

## **PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN TARL TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI TRIGONOMETRI SISWA KELAS XI**

**Natasya<sup>1\*</sup>, Karmilawati<sup>1</sup>, Irena Widya Wardana<sup>1</sup>, Meri Andani<sup>1</sup>, Francis Michelangelo Repo<sup>1</sup>, Reni Astuti<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Universitas PGRI, Pontianak, Indonesia

\*Email: nsnatasya702@gmail.com

**Abstract:** This study aims to improve the mathematics learning outcomes of grade XI students of SMA Negeri 2 Pontianak on trigonometry material through the Teaching at the Right Level (TaRL) approach. This approach is adjusted to the level of student understanding which is categorized into three levels: basic, intermediate, and advanced. Classroom action research was conducted in two cycles with different learning models: Problem Based Learning (PBL) in cycle I and Jigsaw Cooperative in cycle II. The results showed a significant increase in student learning completeness, from 22.2% in the pre-cycle to 66.67% in cycle I, and 86.11% in cycle II. The average student score increased from 64.97 to 86.39, and student active involvement also increased from 50% to 55,56%. These findings prove that the application of the TaRL approach can significantly improve student conceptual understanding, active participation, and learning outcomes.

**Keywords:** Effect, TaRL, Learning Outcomes

### **1. Pendahuluan**

Belajar adalah proses aktif yang menyebabkan perubahan dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan individu melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Slameto (2015:2) menyatakan bahwa belajar merupakan upaya individu untuk mengubah tingkah laku secara menyeluruh. Suprijono (2016:5) menekankan bahwa proses ini mencakup aspek psiko-fisik-sosial untuk perkembangan pribadi. Edy dan Farhan (2023:12) menambahkan bahwa belajar melibatkan perubahan perilaku melalui aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Penerapan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi trigonometri bagi siswa kelas XI, telah menunjukkan potensi yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar melalui penyesuaian materi yang sesuai dengan tingkat kemampuan masing-masing siswa. Pendekatan ini mengutamakan diferensiasi instruksional dengan memetakan kebutuhan dan

tingkat penguasaan konsep siswa, sehingga guru dapat menyusun strategi pembelajaran yang lebih responsif dan interaktif (Avianti et al., 2023; , Fardah et al., 2024).

Penelitian yang dilaksanakan oleh Lestari (2024) menyajikan bukti empiris bahwa integrasi TaRL, apabila dipadukan dengan bantuan media pembelajaran interaktif seperti Kahoot, mampu meningkatkan motivasi belajar yang berdampak positif pada pemahaman materi trigonometri. Media interaktif ini tidak hanya meningkatkan antusiasme siswa, tetapi juga memfasilitasi diskusi dan interaksi di kelas, yang secara tidak langsung mendorong peningkatan hasil belajar melalui keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran (Lestari, 2024; , Jauhari et al., 2023).

Selain itu, pendekatan TaRL membantu guru memecah materi trigonometri menjadi bagian yang lebih sederhana, sehingga siswa dapat memahami sesuai kecepatan belajarnya. Penelitian menunjukkan bahwa diferensiasi materi mampu mengurangi hambatan dalam memahami konsep abstrak dan meningkatkan kemandirian belajar (Avianti et al., 2023; Fardah et al., 2024). Keterlibatan aktif siswa dan pengembangan keterampilan kognitif melalui pendekatan ini menjadi dasar pencapaian hasil belajar matematika yang optimal (Jauhari et al., 2023). Lebih jauh, penerapan TaRL tidak hanya meningkatkan motivasi, tetapi juga memberi kerangka evaluasi formatif berkelanjutan yang membantu guru mengidentifikasi kesulitan siswa secara dini. Hal ini memungkinkan intervensi yang tepat dan efektif. Pendekatan ini menjadi strategi penting untuk mengoptimalkan hasil belajar trigonometri di kelas XI, seiring tuntutan standar kompetensi yang menekankan pemahaman konsep dan keterampilan pemecahan masalah (Lestari, 2024; Jauhari et al., 2023).

Berbagai penelitian mendukung bahwa penerapan pendekatan TaRL secara signifikan meningkatkan hasil belajar matematika. Hal tersebut tercermin pada peningkatan motivasi siswa, keterlibatan dalam aktivitas kelas, dan pemahaman materi yang lebih mendalam melalui proses pembelajaran yang terstruktur dan diferensiasi instruksional. Oleh karena itu, implementasi pendekatan ini sangat disarankan sebagai upaya untuk mengatasi tantangan dalam pembelajaran trigonometri di kelas XI, sehingga dapat menghasilkan proses belajar yang lebih efektif dan bermakna (Avianti et al., 2023; , Lestari, 2024; , Fardah et al., 2024; , Jauhari et al., 2023).

