

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *TEACHING AT THE RIGHT LEVEL* (TARL) BERBANTUAN *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM* (LMS) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA PPG CALON GURU**

***Implementation Of The Teaching At The Right Level (TARL) Learning Model Using The Learning Management System (LMS) To Improve Learning Motivation Of Prospective Ppg Teacher Students***

**Ni Made Serma Wati<sup>1\*</sup>, Ni Nyoman Serma Adi<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Saraswati

Email: [serma.wati93@gmail.com](mailto:serma.wati93@gmail.com); [sermaadi26@gmail.com](mailto:sermaadi26@gmail.com)

**ABSTRACT**

*The Teaching at the Right Level (TaRL) Learning Model is a teaching approach that focuses on students' learning readiness, not just at the class level. The TaRL approach provides flexibility in teaching according to students' abilities. The purpose of this study was to determine the implementation of the Teaching at the Right Level (TaRL) learning model assisted by LMS can increase the learning motivation of PPG Prospective Teacher students, wave 2, semester 2, 2024/2025 academic year. This type of research is Classroom Action Research. The subjects of this study were 34 PPG Prospective Teacher students, wave 2, semester 2, 2024/2025 academic year at LPTK IKIP Saraswati and the object of the research was learning motivation. This study went through two cycles consisting of four stages of the activity process including (1) planning, (2) action, (3) observation, and (4) evaluation and reflection. Data collection techniques used non-test techniques, observation techniques, and interview techniques. The results of the study indicate that the implementation of the Teaching at the Right Level (TaRL) learning model assisted by LMS can increase the learning motivation of PPG Prospective Teacher students, wave 2, semester 2, 2024/2025 academic year. This statement is proven by the fact that in the pre-cycle the learning motivation was at a percentage of 29.4% with a low category, in cycle I the percentage of learning motivation increased to 50% with a moderate category and in cycle II it increased to 88.3% with a very high category.*

**Keywords:** *Teaching at the Right Level (TaRL), Learning Management System (LMS), Learning Motivation*

**ABSTRAK**

Model Pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) merupakan pendekatan pengajaran yang berpusat pada kesiapan belajar siswa, bukan hanya pada tingkatan kelas. Pendekatan TaRL memberikan keleluasaan atau fleksibilitas dalam mengajar sesuai dengan kemampuan siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui implementasi model pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) berbantuan LMS yang dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa PPG Calon Guru gelombang 2 semester 2 tahun ajaran 2024/2025. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Subjek penelitian adalah 34 mahasiswa PPG Calon Guru gelombang 2 semester 2 tahun ajaran 2024/2025 di LPTK IKIP Saraswati dan objek penelitian adalah motivasi belajar. Penelitian ini melalui dua siklus yang terdiri dari empat tahapan proses kegiatan yang meliputi (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) pengamatan, dan (4) evaluasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik nontes, teknik observasi, dan teknik wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran

*Teaching at the Right Level* (TaRL) berbantuan LMS dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa PPG Calon Guru gelombang 2 semester 2 tahun ajaran 2024/2025 pernyataan tersebut dibuktikan dengan pada prasiklus motivasi belajar ada pada presentase 29, 4% dengan kategori rendah, pada siklus I presentase motivasi belajar meningkat menjadi 50 % dengan kategori sedang dan pada siklus II meningkat menjadi 88, 3% dengan kategori sangat tinggi.

**Kata Kunci :** Teaching at the Right Level (TaRL), Learning Management System (LMS) , Motivasi Belajar

## PENDAHULUAN

Pendidikan guru merupakan fondasi utama dalam membangun generasi penerus yang berkualitas. Pendidik atau guru memiliki peran penting dalam pendidikan itu sendiri melalui pembelajaran dengan menuntun tumbuh kembangnya anak berdasarkan kodrat hidupnya (Sukendra et al , 2018). Dalam era globalisasi dan digitalisasi yang bergerak cepat, tuntutan terhadap kompetensi guru semakin kompleks. Mahasiswa calon guru, sebagai calon pendidik masa depan, tidak hanya dituntut untuk menguasai materi ajar, tetapi juga memiliki kemampuan adaptasi, inovasi, dan pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Namun, di balik idealisme ini, terdapat tantangan nyata yang seringkali menghambat optimalisasi potensi mereka yaitu rendahnya motivasi belajar.

