



Penerapan Pendekatan *Teaching at The Right Level (TaRL)* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Matematika Kelas III Di SDN 1 Sumber Kabupaten Cirebon

Yoga Zاتمika^{1*}, Andi Ali Kisai¹, Hety Mariyanah¹

¹Pendidikan Profesi Guru, Universitas Muhammadiyah Cirebon, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v6i4.1082>

Article Info:

Received : 12 September 2025
Revised : 21 September 2025
Accepted : 12 Oktober 2025
Published : 01 November 2025

Correspondence:

Yoga Zاتمika

Phone: +6281380997567

Abstract: This study aims to improve students' learning outcomes and engagement in Mathematics, specifically in the topic of angles and the properties of two-dimensional shapes, through the implementation of the Project Based Learning (PjBL) model integrated with the Teaching at The Right Level (TaRL) approach. The background of this research stems from preliminary observations indicating that the average score of third-grade students at SDN 1 Sumber, Cirebon Regency, was below the Minimum Mastery Criteria (KKM). This study employed a Classroom Action Research (CAR) design conducted over two cycles during the even semester of the 2024/2025 academic year, involving 30 students as research subjects. Data collection techniques included observation, written tests, and student engagement questionnaires, while data analysis was carried out using both qualitative and quantitative methods. The results revealed significant improvements in both student engagement and learning outcomes. In the first cycle, only 63% of students achieved mastery with an average score of 70, and the level of student engagement reached 64%. After improvements in the second cycle, learning mastery increased to 87% with an average score of 80, and student engagement rose to 89%. Based on these findings, the integration of the TaRL approach with the PjBL model proved effective in enhancing students' learning outcomes and engagement, thereby fostering meaningful and student-centered learning experiences.

Keywords: Teaching at The Right Level (TaRL), Project Based Learning (PjBL), learning outcomes, learning engagement, mathematics, two-dimensional shapes.

Citation: Zاتمika, Y., Kisai, A. A., & Mariyanah, H. (2025). Penerapan Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Matematika Kelas III Di SDN 1 Sumber Kabupaten Cirebon. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 6(4), 1838-1843. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v6i4.1082>

Pendahuluan

Pendidikan yang bermutu merupakan pendidikan yang bisa memberikan dan memenuhi kebutuhan peserta didik sehingga mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik, sehingga pendidikan menjadi landasan dari terjadinya perubahan terhadap peradaban manusia, ditandai dengan adanya pemikiran yang berkembang kearah yang lebih baik yang dimiliki oleh manusia sehingga sumberdaya manusia yang dimiliki oleh suatu bangsa atau suatu orang akan semakin baik, Pendidikan

memiliki peran sebagai pembentukan karakter bangsa kearah kesatuan dan persatuan, pendidikan dasar menjadi hal yang sangat penting sebagai sebuah fondasi terhadap pembentukan kemampuan para peserta didik yang meliputi kemampuan kognitif dan kemampuan sosial anak, maka perlunya inovasi dalam kegiatan pembelajaran, namun tetap memperhatikan capaian pembelajaran tersebut agar pembelajaran menjadi bermakna.

Seorang guru harus mampu menciptakan kualitas pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik, hal

tersebut dapat menjadi sebuah pengalaman yang sangat berharga, karena pembelajaran tersebut akan berorientasi terhadap kebutuhan peserta didik, salah satunya pada pendekatan *Teaching at The Right Level (TaRL)*, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Darna et al., 2024) bahwa penelitian penerapan *Teaching at The Right Level (TaRL)* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, Penerapan pendekatan TaRL termasuk kedalam pembelajaran berdiferensiasi yang melihat peserta didik berdasarkan tingkat atau level kemampuan kognitif peserta didik, dalam penerapan TaRL merupakan paradigma baru dari kurikulum merdeka, adapun penerapan pendekatan TaRL akan berusat pada peserta didik dan menciptakan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik sehingga peserta didik memiliki pengalaman belajar yang bermakna, pendekatan TaRL menurut (Hediawati, Prafitasari, & Priantari, 2024) dalam (Darna et al., 2024) menjelaskan bahwa penerapan pembelajaran *Teaching at The Right Level (TaRL)* dapat menciptakan suasana pembelajaran yang efektif karena pembelajaran akan berpusat pada peserta didik.

