

**PROFIL PENGALAMAN BELAJAR SISWA DALAM MENJELASKAN
FENOMENA ILMIAH DAN MENGGUNAKAN BUKTI ILMIAH**

**(Studi Deskriptif pada Pembelajaran IPA/Biologi di Sekolah Menengah
Pertama Secara Luring dan Daring)**

SKRIPSI

disusun untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan biologi



Oleh :

Dewi Wansantika Gunawan

NIM 1700018

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2021**

Dewi Wansantika Gunawan, 2021

**PROFIL PENGALAMAN BELAJAR DALAM MENJELASKAN FENOMENA ILMIAH DAN MENGGUNAKAN
BUKTI ILMIAH (STUDI DESKRIPTIF PADA PEMBELAJARAN IPA/BIOLOGI DI SEKOLAH MENENGAH
PERTAMA SECARA LURING DAN DARING)**

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

**PROFIL PENGALAMAN BELAJAR SISWA DALAM MENJELASKAN
FENOMENA ILMIAH DAN MENGGUNAKAN BUKTI ILMIAH**

**(Studi Deskriptif pada Pembelajaran IPA/Biologi di Sekolah Menengah
Pertama Secara Luring dan Daring)**

Oleh:

Dewi Wansantika Gunawan

**Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Alam**

©Dewi Wansantika Gunawan

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2021

**Hak Cipta dilindungi undang – undang Skripsi ini tidak boleh diperbanyak
seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara
lainnya tanpa ijin dari penulis**

Dewi Wansantika Gunawan, 2021

*PROFIL PENGALAMAN BELAJAR DALAM MENJELASKAN FENOMENA ILMIAH DAN MENGGUNAKAN
BUKTI ILMIAH (STUDI DESKRIPTIF PADA PEMBELAJARAN IPA/BIOLOGI DI SEKOLAH MENENGAH
PERTAMA SECARA LURING DAN DARING)*

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

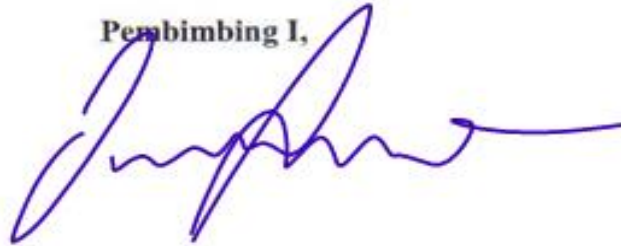
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**PROFIL PENGALAMAN BELAJAR SISWA DALAM MENJELASKAN
FENOMENA ILMIAH DAN MENGGUNAKAN BUKTI ILMIAH**

**(Studi Deskriptif pada Pembelajaran IPA/Biologi di Sekolah Menengah
Pertama Secara Luring dan Daring)**

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH PEMBIMBING:

Pembimbing I,



Dr. Ana Ratna Wulan, M.Pd.

NIP. 197404171999032001

Pembimbing II,



Tri Suwandi, S.Pd., M.Sc.

NIP. 199005142018031001

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Biologi



Dr. Amprasto, M.Si.

