

**ANALISIS KESESUAIAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK DALAM
MENUNJANG CAPAIAN KOMPETENSI LITERASI SAINTIFIK**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memeroleh Gelar
Sarjana Pendidikan Pendidikan Biologi



Oleh:

Aldi Maulana Azis

NIM. 1605737

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

DEPARTEMEN PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2020

Aldi Maulana Azis, 2020

***ANALISIS KESESUAIAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK DALAM MENUNJANG CAPAIAN
KOMPETENSI LITERASI SAINTIFIK***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**ANALISIS KESESUAIAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK DALAM
MENUNJANG CAPAIAN KOMPETENSI LITERASI SAINTIFIK**

Oleh:

Aldi Maulana Azis

**Sebuah skripsi yang diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat dalam
Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Pendidikan Biologi
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

©Aldi Maulana Azis

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang

**Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan
dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis**

Aldi Maulana Azis, 2020

***ANALISIS KESESUAIAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK DALAM MENUNJANG CAPAIAN
KOMPETENSI LITERASI SAINTIFIK***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ALDI MAULANA AZIS

**ANALISIS KESESUAIAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK DALAM
MENUNJANG CAPAIAN KOMPETENSI LITERASI SAINTIFIK**

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Prof. Dr. Nuryani Rustaman, M. Pd.

NIP. 195012311979032029

Pembimbing II



Dr. Hj. Sri Anggraeni, M. S.

NIP. 195801261987032001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi



Dr. Amprasto, M.Si.

NIP. 1966071619910111001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “*Analisis Kesesuaian Lembar Kerja Peserta Didik dalam Menunjang Capaian Kompetensi Literasi Sainifik*” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 28 Juli 2020

Yang Membuat Pernyataan



Aldi Maulana Azis
NIM. 1605737

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “*Analisis Kesesuaian Lembar Kerja Peserta Didik dalam Menunjang Capaian Kompetensi Literasi Sainifik*”. Shalawat serta salam tidak lupa penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi pemandu bagi kita semua dalam jalan yang diridhai Allah SWT.

Penelitian ini ditulis tidak hanya untuk memenuhi syarat dalam mendapat gelar sarjana pendidikan Biologi, namun penulis dedikasikan agar menjadi sebagian kecil rujukan yang bisa berkontribusi dalam menjadikan pendidikan di Indonesia lebih baik. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-bekepada kedua orangtua tercinta, Bapak Aan Sujana, S.Pd. dan Ibu Tuti Nurhayati, S.Pd. yang selama ini selalu memberikan dukungan moral dan moril kepada penulis, memberikan perhatian dan kasih sayang, memberikan motivasi dan semangat, dan memanjatkan do’a yang terus tiada henti demi kelancaran dan keberhasilan penulis. Selama penyusunan skripsi ini juga tidak lepas dari dukungan, motivasi, masukan, kritik, rekomendasi, nasihat dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Prof. Dr. Nuryani Rustaman, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan menyampaikan ilmu dengan penuh kesabaran dan ketulusan, selalu meluangkan waktu dan membina, memberikan motivasi, serta saran-saran yang sangat bermanfaat dalam menyelesaikan penelitian ini.
2. Dr. Hj. Sri Anggraeni, M. S. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan menasehati penulis dengan penuh ketulusan, memberikan semangat dan saran yang berguna selama penyusunan skripsi.
3. Dr. agr. H. Saefudin, M.Si. selaku pembimbing akademik yang telah membimbing dan memberi nasihat serta motivasi kepada penulis selama empat tahun perkuliahan di jurusan Pendidikan Biologi yang sangat berkesan.

4. Dr. Bambang Supriatno, M.Si. selaku Ketua Departemen Pendidikan Biologi FPMIPA UPI yang telah menyetujui dan mendukung penulis untuk melaksanakan penelitian.
5. Seluruh dosen dan staf Departemen Pendidikan Biologi yang telah memberikan dukungan, do'a, ilmu, dan nasihat kepada penulis selama perkuliahan.
6. Annisa Rahmah dan Nuke Siti Fadilah selaku rekan seperjuangan, yang saling memberikan dukungan dan motivasi selama penyusunan skripsi.
7. Seluruh rekan Pendidikan Biologi B 2016 yang telah memberikan pengalaman dan hari-hari yang penuh perjuangan dan kesan selama perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang telah diselesaikan ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis memohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Segala bentuk kritik, saran dan nasihat akan sangat diterima oleh penulis agar skripsi dan penelitian ini menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak khususnya dalam bidang pendidikan.