Berdasarkan kegiatan hasil observasi telah dilakukan bahwa peserta didik kelas III mendapatkan nilai ulangan harian pada mata pelajaran Matematika memiliki nilai di bawah KKM, adapun nilai KKM kelas III di SDN 1 Sumber Kabupaten Cirebon adalah 70, namun peserta didik di kelas III rata-rata hanya mencapai kurang dari KKM dengan nilai 64, sehingga dari data nilai tersebut dapat memberikan asumsi bahwa hasil belajar peserta didik rendah yang disebabkan oleh beberapa faktor, berdasarkan permasalahan tersebut penulis memberikan solusi dengan menggunakan pendekatan TaRL pada mata pelajaran matematika. Menurut (Pratama et al., 2024) bahwa pendekatan TaRL dengan model PjBL dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik, maka penulis menemukan permasalahan dari rendahnya hasil belajar peserta didik Kelas III pada mata pelajaran matematika tersebut berdasarkan observasi yang dilakukan secara langsung didalam kelas dan melihat hasil belajar peserta didik sebelumnya. Sehingga penulis bermaksud untuk menerapkan pendekatan menggunakan *Teaching at The Right Level (TaRL)* pada materi sudut dan sifat bangun datar di kelas III SDN 1 Sumber Kabupaten Cirebon.

Metode

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari-April 2025 semester genap tahun ajaran 2024/2025 di Sekolah Dasar Negeri 1 Sumber Kabupaten Cirebon, dengan subjek penelitian yakni kelas III dengan jumlah peserta didik berjumlah 30 orang peserta didik, jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yakni

penelitian tindakan kelas, teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi, tes tertulis dan rubrik penilaian. Teknik analisis data penelitian ini adalah kualitatif untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar peserta didik.

Tahapan penelitian tindakan kelas menurut (Arikunto, 2006) dalam (Pratama et al., 2024) menjelaskan bahwa tahapan pada penelitian tindakan kelas meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Penelitian ini berfokus pada peningkatan hasil belajar peserta didik, sehingga indikator keberhasilan pada penelitian tindakan kelas ini adalah meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sudut dan sifat bangun datar, menurut (Susilawati, 2021) dalam (Hannah et al., 2024) hasil belajar peserta didik dikatakan meningkat apabila jumlah peserta didik yang mendapatkan nilai di atas KKM pada materi sudut dan sifat bangun datar mengalami peningkatan atau nilai rata-rata peserta didik mengalami peningkatan dari hasil sebelumnya. (1). Indikator ketercapaian penelitian ini yakni harus mencapai kualifikasi cukup bagus dengan presentase 75% (2) Indikator keaktifan peserta didik yang dihitung melalui angket oleh observer menggunakan skala likert dengan presentase 80%.

Hasil dan Pembahasan

Pembelajaran matematika yang dilakukan di kelas III SDN 1 Sumber Kabupaten Cirebon memiliki minat yang tinggi dari peserta didik, namun hasil belajar yang dimiliki oleh peserta didik belum optimal, sehingga peneliti bertujuan untuk menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* dengan pendekatan *Teaching at The Right Level (TaRL)* pada mata pelajaran matematika materi sudut dan sisi pada bangun datar, untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan peserta didik, adapun penelitian yang dilakukan memiliki dua siklus yang dilakukan selama bulan Februari s/d Maret 2025.

