

PENERAPAN *TEACHING AT THE RIGHT LEVEL* (TaRL) BERBANTUAN E-LKPD UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII.I SMP NEGERI 1 KUTA UTARA

Ni Putu Diah Apriyantini^{1*}, I Komang Sukendra²,

^{1,2} Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

Email: diahapriyantini@gmail.com ; kngsukendra70@gmail.com

ABSTRACT

Teaching at the Right Level (TaRL) learning is a teaching approach that focuses on student learning readiness, not just at the class level. The TaRL approach provides latitude or flexibility in teaching according to students' abilities. Students are not tied to grade levels, but are adjusted based on the abilities of the same students. The purpose of this study was to find out whether the application of Teaching at the Right Level (TaRL) assisted by E-LKPD can increase students' motivation to learn mathematics. This type of research is Classroom Action Research. The subjects of this research were class VIII.I students of SMP Negeri 1 Kuta Utara for the academic year 2022/2023 and the object of this study was students' motivation to learn mathematics. In this research through two cycles consisting of four stages of the activity process which includes (1) planning, (2) action, (3) observation, and (4) evaluation and reflection. Data collection techniques using non-test techniques, observation techniques, and interview techniques. The results of the study show that the application of Teaching at the Right Level (TaRL) learning with the help of E-LKPD can increase students' motivation to learn mathematics in class VIII.2 students of SMP Negeri 6 Denpasar in the 2022/2023 academic year.

Keywords: *Teaching at the Right Level (TaRL), E-LKPD, learning motivation*

ABSTRAK

Pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) merupakan pendekatan pengajaran yang berpusat pada kesiapan belajar peserta didik, bukan hanya pada tingkatan kelas, (Kemendikbud, 2023). Pendekatan TaRL memberikan keleluasaan atau fleksibilitas dalam mengajar sesuai dengan kemampuan siswa. Siswa tidak terikat pada tingkatan kelas, namun disesuaikan berdasarkan kemampuan siswa yang sama. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan *Teaching at the Right Level* (TaRL) berbantuan E-LKPD dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII.I SMP Negeri 1 Kuta Utara tahun pelajaran 2022/2023 dan objek penelitian ini adalah motivasi belajar matematika siswa. Dalam 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 penerapan pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) berbantuan E-LKPD dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa pada siswa kelas VIII.2 SMP Negeri 6 Denpasar tahun pelajaran 2022/2023.

Kata Kunci: *Teaching at the Right Level (TaRL), E-LKPD, motivasi belajar*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang

sangat penting dalam pengembangan

potensi diri siswa, baik sebagai

penunjang dalam meningkatkan kecerdasan, keterampilan, keagamaan bahkan dalam pengendalian diri. Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara, (Indonesia, 2021). Ki Hadjar Dewantara juga menjelaskan bahwa tujuan pendidikan yaitu menuntun segala kodrat yang ada pada anak untuk mencapai kesejahteraan dalam hidupnya. Pendidik atau guru memiliki peran penting dalam pendidikan itu sendiri melalui pembelajaran dengan menuntun tumbuh kembangnya anak berdasarkan kodrat hidupnya (I Komang Sukendra dan I Wayan Sumandya, 2018).

Dalam menunjang terwujudnya pendidikan, maka perlu memperhatikan aspek-aspek pendukung pendidikan, salah satunya adalah motivasi belajar. Motivasi belajar adalah suatu daya, dorongan atau kekuatan, baik yang datang dari diri sendiri maupun dari luar

yang mendorong peserta didik untuk belajar, (Rigusti & Pujiastuti, 2020). Adanya keinginan dari dalam diri siswa sendiri untuk belajar berkaitan erat dengan motivasi belajar. Pakar psikologi (dalam Slavin 2019) menyatakan bahwa motivasi adalah proses internal yang mengaktifkan, menuntun, dan mempertahankan perilaku dari waktu ke waktu (I Komang Sukendra, 2020). Menurut Uno (2011), motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan tingkah laku, pada umumnya dengan berupa indikator atau unsur-unsur yang mendukung. Oleh sebab itu, tugas seorang pendidik atau guru bukanlah semata-mata meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, melainkan menemukan, membangkitkan serta mempertahankan motivasi siswa dalam belajar. Namun disayangkan bahwa pada proses pembelajaran di sekolah masih banyak ditemukan siswa yang kurang termotivasi dalam belajar sehingga menghambat proses pengembangan dirinya (I Komang Sukendra dan I Wayan Sumandya, 2018).

