



## Implementasi Pendekatan TaRL pada Materi Perbanyak Tanaman Secara Generative untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik

Sri Sulastris Ningsih<sup>1</sup>, Atip Nurwahyunani<sup>2(\*)</sup>, Zanny Varah Maulida<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi PPG Agribisnis Tanaman Universitas PGRI Semarang

Jl. Sidodadi Timur No. 24 – Dr. Cipto, Semarang

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas PGRI Semarang

Jl. Sidodadi Timur No. 24 – Dr. Cipto, Semarang

<sup>3</sup>SMK Negeri 1 Bawen

Jl. Kartini Bawen No.119, Kab. Semarang

### Abstract

Received : 8 Jan 2025  
Revised : 18 Feb 2025  
Accepted : 30 Mar 2025

Education is an important sector for the progress of a nation because it can educate the younger generation. However, there are still many obstacles, including differences in characteristics and learning needs of students. This research aims to determine the learning method using the TaRL (Teaching at The Right Level) approach in generative plant propagation material on the level of students' understanding. This type of research is classroom action research. The research subjects using 1 class X of SMK Negeri 1 Bawen were 31 students. This research was carried out by providing pre-test and post-test questions regarding generative plant propagation. The implementation of the TaRL approach is carried out by grouping students according to their respective levels of ability, where each group consists of students who get low, medium and high scores. Grouping is done so that cooperation in groups and discussion activities to complete tasks can run smoothly and effectively. The research that has been carried out shows that the TaRL approach can improve students' understanding. The results of the research showed that there was an increase in students' understanding with the increase in the test results by 5.41 or increased from 84.29 to 89.70.

**Keywords:** TaRL approach; understandin; plant propagation.

(\*) Corresponding Author: [atipnurwahyunan@upgris.ac.id](mailto:atipnurwahyunan@upgris.ac.id)

**How to Cite:** Ningsih, S S., Nurwahyunani, A., & Maulida, Z V. (2025). Implementasi Pendekatan TARKL pada Materi Perbanyak Tanaman Secara Generative untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 19 (1): 127-133.

## PENDAHULUAN

Indonesia menjadi salah satu negara yang mengalami perkembangan di berbagai sektor, salah satunya yaitu pendidikan. Pendidikan menjadi sektor penting untuk kemajuan suatu bangsa karena dengan pendidikan dapat menjadikan terwujudnya cita-cita bangsa dan mencerdaskan generasi muda. Namun masih terdapat banyak hambatan di antaranya banyaknya perbedaan seperti budaya, latar belakang, bahasa dan lemahnya sistem pendidikan dari segi pengajaran dan proses belajar, sarana prasarana dan perkembangan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) yang masih belum merata (Ning dan Achmad, 2020). Setiap proses pembelajaran diharapkan agar setiap peserta didik memperoleh hasil belajar yang baik sesuai harapan. Namun pada kenyataannya, hasil belajar yang diperoleh peserta didik tidak selalu sesuai harapan. Oleh karena itu, hal ini menjadi bahan evaluasi dalam proses pembelajaran karena hasil belajar peserta didik menunjukkan kemampuan dan kualitas peserta didik dari proses pembelajaran yang telah dilaluinya (Amany, 2020). Pembelajaran saat ini lebih memberikan keleluasaan bagi guru untuk merumuskan rancangan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat dilakukan dengan memperhatikan karakteristik dan kebutuhan peserta didik yaitu pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) (Ainun *et al.*, 2023).

*Teaching at The Right Level* (TaRL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang mengacu pada tingkat capaian atau kemampuan peserta didik. Pembelajaran disesuaikan dengan tingkat kemampuan, kebutuhan, dan karakteristik peserta didik, untuk mencapai capaian pembelajaran yang diharapkan. Pembelajaran disusun sesuai



dengan kebutuhan dan kemampuan peserta didik, sehingga dapat sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan peserta didik (Hidayatni dan Abdul, 2023). Guru dapat menggunakan pendekatan TaRL dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik karena pendekatan ini berfokus pada tingkat pemahaman peserta didik, dalam implementasi pendekatan ini peserta didik akan dibagi menjadi 3 tingkat pemahaman yaitu tingkatan rendah, sedang dan tinggi. Selain itu juga asesmen atau bentuk penugasan yang diberikan pada pendekatan TaRL harus sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik dan tetap mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Yuli *et al.*, (2023) pendekatan TaRL memungkinkan guru untuk lebih fleksibel menyesuaikan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik melalui asesmen. Dengan pendekatan ini diharapkan dapat menghilangkan kebosanan yang sering alami oleh peserta didik karena telah terfasilitasi dengan kebutuhan belajarnya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pendekatan TaRL ini merupakan suatu pendekatan yang mengacu pada tingkat capaian dan pemahaman peserta didik (Lestari dan Kuryati, 2023) .