Bandung, 28 Juli 2020

Aldi Maulana Azis

ANALISIS KESESUAIAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK DALAM MENUNJANG CAPAIAN KOMPETENSI LITERASI SAINTIFIK

ABSTRAK

Literasi saintifik telah menjadi tujuan utama dalam meningkatkan kualitas pendidikan di berbagai negara di dunia termasuk Indonesia. Dalam menghadapi tantangan global saat ini siswa dituntut untuk dapat menguasai, memahami dan menerapkan pengetahuan sains dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari. Kompetensi literasi saintifik yang harus dikuasai siswa di antaranya menjelaskan fenomena secara saintifik, menginterpretasi data dan bukti secara saintifik, serta mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah. Ketiga kompetensi ini dapat ditingkatkan melalui pembelajaran sains di laboratorium. Pembelajaran di laboratorium memerlukan Lembar Kerja sebagai “task” bagi siswa yang ditunjukkan sebagai sarana belajar dan bertujuan untuk memberi pengalaman pada peserta didik. Lembar kerja yang baik dapat diukur dari sejauh mana lembar kerja tersebut memfasilitasi siswa demi ketercapaian setiap indikator pada kompetensi literasi saintifik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif, dengan sampel sebanyak 30% dari jumlah lembar kerja yang dipakai pada mata pelajaran Biologi di SMA X. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata yang cukup baik lembar kerja dalam memfasilitasi keterlaksanaan indikator literasi saintifik siswa. Indikator tentang interpretasi data menjadi kompetensi yang paling sering ditemukan, sementara indikator pada kompetensi mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah jarang ditemukan. Secara keseluruhan Lembar kerja mata pelajaran Biologi di SMA X sudah termasuk kategori baik dalam memfasilitasi ketercapaian indikator kompetensi literasi saintifik.

Kata kunci: Literasi saintifik, Lembar Kerja Peserta Didik, menjelaskan fenomena secara saintifik, menginterpretasi data dan bukti secara saintifik, mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah.

*ANALYSIS OF THE SCIENTIFIC
LITERACY ON THE STUDENT WORKSHEET-BIOLOGY*

ABSTRACT

Scientific literacy is the main goal in improving the quality of education in country around the world including Indonesia. In facing the global issues nowadays, students are challenged to understand and apply the scientific knowledge to overcome problem creatively in real life situation. Students have ability to engage with science-related issues, and with the ideas of science, as reflective citizens and willingness to engage in reasoned discourse about science, which requires the competencies of explain phenomena scientifically, interpret data and evidence scientifically, evaluate and design scientific enquiry. The scientific literacy could be enhanced by science laboratory activity. In the laboratory activity student requires Worksheet as task in facilitating the learning processes and aimed to give new experience for student. A good worksheet could be quantify from it content in facilitating the scientific literacy processes. This study was descriptive and the sample was 30% of biology worksheet that have been used in academic year in Senior High school X. The result shows that the biology worksheets relatively facilitating the indicator of scientific literacy. Indicator of interpret data mostly analyzed than the others, and the indicator of evaluate and design scientific enquiry was rarely analyzed. Overall biology student worksheet in Senior High School X relatively have good score in facilitating the scientific literacy indicator.

Keywords: Scientific literacy, student worksheet, explain phenomena scientifically, interpret data and evidence scientifically, evaluate and design scientific enquiry

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
ABSTRAK	iv
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Lampiran	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Batasan Masalah.....	4
1.7 Struktur Organisasi Skripsi	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Literasi Sainifik	7
2.2 Kompetensi literasi saintifik.....	11
2.3 Jenis Pengetahuan	18
2.3 Konteks.....	21
2.4 Aspek Sikap.....	24
2.4.1 Minat terhadap sains.....	24
2.4.2 Menghargai Pendekatan dan Penyelidikan Sainifik.....	27
2.4.3 Kepekaan terhadap Lingkungan.....	27
2.5 Kegiatan Laboratorium	29
2.6 Lembar Kerja Peserta Didik	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	38
3.1 Desain Penelitian	38
3.2 Populasi dan Sampel	38
3.3 Definisi Operasional.....	39