Pembelajaran di sekolah meliputi berbagai mata pelajaran yang memiliki karakteristik dan peranan tersendiri

dalam mengembangkan potensi siswa. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting diberikan di sekolah karena keterkaitannya yang erat dengan kehidupan sehari-hari. Matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainnya, (James dan James, 1976). Suatu konsep disusun berdasarkan konsep-konsep sebelumnya dan akan menjadi dasar dari konsep-konsep selanjutnya. Dalam proses pembelajaran, jika mereka hanya diminta untuk membaca buku dan latihan-latihan soal dapat menimbulkan kejenuhan pada siswa. Oleh sebab itu dalam praktiknya tidak sedikit siswa yang beranggapan bahwa matematika itu sulit untuk dipahami. Selain itu kebanyakan siswa bukannya merasa tertarik dan semangat mempelajari matematika melainkan merasa takut ketika akan belajar matematika. Tidak jarang bahwa guru matematika dicap sebagai guru killer (galak) di sekolah. Fenomena-fenomena ini dapat menyebabkan siswa enggan untuk bertanya yang dapat menyebabkan kurang aktifnya siswa dalam merespon pembelajaran yang dilaksanakan di kelas (I Komang Sukendra, 2020).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan melalui wawancara bersama guru mata pelajaran matematika serta pengamatan langsung di kelas VIII.I SMP Negeri 1 Kuta Utara didapat bahwa dalam proses pembelajaran umumnya menggunakan metode ceramah dimana proses pembelajaran lebih berpusat pada guru, sehingga motivasi belajar siswa rendah. Selain itu terlihat sikap siswa sebagian besar bersifat individual yang cenderung berkompetisi satu sama lain pada setiap proses pembelajaran, sehingga kerjasama antar siswa terkait saling berbagi pengetahuan sangat sulit ditemukan. Saat proses pembelajaran, ketika diberikan kesempatan untuk bertanya oleh guru, hanya sedikit siswa yang aktif bertanya (I Kadek Yogi Mayudana, 2020).

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas, perlu disadari bahwa setiap siswa memiliki karakteristik dan kebutuhan belajar yang beragam sehingga tentunya kemampuan yang dimiliki tidak setara. Dalam setiap kelas tentunya guru pernah menjumpai siswa yang cepat dalam memahami materi pelajaran dan ada juga yang lambat. Hal tersebut dapat terjadi karena adanya banyak faktor yang

mempengaruhi. Salah satu faktor yang mungkin menjadi penyebab adalah karena level siswa tersebut belum tepat dengan level atau capaian belajar yang ditetapkan, (Suarti & Astuti, 2023). Berdasarkan hal tersebut, maka dipandang perlu diterapkan pendekatan pembelajaran yang menyesuaikan capaian, tingkatan kemampuan, serta kebutuhan siswa dalam belajar. Pendekatan pembelajaran tersebut dikenal dengan istilah *Teaching at the Right Level* (TaRL).

Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) merupakan pendekatan pengajaran yang berpusat pada kesiapan belajar peserta didik, bukan hanya pada tingkatan kelas, (Kemendikbud, 2023). Pendekatan TaRL memberikan keleluasaan atau fleksibilitas dalam mengajar sesuai dengan kemampuan siswa. Siswa tidak terikat pada tingkatan kelas, namun disesuaikan berdasarkan kemampuan siswa yang sama. Secara sederhananya dalam proses pembelajaran siswa dikelompokkan berdasarkan level atau capaian belajarnya. Dimana dalam pelaksanaannya, hal pertama yang perlu dilakukan guru adalah melaksanakan asesmen diagnostik. Asesmen ini berfungsi untuk mengetahui

karakteristik, potensi, dan kebutuhan belajar siswa. Sehingga memudahkan guru mengetahui serta memahami tahap perkembangan dan capaian belajar siswa (I Kadek Yogi Mayudana, 2020).

Dalam menunjang pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan TaRL diperlukannya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk memudahkan siswa dalam proses pembelajaran. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan panduan yang disusun untuk siswa dalam mempelajari suatu konsep sehingga dapat membantu siswa dalam memecahkan suatu permasalahan. Penggunaan LKPD cetak nampaknya kurang relevan dengan perkembangan IT, sehingga dalam penyusunan LKPD ini dapat diintegrasikan dengan adanya teknologi digital. Adapun LKPD tersebut dapat berupa E-LKPD yang dikenal dengan istilah *live worksheet*.

