

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *SELF-ORGANISED
LEARNING ENVIRONMENT* (SOLE) TERHADAP HASIL BELAJAR
PADA MATERI PENGOLAHAN LIMBAH HASIL PERIKANAN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan



Disusun oleh:

RIBKA ANGELICA PURBA

NIM 2101280

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS DAERAH DI SERANG**

2025

HAK CIPTA

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *SELF-ORGANISED*
LEARNING ENVIRONMENT (SOLE) TERHADAP HASIL BELAJAR
PADA MATERI PENGOLAHAN LIMBAH HASIL PERIKANAN**

Oleh

RIBKA ANGELICA PURBA

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang

©Ribka Angelica Purba 2025

Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2025

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian/
Dengan dicetak ulang, difotocopy, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : RIBKA ANGELICA PURBA

NIM : 2101280

Program Studi : S-1 Pendidikan Kelautan dan Perikanan

Judul :

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *Self-Organised Learning Environment* (SOLE) TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI PENGOLAHAN LIMBAH HASIL PERIKANAN

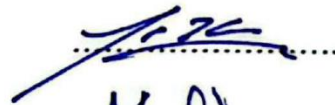
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperoleh untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang.

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Himawan Prasetyo, S.Pi., M.Si.
NIPT. 920200819890313102

Penguji II : Ferry Dwi Cahyadi, S.Pd., M.Sc.
NIPT. 920171219900902101

Penguji III : Mad Rudi, S.Pd., M.Si.
NIPT. 920200819900322101



Ditetapkan di : Serang

Tanggal : 30 Juli 2025

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

RIBKA ANGELICA PURBA

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *Self-Organised Learning Environment (SOLE)* TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI
PENGOLAHAN LIMBAH HASIL PERIKANAN**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



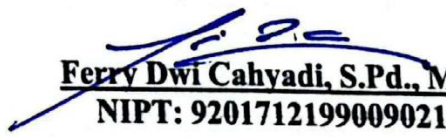
Yulda, S.Pd., M.Pd.
NIPT. 920230219950723201

Pembimbing II



Agung Setyo Sasongko, S. Kel., M.Si.
NIPT. 920190219880207101

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan



Ferry Dwi Cahyadi, S.Pd., M.Sc.
NIPT: 920171219900902101

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : RIBKA ANGELICA PURBA

NIM : 2101280

Program Studi : Pendidikan Kelautan dan Perikanan

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang berjudul:

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *SELF-ORGANISED LEARNING ENVIRONMENT* (SOLE) TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI PENGOLAHAN LIMBAH HASIL PERIKANAN

Beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri.

Saya menyatakan pula bahwa saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuaan. Atas pernyataan ini, saya menanggung resiko atau sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuaan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi ini,

Serang, 30 Juli

Yang membuat pernyataan



Ribka Angelica Purba

2101280

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RIBKA ANGELICA PURBA
NIM : 2101280
Program Studi : Pendidikan Kelautan dan Perikanan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *Self-Organised Learning Environment* (SOLE) TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI
PENGOLAHAN LIMBAH HASIL PERIKANAN”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan **Bebas Hak Royalti Non Eksklusif** ini Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Serang, 30 Juli

Yang menyatakan



Ribka Angelica Purba

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran *Self-Organised Learning Environment* (SOLE) Terhadap Hasil Belajar pada Materi Pengolahan Limbah Hasil Perikanan" dengan baik. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan di Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini, khususnya kepada dosen pembimbing, keluarga, serta teman-teman yang selalu memberikan semangat. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Kiranya skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan kejuruan.