NIP. 196607161991011001

PROFIL PENGALAMAN BELAJAR SISWA DALAM MENJELASKAN FENOMENA ILMIAH DAN MENGGUNAKAN BUKTI ILMIAH

(Studi Deskriptif pada Pembelajaran IPA/Biologi di Sekolah Menengah Pertama Secara Luring dan Daring)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengalaman belajar siswa dalam menjelaskan fenomena ilmiah dan menggunakan bukti ilmiah pada pembelajaran IPA/Biologi secara luring dan daring. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, sumber data yakni angket serta LKS dari enam sekolah di Kota Bandung yang dipilih secara *stratified random sampling* dengan kategori baik, cukup dan kurang berdasarkan BSNP tahun 2019. Terdapat 207 siswa dan 6 guru SMP Negeri di Kota Bandung yang mengisi 40 item angket untuk menjawab penelitian ini. Item angket siswa dan guru sudah disesuaikan dengan keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah dan menggunakan bukti ilmiah berdasarkan *framework* PISA 2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengalaman belajar siswa dalam menjelaskan fenomena ilmiah dan menggunakan bukti ilmiah IPA/Biologi ketika pembelajaran luring dan daring belum terlaksana maksimal. Hasil menunjukkan bahwa keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah mendapatkan skor 2,36 (luring) dan 2,21 (daring). Kemudian, keterampilan menggunakan bukti ilmiah mendapatkan skor 2,13 (luring) dan 1,85 (daring). Terdapat perbedaan pembelajaran yakni dalam hal penilaian remedial LKS pernah dilakukan (luring), hal yang dilakukan yakni diskusi (luring) dan percobaan (daring), siswa lebih mengerti (luring), pembelajaran menarik dan tidak membosankan (luring). Terdapat hasil analisis LKS yang menunjukkan bahwa perintah atau pertanyaan pada LKS yang telah dibuat guru 100% (luring) sesuai yang diperoleh dari sekolah kategori kurang dan 50% (daring) sesuai yang diperoleh dari sekolah kategori baik. Melalui penelitian ini, kendalanya yakni ketika melakukan praktikum, materi kurang dipahami karena adanya ketidaksesuaian materi saat pembelajaran berlangsung.

Kata kunci : Profil pengalaman belajar, IPA-Biologi, Fenomena Ilmiah, Bukti Ilmiah

Dewi Wansantika Gunawan, 2021

PROFIL PENGALAMAN BELAJAR DALAM MENJELASKAN FENOMENA ILMIAH DAN MENGGUNAKAN BUKTI ILMIAH (STUDI DESKRIPTIF PADA PEMBELAJARAN IPA/BIOLOGI DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA SECARA LURING DAN DARING)

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

PROFILE OF STUDENT'S LEARNING EXPERIENCE IN EXPLAINING SCIENTIFIC PHENOMENON AND USING SCIENTIFIC EVIDENCE

(Descriptive Study on Science/Biology Learning in Junior High Schools Offline and Online)

ABSTRACT

This study aims to describe students' learning experiences in explaining scientific phenomena and using scientific evidence in offline and online science/biology learning. This study uses a descriptive method, the data sources are questionnaires and worksheets from six schools in Bandung City which were selected by stratified random sampling with good, sufficient and poor categories based on the 2019 BSNP. There are 207 students and 6 teachers of SMP Negeri in Bandung City who fill 40 questionnaire items to answer this research. Questionnaire items for students and teachers have been adjusted to the skills to explain scientific phenomena and use scientific evidence based on the PISA 2018 framework. The results show that students' learning experiences in explaining scientific phenomena and using scientific evidence of science/biology when offline and online learning have not been implemented optimally. The results show that the skill to explain scientific phenomena gets a score of 2.36 (offline) and 2.21 (online). Then, the skill of using scientific evidence gets a score of 2.13 (offline) and 1.85 (online). There are differences in learning, namely in terms of remedial LKS assessments that have been carried out (offline), things that have been carried out are discussions (offline) and experiments (online), students understand better (offline), learning is interesting and not boring (offline). There are results of LKS analysis which show that orders or questions on LKS that have been made by teachers are 100% (offline) according to those obtained from less category schools and 50% (online) according to those obtained from good categories schools. Through this research, the problem is that when doing practicum, the material is not understood because of the discrepancy of the material during the learning process.