3.4	Jenis Instrumen dan Sumber	40
3.5	Kisi-Kisi	41
3.5	Validitas dan Reliabilitas	43
3.6	Teknik Pengumpulan Data	43
3.7	Pengolahan dan Analisis Data.....	44
3.8	Prosedur Penelitian.....	45
3.9	Alur Penelitian.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		47
4.1	Analisis Konten Lembar Kerja Peserta Didik	47
4.1.1	Kompetensi Menjelaskan Fenomena Secara Sainifik	48
4.1.2	Kompetensi Menginterpretasi Data dan Bukti secara Sainifik	53
4.1.3	Kompetensi Mengevaluasi dan Merancang Penyelidikan Ilmiah ...	58
4.2	Analisis Silabus Biologi Cambridge IGCSE 0610.....	67
4.3	Pengembangan LKPD Berbasis Literasi Sainifik	69
4.4	Capaian Literasi Sainifik Siswa	71
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI		77
5.1	Simpulan.....	77
5.2	Implikasi	78
5.3	Rekomendasi	79
DAFTAR PUSTAKA		80
LAMPIRAN		86

Daftar Tabel

Tabel 2. 1 Konteks pada Assessment Literasi Sainifik PISA 2015	23
Tabel 3. 1 Pemilihan Sampel Lembar Kerja Peserta Didik	39
Tabel 3. 2 Kisi-kisi rubrik penilaian Lembar Kerja Peserta Didik	41
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Soal Literasi Sainifik PISA 2015	42
Tabel 3. 4 Konversi deskriptif persentase	44
Tabel 4. 1 Analisis Indikator Menjelaskan Fenomena secara Sainifik	49
Tabel 4. 2 Analisis Indikator Interpretasi Data dan Bukti secara Sainifik..	54
Tabel 4. 3 Analisis Indikator Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah.....	59
Tabel 4. 4 Analisis Silabus Berdasarkan Indikator pada Literasi Sainifik..	68
Tabel 4. 5 Persentase Capaian literasi sainifik siswa kelas 10 putra	73
Tabel 4. 6 Persentase Capain Literasi Sainifik siswa kelas 10 putri.....	74
Tabel 4. 7 Persentase Capain Literasi Sainifik Siswa kelas 11 putra	74
Tabel 4. 8 Persentase Capain Literasi Sainifik Siswa kelas 11 putri	75

Daftar Gambar

Gambar 2. 1 Kerangka interaksi 4 aspek Literasi Sainifik PISA 2015	10
Gambar 3. 1Bagan Alur Prosedur Penelitian	46
Gambar 4. 1 Diagram persentase kemunculan indikator literasi saintifik pada LKPD	66
Gambar 4. 2 Diagram Capaian Kompetensi Literasi Sainifik Siswa di SMA X	72

Daftar Lampiran

Lampiran 1 Rubrik Analisis Lembar Kerja Peserta Didik	86
Lampiran 2 Hasil Analisis Lembar Kerja Peserta Didik.....	90
Lampiran 3 Rekap penilaian lembar kerja	103
Lampiran 4 Soal dan Kunci Jawaban Literasi Sainifik Siswa	109
Lampiran 5 Rekap Perolehan Skor Literasi Sainifik Siswa	119
Lampiran 6 Dokumentasi Kegiatan	125
Lampiran 7 Surat Izin Penelitian.....	126

DAFTAR PUSTAKA

- Adisendjaja, Y. H. (2010) *Analisis Buku Ajar Biologi SMA Kelas X di Kota Bandung Berdasarkan Literasi Sains*. Bandung. Tersedia pada: http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._BIOLOGI/195512191980021-YUSUF_HILMI_ADISENDJAJA/analisis_buku_ajar_berdasarkan_literasi_sains__HSL_LIT_.pdf.
- Adisendjaja, Y. H. (tanpa tahun) *Kegiatan Praktikum Dalam Pendidikan Sains*. Bandung. Tersedia pada: http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._BIOLOGI/195512191980021-YUSUF_HILMI_ADISENDJAJA/KEGIATAN_PRAKTIKUM_Dlm_PEND.__SAINS.pdf.
- Ali, M. (1985) *Penelitian Kependidikan Prosedur dan Strategi*. Bandung: Angkasa.
- Amien, M. (1987) *Mengajarkan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan Menggunakan Metode "Discovery" dan "Inquiry."* Jakarta: Depdikbud Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Anderson, L. W. dan Krathwohl, D. R. (2001) *A Taxonomy of Learning Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Newyork: Addison Wesley Longman, Inc.
- Anjarsari, P. (2014) "Literasi Sains dalam Kurikulum dan Pembelajaran IPA SMP," in *Prosiding Semnas Pensa VI "Peran Literasi Sains."*
- Ardwiyanti, D., Prasetyo, Z. K. dan Widowati, A. (2017) *Pengembangan LKPD IPA Bermuatan Nature Of Science untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik SMP*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Aud, S. *et al.* (2012) *The Condition of Education 2012, Institute of Education Sciences, National Center for Education Statistics*. Washington DC. Tersedia pada: http://nces.ed.gov/ipeds/data/ipedsdatatools/tables/2012/2012045_1.pdf.
- Azhar, A. (2011) *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Chepesiuk, R. (2007) "Environmental Literacy: Knowledge for a Healthier Public," *Environmental Health Perspectives*, 115(10), hal. 883. doi: 10.1289/ehp.115-a494.
- Chiappetta, E. L., Sethna, G. H. dan Fillman, D. A. (1991) "A quantitative analysis of high school chemistry textbooks for scientific literacy themes and expository learning aids," *Journal of Research in Science Teaching*, 28(10), hal. 939–951. doi: 10.1002/tea.3660281005.