Serang, 30 Juli



Penulis,

Ribka Angelica Purba

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan penuh rasa syukur dan kebahagiaan, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan kasih sayang sepanjang perjalanan penulisan skripsi ini. Skripsi ini bukanlah hasil dari usaha seorang diri, melainkan akumulasi dari berbagai kontribusi, nasihat, dan bantuan dari banyak orang yang berharga di sekitar penulis. Ucapan Terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus dengan segala cinta, tuntunan, dan penyertaan yang memenuhi hati penulis. Yang memberikan kekuatan bagi penulis. Terima kasih untuk sukacita yang tidak dapat diungkapkan dengan kata-kata bahkan sekalipun sedang berada di dalam ujian dan pencobaan.
2. Kedua orang tua tercinta, Bapak M. Purba dan Ibu T. Sibarani yang selama ini telah mendukung, menyayangi dan selalu mendoakan demi kelancaran dan kesuksesan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Henok dan Hizkia selaku saudara laki-laki penulis, yang selalu memberikan dukungan dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Yulda S.Pd., M.Pd. dan Bapak Agung Setyo Sasongko S.Kel., M.Si. Selaku dosen prodi Pendidikan Kelautan dan Perikanan sekaligus dosen pembimbing penulis yang telah memberikan bimbingan, arahan, dorongan, dan semangat kepada peneliti, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Segenap dosen dan seluruh staf akademik yang selalu membantu dalam memberikan fasilitas, ilmu, dan pendidikan pada peneliti.
6. Guru dan Peserta didik XI APHPi Warunggunung yang terlibat dalam penelitian skripsi ini, yang telah memberikan kesempatan, waktu sebagai subjek penelitian.
7. Kepada Teman seperjuangan dalam menyelesaikan skripsi ini, Bella Sabrina Sitorus yang telah kebersamaan penulis sejak awal perkuliahan sampai saat ini. Sudah berjuang bersama-sama dan saling mendukung, tolong-menolong dan saling mendoakan selama pengerjaan skripsi ini.
8. Kepada sahabat terdekat penulis, yaitu Ruslige Juliarty Br.Silitonga, Audi Sianipar, Naomi Silalahi, yang telah kebersamaan penulis sejak awal perkuliahan sampai saat ini. Terimakasih sudah bersama-sama berjuang dari

awal. Terimakasih atas cinta dan dukungan yang telah diberikan. Penulis berharap dapat menjalin persahabatan selamanya.

9. Kepada kakak rohani penulis, Ester Frescila Simbolon, Vivi Fransiska, Yohanes Yuwono yang telah mengajarkan banyak hal kepada penulis, dan selalu memberikan dukungan dan mendoakan penulis.
10. Kepada adik rohani penulis, Imel Sinaga, Yohana Siagian, Roma Tambunan, Gilbert Hutaauruk, Roderick Situmeang, Samuel Silitonga, Michael Dhudy.
11. Kepada PMK UPI Serang yang sudah banyak memberikan kenangan indah kepada penulis selama perkuliahan di UPI Serang.
12. Kepada sahabat penulis, Lady Simanullang, Astri Purba, Sofia Simanullang, Putri Panjaitan, yang selalu memberikan dukungan kepada penulis
13. Akhirnya, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri atas kerja keras, ketekunan, dan komitmen yang telah ditunjukkan dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih sudah mengerjakan setiap kesempatan yang ada dengan baik, walaupun begitu banyak tantangan dan hal-hal menyedihkan, dan selalu memilih untuk bersukacita dan berdamai.

Dengan penuh kerendahan hati, penulis mengakhiri ucapan terima kasih ini dengan harapan besar bahwa setiap persembahan dan upaya dalam skripsi ini dapat memberikan nilai tambah bagi ilmu pengetahuan. Terima kasih kepada semua pihak yang terlibat, meskipun tidak dapat disebutkan satu per satu, atas dukungan, bantuan, dan kebaikan mereka yang telah menjadi bagian tak terpisahkan dari perjalanan ini. Semoga segala amal baik dan kesetiakawanan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Tuhan Yang Maha Kuasa. Semoga langkah kita selalu dipandu-Nya menuju kebaikan dan kesuksesan yang lebih besar.

Serang, 30 Juli

Penulis

Ribka Angelica Purba

ABSTRAK
**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *Self-Organised Learning Environment (SOLE)* TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI
PENGOLAHAN LIMBAH HASIL PERIKANAN**

Ribka Angelica Purba

Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan, Kampus Daerah Serang

Universitas Pendidikan Indonesia

ribkaangelica@upi.edu

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Self-Organized Learning Environment (SOLE)* pada materi Pengolahan Limbah Hasil Perikanan terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI Agribisnis Pengolahan Hasil Perikanan (APHPi) tahun ajaran 2024/2025 di SMKN 1 Warunggunung. Metode yang digunakan adalah kuantitatif tipe eksperimen dengan desain “*One Group Pretest-Posttest Design*”. Sampel diambil secara *purposive sampling* pada kelas yang telah dipilih. Pengumpulan data dilakukan melalui tes *pretest*, *posttest*. Analisis data menggunakan uji Non-parametrik untuk uji *pretest* dan *posttest* dan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan pada *pretest*, nilai rata-rata siswa sebesar 59, dan nilai rata-rata *posttest* meningkat menjadi 90,67. Hasil uji Non-parametrik terdapat adanya pengaruh positif dan signifikan penggunaan model SOLE terhadap hasil belajar pada nilai *pretest* dan *posttest* ($p < 0,05$). Sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Analisis *N-Gain* menunjukkan rata-rata sebesar 68,75% yang termasuk kategori sedang menuju tinggi. Penerapan model pembelajaran *Self-Organized Learning Environment (SOLE)* berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Pengolahan Limbah Hasil Perikanan di kelas XI Agribisnis Pengolahan Hasil Perikanan di SMKN 1 Warunggunung.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, SOLE, Hasil Belajar, Pengolahan Limbah Perikanan

