menghadapi pembelajaran di era revolusi industri 4.0. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 18(2), 214. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v18i2.1863>
- Firda, A., & Suharni, S. (2022). Tingkat kemampuan literasi sains guru pendidikan anak usia dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 3868–3876. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.1928>
- Fitri, L. A., Kurniawan, E. S., & Ngazizah, N. (2013). Pengembangan modul fisika pada pokok bahasan listrik dinamis berbasis domain pengetahuan sains untuk mengoptimalkan minds-on siswa SMA Negeri 2 Purworejo kelas X tahun pelajaran 2012/2013. *Jurnal Radiasi*, 3(1), 19–23. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=97631&val=614>
- Fitriani, W., Hairida, & Lestari, I. (2014). Deskripsi literasi sains siswa dalam model inkuiri pada materi laju reaksi di SMAN 9 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3 (1), 12.
- Fives, H., Huebner, W., Birnbaum, A. S., & Nicolich, M. (2014). Developing a measure of scientific literacy for middle school students. *Science Education*, 98(4), 549–580. <https://doi.org/10.1002/sc.21115>
- Francisca, F., Zahra, J. O. V., Anggraeni, S. H., & Aeni, A. N. (2022). Pengembangan e-book BUDIMAS “Buku digital agama islam” untuk pembelajaran PAI pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5268–5277. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.3043>

- Fuadah, H., Rusilowati, A., & Hartono. (2017). Pengembangan alat evaluasi literasi sains untuk mengukur kemampuan literasi sains siswa bertema perpindahan kalor dalam kehidupan. *Lembaran Ilmu Kependidikan*, 46(2), 51–59.
- 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>
- Hajrah, H., Nasir, M., & Olahairullah, O. (2021). Implementasi model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas XI di SMA negeri 1 Soromadi. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(4), 1113–1118. <https://doi.org/10.58258/jisip.v5i4.2439>
- Hamid, A. (2017). Guru profesional. *Al-Falah: Jurnal Ilmiah Keislaman Dan Kemasyarakatan*, 17(2), 274–285. <https://doi.org/10.47732/alfalahjikk.v17i2.26>
- Harahap, D. G. S., Nasution, F., Nst, E. S., & Sormin, S. A. (2022). Analisis kemampuan literasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2089–2098. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2400>
- Harjono, H. S. (2019). Literasi digital: Prospek dan implikasinya dalam pembelajaran bahasa. *Pena : Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 8(1), 1–7. <https://doi.org/10.22437/pena.v8i1.6706>
- Hartini, T., Misri, M. A., & Nursupriah, I. (2018). Pemetaan kemampuan hots siswa berdasarkan standar PISA dan timss untuk meningkatkan mutu pendidikan. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 7(1), 83–92. <https://doi.org/10.24235/eduma.v7i1.2795>
- Hasanah, U., & Sukri, M. (2023). Implementasi literasi digital dalam pendidikan islam : Tantangan dan solusi. *Equilibrium: Jurnal Pendidikan*, 11(2), 117–188. <http://journal.unismuh.ac.id/index.php/equilibrium>
- Hasanti, M. A., & Zulyusri, Z. (2022). Meta-analisis miskonsepsi siswa mata pelajaran IPA materi biologi tingkat SMP. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(1), 263–268. <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.1.263-268>
- Hasasiyah, S. H., Hutomo, B. A., Subali, B., & Marwoto, P. (2019). Analisis kemampuan literasi sains siswa SMP pada materi sirkulasi darah. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 5. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.193>
- Hastini, L. Y., Fahmi, R., & Lukito, H. (2020). Apakah pembelajaran menggunakan teknologi dapat meningkatkan literasi manusia pada generasi Z di Indonesia? *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 10(1), 12–28. <https://doi.org/10.34010/jamika.v10i1.2678>
- Helaludin. (2019). Peningkatan kemampuan literasi teknologi dalam upaya mengembangkan inovasi pendidikan di perguruan tinggi. *Pendidikan Dan Wawasan Keislaman*, 1(skor 403), 44–55. <https://uit-e-journal.id/JPAIs/article/view/218>