TaRL (*Teaching at The Right Level*) adalah satu pendekatan pembelajaran yang mengorientasikan peserta didik melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik yang terdiri dari tingkatan kemampuan rendah, sedang dan tinggi, bukan berdasarkan tingkatan kelas atau usia peserta didik (Ahyar *et al.*, 2022). Pendekatan TaRL ini juga pernah dilaksanakan di India, dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi dan numerasi peserta didik di India cukup rendah. Dengan adanya pendekatan TaRL ini maka pembelajaran akan memperhatikan kapasitas dan kebutuhan minat peserta didik, guru akan melaksanakan asesmen awal sebagai tes diagnostik untuk mengetahui karakteristik, minat dan kebutuhan belajar peserta didik sehingga guru mengetahui kemampuan dan perkembangan awal peserta didik (Suharyati *et al.*, 2023). Asesmen diagnostik dapat dilakukan melalui berbagai kegiatan seperti kegiatan observasi, tanya jawab, maupun tes tertulis. Asesmen ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik (Nur Budiono & Hatip, 2023). Pendekatan TaRL pada kurikulum merdeka memberikan fleksibilitas dalam kegiatan pembelajaran karena dapat disesuaikan dengan tingkat kebutuhan peserta didik.

Pembelajaran kurikulum merdeka merujuk pada profil pelajar pancasila, di mana pelajar dituntut untuk memiliki keterampilan dan kemampuan untuk beradaptasi maupun berkontribusi dalam masyarakat dengan memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, inovatif, problem solving, kerjasama tim yang baik, komunikasi dan kepemimpinan (Minarti *et al.*, 2023) untuk dapat meningkatkan pemahaman dalam pembelajaran dan pengaplikasian ilmu yang didapat. Menurut Mubarakah (2022), proses belajar mengajar pada kurikulum merdeka dapat dioptimalkan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran TaRL. Pendekatan pembelajaran ini dapat menjadi strategi yang digunakan untuk memenuhi capaian pembelajaran agar hasil belajar peserta didik dapat meningkat yaitu dengan melihat nilai yang diperoleh peserta didik dari hasil belajarnya. Menurut Mangesthi *et al.*, (2023) pendekatan TaRL dapat menjadi solusi dari setiap peserta didik yang memiliki kemampuan dan karakteristik yang berbeda-beda. Setiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda-beda, ada yang cepat memahami pembelajaran, namun ada juga yang lamban dalam belajar (Unaenah & Sumantri, 2019). Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran TaRL dapat menjadi tingkat yang tepat untuk kegiatan pengajaran peserta didik sesuai dengan minat dan kebutuhannya.

Pendekatan TaRL telah banyak digunakan dalam penelitian sebelumnya, seperti penelitian yang dilakukan oleh Ningrum *et al.*, (2023) yang memanfaatkan pendekatan TaRL dan telah terbukti efektif dalam pembelajaran IPA, untuk mengevaluasi kemampuan dasar peserta didik dalam berhitung, membaca maupun menulis. Melalui pendekatan TaRL ini juga dapat disesuaikan tingkat kemampuan peserta didik baik pada level rendah, sedang, maupun tinggi. Hal ini juga diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Cahyono (2022) yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan dalam prestasi belajar peserta didik dengan menggunakan metode pembelajaran