ABSTRACT

THE IMPLEMENTATION OF THE SELF-ORGANISED LEARNING ENVIRONMENT (SOLE) LEARNING MODEL ON LEARNING OUTCOMES IN FISHERY WASTE PROCESSING MATERIALS

Ribka Angelica Purba

*Marine and Fisheries Education Study Program, Serang Regional Campus,
Indonesian Education University*

ribkaangelica@upi.edu

This study aims to determine the effect of the Self-Organized Learning Environment (SOLE) learning model on the learning outcomes of students in class XI Agribusiness of Fishery Product Processing (APHPi) for the 2024/2025 academic year at SMKN 1 Warunggunung. The method used is a quantitative experimental design with a “One Group Pretest-Posttest Design.” The sample was taken purposively from the selected class. Data collection was carried out through pretest and posttest assessments. Data analysis utilized non-parametric tests for the pretest and posttest and hypothesis testing. The results showed that the average pretest score was 59, while the average posttest score increased to 90.67. The non-parametric test indicated a positive and significant effect of using the SOLE model on learning outcomes, with $p < 0.05$. Therefore, H_a was accepted and H_0 was rejected. The N-Gain analysis showed an average score of 68.75%, which falls into the medium to high category. The implementation of the Self-Organized Learning Environment (SOLE) learning model positively influences the improvement of student learning outcomes on the material of Fishery Product Waste Processing in class XI Agribusiness of Fishery Product Processing at SMKN 1 Warunggunung.

Keywords: *Learning Model, SOLE, Learning Outcomes, Fishery Waste Processing*

DAFTAR ISI

HAK CIPTA	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB II	6
KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Model Pembelajaran Self-Organized Learning Environment (SOLE)	6
2.1.1 Pengertian Self-Organized Learning Environment (SOLE)	6
2.1.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran Self-Organized Learning Environment (SOLE)	7
2.1.3 Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran Self-Organized Learning Environment (SOLE).....	7
2.2 Hasil Belajar.....	10
2.2.1 Definisi Hasil Belajar	10
2.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	11
2.2.3 Indikator Keberhasilan Hasil Belajar	12
2.3 Materi Pengolahan Limbah Hasil Perikanan.....	12
2.4 Kajian Penelitian yang Relevan	15

2.5 Kerangka Berfikir	18
2.6 Hipotesis Penelitian	20
BAB III.....	21
METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Desain Penelitian	21
3.2 Partisipan.....	22
3.3 Jadwal Penelitian	23
3.4 Populasi dan Sampel	23
3.4.1 Populasi	23
3.4.2 Sampel	23
3.5 Alat Pengumpulan Data	24
3.5.1 Tes	24
3.5.2 Dokumentasi	24
3.5.3 Observasi.....	24
3.5.4 Kuisisioner.....	25
3.6 Prosedur Pengumpulan Data	26
3.6.1 Tahapan Penyusunan	26
3.6.2 Tahapan Perencanaan.....	26
3.6.3 Tahapan Akhir	26
3.7 Analisis Data.....	27
3.7.1 Uji Instrument Test	27
3.8 Analisis Hasil Belajar	28
3.8.1 Analisis Hasil Belajar Menggunakan Uji <i>N-Gain</i>	28
3.9 Analisis Respon Siswa.....	29
3.10 Hasil Uji Hipotesis.....	30
BAB IV	34
HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1. Deskripsi Data Hasil Penelitian	34
4.1.1 Gambaran Umum Penelitian.....	34
4.1.2 Pembelajaran dengan Model <i>Self-Organized Learning Environment</i> (SOLE).....	35
4.2 Analisis Data Penelitian	40
4.2.1 Hasil Uji Coba Instrument Test	40
4.3 Analisis Hasil Belajar	42
4.3.1 Peningkatan Hasil Belajar.....	42
4.3.2 Analisis Respon Peserta Didik.....	44
4.4 Hasil Uji Hipotesis	46