Aldi Maulana Azis, 2020

ANALISIS KESESUAIAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK DALAM MENUNJANG CAPAIAN KOMPETENSI LITERASI SAINTIFIK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Chiappetta, E. L., Sethna, G. H. dan Fillman, D. A. (1993) “Do middle school life science textbooks provide a balance of scientific literacy themes?,” *Journal of Research in Science Teaching*, 30(7), hal. 787–797. doi: 10.1002/tea.3660300714.
- Chick, H. dan Pierce, R. (2013) “The Statistical Literacy Needed to Interpret School Assessment Data.,” *Mathematics Teacher Education & Development*, 15(2), hal. 1–19. Tersedia pada: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1018712&site=ehost-live%5Cnhttp://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ehh&AN=94988608&site=ehost-live>.
- Colangelo, R. *et al.* (2009) *Science Lab Activities for Secondary Science Education in Northeast Thailand*.
- Dahar, R. W. (2006) *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Darmodjo, D. dan Kaligis, J. R. . (1991) *Pendidikan IPA II*. Jakarta: Direktorat Jenderal Dikti Depdikbud.
- Davies, D. dan MacMillan, F. M. (2018) “Developing Experimental Design and Analysis Skills in Undergraduates: IUPS Teaching Satellite Meeting,” *Advances in Physiology Education*, 42(4), hal. 615–618. doi: 10.1152/advan.00103.2018.
- Dewi, R. A. K. dan Nugroho, S. E. (2015) “Pengaruh Media Computer Based Instruction (Cbi) Berorientasi Poe Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Keterampilan Memprediksi IPA Siswa Kelas IV,” *Journal of Primary Education*, 4(2), hal. 139–146.
- Duschl, R. (2007) “Science education in three-part harmony: Balancing conceptual, epistemic and social learning goals,” *Review of Research in Education*, 32, hal. 268–192.
- Echols, J. M. dan Shadily, H. (1993) *Kamus Besar Inggris-Indonesia Indonesia-Inggris*. Jakarta: Gramedia.
- Ekantini, A. dan Wilujeng, I. (2018) “The development of science student worksheet based on education for environmental sustainable development to enhance scientific literacy,” *Universal Journal of Educational Research*, 6(6), hal. 1339–1347. doi: 10.13189/ujer.2018.060625.
- Firman, H. (2007) *Laporan Analisis Literasi Sains Berdasarkan Hasil PISA Nasional Tahun 2006*. Jakarta.
- Gallagher, J. & Harsch, G. (1997) “Science Education and Secondary School Students.,” in *Scientific literacy*. Kiel.
- Gott, R. dan Roberts, R. (2008) *Concepts of evidence and their role in*

open-ended practical investigations and scientific literacy; background to published papers. Durham.