Keywords: *Profile of learning experience, Science-Biology, Scientific Phenomena, Scientific Evidence*

Dewi Wansantika Gunawan, 2021

PROFIL PENGALAMAN BELAJAR DALAM MENJELASKAN FENOMENA ILMIAH DAN MENGGUNAKAN BUKTI ILMIAH (STUDI DESKRIPTIF PADA PEMBELAJARAN IPA/BIOLOGI DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA SECARA LURING DAN DARING)

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

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	i
KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
ABSTRAK.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	9
1.3 Batasan Masalah	10
1.4 Tujuan Penelitian	12
1.5 Manfaat Penelitian	12
1.6 Struktur Organisasi Skripsi	13
BAB II.....	15
TINJAUAN TEORITIS	15
2.1 Kurikulum 2013 Pokok Bahasan IPA Biologi.....	15
2.2 Literasi Ilmiah Pada PISA (<i>Programme for Internasional Student Assesment</i>)	17
2.3 Keterampilan Menjelaskan Fenomena Ilmiah dan Menggunakan Bukti Ilmiah... 21	
2.4 Pengalaman Belajar Siswa pada Pembelajaran Luring dan Daring	23
2.5 Hakikat Pembelajaran Biologi di Sekolah	26
2.6 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan dengan Topik Penelitian.....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1 Metode dan Desain Penelitian.....	33
3.2 Populasi dan Sampel	34
3.3 Subjek Penelitian	34
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	35
3.5 Definisi Operasional	35

Dewi Wansantika Gunawan, 2021

PROFIL PENGALAMAN BELAJAR DALAM MENJELASKAN FENOMENA ILMIAH DAN MENGGUNAKAN BUKTI ILMIAH (STUDI DESKRIPTIF PADA PEMBELAJARAN IPA/BIOLOGI DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA SECARA LURING DAN DARING)

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

3.6	Prosedur Penelitian	36
3.7	Pengumpulan Data	37
3.8	Analisis Data Penelitian	40
BAB IV		42
TEMUAN DAN PEMBAHASAN		42
4.1	Keterlaksanaan pengalaman belajar siswa pada 2 keterampilan penelitian selama pembelajaran luring dan daring.....	42
4.2	Perbedaan antara pembelajaran luring dan daring dalam mengembangkan pengalaman belajar siswa dalam mengembangkan 2 keterampilan pada penelitian ...	54
4.3	Kendala yang dihadapi oleh siswa dalam mengembangkan 2 keterampilan penelitian ketika pembelajaran daring	67
BAB V		70
SIMPULAN, IMPLIKASI & REKOMENDASI.....		70
5.1	Simpulan	70
5.2	Implikasi	70
5.3	Rekomendasi.....	71
DAFTAR PUSTAKA		73
LAMPIRAN.....		84
RIWAYAT HIDUP PENULIS		158

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul. (2010). *Strategi Pembelajaran*. Bandung : PT. Remaja.
- Ajello, Caponera & Palmerio. (2018). Italian students' results in the PISA mathematics test: does reading competence matter?. *Eur J Psychol Educ.* <https://doi.org/10.1007/s10212-018-0385-x>.
- Amri, S & Ahmadi, I. K. (2010). *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya.
- Anita, Y. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Student Team Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS pada Pokok Bahasan Masalah Sosial di Lingkungan Setempat. *Skripsi*: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Anjarsari. (2014). Literasi Ilmiah Dalam Kurikulum Dan Pembelajaran IPA SMP. *Prosiding Semnas Pensa IV*, 602-607.
- Arifin, Zainal. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Rosda Karya.
- Arifin, Zainal. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto. (2006). *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Astuti. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS). *Journal Cendekia*, 1(2), 13-24. <https://doi.10.31778/cgr.v5f1.584>.
- Baihaqi & Sugiarmann. (2015). *Memahami Dan Membantu Anak*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Bilfaqih. (2015). *Esensi Pengembangan Pembelajaran Daring*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- BSNP. (2019). *Buku Saku Ujian Nasional 2019*. [Online]. Diakses dari: https://bsnpindonesia.org/wp-content/uploads/2019/03/19_02_19-Buku-Saku-UN2019-revisi-BS-20-Feb-1.pdf.