Live Worksheets, merupakan salah satu media berbantuan media elektronik yang didalamnya terdapat teks, gambar, animasi, dan video-video yang lebih efektif agar peserta didik tidak cepat merasa bosan, (Fitriana, 2021). Penggunaan *live worksheet* ini dirasa lebih interaktif bagi siswa, karena siswa dapat mengakses melalui gadget yang dimiliki. E-LKPD dalam penelitian ini

didefinisikan sebagai alat pembelajaran yang dirancang secara online berisi materi dan langkah kerja yang sistematis dan menarik untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Jika ditinjau dari manfaatnya E-LKPD diharapkan dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik daripada pembelajaran menggunakan LKPD berupa media cetak/kertas.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) berbantuan E- LKPD dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII.I SMPNegeri 1 Kuta Utara tahun pelajaran 2022/2023.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini digunakan sebagai ukuran keberhasilan metode yang diterapkan. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Penelitian tindakan ini memiliki setting penelitian, diantaranya adalah tempat penelitian dan waktu penelitian.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII.I SMP Negeri 1 Kuta Utara tahun pelajaran 2022/2023 sedangkan yang menjadi objek penelitian

ini adalah motivasi belajar matematika siswa setelah diterapkannya pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) berbantuan E-LKPD.

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

observasi, dan teknik wawancara. Pengumpulan data pada siklus I dan siklus II dilakukan dengan teknik nontes menggunakan angket motivasi belajar matematika siswa yang telah disiapkan. Acuan kriteria keberhasilan penelitian tindakan kelas pada siklus I dan siklus II yaitu siswa secara klasikal dikatakan telah berhasil apabila 80% dari jumlah siswa di kelas tersebut telah memperoleh kriteria motivasi belajar “tinggi”.

HASIL PENELITIAN

Hasil observasi awal siswa yang berjumlah 33 siswa, hanya 2 siswa atau 6% yang memiliki motivasi belajar sangat tinggi, 5 siswa atau 15,2% yang memiliki motivasi belajar tinggi, 11 siswa atau 33,3% yang memiliki motivasi belajar cukup dan 15 siswa atau 45,5% tergolong rendah terkait motivasi belajar matematika siswa.

Tabel 1. Data Hasil Angket Motivasi Prasiklus

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Kriteria
1	$M \geq 65$	2	6%	Sangat tinggi
2	$55 \leq M < 65$	5	15,2%	Tinggi
3	$45 \leq M < 55$	11	33,3%	Cukup
4	$35 \leq M < 45$	15	45,5%	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 E- LKPD sebagai upaya untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII.I SMP Negeri 1 Kuta Utara tahun pelajaran 2022/2023.

Hasil pelaksanaan Siklus I, siswa

yang berjumlah 33 siswa, 5 siswa atau 15,2% yang memiliki motivasi belajar sangat tinggi, 10 siswa atau 30,3% yang memiliki motivasi belajar tinggi, 10 siswa atau 30,3% memiliki motivasi belajar cukup dan 8 siswa atau 24,2% tergolong rendah terkait motivasi belajar matematika siswa.

Tabel 2. Data Hasil Angket Motivasi Siklus I

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Kriteria
1	$M \geq 65$	5	15,2%	Sangat tinggi
2	$55 \leq M < 65$	10	30,3%	Tinggi
3	$45 \leq M < 55$	10	30,3%	Cukup
4	$35 \leq M < 45$	8	24,2%	Rendah

5	$M < 35$	0	0%	Sangat rendah
---	----------	---	----	---------------

Hasil pelaksanaan Siklus II, siswa yang berjumlah 33 siswa, 11 siswa atau 33,3% yang memiliki motivasi belajar sangat tinggi dan 17 siswa atau 51,5%

yang memiliki motivasi belajar tinggi dan 5 siswa atau 15,2% tergolong cukup terkait motivasi belajar matematika siswa.

Tabel 3. Data Hasil Angket Motivasi Siklus II

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Kriteria
1	$M \geq 65$	11	33,3 %	Sangat tinggi
2	$55 \leq M < 65$	17	51,5%	Tinggi
3	$45 \leq M < 55$	5	15,2%	Cukup
4	$35 \leq M < 45$	0	0%	Rendah
5	$M < 35$	0	0%	Sangat rendah

PEMBAHASAN

Penerapan pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) berbantuan E-LKPD pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar Matematika siswa. Dimana saat pra siklus motivasi belajar Matematika siswa dapat digolongkan rendah dengan kriteria 6% sangat tinggi, 15,2% tinggi, 22,3% cukup dan 45,5% rendah, sedangkan pada siklus I motivasi belajar Matematika siswa mengalami peningkatan menjadi 15,2% dengan kriteria sangat tinggi, 30,3% tinggi, 30,3% cukup dan 24,2% rendah. Kenaikan tingkat motivasi belajar ini disebabkan karena adanya pengelompokan siswa berdasarkan kemampuannya serta adanya dukungan media pembelajaran berupa E-LKPD