Motivasi belajar yaitu keinginan dalam diri untuk mengikuti pembelajaran dengan seksama (Kustiyamegasari, 2022).

Motivasi belajar mahasiswa calon guru seringkali dipengaruhi oleh berbagai faktor, mulai dari heterogenitas kemampuan dan gaya belajar, kurangnya relevansi materi ajar dengan kebutuhan lapangan, hingga keterbatasan interaksi dan umpan balik yang personal serta masih digunakannya model pembelajaran konvensional. Selama proses pembelajaran, penting bagi guru untuk menyadari bahwa setiap siswa memiliki keunikan, karakteristik, dan kemampuan yang berbeda-beda (Munawir, 2021) oleh sebab itu sistem pendidikan konvensional, dengan pendekatan klasikal yang seragam, seringkali gagal mengakomodasi perbedaan individual sehingga menimbulkan perasaan terasing, kebosanan, dan akhirnya penurunan motivasi (Apriyantini & Sukendra, 2023).

Dalam konteks ini, model pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) menawarkan paradigma baru yang berfokus pada personalisasi pembelajaran. Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) merupakan

pendekatan pengajaran yang berpusat pada kesiapan belajar peserta didik, bukan hanya pada tingkatan kelas, (Kemendikbud, 2023). TaRL, yang awalnya dikembangkan untuk mengatasi permasalahan kesenjangan belajar di sekolah dasar, kini semakin relevan untuk diterapkan di pendidikan tinggi. Pendekatan ini menekankan pada 1) Diagnosis Awal yaitu dengan mengidentifikasi tingkat pemahaman dan kebutuhan belajar setiap mahasiswa melalui asesmen diagnostik 2) Pengelompokan Fleksibel dengan membentuk kelompok belajar berdasarkan tingkat kemampuan 3) Pembelajaran yang disesuaikan dengan menyediakan materi ajar, aktivitas, dan umpan balik yang relevan dengan kebutuhan setiap kelompok 4) Evaluasi berkelanjutan dengan memantau kemajuan belajar secara berkala dan menyesuaikan intervensi jika diperlukan. Dengan mengimplementasi pendekatan TaRL (Teaching at The Right Level), guru harus melaksanakan asesmen awal sebagai tes diagnostik peserta didik untuk mengetahui karakteristik, kebutuhan, dan potensi peserta didik sehingga guru mengetahui kemampuan dan perkembangan awal peserta didik (Suharyani dkk, 2023).

Hal ini juga didukung dari hasil berbagai penelitian diantaranya hasil penelitian dari Ningrum et al., (2023) bahwa dengan mengimplementasikan pendekatan TaRL dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. selain itu juga penelitian yang dilakukan Cahyono, (2022) mendukung pernyataan ini dimana hasil belajar peserta didik meningkat ketika pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran TaRL.

Implementasi TaRL di pendidikan tinggi, khususnya dalam konteks pelatihan calon guru, diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif, responsif, dan bermakna. Dengan memahami dan merespons perbedaan individual, pengajar dapat membantu mahasiswa calon guru merasa lebih dihargai, termotivasi, dan percaya diri dalam mengembangkan kompetensi mereka.

Untuk mendukung implementasi TaRL secara efektif, pemanfaatan *Learning Management System* (LMS) menjadi sangat relevan. LMS adalah sebuah perangkat lunak atau software untuk keperluan administrasi, dokumentasi, pencarian materi, laporan sebuah kegiatan, pemberian materi-materi pelatihan kegiatan belajar

mengajar secara online yang terhubung ke internet (Ryan K.Ellis, 2009). LMS menyediakan platform digital yang memungkinkan pengajar untuk mendistribusikan materi ajar, memberikan tugas, melakukan penilaian, dan berinteraksi dengan mahasiswa secara daring. Lebih dari itu, LMS dapat diintegrasikan dengan fitur-fitur yang mendukung personalisasi pembelajaran, seperti analisis data untuk memantau perkembangan belajar mahasiswa dan penyediaan sumber belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan individual. Dengan memanfaatkan LMS, implementasi TaRL dapat menjadi lebih efisien, efektif, dan berkelanjutan. Integrasi antara model pembelajaran TaRL dan teknologi LMS diharapkan dapat menciptakan sinergi yang optimal dalam meningkatkan motivasi belajar mahasiswa calon guru.