- Dalin. (2015). *Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas VII-B SMP Negeri 1 Sumobito*. The Learning University: Lembaga Penelitian dan Pengabdian.
- Daniah, D. (2020). Pentingnya Inkuiri Ilmiah Pada Praktikum dalam Pembelajaran IPA Untuk Peningkatan Literasi Sains Mahasiswa. *PIONIR: Jurnal Pendidikan*, 9(1). <https://doi.10.78004/vhf.v5i1.777>.
- Darwati (2010). Pelaksanaan Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Serambi Ilmu*, 7(2), 47. <https://doi.10.8904/terc.v8k1.594>.
- Dewi, F. (2007). Proyek Buku Digital. *Metodik Didaktik*, 9(2), 1-15.
- Dewi, F. (2015). Proyek Buku Digital: Upaya Peningkatan Keterampilan Abad 21 Calon Guru Sekolah Dasar Melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek. *Metodik Didaktik*, 9 (3), 20-35.
- Dewi, P. S. & Rochintaniawati, D. (2016). Kemampuan Proses Sains Siswa Melalui Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran IPA Terpadu Pada Tema Global Warming. *Jurnal Edusains*, 8 (1), 18-26. <https://doi.10.318992/obusii.v901.584>.
- Dimiyati & Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineke.
- Farida. (2011). Pengembangan LKS Kelas VIII Di SMP Negeri 18 Palembang. *Jurnal Pendidikan*, 5(2). <https://doi.10.31994/otrss.v5k1.588>.
- Firman, H. (2007). *Analisis Literasi Sains Berdasarkan Hasil PISA Nasional Tahun 2006*. Jakarta: Pusat Penilaian Pendidikan Balitbang Depdiknas.
- Goh. (2016). *Expanding Understanding of the Connective Approach in Helping Students Construct Scientific Explanation*. [Online]. Diakses dari: [Sage Open.sgo.sagepub.com](http://SageOpen.sgo.sagepub.com).

- Hardjito. (2005). *Internet untuk Pembelajaran*. [Online]. Diakses dari : <http://www.pustekom.go.id>.
- Hartati. (2011). Pengaruh Pengalaman Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Kecamatan Tambusai Utara Kabupaten Rokan Hulu. *Skripsi*: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Hasibuan. (1998). Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasibuan, MS & Simarmata, Janner & Sudirman, Acai. (2019). *E-Learning: Implementasi, Strategi dan Inovasinya*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Hermawan. (2006). Penelitian Pendidikan. Jakarta: PT. Gramedia Widia Sarana Indonesia.
- Hidayah, R., Salimi, M., & Susanti, T. (2017). Critical Thinking Skill: Konsep dan Indikator Penilaian. *Jurnal Taman Cendekia*, 1(2), 127- 134. <https://doi.10.78004/sesi.v5i1.594>.
- Ilannur, Atini. (2020). Analisis Asesmen Tes Tertulis Keterampilan Menjelaskan Fenomena Secara Ilmiah Yang Digunakan Pada Matapelajaran IPA-Biologi SMP. *S2 Thesis*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- 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. <https://doi.10.90004/ouesi.v5j1.589>.
- Makmun, A.S. (2012). *Psikologi Kependidikan: Perangkat Sistem Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Marpaung, J., & Cendana, W. (2020). Keterampilan Menjelaskan Guru untuk Membangun Minat Keterlibatan Siswa Dalam Pembelajaran Online.

Jurnal Inovasi Penelitian, 1(7), 1245-1252. <https://doi.10.77004/olhtr.v9i1.974>.

Martin, M. O., Mullis, I. V. S., Foy, P., & Hooper, M. (2016a). TIMSS 2015 *International Results in Science*. [Online]. Diakses dari: <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/>.

Mastuhu. (2010). *Dinamika Sistem Pendidikan*. Jakarta: INIS XX.

McLoughlin & Finlayson. (2016). *Assessment And Development Of Scientific Literacy At Second Level*. CASTeL: Dublin City University.

Mendikbud. (2013). *Wawancara dengan Mendikbud terkait Kurikulum 2013*. [Online]. Diakses dari : <http://litbang.kemdikbud.go.id>.

Mudlofir. (2012). *Pendidik Profesional*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2016b). TIMSS 2015 *International Results in Mathematics*. [Online]. Diakses dari : <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/>.