Deskripsi Siklus I

Perencanaan

Tahapan perencanaan termasuk kedalam persiapan yang dilakukan dengan menentukan capaian pembelajaran (CP) dan capaian materi yang akan diajarkan kepada peserta didik pada siklus I, dengan muatan materi tentang sudut dan sisi pada bangun datar, kemudian setelah ditentukan capaian pembelajaran tersebut maka akan tercipta fokus dan/atau batasan dari pembelajaran yang dilakukan, kemudian menentukan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan pada proses pembelajaran didalam kelas dan terciptanya alur tujuan pembelajaran, yang kemudian menjadi landasan terhadap kegiatan pembelajaran melalui modul ajar yang dirancang, kemudian

merancang perangkat ajar yang meliputi yakni materi pembelajaran, media pembelajaran, lembar kerja peserta didik yang berupa asesmen individu dan kelompok, dengan indikator penilaian yakni rubrik penilaian. Adapun langkah-langkah pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan menggunakan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL).

Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan merupakan sebuah tindakan yang dilakukan pada siklus I, pada pelaksanaan siklus I dilakukan dengan dua kali pertemuan pada materi tersebut, pada siklus pertama peneliti membagi peserta didik menjadi 3 kelompok besar dengan hasil asesmen awal yang dilakukan terlebih dahulu, pembagian kelompok tersebut berdasarkan tingkat kemampuan kognitif peserta didik yang beranggotakan 8 s/d 9 peserta didik dalam satu kelompok, proses pembagian kelompok tersebut termasuk kedalam pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL), kemudian peneliti membagi kelompok tersebut kemudian melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat pada modul ajar dengan model *Project Based Learning* (PjBL), guru menggunakan media pembelajaran konkret berupa papan pintar sudut dan media pembelajaran berbasis teknologi yakni PPT dan *website* pembelajaran interaktif, kemudian peserta didik terlibat aktif dengan kelompoknya untuk menyelesaikan LKDP kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dan menciptakan produk, dan peneliti terlibat untuk membimbing peserta didik jika terdapat peserta didik yang kurang paham sampai waktu yang telah ditentukan kemudian peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok tersebut, kemudian peneliti memberikan penjelasan dan memberikan soal evaluasi individu bagi peserta didik untuk memperdalam pemahaman yang dimiliki dan mengukur apakah tujuan pembelajaran telah dilakukan secara baik atau perlu evaluasi.

Observasi

Pada tahapan observasi siklus I, peneliti menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL). Proses pembelajaran secara umum terlihat aktif, namun masih terdapat beberapa peserta didik yang belum menunjukkan partisipasi optimal. Berdasarkan lembar observasi yang diisi melalui angket oleh observer, tingkat keaktifan peserta didik hanya mencapai 64%.

Persentase tersebut menunjukkan bahwa tidak semua peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, dan sebagian masih pasif dalam

berpartisipasi. Selain itu, hasil observasi tersebut juga mengindikasikan bahwa indikator keaktifan peserta didik belum tercapai karena belum memenuhi kriteria minimal sebesar 75%. Hal ini menandakan perlunya perbaikan strategi pembelajaran pada siklus berikutnya agar seluruh peserta didik dapat lebih terlibat secara aktif, baik dalam diskusi kelompok, penyelesaian proyek, maupun kegiatan eksploratif lainnya yang mendukung penerapan model PjBL dengan pendekatan TaRL secara optimal.

Tabel 1. Hasil belajar peserta didik siklus I

Nilai	Frekuensi	%	Kategori
90 - 100	4	13%	Sangat bagus
80 - 89	8	27%	Bagus
79 - 70	7	23%	Cukup bagus
< 69	11	37%	Kurang bagus

Adapun pada siklus I berdasarkan hasil belajar belum adanya peserta didik yang mendapatkan nilai 100, walaupun secara interval nilai terdapat peserta didik yang sudah mencapai interval nilai sangat bagus, namun pada siklus I terdapat peserta didik dengan kualifikasi kurang bagus lebih dominan yakni mencapai 11 orang peserta didik, adapun untuk ketuntasan peserta didik pada siklus satu hanya mencapai 63% dari jumlah peserta didik mencapai 30 peserta didik, berdasarkan hasil belajar peserta didik yaitu nilai terendah mencapai 40, nilai rata-rata kelas 70 dan nilai tertinggi mencapai 90. Berdasarkan hasil belajar tersebut pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan, karena indikator keberhasilan mencapai 75%.