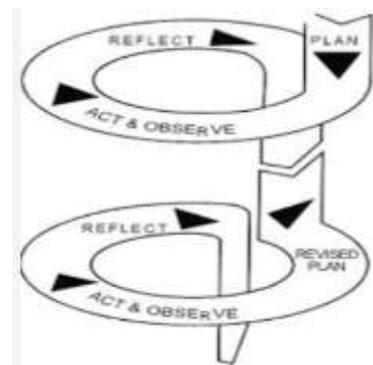
Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk mengetahui apakah implementasi model pembelajaran TaRL berbantuan LMS dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa calon guru gelombang 2 semester 2 di LPTK IKIP Saraswati tahun ajaran 2024/2025.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (PTK).

Lokasi penelitian ini yaitu di LPTK IKIP Saraswati, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali. Subjek dalam penelitian ini adalah 34 orang mahasiswa PPG calon guru gelombang 2 LPTK IKIP Saraswati sedangkan yang menjadi objek penelitian adalah motivasi belajar mahasiswa setelah diterapkannya pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) berbantuan *Learning Management System* (LMS).

Dalam penelitian ini melalui empat tahapan proses kegiatan yang meliputi (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) pengamatan, dan (4) evaluasi dan refleksi.



**Gambar 1. Rancangan Penelitian Kemmis & McTaggart**

Apabila permasalahan kegiatan dalam satu siklus belum berhasil maka dilanjutkan pada siklus kedua hingga penelitian yang dilakukan dinyatakan berhasil. Pada penelitian ini pelaksanaan tindakan merupakan deskripsi tindakan yang akan dilakukan,

skenario kerja tindakan perbaikan yang akan dikerjakan dan prosedur tindakan yang akan diterapkan. Pengamatan atau observasi adalah prosedur perekaman data mengenai proses dan produk dari implementasi tindakan yang dirancang. Evaluasi dan refleksi selanjutnya berdasarkan pada hasil evaluasi dilakukan refleksi, untuk mengetahui apa yang kurang pada pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan, (Sukendra et al., 2022). Selanjutnya dari hasil refleksi digunakan sebagai acuan dalam melakukan tindakan perbaikan pada perencanaan di tahapan berikutnya.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode nontes dan metode observasi atau pengamatan untuk mengetahui peningkatan motivasi mahasiswa di setiap siklusnya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi motivasi belajar mahasiswa. Lembar observasi motivasi belajar mahasiswa berisi pertanyaan yang mengobservasi aktivitas mahasiswa, sehingga dapat diketahui tingkat motivasinya. Angket yang digunakan adalah angket tertutup sehingga observer hanya perlu memilih jawaban dari setiap alternatif jawaban yang disediakan.

Data akan diolah dengan deskriptif kuantitatif yang selanjutnya akan disajikan hasil motivasi peserta didik di setiap siklus. Analisis data dilakukan dengan langkah- langkah sebagai berikut.

Melakukan pengkategorian aktivitas peserta didik di setiap pertemuannya. Mencari rata-rata motivasi peserta didik pada masing-masing siklus berdasarkan data motivasi peserta didik di setiap pertemuan dengan rumus mean

$$\text{rerata} = \frac{\Sigma A}{F}$$

Keterangan:

$\Sigma A$  = Total peserta didik

F = Frekuensi Indikator

- 1) Menghitung rata-rata persentase motivasi di setiap siklus dengan rumus

$$\text{Persentase} = \frac{N}{J_s} \times 100\%$$

N = Rerata partisipasi peserta didik.