4.4.1 Uji Normalitas.....	46
4.4.2 Uji Non-parametrik Wilcoxon Signed Ranks Test	47
4.5 Pembahasan Hasil Penelitian	48
4.5.1 Pembahasan Respon Siswa	48
4.5.2 Analisis Hasil Belajar	50
BAB V.....	53
SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	53
5.1 Simpulan	53
5.2 Implikasi	53
5.3 Rekomendasi.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian yang Relevan.....	15
Tabel 3. 1 Desain <i>One Group Pretest Posttest</i>	22
Tabel 3. 2 Kriteria Koefisien Reliabilitas	28
Tabel 3. 3 Kategori Rentang <i>N-Gain</i>	29
Tabel 3. 4 Kriteria Interpretasi Hasil Angket.....	30
Tabel 3. 5 Tabel Kriteria Uji Normalitas	31
Tabel 4. 1 Hasil Uji Reliabilitas Soal Pretest	41
Tabel 4. 2 Hasil Uji Reliabilitas Soal Posttest	42
Tabel 4. 3 Kriteria Interpretasi <i>N-Gain</i>	43
Tabel 4. 4 Hasil Respon Siswa.....	44
Tabel 4. 5 Tabel Persentasi Indikator.....	45
Tabel 4. 6 Kategori Tanggapan Indikator	45
Tabel 4. 7 Uji Normalitas.....	47
Tabel 4. 8 Tabel Uji <i>Non-parametrik Wilcoxon Signed Ranks Test</i>	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Proses Pemanfaatan Limbah Perikanan	14
Gambar 2. 2 Variabel bebas dan Variabel terikat	18
Gambar 2. 3 Kerangka Berfikir	19
Gambar 4. 1 Hasil Belajar Pretest dan Posttest	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Validasi Angket untuk Siswa	60
Lampiran 2. Angket untuk Siswa.....	64
Lampiran 3. Validasi Instrument Test.....	66
Lampiran 4. Validasi Modul Pembelajaran	71
Lampiran 5. Modul Ajar	75
Lampiran 6. Hasil Uji Validitas	116
Lampiran 7. Hasil Uji N-Gain.....	117
Lampiran 8. Hasil Angket (Respon peserta didik).....	118
Lampiran 9. Hasil Praktikum	120
Lampiran 10. Dokumentasi Kegiatan	107

DAFTAR PUSTAKA

- Abriani Sahar, R., Fitrawati, R. A., Arfan Arsyad, M., Umar, K., & Nur Almunawar Agus, M. (2024). Utilization of Fish Waste as High-Nutrient Feed: An Innovative Solution in the Fisheries Sector of the Selayar Islands District. *Jurnal Ilmiah Wahana Laut Lestari*, 2(1), 1–7.
- Arham, R., Hasaruddin, & Pagarra, H. (2022). Komparasi Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Solving terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD. *Journal of Education*, 2(1), 1–10. <http://eprints.unm.ac.id/id/eprint/33872>
- Armianti, R., Yunita, S., Dharma, S., Negeri, U., Pancasila, P., & Pancasila, P. P. (2024). *Integrasi Teknologi Digital dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila untuk Penguatan Profil Pelajar Pancasila*. 782–792. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v4i02>.
- Ayu, N., Warnelis, E., Martaliza, Y., Yulimarta, E., & Husni, Y. (2025). *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Menggunakan Model Pembelajaran Role Playing di Kelas V UPT SD Negeri 24 Lundang Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan*. 3(2014), 340–345.
- Chan, P. W., Anitra, R., & Hendriana, E. C. (2024). Pengaruh model pembelajaran SOLE (Self Organized Learning Environment) berbasis aplikasi quizizz terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(2), 1783–1794.
- Dakhi, A. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(03), 283–294. <https://doi.org/10.59141/japendi.v1i03.33>
- Damayanti, A. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 2 Tulang Bawang Tengah. *SNPE FKIP Universitas Muhammadiyah Metro*, 1(1), 99–108.
- Dr. Muhammad Ramdhan, S.Pd., M. M. (2021). *Metode Penelitian* (A. A. Effendy (ed.)). Cipta Media Nusantara. https://books.google.co.id/books?id=Ntw_EAAAQBAJ&lpg=PR2&pg=PR1#v=onepage&q&f=false
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan T. R. I. (2022). *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Agribisnis Pengolahan Hasil Perikanan Fase F Untuk SMK/MAK*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (Kemendikbudristek). <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/file/cp/smk/142>. CP Mata Pelajaran Agribisnis Pengolahan Hasil Perikanan.pdf
- Khaatimah, H., & Wibawa, R. (2017). Efektivitas model Pembelajaran cooperative integrated reading and composition terhadap hasil belajar. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 2(2), 76–87.
- Kharisma, S., & Sylvia, I. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran SOLE (Self-Organised Learning Environment) Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa pada Mata Pelajaran Sosiologi di Fase E SMA Negeri 1 Nan Sabaris. *Naradidik: Journal of Education and Pedagogy*, 3(3), 291–300. <https://doi.org/10.24036/nara.v3i3.237>
- Kristanto, V. H. (2018). *Metodologi penelitian : pedoman penulisan karya tulis ilmiah (KTI) / penulis, Vigih Hery Kristanto*. Deepublish.
- Kumala, S. A., & Widiyatun, F. (2022). Efektifitas penggunaan media pembelajaran berbasis android sififi pada materi besaran dan satuan. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(8), 2755–2762.
- Kurniawan, B., Wiharna, O., & Permana, T. (2018). Studi Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Dasar Otomotif. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 4(2), 156.