- Hendra. (2016). Pembelajaran kontekstual (CTL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA pada kelas IX di dekalah menengah pertama. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA*, 1(1), 139–146.
- Hendracipta, N. (2016). Menumbuhkan sikap ilmiah siswa sekolah dasar melalui pembelajaran IPA berbasis inkuiri. *Jpsd*, 2(1), 109–116.
- Heni, N., & Ghina, W. (2020). Mengembangkan sikap sains anak usia dini melalui metode pembelajaran eksperimen berbasis belajar di rumah (BDR). *Jurnal Tunas Siliwangi*, 6(2), 98–104. <http://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/tunas-siliwangi/article/view/2144/1146>
- Humairah, L. P., & Wahyuni, S. (2024). Pengembangan e-modul IPA berbasis flipbook digital untuk meningkatkan literasi sains siswa SMP. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 14(01), 26–34. <https://doi.org/10.24246/j.js.2024.v14.i01.p26-34>
- Ichsan, I. Z., Dewi, A. K., Hermawati, F. M., & Iriani, E. (2018). Pembelajaran IPA dan lingkungan: Analisis kebutuhan media pembelajaran pada SD, SMP, SMA di Tambun Selatan, Bekasi. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 2(2), 131. <https://doi.org/10.31331/jipva.v2i2.682>
- Intaniasari, Y., & Utami, R. D. (2022). Menumbuhkan budaya membaca siswa melalui literasi digital dalam pembelajaran dan program literasi sekolah. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4987–4998. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2996>
- Irsan, I. (2021). Implementasi literasi sains dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5631–5639. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1682>
- Jamaluddin, J., Jufri, A. W., Ramdani, A., & Azizah, A. (2019). Profil literasi sains dan keterampilan berpikir kritis pendidik IPA SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5(1). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i1.185>
- Jannah, D., & Atmojo, I. (2022). Media digital dalam memberdayakan kemampuan berpikir kritis abad 21 pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 1(3), 36–46. <https://doi.org/10.4018/jicte.2005070103>
- Jayanti, E. D., Aryana, I., & Gunamantha, I. M. (2019). Pengaruh model pembelajaran sains teknologi masyarakat terhadap hasil belajar IPA ditinjau dari literasi digital siswa kelas V sekolah dasar gugus VI kecamatan Mengwi. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 1(2), 55–64. <https://doi.org/10.23887/jpdi.v1i2.2681>
- Juliani, R., Utari, S., & Saepuzaman, D. (2017). Rekonstruksi rancangan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) melalui analisis kesulitan literasi sains peserta didik sekolah menengah pertama pada topik listrik dinamis. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains*, 1(1), 1–9.
- Jumanto, J., & Widodo, A. (2018). Pemahaman hakikat sains oleh siswa dan guru

- Sd Di Kota Surakarta. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(1), 20. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i1.61>
- Kelana, R. I., Rahmanelli, & Syahar, F. (2018). Implementasi literasi teknologi dalam pembelajaran geografi di SMA negeri 15 Padang. *Jurnal Buana*, 5(1), 134–142.
- Khery, Y., Rosma Indah, D., Aini, M., & Asma Nufida, B. (2020). Urgensi pengembangan pembelajaran kimia berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan untuk menumbuhkan literasi sains siswa. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(3), 460. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i3.2718>
- Khoiroh, N., Munoto, & Anifah, L. (2017). Pengaruh model pembelajaran blended learning dengan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 10 (2) : 97-110.
- Kristiyono, J. (2015). Budaya internet: Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam mendukung penggunaan media di masyarakat. *Scriptura*, 5(1), 23–30. <https://doi.org/10.9744/scriptura.5.1.23-30>
- Kurnianingsih, I., Rosini, R., & Ismayati, N. (2017). Upaya peningkatan kemampuan literasi digital bagi tenaga perpustakaan sekolah dan guru di wilayah Jakarta Pusat melalui pelatihan literasi informasi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 3(1), 61. <https://doi.org/10.22146/jpkm.25370>
- Kuswanto, J. (2019). Pengembangan modul interaktif pada mata pelajaran IPA terpadu kelas VIII. *Jurnal Media Infotama*, 15(2), 51–56. <https://doi.org/10.37676/jmi.v15i2.866>
- Latip, A. (2021). Peran literasi teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran jarak jauh di masa pandemi covid-19. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 1(1), 11–20. <https://doi.org/10.51878/edutech.v1i1.176>
- Latip, A., & Permanasari, A. (2016). Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis literasi sains untuk siswa SMP pada tema Ttknologi. *Edusains*, 7(2). <https://doi.org/10.15408/es.v7i2.1761>
- Lestari, H. (2020). Literasi sains siswa melalui penerapan model pembelajaran blended learning dengan blog. *NATURALISTIC: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2b), 597–604. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v4i2b.769>
- Lubis, M. M., Mahzum, E., & Halim, A. (2021). Analisis kemampuan literasi sains mahasiswa jurusan pendidikan fisika universitas syiah kuala berdasarkan instrumen scientific literacy assessment. *Serambi Akademica Jurnal Pendidikan, Sains, Dan Humaniora*, 9(8), 1479–1488. www.tribunnews.com,2020