J<sub>s</sub> = Jumlah peserta didik yang hadir

- (2) Mengkategorikan presentase motivasi peserta didik pada setiap siklus.
- (3) Kriteria ketuntasan dalam penelitian ini dilihat dari peningkatan pada setiap siklusnya, penelitian dianggap tuntas bila motivasi peserta didik telah mencapai level sekurang-kurangnya pada kategori tinggi, dimana secara klasikal 80 % dalam proses pembelajaran dikelas.

Adapun kategori ketuntasan menurut Putri &

Susanti (2021) ditampilkan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Kategori Partisipasi Belajar Peserta didik**

| Persentase | Kategori      |
|------------|---------------|
| 81%-100%   | Sangat Tinggi |
| 61%-80%    | Tinggi        |
| 41%-60%    | Sedang        |
| 21%-40%    | Rendah        |
| 0%-20%     | Sangat Rendah |

## HASIL PENELITIAN

Hasil observasi awal yang berjumlah 34 mahasiswa hanya 3 mahasiswa atau 8,8% yang memiliki motivasi belajar sangat tinggi, 7 mahasiswa atau 20,6 % yang memiliki motivasi belajar tinggi, 10 mahasiswa atau 29,4 % yang memiliki motivasi belajar cukup dan 14 mahasiswa atau 41,2% tergolong rendah terkait motivasi belajar mahasiswa ppg calon guru gelombang 2 semester 2 tahun ajaran 2024/2025.

**Tabel 2. Data Hasil Angket Motivasi Prasiklus**

| No | Kelas Interval   | Frekuensi Absolut | Frekuensi Relatif | Kriteria      |
|----|------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| 1  | $M \geq 65$      | 3                 | 8,8 %             | Sangat tinggi |
| 2  | $55 \leq M < 65$ | 7                 | 20,6 %            | Tinggi        |
| 3  | $45 \leq M < 55$ | 10                | 29,4 %            | Cukup         |
| 4  | $35 \leq M < 45$ | 14                | 41,2%             | Rendah        |
| 5  | $M < 35$         | 0                 | 0%                | Sangat rendah |

Oleh karena itu, perlu dirancang

kembali pembelajaran dengan penerapan pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) berbantuan LMS sebagai upaya untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa ppg calon guru gelombang 2 semester 2 tahun ajaran 2024/2025.

Hasil pelaksanaan Siklus I, mahasiswa yang berjumlah 34 mahasiswa, 8 mahasiswa atau 23,5% yang memiliki motivasi belajar sangat tinggi, 9 mahasiswa atau 26, 5% yang memiliki motivasi belajar tinggi, 9 mahasiswa atau 26, 5% memiliki motivasi belajar cukup dan 8 mahasiswa atau 23, 5 % memiliki motivasi belajar yang tergolong rendah.

**Tabel 3. Data Hasil Angket Motivasi Siklus I**

| No | Kelas Interval   | Frekuensi Absolut | Frekuensi Relatif | Kriteria      |
|----|------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| 1  | $M \geq 65$      | 8                 | 23,5 %            | Sangat tinggi |
| 2  | $55 \leq M < 65$ | 9                 | 26,5 %            | Tinggi        |
| 3  | $45 \leq M < 55$ | 9                 | 26,5 %            | Cukup         |
| 4  | $35 \leq M < 45$ | 8                 | 23,5 %            | Rendah        |
| 5  | $M < 35$         | 0                 | 0%                | Sangat rendah |

Hasil pelaksanaan Siklus II, mahasiswa yang berjumlah 34 mahasiswa, 11 mahasiswa atau 32, 4 % yang memiliki motivasi belajar sangat tinggi dan 19 mahasiswa atau 55,9 % yang memiliki motivasi belajar tinggi

dan 4 mahasiswa atau 11,7 % tergolong cukup terkait motivasi belajar mahasiswa .