- Hasni, A. dan Potvin, P. (2015) “Student’s interest in science and technology and its relationships with teaching methods, family context and self-efficacy,” *International Journal of Environmental and Science Education*, 10(3), hal. 337–366. doi: 10.12973/ijese.2015.249a.
- Hayat, B. dan Yusuf, S. (2010) *Benchmark Internasional Mutu Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Herdiani, A. (2013) *Pengaruh Pembelajaran Inquiry Lesson Terhadap Peningkatan Kemampuan Literasi Sains dan Sikap Ilmiah Siswa SMP pada Materi Ekosistem. (Skripsi Program Sarjana)*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Holbrook, J. dan Rannikmae, M. (2009) “The Meaning of Scientific Literacy,” *International Journal of Environmental and Science Education*, 4(Special Issue on Scientific Literacy), hal. 275–288. doi: 10.1097/00006199-195402000-00010.
- Jenkins, E. W. (1999) “School Science, Citizenship and the Public Understanding of Science,” *International Journal of Science Education*, 21(7), hal. 703–710.
- Jidesjö, A. dan Danielsson, Å. (2016) “Student experience and interest in science: Connections and relations with further education,” *Nordic Studies in Science Education*, 12(1), hal. 36–55. doi: 10.5617/nordina.936.
- Khasanah, N. dan Dwiastuti, S. (2016) “Pengaruh Model Guided Discovery Learning Terhadap Literasi Sains ditinjau dari Kecerdasan Naturalis,” *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), hal. 346–351.
- King, D. dan English, L. D. (2016) “Engineering design in the primary school: applying stem concepts to build an optical instrument,” *International Journal of Science Education*, 38(18), hal. 2762–2794.
- Krajcik, J. (2011) “Learning Progressions Provide Road Maps for the Development and Validity of Assessments and Curriculum Materials,” *Measurement Interdisciplinary Research and Perspectives*, 9(2), hal. 155–158.
- Kurnianto, P., Dwijananti, P. dan Khumaedi (2010) “Pengembangan Kemampuan Menyimpulkan Dan Mengkomunikasikan Konsep Fisika Melalui Kegiatan Praktikum Fisika Sederhana,” *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 6(1), hal. 6–9.
- Kusdianingsih, E. Z. (2016) *Pengembangan Lkpd Berbasis Kemampuan Argumentasi Dengan Menggunakan Model Problem Solving Untuk*

Aldi Maulana Azis, 2020

ANALISIS KESESUAIAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK DALAM MENUNJANG CAPAIAN KOMPETENSI LITERASI SAINTIFIK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Meningkatkan Literasi Sains*, 2016. Universitas Lampung. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- Laelasari, I. dan Supriatno, B. (2018) “Analisis komponen penyusun desain kegiatan laboratorium bioteknologi,” *Jurnal Bioedukatika*, 6(2), hal. 84. doi: 10.26555/bioedukatika.v6i2.10592.
- Lagowski, J. J. (2002) *The Role of The Laboratory in Chemical Education*. Tersedia pada: <http://ww.utexas.edu/research>.
- Lee, S. W. Y. *et al.* (2012) “Impact of biology laboratory courses on students’ science performance and views about laboratory courses in general: Innovative measurements and analyses,” *Journal of Biological Education*, 46(3), hal. 173–179. doi: 10.1080/00219266.2011.634017.
- Leite, L. dan Dourado, L. (2013) “Laboratory Activities, Science Education and Problem-solving Skills,” *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 106, hal. 1677–1686. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.12.190.
- Liandari, E. *et al.* (2017) “Upaya Meningkatkan Kemampuan Merumuskan Dan Menguji Hipotesis Melalui Pendekatan Keterampilan Proses Sains Dengan Metode Praktikum,” *Wahana Pendidikan Fisika*, 2(1), hal. 50–55. doi: 10.17509/wapfi.v2i1.4904.
- Moore, R. W. dan Foy, R. L. H. (1998) “The scientific attitude inventory: A revision (SAI II),” *Journal Of Research in Science Teaching*, 34(4), hal. 327–336. doi: 10.1002/(SICI)1098-2736(199704)34:4<327::AID-TEA3>3.0.CO;2-T.
- Murni, R. L. F., Harlita dan Widoretno, S. (2017) “Penerapan Guided Inquiry Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Interpretasi Data Siswa Kelas XI IPA 4 Tahun Pelajaran 2016 / 2017 pada Materi Sistem Ekskresi Manusia,” *Proceeding Biology Education Conference*, 14(1), hal. 355–360. Tersedia pada: <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/18812>.
- Nazir, M. (2006) *Desain Penelitian*. II. Jakarta: Erlangga.
- Nisa, N. K. dan Natalina, M. (2020) “The Development Of Student Worksheet (Lkpd) Based Science Literacy Of The Topic Of Biodiversity On 10th Grade In Senior High School,” *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 7, hal. 1–10.
- Nofiana, M. dan Julianto, T. (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), hal. 77. doi: 10.30595/jssh.v1i2.1682.
- Novili, W. I. *et al.* (2017) “Penerapan Scientific Approach dalam Upaya Melatihkan Literasi Sainifik dalam Domain Kompetensi dan