Mulyasa. (2012). *Praktek Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Mustakim, M. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika. *Al Asma: Journal Of Islamic Education*, 2(1), 1-12. <https://doi.10.93004/olkkr.k8i1.988>.

Nasution. (1995). *Didaktik Asas-asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Ningsih, Laras Kristia. (2020). *Kejenuhan Belajar Masa Pandemi Covid-19 Siswa*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Nisa, A., Sudarmin & Samini. (2015). Efektivitas Penggunaan Modul Terintegrasi Etnosains Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Literasi Sainstifik Siswa. *Unnes Science Education Journal*, 4(3), 1049-1056. <https://doi.10.56004/ossr.k9o1.968>.

Dewi Wansantika Gunawan, 2021

PROFIL PENGALAMAN BELAJAR DALAM MENJELASKAN FENOMENA ILMIAH DAN MENGGUNAKAN BUKTI ILMIAH (STUDI DESKRIPTIF PADA PEMBELAJARAN IPA/BIOLOGI DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA SECARA LURING DAN DARING)

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

- Nofiana, M., & Julianto, T. (2018). Upaya Peningkatan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Keunggulan Lokal. *BIOSFER: Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*, 9(1), 24-35. <https://doi.org/10.90004/olklr.10i1.974>.
- Nolan & Martin. (1994). *Internet Dalam Dunia Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Norcini *et al.* (2011). Criteria for good assessment: Consensus statement and recommendations from the Ottawa 2010 Conference. *Journal Medical Teacher*, 206-214. <https://doi.org/10.32004/olhtr.v971.974>.
- Nortvedt. (2018). Policy Impact Of PISA On Mathematics Education: The Case Of Norway. *Eur J Psychol Educ.* <https://doi.org/10.1007/s10212-018-0378-9>.
- Novianti, Yesi, Gimin & Sumarno. (2018). Pengaruh Keterampilan Mengajar Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Online Mahasiswa*, 1-11. <https://doi.org/10.1009/110272-018-0398-7>.
- Nurrita. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Misykat*, 3(1). <https://doi.org/10.9007/g10322-018-0978-6>.
- OECD. (2015). *PISA 2012. Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2016). *PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do—Student Performance in Reading, Mathematics, and Science*. OECD Publishing. 1(2) <http://dx.doi.org/10.1787/9789264266330-en>.
- OECD. (2016a). *PISA 2015 assessment and analytical framework: science, reading, mathematics and financial literacy*. OECD Publishing. 1(4) <https://doi.org/10.1787/9789264255425-en>.

- OECD. (2016c). PISA 2015 Results: Excellence and Equity in Education, *OECD Publishing*. 1(3) <http://dx.doi.org/10.1787/9789264266490-en>.
- OECD. (2017a). PISA 2015 assessment and analytical framework: Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving. *OECD Publishing*. 2(2). <https://doi.org/10.1787/9789264273856-en>.
- OECD. (2017). PISA 2015 results: students' well-being. *OECD Publishing*. 2(3). <https://doi.org/10.1787/9789264273856-en>.
- OECD. (2018). *PISA 2015 Result in Focus*. Kanada: OECD.
- OECD. (2018). PISA 2018 Insights and Interpretations, PISA, *OECD Publishing*. 3(1). <https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results.htm>.
- Oemar, H. (1994). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Padma, A & Sukanesh, R. (2011). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Online Akibat Pandemi COVID-19. *Jurnal Pendidikan*, 2(10), 53–59. <https://doi.org/10.1887/9787984273856>.
- Penney K, SP Norris, LM Phillips & G Clark. (2003). The Anatomy Of Junior High School Science Textbook: An Analysis Of Textual Characteristics And A Comparison To Media Reports Of Science. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 3(4), 415-436. <https://doi.org/10.9087/9789994273856>.
- Perwitasari. (2016). Peningkatan Literasi Ilmiah Melalui Pembelajaran Energi Dan Perubahannya Bermuatan Etnosains. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 1(2). <https://dx.doi.org/10.26740/jppipa.v1n2.p62-70>.
- Pinzino. (2015). Pengaruh Strategi Pembelajaran SSI Terhadap Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Pada Matapelajaran Biologi. *Skripsi*. FPMIPA UIN.