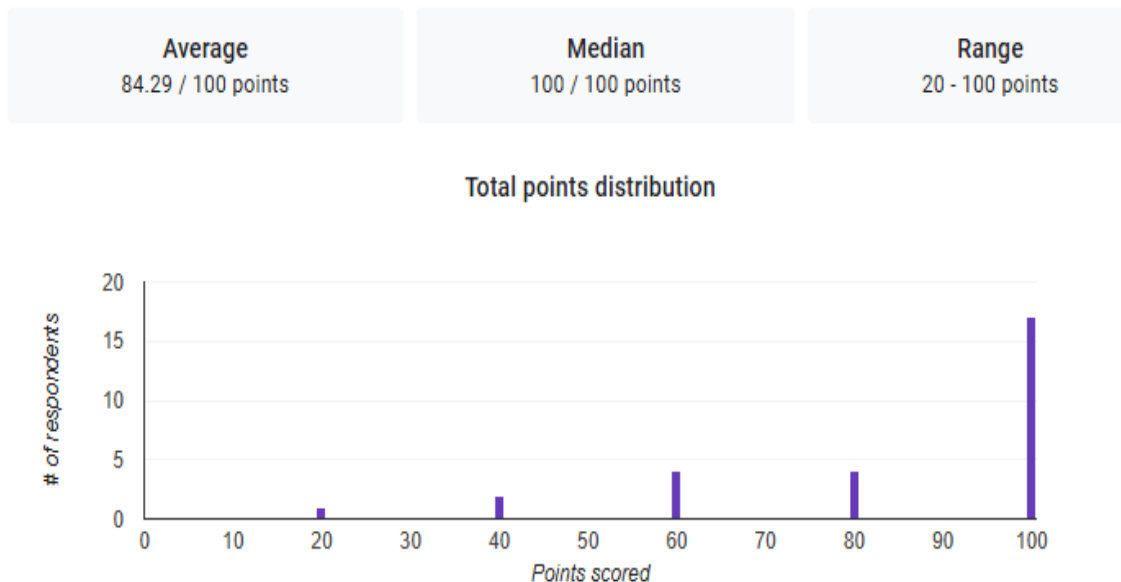
dengan pendekatan TaRL. Peningkatan motivasi belajar dan interaksi yang positif antara guru dan peserta didik dapat berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik.

## METODE

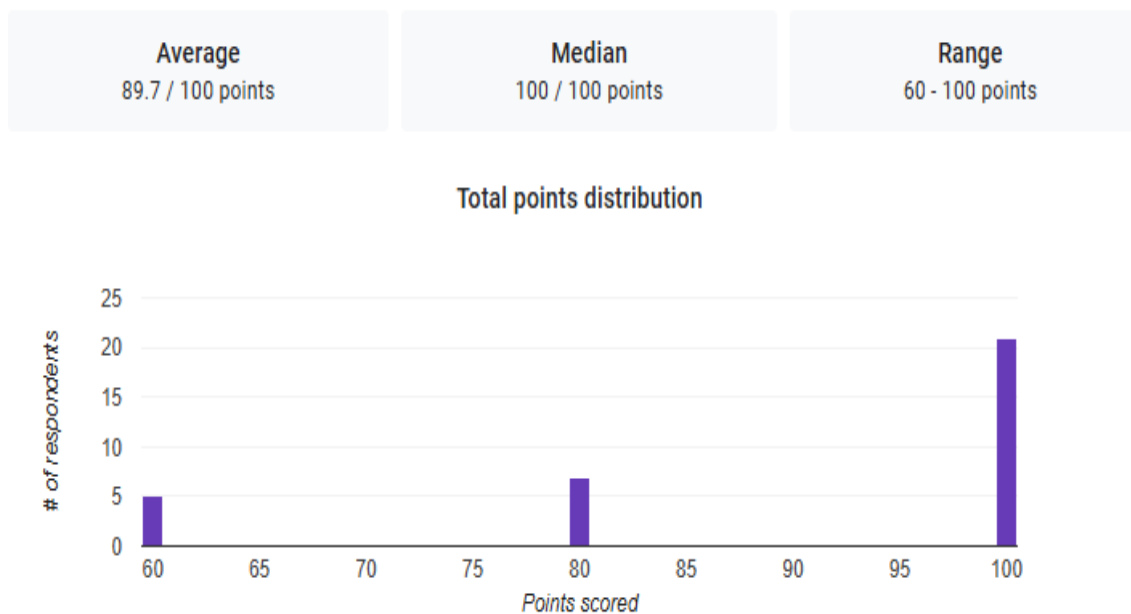
Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi perbanyakan tanaman secara generative dengan menggunakan pendekatan pembelajaran TaRL. Model yang digunakan dalam pembelajaran pada penelitian ini yaitu *discovery learning*. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Bawen dengan sampel sebanyak 31 peserta didik kelas X ATP A yang terdiri dari 19 peserta didik Perempuan dan 12 peserta didik laki-laki. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan memberikan soal pre test dan post test melalui *google form* mengenai perbanyakan tanaman secara generative. Soal pre test dan post test dalam bentuk pilihan ganda yang terdiri dari 5 soal. Hasil nilai pre test kemudian akan membagi peserta didik ke dalam kelompok-kelompok berdasarkan tingkat kemampuan mereka, di mana setiap kelompok terdapat peserta didik yang memperoleh nilai tinggi, sedang dan rendah, hal ini dilakukan untuk meningkatkan pembelajaran melalui kegiatan diskusi dan kerja sama kelompok. Dengan cara tersebut, peserta didik dapat berbagi dan berdiskusi mengenai pendapat, ide ataupun pengetahuan yang dimiliki serta dapat menjadi tutor sebaya bagi teman sekelompoknya. Kemudian pada tahap akhir pembelajaran akan dilakukan post test untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik setelah menerapkan metode pembelajaran dengan pendekatan TaRL tersebut. Hasil nilai post test ini akan menjadi penentu keberhasilan metode pembelajaran yang digunakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil



Gambar 1. Hasil Pre Test materi perbanyakan tanaman secara generative



Gambar 2. Hasil Post Test perbanyak tanaman secara generative

**Pembahasan**

Penelitian ini merupakan penelitian pre-eksperimental dengan menggunakan desain kelompok belajar berdasarkan hasil *pretest-posttest* yang melibatkan satu kelas yaitu kelas X ATP A yang terdiri dari 31 peserta didik SMK Negeri 1 Bawen. Pada penelitian ini mengkaji penerapan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dan pemahaman peserta didik terhadap materi perbanyak tanaman secara generatif. Kemampuan pemahaman peserta didik diukur melalui nilai *pretest* yang diberikan sebelum memulai pembelajaran dan nilai *posttest* yang diberikan setelah pembelajaran.

Grafik 1 menunjukkan bahwa peserta didik kelas X ATP A yang mengikuti pre test memperoleh hasil nilai dari range 20, 40, 60, 80 dan 100. Peserta didik yang memperoleh nilai 20 ada 2 orang, yang memperoleh nilai 40 ada 3 orang, yang memperoleh nilai 60 ada 4 orang peserta didik, yang memperoleh nilai 80 juga ada 4 peserta didik dan yang memperoleh nilai 100 ada 18 peserta didik. Rata-rata nilai yang diperoleh peserta didik di kelas X ATP A adalah 84,29 dari 100 point. Sedangkan pada grafik 2 pemberian soal post test kepada peserta didik diperoleh hasil dari range 60-100. Hasil ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dari sebelumnya. Peserta didik yang memperoleh nilai 60 yaitu sebanyak 4 orang, yang memperoleh nilai 80 yaitu sebanyak 6 orang dan yang memperoleh nilai 100 yakni sebanyak 21 peserta didik. Rata-rata nilai yang diperoleh peserta didik yaitu 89,7 dari 100 point atau mengalami peningkatan sebesar 5,41. Tahap awal ini yaitu peserta didik akan diberikan link untuk mengakses soal pre tes. Asesmen diagnostik ini dilakukan untuk melihat sejauh mana pemahaman peserta didik mengenai materi yang akan diajarkan. Soal pre tes terdiri atas 5 soal pilihan ganda, yang masing-masing nomor berbobot 20 point sehingga total point keseluruhan yaitu 100 point. Pada tahap awal peserta didik memperoleh rata-rata nilai yang cukup bagus yaitu 84,29. Kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan pemaparan materi. Pemaparan materi menggunakan PPT yang didukung dengan gambar disertai keterangannya. Hal ini dilakukan untuk memudahkan peserta didik memahami materi yang disajikan. Namun, rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi masih banyak yang kurang dan tidak semua peserta didik mencari informasi lanjutan mengenai pembelajaran yang telah disampaikan. Hal ini menunjukkan literasi membaca peserta didik harus ditingkatkan lagi (Rachmawati dan Erma, 2021) salah satu caranya melalui kegiatan pembelajaran berbasis tugas



kelompok yang kemudian dilanjutkan dengan diskusi bersama, dimana peserta didik akan mencari solusi atau pemecahan masalah dari berbagai sumber dan referensi.