- Magdalena, I., Hidayati, N., Dewi, R. H., Septiara, S. W., & Maulida, Z. (2023). Pentingnya evaluasi dalam proses pembelajaran dan akibat memanipulasinya. *Masaliq*, 3(5), 810–823. <https://doi.org/10.58578/masaliq.v3i5.1379>
- Maisarah, Ayudia, I., Prasetya, C., & Mulyani. (2023). Analisis kebutuhan media digital pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 2(1), 48–59. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v2i1.314>
- Maison, M., Kurniawan, D. A., & Pratiwi, N. I. S. (2020). Pendidikan sains di sekolah menengah pertama perkotaan: Bagaimana sikap dan keaktifan belajar siswa terhadap sains? *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(2), 135–145. <https://doi.org/10.21831/jipi.v6i2.32425>
- Mardianto, M. F. F., & Prayitno, P. (2020). Peningkatan hasil evaluasi pembelajaran daring saat pandemi covid-19 berdasarkan media powerpoint interaktif. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 5(2), 171. <https://doi.org/10.30651/must.v5i2.6119>
- Masita, P. N., Mahanal, S., & Suwono, H. (2019). Analisis kemampuan awal literasi sains siswa SMA kota Malang. *Prosiding Seminar Nasional II 2016, Kerjasama Prodi Pendidikan Biologi FKIP Dengan Pusat Studi Lingkungan Dan Kependudukan (PSLK) Universitas Muhammadiyah Malang*, 1019–1028.
- Masitoh, S. (2018). Blended learning berwawasan literasi digital suatu upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dan membangun generasi emas 2045. *Proceedings of The ICECRS*, 1(3), 13–34. <https://doi.org/10.21070/picecrs.v1i3.1377>
- Maylitha, E., Hikmah, S. N., & Hanifa, S. (2022). Pentingnya Information and Communication Technology bagi Siswa Sekolah Dasar dalam Menghadapi Abad 21. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 8051–8062. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/3667>
- Meilinda, N., Malinda, F., & Aisyah, S. M. (2020). Literasi digital pada remaja digital (Sosialisasi pemanfaatan media sosial bagi pelajar sekolah menengah atas). *Jurnal Abdimas Mandiri*, 4(1), 62–69. <https://doi.org/10.36982/jam.v4i1.1047>
- Merta, I. W., Artayasa, I. P., Kusmiyati, K., Lestari, N., & Setiadi, D. (2020). Profil literasi sains dan model pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan literasi sains. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(3), 223–228. <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i3.1889>
- Mukti, F. D. (2018). Integrasi literasi sains dan nilai-nilai akhlak di era globalisasi. *Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 311–312.
- Munajim, A., Barnawi, B., & Fikriyah, F. (2020). Pengembangan kurikulum pembelajaran di masa darurat. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 4(2), 285. <https://doi.org/10.20961/jdc.v4i2.45288>
- Narut, Y. F., & Supradi, K. (2019). Literasi sains peserta didik dalam pembelajaran

IPA di Indonesia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 3(1), 61–69.