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan serta hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti, diketahui bahwa masih banyak siswa kelas XI yang belum menguasai konsep dasar trigonometri secara menyeluruh. Perbedaan tingkat penguasaan antar siswa menyebabkan proses pembelajaran kurang optimal dan berdampak pada rendahnya hasil belajar. Oleh karena itu, untuk melihat apakah penerapan pendekatan TaRL berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas XI di SMAN 2 Pontianak maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Pendekatan Tarl Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Trigonometri Siswa Kelas XI”

## 2. Metodologi

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA Negeri 2 Pontianak pada materi trigonometri melalui pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Arikunto (sebagaimana

dikutip dalam Darmanto, Pratiwi, & Alifia, 2021) menyatakan bahwa PTK merupakan upaya sistematis yang dilakukan terhadap peserta didik guna memperbaiki situasi pembelajaran di kelas. Pandangan ini menjadi dasar pelaksanaan penelitian yang dilakukan dalam dua siklus, masing-masing mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi, sebagaimana model yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart (sebagaimana dikutip dalam Trianto, 2011).

Subjek penelitian yaitu siswa kelas XI SMA Negeri 2 Pontianak, kegiatan dilaksanakan di kelas reguler tempat siswa mengikuti pembelajaran matematika. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun perangkat ajar dan asesmen yang disesuaikan dengan pendekatan TaRL. Kurikulum Merdeka yang bersifat fleksibel memungkinkan guru menyesuaikan strategi pembelajaran dengan kebutuhan siswa (Maya et al., 2025). Pada Siklus I digunakan model *Problem Based Learning* (PBL), sedangkan pada Siklus II diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw sebagai hasil refleksi guna meningkatkan kolaborasi antar siswa. Tindakan pembelajaran dilaksanakan oleh guru model sesuai rencana yang telah disusun, sementara observasi dilakukan oleh mahasiswa PPL PPG untuk mencatat keterlibatan siswa serta proses pembelajaran. Refleksi dilakukan di akhir setiap siklus untuk mengevaluasi efektivitas pendekatan dan merumuskan perbaikan pada siklus berikutnya. Perubahan model dari PBL ke Jigsaw mencerminkan fleksibilitas dalam merespons kondisi kelas, sesuai dengan prinsip dasar PTK.

Data dikumpulkan melalui tes formatif di akhir tiap siklus serta observasi dan catatan lapangan untuk merekam keterlibatan siswa dan dinamika pembelajaran. Firdaus et al. (2023) menyatakan bahwa PTK menggunakan berbagai teknik pengumpulan data seperti observasi, tes, survei, jurnal harian, dan pencatatan lapangan. Data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif setiap siklus untuk mengevaluasi efektivitas tindakan dan merancang perbaikan.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Pra Siklus**

Sebelum tindakan dilakukan, pembelajaran matematika di kelas XI SMA Negeri 2 Pontianak masih bersifat klasikal dan belum menyesuaikan dengan variasi kemampuan siswa. Berdasarkan tes awal pada materi trigonometri, diperoleh data sebagai berikut:

Dari 36 siswa, diperoleh hasil sebagai berikut:

- Jumlah siswa tuntas (nilai  $\geq 75$ ): 8 siswa (22,2%)
- Jumlah siswa belum tuntas (nilai  $< 75$ ): 28 siswa (77,8%)

Berikut tabel hasil asesmen awal

No	Keterangan	Nilai
1	Nilai terendah	42
2	Nilai tertinggi	100
3	Nilai rata-rata	64,95

Selain analisis tes, dilakukan juga observasi terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran. Hasilnya menunjukkan aktivitas siswa masih rendah, dengan hanya sekitar 27,78% yang aktif berdiskusi, menjawab, atau bertanya. Sebagian besar pasif, menunggu penjelasan guru, dan kurang percaya diri menyelesaikan soal di papan tulis. Interaksi antar siswa pun terbatas; hanya beberapa kelompok yang aktif berdiskusi, sementara lainnya cenderung diam.

Kesimpulan Pra Siklus:

- Mayoritas siswa belum menguasai konsep dasar trigonometri secara menyeluruh.
- Terdapat kesenjangan yang besar antar individu dalam hal kemampuan belajar.
- Keterlibatan siswa masih rendah, yang berdampak pada pemahaman dan hasil belajar mereka.

Pendekatan pembelajaran yang adaptif dan responsif diperlukan agar siswa dapat belajar optimal sesuai level kemampuannya. Oleh karena itu, pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) diterapkan sebagai strategi terarah untuk mengatasi kesenjangan pemahaman secara bertahap.