**Tabel 4. Data Hasil Angket Motivasi Siklus II**

| No | Kelas Interv al  | Frekuensi Absolut | Frekuensi Relatif | Kriteria      |
|----|------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| 1  | $M \geq 65$      | 11                | 32,4 %            | Sangat tinggi |
| 2  | $55 \leq M < 65$ | 19                | 55,9 %            | Tinggi        |
| 3  | $45 \leq M < 55$ | 4                 | 11,7 %            | Cukup         |
| 4  | $35 \leq M < 45$ | 0                 | 0%                | Rendah        |
| 5  | $M < 35$         | 0                 | 0%                | Sangat rendah |

Dari hasil penelitian, ditunjukkan bahwa terjadi peningkatan motivasi belajar mahasiswa ppg calon guru gelombang 2 semester 2 tahun ajaran 2024/2025 dari prasiklus ke siklus I dan ke siklus II yang ditunjukkan pada tabel 4 berikut.

**Tabel 4. Rekapitulasi Peningkatan Motivasi Belajar**

| Kriteria Keberhasilan                             | Prasiklus | Siklus I | Siklus II |
|---|-----------|----------|-----------|
| Persentase klasikal Motivasi Belajar mahasiswa CG | 29,4 %    | 50 %     | 88,3 %    |

## PEMBAHASAN

Implementasi Model Pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) berbantuan LMS pada siklus I menunjukkan adanya

peningkatan motivasi belajar. Dimana saat pra siklus motivasi belajar digolongkan rendah dengan kriteria 8,8 % sangat tinggi, 20,6 % tinggi, 29,4 % cukup dan 41,2 % rendah, sedangkan pada siklus I motivasi belajar mengalami peningkatan menjadi 23,5 % dengan kriteria sangat tinggi, 26,5 % tinggi, 23,5 % cukup dan 26,5 % rendah.

Kenaikan tingkat motivasi belajar ini disebabkan karena adanya pengelompokan siswa berdasarkan kemampuannya serta adanya dukungan media pembelajaran LMS. Siswa merasa sangat terbantu dengan adanya LMS yang memudahkan dalam pengaksesan materi pembelajaran. Penggunaan LMS juga memudahkan mahasiswa untuk mengetahui langkah-langkah pengerjaan soal dan penginputan jawaban yang dapat menghemat kertas.

Proses pembelajaran pada siklus I sudah dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran pada Rencana Pembelajaran Semester (RPS), namun terdapat kendala pada pengkondisian lingkungan belajar. Mahasiswa terlihat belum terbiasa

dengan sistem pengelompokan yang dilakukan sehingga mengakibatkan kurangnya kerjasama antar anggota kelompok. Hal ini disebabkan karena barunya diterapkan sistem pembelajaran secara berkelompok dalam pembelajaran dikelas, sehingga dapat disimpulkan bahwa lingkungan belajar yang baru dapat mempengaruhi perilaku siswa dalam berinteraksi sosial. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Sears yang mengatakan bahwa pengkondisian lingkungan sosial sangat penting dalam pembelajaran (Sukendra, 2021). Kendala lainnya yaitu beberapa siswa belum terbiasa dalam penggunaan LMS. Hal ini dikarenakan baru diterapkan pertama kali sehingga siswa masih ada kendala teknis dalam penggunaan LMS. Salah satu solusi yang kami gunakan adalah pemberian tutorial video yang mudah dipahami. Kendala-kendala pada proses pembelajaran siklus I diperbaiki pada siklus II.

Proses pembelajaran pada siklus II adalah perbaikan dari kendala yang terdapat pada siklus I. Proses pembelajaran sudah terlaksana dengan kondusif, efisien, efektif, serta telah sesuai dengan langkah pembelajaran

pada RPS. Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I dan siklus II terlihat adanya peningkatan persentase motivasi belajar pada kategori sangat tinggi yaitu dari 23,5 % menjadi 32,4 %, pada kategori tinggi yaitu dari 26,5% menjadi 55,9 %.

Hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini telah memenuhi indikator keberhasilan yang ditentukan. Sehingga terbukti bahwa dengan adanya Model pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) berbantuan LMS dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa ppg calon guru gelombang 2 semester 2 tahun ajaran 2024/2025.