- Ngertini, N. (2014). Pengaruh implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep dan literasi sains siswa kelas X SMA PGRI 1 Amlapura. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 4, 1–11. http://119.252.161.254/e-journal/index.php/jurnal_ipa/article/view/410
- Ningrum, Y. S., & Wulandari, R. (2020). Korelasi implementasi pembelajaran IPA daring terhadap literasi teknologi siswa di kelas VIII SMP. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 10(1), 1889. <https://doi.org/10.26740/jpps.v10n1.p1889-1898>
- Ningsih, I. W., Widodo, A., & Asrin, A. (2021). Urgensi kompetensi literasi digital dalam pembelajaran pada masa pandemi Covid-19. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 132–139. <https://doi.org/10.21831/jitp.v8i1.35912>
- Noor, S. (2020). Penggunaan Quizizz dalam penilaian pembelajaran pada materi ruang lingkup Biologi untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X.6 SMA 7 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 6(1), 1–7.
- Novitasari, K. (2019). Penggunaan teknologi multimedia pada pembelajaran literasi anak usia dini. *Jurnal Golden Age*, 3(01), 50. <https://doi.org/10.29408/goldenage.v3i01.1435>
- Novitasari, Y., & Fauziddin, M. (2022). Analisis literasi digital tenaga pendidik pada pendidikan anak usia dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3570–3577. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2333>
- Nurelasari, E. (2020). Perancangan sistem informasi akademik pada sekolah menengah pertama berbasis web. *Komputika : Jurnal Sistem Komputer*, 9(1), 67–73. <https://doi.org/10.34010/komputika.v9i1.2243>
- Nurhanifah, A., & Diah Utami, R. (2023). Analisis peran guru dalam pembudayaan literasi sains pada siswa kelas 4 sekolah dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 463–479. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5287>
- Nurjanah, N. E., & Mukarromah, T. T. (2021). Pembelajaran berbasis media digital pada anak usia dini di era revolusi industri 4.0 : Studi Literatur. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 6(1), 66–77.
- Pentianasari, S., Amalia, F. D., Martati, B., & Fithri, N. A. (2022). Penguatan pendidikan karakter pada siswa sekolah dasar melalui pemanfaatan literasi digital. *Jurnal PGSD*, 8(1), 58–72. <https://doi.org/10.32534/jps.v8i1.2958>
- Pertiwi, U. D., Atanti, R. D., & Ismawati, R. (2018). Pentingnya literasi sains pada pembelajaran IPA SMP abad 21. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, 1(1), 24–29. <https://doi.org/10.31002/nse.v1i1.173>
- Pramudyo, G. N., & Perdani, N. A. (2022). Preservasi digital pada repositori institusi di perpustakaan perguruan tinggi: Sebuah kajian literatur. *Anuva*,

6(4), 549–560.

- Prastiwi, V. D., Parno, P., & Wisodo, H. (2018). Identifikasi pemahaman konsep dan penalaran ilmiah siswa SMA pada materi fluida statis. *Momentum: Physics Education Journal*, 2(2), 56–63. <https://doi.org/10.21067/mpej.v1i1.2216>
- Pratiwi, A. K., Makhrus, M., & Zuhdi, M. (2021). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis model inkuiri terbimbing untuk meningkatkan kemampuan literasi sains dan sikap ilmiah peserta didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3), 290–295. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.240>
- Pratiwi, Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA abad 21 dengan literasi sains siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran ...*, 9, 34–42. <https://jurnal.uns.ac.id/jmpf/article/view/31612%0Ahttps://jurnal.uns.ac.id/jmpf/article/download/31612/21184>
- Primayana, K. H., Lasmawan, W. I., & Adnyana, P. B. (2019). Pengaruh model pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan terhadap hasil belajar IPA ditinjau dari minat outdoor pada siswa kelas IV. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 9(2), 72–79. http://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_ipa/index
- Purnamasari, S., & Hanifah, A. N. (2021). Profil sikap terhadap sains mahasiswa calon guru dalam pembelajaran etnosains. *JKPI: Jurnal Kajian Pendidikan IPA Program Studi Pendidikan IPA*, 1(2), 69–75.
- Rahmawati, F., & Atmojo, I. R. W. (2021). Analisis media digital video pembelajaran abad 21 menggunakan aplikasi canva pada pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6271–6279. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1717>
- Rakhmawan, A., Setiabudi, A., & Mudzakir, A. (2015). Perancangan pembelajaran literasi sains berbasis inkuiri pada kegiatan laboratorium. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 1(1), 143. <https://doi.org/10.30870/jppi.v1i1.331>
- Riawati, R. S., & Sujarwadi, B. (2017). Literasi teknologi informasi dan komunikasi pengrajin gerabah di desa wisata Kasongan kabupaten Bantul. *Jurnal Ilmiah Manajemen Informasi Dan ...*, 1(September), 1–47. <http://ojs.mmtc.ac.id/index.php/jimik/article/view/41>
- Rodríguez-De-dios, I., Igartua, J. J., & González-Vázquez, A. (2016). Development and validation of a digital literacy scale for teenagers. *ACM International Conference Proceeding Series*, 02-04-Nove, 1067–1072. <https://doi.org/10.1145/3012430.3012648>
- Rukajat, A. (2020). Pembelajaran contextual teaching and learning untuk meningkatkan mutu hasil pembelajaran. *PIONIR: Jurnal Pendidikan*, 5(3), 85–111.
- Sahidillah, M. W., & Miftahurrisqi, P. (2019). Whatsapp sebagai Media Literasi