Pembelajaran kemudian dilanjutkan dengan kegiatan diskusi. Guru mengelompokkan peserta didik sesuai dengan kemampuan. Apabila peserta didik dapat dikelompokkan berdasarkan level kemampuannya, maka dapat disesuaikan dengan tindakan, model, dan media pembelajaran agar sesuai dengan kemampuan peserta didik (Archi *et al.*, 2021). Pengelompokan dilakukan berdasarkan nilai yang diperoleh ketika melakukan pre tes. Peserta didik yang memperoleh nilai tinggi akan disebar ke dalam kelompok-kelompok. Hal ini bertujuan agar peserta didik yang memperoleh nilai tinggi tersebut bisa menjadi tutor sebaya dan mengarahkan teman-teman kelompoknya. Guru tetap memberi pengawasan dan memberikan arahan pada masing-masing kelompok. Dalam penilaian peserta didik, guru akan mengamati dan membuat penilaian tentang keterampilan atau kompetensi peserta didik dalam melaksanakan tugas, mengerjakan projek, ataupun melakukan presentasi (Paramitha *at al.*, 2023).

Kegiatan pembelajaran kemudian dilanjutkan dengan observasi lingkungan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan secara berkelompok yaitu mencari 3 bunga dan mengidentifikasi bagian-bagian bunga tersebut berdasarkan fungsinya. Peserta didik diajak untuk belajar ke lingkungan untuk membuat pembelajaran menarik dan tidak hanya terfokus di kelas. Setelah itu peserta didik akan Kembali ke dalam kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka. Presentasi juga dilakukan agar peserta didik yang tampil mendapatkan umpan balik dari guru dan juga teman sekelasnya. Kemudian diakhir proses pembelajaran peserta didik akan diberikan link untuk mengakses soal post tes. Pemberian soal post tes ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman peserta didik setelah pembelajaran dilakukan. Post tes ini memuat 5 soal pilihan ganda. Hasil rata-rata nilai yang diperoleh oleh peserta didik yaitu 89,7 atau 5,41 lebih tinggi dibandingkan dengan hasil pre test, seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Apriliani *et al.* (2024) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa pendekatan TaRL efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Pedurungan Kidul 01. Hal yang serupa juga dilakukan pada penelitian Wulandari *et al.*, (2024) yang menyatakan bahwa penerapan TaRL dengan mengelompokkan kemampuan awal peserta didik dapat meningkatkan hasil belajar dan ketuntasan dalam mata pelajaran matematika di SDN Karangasem IV Surakarta.