- <https://doi.org/10.17509/jmee.v4i2.9627>
- Maqfiro, S. N. A., Fajrin, I., & Sukmah, A. (2021). 3 1,2,3. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 4(2), 307–316.
<http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kreativitas/article/view/3511/pdf>
- Mardiyana, M., Kurniawati, A., Fadillah, F., & Handayani, M. (2022). Pengelolaan Limbah Industri Pengolahan Hasil Perikanan: Studi Kasus Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Sambal Ikan Tuna Di Kabupaten Cilacap. *Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL)*, 4(1), 70–78. <https://doi.org/10.35970/jppl.v4i1.1177>
- Matovani, D. S., Istiningasih, S., & Khair, B. N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Sole (Self Organized Learning Environment) Menggunakan Media Quiziz terhadap Pemahaman Konsep. *Journal of Classroom Action Research*, 4(4), 139–145.
<https://doi.org/10.29303/jcar.v4i4.2231>
- Ndiung, S., & Jediut, M. (2020). Pengembangan instrumen tes hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar berorientasi pada berpikir tingkat tinggi. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 10(1), 94.
- Niode, N., Zakaria, P., & Resmawan, R. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Self Organized Learning Environment untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *Indiktika : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 4(2), 62–75.
<https://doi.org/10.31851/indiktika.v4i2.7615>
- Nugroho, U. (2018). *Metodologi penelitian kuantitatif pendidikan jasmani* (Y. Abdulloh (ed.)). CV. Sarnu Untung.
<https://books.google.co.id/books?id=gRvpDwAAQBAJ&lpg=PA18&ots=ZhXCgQjss9&dq=Metodologi penelitian kuantitatif pendidikan jasmani&hl=id&pg=PP2#v=onepage&q=Metodologi penelitian kuantitatif pendidikan jasmani&f=false>
- Nurwidia, V., & Utami, A. S. (2023). Indikator keberhasilan pelaksanaan rencana pengajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan sd/mi. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 1(1), 26–30.
- Rafid, R. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar. *Universitas Muhammadiyah Malang*, 5(259), 1–2. <https://psikologi.uma.ac.id/wp-content/uploads/201>
- Rahayu, A. P. (2021). Penerapan Model Pembelajaran SOLE (Self Organized Learning Environments) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Inggris Mahasiswa. *Jurnal Paradigma*, 12, 88–106.
- Ramadhanti, D. (2024). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses dan Hasil Belajar Siswa dalam Penerapan Kurikulum Merdeka*. September.
<https://doi.org/10.24036/komposisi.v25i1.127975>
- Siregar, R. L. (2021). Memahami Tentang Model, Strategi, Metode, Pendekatan, Teknik, dan Taktik. *Jurnal Pendidikan Islam*, 10(1), 63–75.
- Sitohang, T., Saragih, E. L. L., & Gaol, L. T. L. (2023). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran SOLE (Self Organized Learning Environment) Terhadap Kemampuan Menulis Teks Berita Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 4 Pollung Kabupaten Humbang Hasundutan. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 6(4), 329–336.
- Suciati, S. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Self Organized Learning Environments (SOLE) untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Polimer. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 6(3), 321–328.
- Sulistiyowati, W., & Astuti, C. C. (2017). Buku Ajar Statistika Dasar. *Umsida Press*, 1–236.
- Wahyuningsih, N. (2023). *PENGARUH PROJECT BASED LEARNING (PJBL) TERHADAP*

NILAI PSIKOMOTOR SISWA PADA PENGOLAHAN DIVERSIFIKASI OLAHAN DODOL RUMPUT LAUT DI SMKN 1 WARUNGGUNUNG. Universitas Pendidikan Indonesia.

- Wati, N. N. K. (2021). Implementasi model pembelajaran self organized learning environments berbasis Tri Kaya Parisudha untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 1–10.
- Zahroh, F. L., Muflih, M., & Hilmiyati, F. (2025). *PEMBUATAN INSTRUMEN EVALUASI PEMBELAJARAN ; Analisis Literatur Review*. 5, 319–328.