- Digital Siswa. *Jurnal VARIDIKA*, 31(1), 52–57. <https://doi.org/10.23917/varidika.v1i1.8904>
- Salamah, P. N., Rusilowati, A., & Sarwi. (2017). Pengembangan alat evaluasi materi tata surya untuk mengukur kemampuan literasi sains siswa SMP. *Unnes Physics Education Journal*, 6(3), 7–16.
- Salsabila, F., & Aslam. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis web google sites pada pembelajaran IPA sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Salsabilah, A. S., Dewi, D. A., Furnamasari, Y. F., Studi, P., Guru, P., & Dasar, S. (2021). Peran guru dalam mewujudkan pendidikan karakter. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 7158–7163. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/2106/1857>
- Sari, Asrizal*, A., & Afrizon, R. (2022). Efek bahan ajar IPA terpadu sistem pernapasan dan ekskresi terintegrasi strategi CTL pada kinerja akademik siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(1), 59–72. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v10i1.21737>
- Sari, F. F. K., & Lahade, S. M. (2022). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap sikap ilmiah rasa ingin tahu peserta didik sekolah dasar pada pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 797–802. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1973>
- Sari, I. K. W., & Wulandari, R. (2020). Analisis kemampuan kognitif dalam pembelajan IPA SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 3(2), 145–152.
- Sari, W. K., & Nada, E. I. (2020). Analisis literasi digital calon guru kimia dalam pelaksanaan PPL berbasis virtual di masa pandemi covid-19. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(2), 111–121. <https://doi.org/10.19109/ojpk.v4i2.6704>
- Sasmita, E., & Darmansyah. (2022). Analisis faktor-faktor penyebab kendala guru dalam menerapkan kurikulum merdeka (studi kasus: SDn 21 Kuto Tuo, Kec. Baso). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(6), 5545–5549.
- Satrianingsih, J. P. C., Haryani, S., & Ratna Dewi, N. (2017). Model pembelajaran berbasis masalah berbantuan science pocket book untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan sikap terhadap sains. *Jise*, 6(2), 273–281. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jise>
- Setiadi, D. (2014). Model pembelajaran berbasis peningkatan literasi sains dan implementasinya dalam kurikulum sains SMP 2013. *Jurnal Pijar Mipa*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.29303/jpm.v9i1.36>
- Sholeha, V., Wahyuningsih, S., Hafidah, R., Syamsuddin, M. M., Pudyaningtyas, A. R., Dewi, N. K., & Nurjanah, N. E. (2021). Penerapan literasi sains basis kelas oleh guru PAUD di kota Surakarta. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 2013–2019. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1237>