Pembelajaran dengan model *discovery learning* yang dilakukan oleh guru dapat mendorong peserta didik untuk menemukan pengetahuan baru dengan metode pembelajaran yang interaktif, menarik dan variatif. Hal ini diperkuat dengan pendapat Oktiani (2017) yang menyatakan, guru dapat menentukan metode pengajaran yang menarik perhatian peserta didik, memanfaatkan media pembelajaran yang interaktif sehingga dapat membangkitkan semangat dan motivasi belajar peserta didik. Pembagian kelompok juga dilakukan secara adil berdasarkan nilai yang diperoleh, sehingga dalam masing-masing kelompok terdapat peserta didik yang mahir, bisa dan kurang. Oleh karena itu, peserta didik yang mahir dapat mengarahkan dan membantu temannya yang lain untuk memahami pembelajaran.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran pendekatan TaRL dapat membantu peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Penerapan pembelajaran ini dilakukan dengan cara membagi peserta didik berdasarkan nilai yang diperoleh pada pre test menjadi kelompok-kelompok, di mana setiap kelompoknya terdapat peserta didik yang memiliki nilai rendah, sedang dan tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah mengikuti pembelajaran perkenalkan tanaman secara generative nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik di kelas X ATP A meningkat dari 84,29 menjadi 89,70 atau meningkat sebesar 5, 41. Selain itu, jumlah peserta didik yang memperoleh nilai 100 juga meningkat dari awalnya 18 peserta didik menjadi 21 peserta didik.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ahyar, A., Nurhidayah, N., & Saputra, A. (2022). Implementasi Model Pembelajaran TaRL dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Dasar Membaca Peserta Didik di Sekolah Dasar Kelas Awal. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(11), 5241–5246.
- Ainun, H.H., Sitti R.Y., & Muhammad H. A. (2023). Implementasi Pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMP. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(3), 1070-1075.
- Amany, A. (2020). Quizizz sebagai Media Evaluasi Pembelajaran Daring Pelajaran Matematika. *Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, 2(2).
- Apriliani, P. I., Muhammad, P., Fitria, M.J. (2024). Efektivitas Pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Pedurungan Kidul 01. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 1(1), 1-10.
- Archi, M.M., Lalu, H.A., Itsna, O., Muhammad, E., & Iwan, H. (2021). Profil Wawasan Guru Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran Numerasi Berbasis Level Kemampuan Siswa. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(3), 619-630.
- 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 Nabati di Kelas X.MIA.3 MAN 2 Payakumbuh Semester Genap Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 12407-12418.
- Hidayatni, N., & Abdul, H.F. (2023). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran PBL Disertai Pendekatan TaRL dan Komponen CASEL. *MATHEMA JOURNAL*, 5(2), 312-324.
- Lestari, H., & Kuryani, T. (2023). Modul Mata Kuliah Prinsip Pengajaran dan Asesmen I. Jakarta: Direktorat Pendidikan Profesi Guru.
- Mangesthi, V. P., Setyawati, R. D., & Miyono, N. (2023). Pengaruh Pendekatan TaRL terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IVB di SDN Karanganyar Gunung 02. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 19097–1910
- Minarti, I. B., Nurwahyunani, A., Anisa, L. N., Widodo, D. K., Kusumaningtyas, R. C., Septiani, F. D., ... & Savitri, S. A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran PBL dalam Mengembangkan Berpikir Kritis, Keaktifan, dan Hasil Belajar Siswa. *NUMBERS: Jurnal Pendidikan Matematika & Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(3), 56-63.
- 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
- Ning, I.N.A., & Achmad, S. (2020). Permasalahan Pendidikan di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional*, 122-128. Malang: Jurusan Administrasi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang.
- Ningrum, M.C., Juwono, B., & Sucahyo, I. (2023). Implementasi Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Fisika. *PENDIPA Journal of Science Education*, 7(1), 94–99.
- Nur Budiono, A., & Hatip, M. (2023). Asesmen Pembelajaran Pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Axioma: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 8(1), 109–123.
- Oktiani, Ifni. (2017). Kreativitas Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Kependidikan*, 5(2), 216-232.
- Paramitha W. A., Atip N., Eko RM., & Jamali. (2023). *Performance Assessment Based On Problem Based Learning As An Alternative For Measuring Critical Thinking In Junior High School Students*. *Bioma Jurnal Ilmiah Biologi*, 12(2), 66-76.
- Rachmawati R.C., & Erma D. (2021). Pengenalan Sosio Scientific Issue secara Daring terhadap Kemampuan Penalaran Siswa. *Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 15(1), 31-36.



- Suharyani., N. K. A. S., & Farida. H. A. (2023). Impementasi Pendekatan Teaching At The Right Level (TaRL) dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Anak Di SD IT Ash-Shiddiqin. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(2), 470-479.
- Unaenah, E., & Sumantri, M. S. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Pecahan. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 106–111.
- Wulandari, H., Asyari, H., Suryandari, K. C., & Hidayah, N. (2024). Implementasi pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) untuk meningkatkan hasil pelajaran matematika peserta didik kelas II. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 7(3), 1982–1987.
- Yuli, R.R., Utomo, A.P., & Sukoco. (2023) Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) dengan Model PBL Berbantuan Gallery Walk untuk Meningkatkan Minat Belajar Biologi Peserta didik Kelas IX MIPA 2 di SMAN 1 Muncar. *Education Journal: Journal Education Research and Development*. 239-254.