Aldi Maulana Azis, 2020

ANALISIS KESESUAIAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK DALAM MENUNJANG CAPAIAN KOMPETENSI LITERASI SAINTIFIK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Domain Pengetahuan Siswa SMP pada Topik Kalor,” *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 8(1), hal. 51–56. doi: 10.26877/jp2f.v8i1.1338.
- Nur, M. (2011) *Modul Keterampilan- Keterampilan Proses Sains*. Surabaya: PSMS Universitas Negeri Surabaya.
- OECD (2007) *PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow’s World*. Paris.
- OECD (2016) *Country note – results from PISA 2015: Indonesia, Oecd*. Tersedia pada: <https://www.oecd.org/pisa/PISA-2015-Indonesia.pdf>.
- OECD (2017) *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving, revised edition*. Paris. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264281820-en>.
- Purwanto, M. N. (2008) *Prinsip-Prinsip dan teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rustaman, A. dan Wulan, A. R. (2007) *Kegiatan Laboratorium dalam Pembelajaran Biologi*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Rustaman, N. Y. (2005) *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: UM Press.
- Rustaman, N., Yudianto, S. A. dan Rochintaniawati, D. (2003) *Biology Common Text Book: Strategi Belajar Mengajar*. Bandung.
- Samatowa, U. (2009) *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks Shuttleworth.
- Schreiner, C. dan Sjøberg, S. (2004) *Sowing the Seeds of Rose. Background, Rationale, Questionnaire Development and Data Collection fo ROSE (The Relevance ofn Science Education)-a Comparative Study of Students’ Views of Science and Science Education*. Oslo: Unipub AS.
- Semiawan, C. *et al.* (1985) *Pendekatan Keterampilan Proses*. Jakarta: Gramedia.
- Setiadi, D. *et al.* (2020) “Pengembangan Bahan Ajar dan LKPD IPA untuk Meningkatkan Kompetensi Literasi Sains Bagi Guru Anggota MGMP IPA SMP di Kota Mataram,” *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 2(2). doi: 10.29303/jpmpi.v2i2.372.
- Shrivastava, S. K. (2017) “Safety procedures in science laboratory,” *International Journal of Scientific and Engineering Research*, 5(7), hal. 54–64.

- Soobard, R., Rannikmäe, M. dan Reiska, P. (2015) “Upper Secondary Schools Students’ Progression in Operational Scientific Skills – A Comparison between Grades 10 and 12,” *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Elsevier B.V., 177(April), hal. 295–299. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.02.342.
- Suhartinah, S. *et al.* (2019) “Studi Korelasi antara Sikap Peduli Lingkungan dengan Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP pada Materi Ekosistem,” *Natural Science Education Reseach*, 2(1), hal. 77–84.
- Summers, R. dan Abd-El-Khalick, F. (2018) “Development and validation of an instrument to assess student attitudes toward science across grades 5 through 10,” *Journal of Research in Science Teaching*, 55(2), hal. 172–205. doi: 10.1002/tea.21416.
- Supriatno, B. (2013) *Pengembangan Program Perkuliahan Pengembangan Praktikum Biologi Sekolah Berbasis Ancorb untuk Mengembangkan Kemampuan Merancang dan Mengembangkan Desain kegiatan laboratorium*. Universitas Pendidikan Indonesia. Tersedia pada: <http://repository.upi.edu/id/eprint/3661>.
- Sutarno (2009) *Teori Kognisi Piaget*. Tersedia pada: <http://www.psysicsmaster.orgfree.com> (Diakses: 18 Juli 2020).
- Szalay, L., Tóth, Z. dan Kiss, E. (2020) “Introducing students to experimental design skills,” *Chemistry Education Research and Practice*, 21(1), hal. 331–356. doi: 10.1039/c9rp00234k.
- Trianto (2009) *Model-model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Utami, N. (2013) *Perbandingan Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle 7E dan Group Investigation (GI) dalam Meningkatkan Kemampuan Interpretasi Siswa SMA pada Konsep Pencemaran*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Warianto (2011) *Keterampilan Proses Sains*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wulan, A. R. (2018) *Menggunakan Asesmen Kinerja untuk Pembelajaran Sains dan Penelitian*. Diedit oleh N. Rustaman. Bandung: UPI Press.