yaitu *live worksheet*. Siswa merasa sangat terbantu dengan adanya E-LKPD yang memudahkan dalam pengaksesan materi pembelajaran. Penggunaan E-LKPD berupa *live worksheet* juga memudahkan siswa 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 RPP, namun terdapat kendala pada pengkondisian lingkungan belajar. Siswa 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 matematik, 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 E-LKPD berupa *liveworksheet*. Hal ini dikarenakan *liveworksheet* baru diterapkan pertama kali sehingga siswa belum sedikit kaku dalam pengoperasian *liveworksheet*. 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 RPP. Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I dan siklus II terlihat adanya peningkatan persentase motivasi belajar Matematika siswa pada kategori sangat tinggi yaitu dari 15,2% menjadi 33,3%, pada kategori tinggi yaitu dari 30,3% menjadi 51,2% dan pada kategori rendah mengalami penurunan dari 24,2%

menjadi 15,2%. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini telah memenuhi indikator keberhasilan yang ditentukan. Sehingga terbukti bahwa dengan adanya penerapan pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) berbantuan E-LKPD dapat meningkatkan motivasi belajar Matematika siswa kelas VIII.I SMP Negeri 1 Kuta Utara.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) berbantuan E-LKPD dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII.I SMP Negeri 1 Kuta Utara tahun pelajaran 2022/2023.

Melalui pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) berbantuan E-LKPD membangkitkan antusias siswa dalam belajar. Proses pembelajaran lebih inovatif karena melalui pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) menekankan pembelajaran yang memperhatikan capaian belajar berdasarkan kemampuan siswa serta penggunaan E-LKPD berupa *Live Worksheet* siswa merasa tertarik dan pembelajaran lebih

menyenangkan

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyani, A., Marlina, R., & Lestari, K. E. (2021). Analisis Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Maju: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 310–319.
- 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 KD. 3.2 /4.2 Topik Perencanaan Usaha Pengolahan Makanan Awetan dari Bahan Pangan Na. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 12407–12418.
- Fitriana, A. (2021). *Model Pengaruh Fasilitas, Motivasi, dan Kedisiplinan terhadap Keberhasilan Belajar Siswa SMK dalam Belajar Matematika*.
- Fitriani, N., Hidayah, I. S., & Nurfauziah, P. (2021). Live Worksheet Realistic Mathematics Education Berbantuan Geogebra: Meningkatkan Abstraksi Matematis Siswa SMP pada Materi Segiempat. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 5(1), 37. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v5i1.4526>
- I Kadek Yogi Mayudana, I. K. S. (2020). Analisis Kebijakan Penyederhanaan RPP (Surat Edaran Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 14 Tahun 2019). *IJED (Indonesian Journal of Educational Development)*, 1(1), 62–70. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3760682>
- I Komang Sukendra dan I Wayan Sumandya. (2018). *Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Asesmen Kinerja dan Bakat Numerik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*. 19(1), 30–38.
- I Komang Sukendra. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Pemecahan Masalah Berbantuan LKS Dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Widyadari: Jurnal Pendidikan*, 21(2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.4033640>
- Indonesia, P. R. (2021). *Standar Nasional Pendidikan*. 102501.
- James and James, Van. 1976. *Mathematic Dictionary*. Nostrand Rienhold.
- Khikmiyah, F. (2021). Implementasi Web Live Worksheet Berbasis Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1–12. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v6i1.1193>
- Kurniawan, A. (2018). Metodologi Penelitian Pendidikan (N. N. M (ed.); 1st ed.). PT Remaja Rosdakarya.
- Mubarokah, S. (2022). Tantangan Implementasi Pendekatan TaRL (Teaching at the Right Level) dalam Literasi Dasar yang Inklusif di Madrasah Ibtidaiyah Lombok Timur. *BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(1), 165–179. <https://doi.org/10.37216/badaa.v4i1.582>
- Numerasi Anak Jurnal Teknologi Pendidikan: Pendahuluan Istilah *teaching at the right level* (TaRL) sebetulnya dikenalkan pertama kali oleh kurang . Negara-negara lain juga telah mengemb. 8(2), 470–479.
- Rigusti, W., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Motivasi Belajar Matematika Siswa. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 1.

<https://doi.org/10.31000/prima.v4i1.2079>

- Suarti, N. K. A., & Astuti, F. H. (2023). *Jurnal Teknologi Pendidikan : dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Anak Jurnal Teknologi Pendidikan : Pendahuluan Istilah teaching at the right level (TaRL) sebetulnya dikenalkan pertama kali oleh kurang . Negara-negara lain juga telah mengemb.* 8(2), 470–479.
- 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>
- Wati, D. A., Hakim, L., & Lia, L. (2021). *Pengembangan E- Lkpd Interaktif Hukum Newton Berbasis Mobile Learning Menggunakan Live Worksheets Di Sma Development Of Newton Law Interactive E-Lkpd Based On Mobile Learning Using Live Worksheets In High Diana Anjar Wati I*, Lukman Hakim, Linda Lia Progr. Jurnal Pendidikan Fisika,* 10(2), 72–80.