## 2. Hasil Penelitian Siklus I

### a. Perencanaan

Pada Siklus I, pembelajaran fokus pada menggambar grafik fungsi trigonometri. Berdasarkan asesmen awal, siswa dikelompokkan ke tiga level pemahaman sesuai pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL), yaitu:

- Level Dasar sebanyak 13 siswa dengan skor  $< 60$ , menunjukkan bahwa siswa pada kelompok ini kesulitan memahami konsep dasar fungsi trigonometri dan belum mampu menggambar grafik secara mandiri.
- Level Menengah sebanyak 15 siswa dengan skor 60–74. Siswa pada kelompok ini memahami rumus dasar, tetapi masih keliru dalam menentukan bentuk grafik.
- Level Lanjut sebanyak 8 siswa dengan skor  $\geq 75$ . Siswa mampu mengidentifikasi grafik fungsi sinus, cosinus, dan tangen serta mengaplikasikannya dalam soal, namun memerlukan pendalaman pada aspek pergeseran dan perubahan periode.

Berdasarkan pembagian ini, guru menyusun:

- Lembar Kerja Siswa (LKS) yang berbeda tiap level.
- Media bantu visual, seperti grafik kosong dan kertas berpetak.
- Instruksi dan kegiatan belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan tiap level.

b. Pelaksanaan

Pembelajaran berlangsung dalam tiga kali pertemuan:

- Pengenalan bentuk grafik fungsi sinus dan kosinus.
- Latihan menggambar grafik berdasarkan persamaan.
- Evaluasi dan diskusi hasil pekerjaan kelompok.

Siswa dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuan, dengan guru membimbing siswa tingkat dasar dan memberikan tantangan tambahan kepada siswa tingkat lanjut.

c. Observasi

Berdasarkan observasi selama pembelajaran:

- Sekitar 50% siswa aktif dalam berdiskusi dan mengerjakan latihan.
- Siswa level dasar lebih terlibat dibanding pra siklus, sementara siswa level menengah mulai percaya diri dan mendukung rekan selevel.
- Beberapa siswa masih bingung membaca grafik jika perubahan fungsi melibatkan pergeseran atau perubahan amplitudo, terutama di level dasar.

d. Refleksi

Berdasarkan dokumen nilai siklus I:

- Jumlah siswa tuntas (nilai  $\geq 75$ ): 24 siswa (66,67 %)
- Jumlah siswa belum tuntas (nilai  $< 75$ ): 12 siswa (33,3%)

Berikut tabel hasil asesmen formatif

No	Keterangan	Nilai
1	Nilai terendah	54
2	Nilai tertinggi	100
3	Nilai rata-rata	80,48

Pada refleksi Siklus I, ketuntasan belajar meningkat signifikan dari 22,2% menjadi 66,67% dengan rata-rata nilai naik dari 64,97 menjadi 80,48, menunjukkan peningkatan pemahaman siswa. Namun, masih ada siswa yang memerlukan remedial. Keaktifan siswa juga meningkat menjadi sekitar 50%, namun belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang lebih interaktif dan

kolaboratif, seperti tutor sebaya dan model kooperatif, untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar.

Tindak Lanjut

- Pada siklus berikutnya, pembelajaran akan difokuskan pada submateri aturan cosinus.
- Guru akan mempertahankan strategi TaRL dan memperkuat dukungan bagi siswa level dasar dengan menerapkan model pembelajaran yang mengakomodasi tutor sebaya dan pembimbingan intensif.

### 3. Hasil Penelitian Siklus II

#### a. Perencanaan

Pada Siklus II, pembelajaran fokus pada aturan sinus dan cosinus. Berdasarkan refleksi Siklus I, guru menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw untuk meningkatkan interaksi dan pemahaman siswa. Kelompok dibentuk secara heterogen dengan siswa dari berbagai level agar siswa yang lebih mampu dapat berperan sebagai tutor sebaya membantu teman sekelompoknya.

Langkah perencanaan meliputi:

- Penyusunan materi bagian (subtopik aturan sinus dan cosinus) untuk dipelajari masing-masing anggota kelompok ahli.
- Penyiapan panduan diskusi dan evaluasi formatif.

#### b. Pelaksanaan

Pembelajaran dalam satu pertemuan dilakukan dengan dua tahap:

- Kelompok Ahli: Siswa mempelajari subtopik (aturan sinus, aturan cosinus, atau aplikasinya) dalam kelompok ahli, kemudian kembali ke kelompok heterogen untuk saling menjelaskan materi.
- Latihan dan Evaluasi: Siswa menyelesaikan soal campuran secara kolaboratif dan dilanjutkan dengan evaluasi individu.