## **SIMPULAN**

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat ditarik kesimpulan bahwa Implementasi Model Pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) Berbantuan *Learning Management System* (LMS) dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa ppg calon guru gelombang 2 semester 2 tahun ajaran 2024/2025. Hal ini terbukti dari nilai rata-rata motivasi belajar pada prasiklus yaitu 29,4 % pada kategori rendah dan meningkat pada siklus I sebesar 50 % dengan kategori sedang dan pada siklus 2 meningkat menjadi 88,3 % dengan

kategori Sangat Tinggi. Proses pembelajaran juga berlangsung lebih inovatif karena melalui pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dengan bantuan LMS menekankan pembelajaran yang memperhatikan capaian belajar berdasarkan kemampuan kognitif mahasiswa sehingga dapat dipetakan sesuai dengan level atau tingkat capaian rendah, sedang, atau tinggi. sehingga mahasiswa merasa tertarik dan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Apriyantini, N. P. D., & Sukendra, I. K. (2023). Penerapan Teaching At The Right Level ( TaRL ) Berbantuan E-Lkpd Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika. *Widyadari: Jurnal Pendidikan Diterbitkan Oleh LP3M Universitas PGRI Mahadewa Indonesia*, 24(2), 220–229.  
<https://doi.org/10.59672/widyadari.v24i2.3186>
- Cahyono, S. D. (2022). Melalui Model Teaching at Right Level (TARL) Metode Pemberian Tugas untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 12407–12418
- Izzah, N., Djangi, M. J., & Mansur, M. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Terintegrasi Teaching at the Right Level untuk meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *JURNAL PEMIKIRAN DAN PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN*, 5(3), 1000-1008.
- Kemendikbud (2023) Perbandingan Kurikulum, kemendikbud.go.id. Available at: <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/perbandingan-kurikulum>
- Kustyamegasari, A., & Setyawan, A. (2022). Analisis Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Tematik Muatan Bahasa Indonesia pada Siswa Kelas 3 SDN Banyuajuh 6 Kamal. *Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro*,
- Laelani, E., Putri, Y. E., & Yuliadi, I. (2024). Evaluasi Pendekatan TaRL Modifikasi Cadik Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Siswa (Studi Kasus di SD Negeri 1 Sumbawa). *Jurnal Seminar Nasional Manajemen Inovasi*.
- Munawir, M. (2021). Strategi pembelajaran gembira dan berbobot. Sidoarjo: Kanzum Books
- Ningrum, M. C. N., Juwono, B., & Sucahyo, I. (2023). Implementation Implementation of the TaRL Approach to Increase Student Learning Motivation in Physics Learning: Implementasi Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Fisika. *PENDIPA Journal of Science Education*, 7(1), 94-99
- Serma Adi, N. N., Nyoman Oka, D., & Surata, I. K. (2024). Implementasi Pendekatan Teaching At the Right Level

- (Tarl) Terintegrasi Konsep Understanding By Design (Ubd) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sma Pada Pembelajaran Biologi. *Widyadari*, 25(1), 157–172. <https://doi.org/10.59672/widyadari.v25i1.3662>
- Suharyani, S., Suarti, N. K. A., & Astuti, F. H. (2023). Implementasi Pendekatan Teaching At The Right Level (Tarl) Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Anak Di SD IT Ash-Shiddiqin. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 8(2), 470. <https://doi.org/10.33394/jtp.v8i2.7590>
- Sukendra at el. (2018). *Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Asesmen Kinerja* 19(1), 30–38
- Sukendra, I. K., Muliana, I. W., Juwana, I. D. P., & Surat, I. M. (2022). *Widyadari. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Pada Mata Kuliah Aljabar Linier dengan Pembelajaran Daring Menggunakan Model Pembelajaran Problem Solving*, 23(2), 270–281. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7189724>
- Ryann K. Ellis (2009). *Field Guide to Learning Management Systems*. USA: American Society for Training & Development (ASTD).
- Putri, R.R & Susanti (2022). Implementasi lesson study sebagai Upaya meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran virtual. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 10 (2), 77-82