Refleksi

Tahapan refleksi pada siklus I memunculkan berbagai macam pandangan dan pengalaman yang peneliti rasakan, setelah siklus I terlaksana maka peneliti melakukan refleksi terhadap proses pembelajarannya yang dilakukan tentang materi dan waktu pelaksanaan tersebut, dengan melihat bagaimana keterlibatan peserta didik dari proses pembelajaran tersebut, adapun hasil refleksi terhadap proses pembelajaran tersebut adalah (1) Peserta didik belum terbiasa untuk duduk berkelompok secara acak sesuai dengan arahan yang dilakukan oleh peneliti; (2). Peserta didik belum terbiasa dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada pelajaran matematika dengan membuat mencari solusi dari permasalahan dan membuat produk; (3). Peserta didik belum terbiasa menggunakan LKDP untuk mengerjakan dalam suatu pembelajaran sehingga mengalami kendala dari proses pengerjaan LKDP tersebut; (4). Beberapa peserta didik belum memiliki kepercayaan diri untuk mengungkapkan suatu pendapat dan merasa malu

untuk melakukan presentasi didepan kelas. Tahapan refleksi yang sudah dilakukan kemudian peneliti mencari solusi untuk permasalahan tersebut dengan mengupayakan yakni melakukan evaluasi dengan membuat sesi atau ruang kelas dengan kondisi yang tidak berubah pada siklus II agar mereka mampu untuk beradaptasi dan melakukan evaluasi untuk siklus II agar peneliti memberikan intruksi dengan jelas kepada peserta didik sebelum memberikan LKDP kepada peserta didik, kemudian untuk mengatasi keaktifan agar peserta didik terlibat dalam proses pembelajaran dan mampu untuk mengutarakan pendapat yaitu peneliti melakukan sisi tanya jawab dengan peserta didik agar mereka terpacu untuk mengungkapkan pendapat dan memberikan bimbingan secara keseluruhan jika ada hal yang belum dimengerti oleh peserta didik baik dalam materi atau dalam pengerjaan LKPD kelompok dan soal evaluasi.

Deskripsi Suklus II

Perencanaan

Tahapan perencanaan termasuk kedalam persiapan yang dilakukan dengan menentukan capaian pembelajaran (CP) dan capaian materi yang akan diajarkan kepada peserta didik pada siklus II, dengan muatan materi tentang sudut dan sisi pada bangun datar, kemudian setelah ditentukan capaian pembelajaran tersebut maka akan tercipta fokus dan/atau batasan dari pembelajaran yang dilakukan, kemudian menentukan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan pada proses pembelajaran didalam kelas dan terciptanya alur tujuan pembelajaran, yang kemudian menjadi landasan terhadap kegiatan pembelajaran melalui modul ajar yang dirancang, kemudian merancang perangkat ajar yang meliputi yakni materi pembelajaran, media pembelajaran, lembar kerja peserta didik yang berupa asesmen individu dan kelompok, dengan indikator penilaian yakni rubrik penilaian. Adapun langkah-langkah pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan menggunakan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL).