- Situmorang, R. P. (2016). Integrasi literasi sains peserta didik dalam pembelajaran sains. *Satya Widya*, 32(1), 49. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2016.v32.i1.p49-56>
- Sri Dwijayanti, N., & Sari, N. (2021). Profesionalisme kinerja guru dan kemampuan literasi digital guru berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran daring SMK kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 11(2), 161. <https://doi.org/10.33087/dikdaya.v11i2.211>
- Sriyanto, B. (2021). Meningkatkan keterampilan 4C dengan literasi digital di SMP negeri 1 Sidoharjo. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(1), 125–142. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i1.291>
- Suaedi, Ilyas, M., & Ashari, N. W. (2016). Identifikasi manfaat dan keberadaan ilmu-ilmu sains: pengembangan instrumen. *Prosiding Seminar Nasional*, 02(1), 704–709.
- Suardipa, I. P., & Primayana, K. H. (2023). Peran penggunaan desain evaluasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. *Ilma Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 158–171. <https://doi.org/10.58569/ilma.v1i2.587>
- Sujana, A., & Rachmatin, D. (2019). Literasi digital abad 21 bagi mahasiswa PGSD: Apa, mengapa, dan bagaimana. *Conference Series Journal*, 1(1), 1–7. <https://ejournal.upi.edu/index.php/crecs/article/view/14284>
- Sukmawati, W. (2017). Pembelajaran kontekstual dengan saintifik inkuiri untuk meningkatkan literasi dan sikap sains siswa. *Bioeduscience*, 1(1), 31. <https://doi.org/10.29405/bioeduscience/31-37111085>
- Sumbawa, D. I. (2022). *Penguatan praktikum IPA bagi Kelompok Guru SD di Sumbawa*. 2(1), 38–41.
- Sumiati, E., & Wijonarko. (2020). Manfaat literasi digital bagi masyarakat dan sektor pendidikan pada saat pandemi covid-19. *Buletin Perpustakaan Universitas Islam Indonesia*, 3(2), 65–80. <https://journal.uui.ac.id/Buletin-Perpustakaan/article/view/17799>
- Sumirah, S., Arsyad, M., & Sukarno, S. (2023). Peran guru pendidikan agama islam dalam pengembangan sikap ilmiah dan literasi sains siswa. *Journal of Educational Research*, 2(1), 79–96. <https://doi.org/10.56436/jer.v2i1.215>
- Supardi, S. U. S., Leonard, L., Suhendri, H., & Rismurdiyati, R. (2015). Pengaruh media pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar fisika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(1), 71–81. <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i1.86>
- Suparya, I. K., I Wayan Suastra, & Putu Arnyana, I. B. (2022). Rendahnya literasi sains: Faktor penyebab dan alternatif solusinya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(1), 153–166. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v9i1.580>
- Suryana, A. L., Rosana, D., Wilujeng, I., Suyanta, S., & Widyapuraya, N. W.

- (2023). Profil kemampuan literasi teknologi siswa SMP kelas VII dalam pelaksanaan pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 11(1), 178–190. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v11i1.27496>
- Sutrisna, N. (2021). Analisis kemampuan literasi sains peserta didik SMA di kota Sungai Penuh. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), 2683–2694.
- Syahroni, M. (2020). Pelatihan implementasi media pembelajaran interaktif guna peningkatan mutu pembelajaran jarak jauh. *International Journal of Community Service Learning*, 4(3), 170–178. <https://doi.org/10.23887/ijcs.v4i3.28847>
- Syaifuddin, M., Ummam, A. W., SM, B., Sodiq, A. R., & Zakiah, I. N. (2022). Penyuluhan penerapan literasi digital bagi siswa dalam menghadapi pembelajaran daring. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.25008/altifani.v2i1.195>
- Syarifah, I. L., Hidayah, F. N., Rahani, F. A.-N., Azzahra, N. I., Mukarromah, S., Yulianti, Y., & Wulandari. (2021). Pentingnya literasi digital di era Pandemi. *Jurnal Implementasi*, 1(2), 162–168. <http://jurnalilmiah.org/journal/index.php/ji/article/view/60>
- Taher, M., & Abtaria, Y. (2017). Efektifitas pembelajaran creative problem solving berbasis eksperimen dalam pembelajaran fisika untuk melatih literasi teknologi siswa. *Gravity : Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Fisika*, 3(2), 148–157. <https://doi.org/10.30870/gravity.v3i2.2598>
- Tayo, Y., Nursanti, S., & Utamidewi, W. (2021). Hambatan pembelajaran jarak jauh bagi guru digital immigrant. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 16(2), 155–164. <https://doi.org/10.47441/jkp.v16i2.161>
- Trisnawati, Manalu, M., & Amini, M. (2022). Hubungan kinerja dan keterampilan TIK guru terhadap hasil belajar dan literasi digital siswa kelas tinggi sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9440–9449. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4089>
- Utama, A. K. P., Katarso, D., & Saptorini, S. (2022). Media digital dalam pemuridan generasi muda kristen di era industri 4.0. *MAGNUM OPUS: Jurnal Teologi Dan Kepemimpinan Kristen*, 3(2), 55–69. <https://doi.org/10.52220/magnum.v3i2.143>
- Utami, B., Saputro, S., Ashadi, & Masykuri, M. (2016). Scientific literacy in science lesson. *Prosiding ICTTE FKIP UNS 2015*, 1(1), 125–133.
- Watini, S. (2019). Pendekatan kontekstual dalam meningkatkan hasil belajar sains pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 82. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.111>
- Wicaksono, D., Rakhmawati, Y., & Suryandari, N. (2019). Peran orang tua di era digital (Kegiatan literasi digital bagi orang tua di Burneh Bangkalan). *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sains (SNasTekS)*, September, 9–