Dewi Wansantika Gunawan, 2021

PROFIL PENGALAMAN BELAJAR DALAM MENJELASKAN FENOMENA ILMIAH DAN MENGGUNAKAN BUKTI ILMIAH (STUDI DESKRIPTIF PADA PEMBELAJARAN IPA/BIOLOGI DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA SECARA LURING DAN DARING)

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

- Poedjiadi. (2017). *Membangun Literasi Ilmiah Peserta Didik*. Bandung: Humaniora.
- Purwita, R., Liestari, S.P., Suwandi, T., Wulan, A. R., & Utari, S. (2021). Profile of Learning Experiences and Students' Scientific Inquiry Skills in Science Subjects. *Proceedings of the International Conference on Educational Assessment and Policy (ICEAP 2020)*, 545 (May). <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210423.059>.
- Puspendik. (2019). *Hasil Ujian Nasional*. [Online]. Diakses dari: <https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id>.
- Pusat Kurikulum & Perbukuan. (2017). *Buku Sekolah Elektronik*. Jakarta: Balitbang
- Rachmawati, Yuanita. (2010). *Efektifitas Pendekatan Reciprocal Teaching Terhadap Ketuntasan Hasil Belajar Pada Materi Vertebrata Di Kelas RSBI SMA Muhammadiyah 2 Surabaya*. Surabaya: UNESA.
- Rahardjo & Susanti. (2016). Student's profile about science literacy in Surakarta. *ICoSMEE (Journal of Physics)*, 1-7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1022/1/012016>.
- Rahayu. (2012). Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Base Melalui Lesson Study. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(1) : 63-70. <https://doi.org/10.1998/1892-9796/1012/1/012012>.
- Rosihuddin, Muh. (2011). *Problematika Pembelajaran*. Kediri: STAIN.
- Rostikawati & Permanasari. (2016). Rekonstruksi Bahan Ajar dengan Konteks *Socio-Scientific Issues* pada Materi Zat Aditif Makanan untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 156-164. <https://doi.org/10.1098/1902-8796/1912/1/772016>.
- Rustaman, N. (2005). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Dewi Wansantika Gunawan, 2021

PROFIL PENGALAMAN BELAJAR DALAM MENJELASKAN FENOMENA ILMIAH DAN MENGGUNAKAN BUKTI ILMIAH (STUDI DESKRIPTIF PADA PEMBELAJARAN IPA/BIOLOGI DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA SECARA LURING DAN DARING)

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

- Sanjaya, Winna. (2008) *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Sanjaya, W. (2012). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sabirin, M. (2014). Representasi Dalam Pembelajaran Matematika. *Jpm Iain Antasari*, 1(2). <https://doi.org/10.1914/1092-9314/1814/3/672014>.
- Sari, D. N. A., Rusilowati, A., & Nuswowati, M. (2017). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 2(2), 114–124. <https://doi.org/10.1788/1332-9886/1017/1/333017>.
- Sartika, Efendi & Rochman. (2020). Pelatihan Penggunaan Laboratorium Virtual Bagi Guru IPA dan Matematika di SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo. *Dedication: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 201-208.
- Sasmedi, D. (2012). *Pembelajaran Remedial*. [Online]. Diakses dari: http://www.lpmpsulsel.net/v2/attachments/141_PEMBELAJARAN%20REMDIAL%20Artikel.pdf.
- Selcuk, G. S. (2010). The Effects Of Problem-Based Learning On Pre-Service Teachers' Achievement, Approaches And Attitudes Towards Learning Physics. *Journal of The Physical Sciences*, 5(6). <https://doi.org/10.1933/1882-9886/1010/1/081010>.
- Siskawati, F. (2020). Profil Kemampuan Literasi Numerasi Di Masa Pandemi Cov-19. *Jurnal Pendidikan*, 253-251. <https://doi.org/10.1553/1332-5696/1120/3/082020>.
- Stacey, K & Tuner, R. (2015). *Assesing Mathematical Literacy: The PISA experience*. Australia: Springer.
- Subchan *et al.*, (2015). *Buku Guru SMP/MTs*. Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Dewi Wansantika Gunawan, 2021