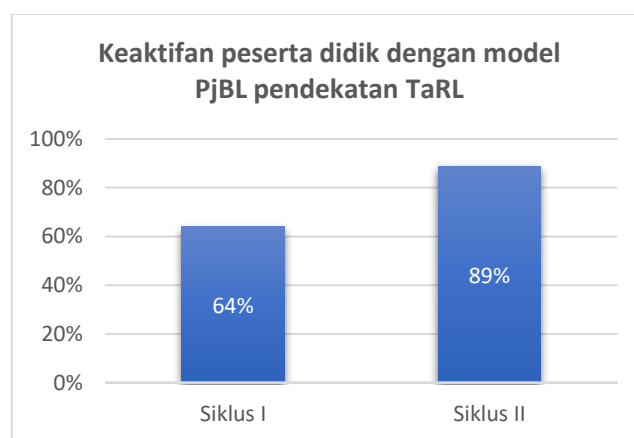
Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan merupakan sebuah tindakan yang dilakukan pada siklus II, pada pelaksanaan siklus II dilakukan dengan dua kali pertemuan pada materi tersebut, pada siklus pertama peneliti membagi peserta didik menjadi 3 kelompok besar dengan hasil asesmen awal yang dilakukan terlebih dahulu, pembagian kelompok tersebut berdasarkan tingkat kemampuan kognitif peserta didik yang beranggotakan 8 s/d 9 peserta didik dalam satu kelompok, proses pembagian kelompok tersebut

termasuk kedalam pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL), kemudian peneliti membagi kelompok tersebut, pada siklus II kelompok tersebut tidak berubah dan cenderung tetap, kemudian melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat pada modul ajar dengan model *Project Based Learning* (PjBL), guru menggunakan media pembelajaran konkret berupa papan pintar sudut dan media pembelajaran berbasis teknologi yakni PPT dan *website* pembelajaran interaktif, kemudian peserta didik terlibat aktif dengan kelompoknya untuk menyelesaikan LKDP kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dan menciptakan produk, dan peneliti terlibat untuk membimbing peserta didik jika terdapat peserta didik yang kurang paham sampai waktu yang telah ditentukan kemudian peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok tersebut, kemudian peneliti memberikan penjelasan dan memberikan soal evaluasi individu bagi peserta didik untuk memperdalam pemahaman yang dimiliki dan mengukur apakah tujuan pembelajaran telah dilakukan secara baik atau perlu evaluasi dan berdoa setelah melakukan pembelajaran.

Observasi

Pada tahapan observasi siklus II peneliti menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL), proses pembelajaran terlihat lebih aktif, hal tersebut berdasarkan lembar observasi yang dilakukan pencatatan melalui angket oleh observer untuk menilai keaktifan peserta didik berdasarkan hasil lembar observasi yang telah diberikan oleh observer hanya mencapai presentase keaktifan peserta didik 89%, berdasarkan hasil presentase tersebut menunjukkan peserta didik terlibat aktif dan terdapat peningkatan dari siklus I dan siklus II.



Gambar 1. Diagram keaktifan peserta didik siklus I dan siklus II

Berdasarkan diagram tersebut terlihat peningkatan keaktifan peserta didik dari proses pembelajaran pada siklus I dan siklus II, pada siklus II peserta didik lebih aktif dengan presentase mencapai 89% dan pada siklus II telah mencapai indikator keaktifan peserta didik dari proses pembelajaran matematika materi sudut dan bangun datar dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL). Berdasarkan keaktifan tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar, adapun hasil belajar peserta didik pada siklus II mengalami peningkatan.

Tabel 2. Hasil belajar peserta didik siklus II

Nilai	Frekuensi	%	Kategori
90 - 100	9	30%	Sangat bagus
80 - 89	14	47%	Bagus
79 - 70	3	10%	Cukup bagus
< 69	4	13%	Kurang bagus

Berdasarkan tabel tentang hasil belajar peserta didik pada siklus II terdapat perubahan dan kenaikan dari siklus I, pada siklus II nilai tertinggi yang dimiliki oleh peserta didik mencapai 100 yang didapatkan oleh orang peserta didik, dengan KKM mencapai nilai 70 dan rata-rata nilai peserta didik mencapai nilai 80, sehingga ketuntasan dari peserta didik mencapai 87% dari jumlah 30 peserta didik, adapun peserta didik dengan nilai rendah mencapai nilai kurang dari KKM mencapai 4 orang dengan presentase 13%. Berdasarkan hasil belajar yang didapat oleh peserta didik dari tes evaluasi yang dilakukan pada siklus I dan siklus II memiliki peningkatan dan peserta didik keketuntasan mencapai 87% dengan kualitas bagus tersebut telah mencapai indikator yang diteliti ditentukan oleh peneliti yakni mencapai 75%.