14.

- Widiastuti, N. L. G. K. (2021). E-modul dengan pendekatan kontekstual pada mata pelajaran IPA. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 435. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i3.37974>
- Winarti, W., Nurhayati, S., Rukanda, N., Musa, S., Jabar, R., & Rohaeti, E. E. (2022). Analisis kompetensi digital guru PAUD dalam mengelola pembelajaran daring anak usia dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 5621–5629. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3111>
- Windyarani, S. (2017). Pembelajaran IPA dengan praktikum berbasis konteks dan literasi sains: Perspektif Guru SD di Sukabumi. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 8(1), 23. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v8i1.18419>
- Yuliati, Y. (2017). Literasi sains dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2), 21–28. <https://doi.org/10.20961/prosidingsnfa.v2i0.16408>
- Yuliawati, S., Suganda, D., & Darmayanti, N. (2021). Penyuluhan literasi digital bagi guru-guru SMP di kota Sukabumi. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 477. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v3i3.29604>
- Zam, E. M. (2021). Peran literasi teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran jarak jauh di masa pandemi COVID-19. *Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 1(1), 9–18.

Lampiran 7. Lembar Hasil Cek Plagiasi



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PENDIDIKAN BIOLOGI
biology.umm.ac.id | biologi@umm.ac.id

LEMBAR HASIL DETEKSI PLAGIASI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

Lembar hasil deteksi plagiasi ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:


Nama : Safna Afra Zakiah
NIM : 202010070311010
Judul Skripsi : Analisis Penerapan Literasi Sains dan Literasi Digital dalam Pembelajaran IPA Tingkat SMP di Malang Raya

Telah melalui cek kesamaan karya ilmiah (Skripsi) mahasiswa dengan hasil sebagai berikut :

SKRIPSI	PRESENTASE KESAMAAN
BAB I (PENDAHULUAN)	0%
BAB II (TINJAUAN PUSTAKA)	3%
BAB III (METODOLOGI)	14%
BAB IV (HASIL DAN PEMBAHASAN)	2%
BAB V (KESIMPULAN)	5%


Dengan hasil ini dapat disimpulkan bahwa hasil deteksi plagiasi ini telah memenuhi syarat ketentuan yang diatur pada Peraturan Rektor No. 2 Tahun 2017 dan berhak mengikuti Ujian Skripsi.

Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Biologi,




Prof. Dr. Rr Eko Susetyarini, M.Si

Malang, 10 Mei 2024
Admin Deteksi Plagiasi



Jenik Rahayu, S.Pd



UM-QA
STARS

Kampus I
Jl. Bandung 1 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 253 (Hunting)
F. +62 341 460 435

Kampus II
Jl. Bendungan Sulani No 158 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 549 (Hunting)
F. +62 341 582 060

Kampus III
Jl. Raya Tlogomas No 246 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 464 318 (Hunting)
F. +62 341 460 435
E. webmaster@umm.ac.id