PROFIL PENGALAMAN BELAJAR DALAM MENJELASKAN FENOMENA ILMIAH DAN MENGGUNAKAN BUKTI ILMIAH (STUDI DESKRIPTIF PADA PEMBELAJARAN IPA/BIOLOGI DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA SECARA LURING DAN DARING)

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

- Suciati. (2020). *Buku Guru Ilmu Pengetahuan*. Jakarta: Balitbang.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sumardi, Ekowati, Handayani & Arifiyanto. (2020). Belajar Enzim Dari Rumah:Penguatan Pembelajaran Berbasis Praktikum Pada Guru Di Sekolah Menengah Atas Kabupaten Tulangbawang. *Jurnal Pendidikan*, 7(2). <https://doi.org/10.1965/1772-9976/0820/2/102020>.
- Sumartati, L. (2010). Pembelajaran IPA Berbasis Scientific And Technological Literacy (STL). *Jurnal Balai Diklat Keagamaan Bandung*. 4(9). <https://doi.org/10.1967/1332-9556/0920/4/101010>.
- Sunendar, Dadang. (2020). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Supeno, Annis M.K, dan Maria U.C. (2017). Kemampuan Penalaran Berbasis Bukti dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pembelajaran dan Pendidikan Sains*, 2(1), Hal-64-78. <https://doi.org/10.1775/1882-9976/0917/2/102017>.
- Susanto, Anwar. (2013). *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah*. Jakarta: Kencana.
- Susilana, R., & Riyana, C. (2018). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Sutriyanto. (2009). *Faktor Penghambat Pembelajaran*. Yogyakarta: FTIK UNY.
- Syukur, A. (2005). *Pembelajaran Umum untuk Pelajar*. Jakarta: Ichtiar Baru van Hoeve.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasi Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana

- Wahyu, E.R., Fathurohman, A & Sardianto M.S. (2016). Analisis Buku Siswa Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMP/MTs Berdasarkan Kategori Literasi Sains. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 1-10, 2355-7109. <https://doi.org/10.2985/1792-8936/0916/3/092016>.
- Wahyudi. (2020). *Quizizz: Alternatif Penilaian di Masa Pandemi Covid-19*. [Online]. Diakses dari: <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/mipa> ISSN2337-9421.
- Wang, T. H. (2014). Implementation Of Web-Based Argumentation In Facilitating Elementary School Students to Learn Environmental Issues. *Journal of Computer Assisted Learning*. 30(5), 479-496. <https://doi.org/10.1555/1342-8776/0920/5/052014>.
- Wardani & Kasron. (2009). *Penerapan Model Pembelajaran Langsung Dengan Remedial Melalui Tutor Sebaya Untuk Mencapai Ketuntasan Belajar Siswa*. [Online]. Diakses dari http://pe.jurnal.unesa.ac.id/bank/jurnal/7_5-1_juni_2012_nisaul.pdf.
- Wulandari & Sholihin, (2016), Analisis Kemampuan Literasi Sains Pada Aspek Pengetahuan dan Kompetensi Sains Siswa SMP Pada Materi Kalor, *Jurnal Edusains*, 8(1), 66-73. <https://doi.org/10.1899/1652-9226/0716/3/072016>.
- Zaini. (2009). *Srategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Insan Mandiri.
- Zuriyani, Elsy. (2012). *Literasi Sainifik dan Pendidikan*. Sumatera Selatan: Kemenag.
- Zuriyani, Elsy. (2015). *Literasi Sains dan Pendidikan*. [Online]. Diakses dari: <https://sumsel.kemenag.go.id/files/sumsel/file/file/TULISAN/wagj1343099486.pdf>.