Refleksi

Tahapan refleksi pada siklus II berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan dan observasi yang dilakukan pada siklus II, setelah siklus II terlaksana maka peneliti melakukan refleksi terhadap proses pembelajarannya yang dilakukan tentang materi dan waktu pelaksanaan tersebut, dengan melihat bagaimana keterlibatan peserta didik dari proses pembelajaran tersebut, adapun hasil refleksi terhadap proses pembelajaran tersebut adalah (1) peserta didik mulai terbiasa dengan kelompok yang telah ditentukan oleh peneliti sebagai guru, sehingga mereka dapat berbaur dan mampu memiliki kompetensi sosial emosional yang baik untuk menjalin relasi dengan orang lain; ((2). Peserta didik sudah terbiasa dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada

pelajaran matematika dengan membuat mencari solusi dari permasalahan dan membuat produk secara sederhana; (3). Peserta didik sudah terbiasa menggunakan LKDP untuk mengerjakan dalam suatu pembelajaran sehingga mereka mampu untuk memahami apa yang dijelaskan oleh peneliti sebagai guru untuk memberikan intruksi dan/atau petunjuk pengerjaan LKDP tersebut sehingga mereka mampu untuk memahami dan memanfaatkan waktu dengan baik; (4). Peserta didik sudah memiliki kepercayaan diri untuk mengungkapkan suatu pendapat dan tidak merasa malu untuk melakukan presentasi didepan kelas, karena peneliti membangun suasana kelas dengan memberikan apresiasi dengan tepuk tangan bagi peserta didik yang telah mampu mengungkapkan pendapat tersebut.

Kesimpulan

Proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru harus memperhatikan bagaimana kebutuhan dari peserta didik, berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti pada materi matematika kelas III pada mata pelajaran matematika materi sudut dan sisi bangun datar membuktikan bahwa menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan menggunakan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) mendapatkan hasil peningkatan dari hasil belajar peserta didik dan keaktifan peserta didik tersebut. Dengan menggunakan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) peserta didik akan diklasifikasi berdasarkan kemampuan yang mereka miliki dan dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) akan meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran, artinya sebuah perancangan pembelajaran yang dilakukan harus disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dan pembelajaran dan pengalaman belajar bagi peserta didik menjadi bermakna.

Ucapan Terimakasih

Puji dan syukur kepada Allah SWT penulis sampaikan, karena berkat rahmat dan karunianya sehingga penulis mampu untuk menyelesaikan artikel penelitian ini, semoga penelitian yang sudah penulis sampaikan melalui artikel penelitian ini dapat bermanfaat kita semua.

Daftar Pustaka

- Darna, P., Palloan, P., & Kohar, N. M. T. (2024). Penerapan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) terhadap hasil belajar IPA peserta didik SMP Negeri 7 Makassar. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(2), 1124-1125.
- Hannah, I. H., Pratiwi, D. E., & Hastunggoro, H. N. A. (2024). Peningkatan hasil belajar siswa melalui

- model Project Based Learning pada materi bagian-bagian rumah di kelas 1 SDN Putat Jaya IV-380 Surabaya. Journal of Science and Education Research, 3(2), 24-29. <https://doi.org/10.62759/jser.v3i2.126>*
- 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. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/pendipa94>*
- Noviana, D. (2020). *Penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas XI Kimia Industri. Journal of Islamic Studies, 1(2), 1-39.*
- Pratama, D. R., Yuhanna, W. L., & Kiswardianta, R. B. (2024). *Implementasi Project Based Learning dengan pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL). Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA, 6(1), 87-96.*
- Program Nasional Pendidikan Profesi Guru. (n.d.). *Implementasi model PjBL dengan pendekatan TaRL untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas IV di SDN Sampangan. 3(1), 80-84.*