Guru memfasilitasi diskusi, membimbing siswa dengan pemahaman yang lemah, dan mendorong siswa yang lebih kuat untuk menjadi tutor sebaya.

#### c. Observasi

Hasil observasi menunjukkan:

- 55,56% siswa aktif dalam diskusi dan menyelesaikan latihan.
- Model Jigsaw mendorong interaksi antarsiswa, terutama dalam kelompok asal, di mana siswa dengan pemahaman lebih baik mampu menjelaskan dengan bahasa yang lebih mudah dipahami.

- Peningkatan kepercayaan diri terlihat terutama pada siswa menengah dan dasar.
- Siswa mengapresiasi pembelajaran berkelompok karena membuat mereka lebih berani bertanya dan berdiskusi.

d. Refleksi

Berdasarkan dokumen nilai siklus I:

- Jumlah siswa tuntas (nilai  $\geq 75$ ): 31 siswa (86,11 %)
- Jumlah siswa belum tuntas (nilai  $< 75$ ): siswa (13, 89%)

Berikut tabel hasil asesmen formatif

No	Keterangan	Nilai
1	Nilai terendah	58
2	Nilai tertinggi	100
3	Nilai rata-rata	86,39

Ketuntasan belajar meningkat dari 72,2% pada Siklus I menjadi 86,11% pada Siklus II, dengan rata-rata nilai naik dari 80,48 menjadi 86,39. Siswa yang sebelumnya kesulitan mulai memahami materi aturan sinus dan cosinus, namun siswa dengan nilai rendah masih memerlukan remedial. Keaktifan siswa naik dari 50% menjadi 55,56%, meskipun belum signifikan. Dukungan tutor sebaya dan model Jigsaw membantu meningkatkan interaksi dan kepercayaan diri siswa dalam berdiskusi.

Tindak Lanjut

Guru merancang remedial bagi yang belum mencapai KKM dan melanjutkan penggunaan model jigsaw. Hasil Siklus II menunjukkan bahwa strategi kolaboratif dan student-centered efektif meningkatkan hasil belajar dan partisipasi siswa.

B. Pembahasan

Sepanjang pelaksanaan dua siklus tindakan, pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) konsisten digunakan sebagai dasar pembelajaran yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa. Pendekatan ini memberikan solusi atas tantangan beragamnya kemampuan siswa di setiap kelas (Mangesthi et al., 2023), sehingga guru perlu menyusun pembelajaran berdasarkan kebutuhan aktual siswa, bukan semata mengikuti urutan kurikulum. Pada siklus I diterapkan model Problem Based Learning (PBL) untuk memperkuat pemahaman konsep dasar trigonometri melalui pemecahan masalah kontekstual, sedangkan pada siklus II digunakan model Kooperatif tipe Jigsaw untuk meningkatkan interaksi dan pemahaman melalui kolaborasi. Pemilihan model yang berbeda ini merupakan penyesuaian strategi pembelajaran agar lebih efektif, namun tetap berpijak pada prinsip TaRL sebagai kerangka utama.

Hal ini sejalan dengan temuan Apriliyanto (2017) yang menyatakan bahwa model Jigsaw dapat meningkatkan interaksi sosial dan ketuntasan belajar siswa. Selain itu, sesuai pandangan Kemp (dalam Departemen Pendidikan Nasional, 2007), strategi pembelajaran merupakan kegiatan guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Soedjadi (dalam Departemen Pendidikan Nasional, 2007) juga menyebut strategi pembelajaran sebagai siasat untuk mengubah kondisi pembelajaran menjadi kondisi yang diharapkan. Dengan dasar ini, strategi pembelajaran pada kedua siklus dirancang secara adaptif berdasarkan prinsip TaRL, sehingga materi dan metode pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan siswa.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam ketuntasan belajar, yaitu dari 22,2% pada pra siklus, menjadi 66,67% pada siklus I, dan mencapai 86,11% pada siklus II. Rata-rata nilai siswa juga meningkat dari 64,97 menjadi 86,39. Selain itu, partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran meningkat dari 27,78% menjadi 55,56%. Hal ini membuktikan bahwa pendekatan TaRL yang dikombinasikan dengan model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan pemahaman konsep, keterlibatan siswa, dan hasil belajar secara menyeluruh. Pendekatan TaRL memungkinkan penyesuaian materi dan aktivitas pembelajaran berdasarkan tingkat penguasaan siswa, memberikan dampak positif terutama bagi siswa level dasar dan menengah. Penggunaan model pembelajaran yang berbeda di setiap siklus terbukti efektif dalam mengakomodasi kebutuhan belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa.

#### 4. Simpulan dan Saran

Penelitian ini membuktikan bahwa pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI pada materi trigonometri. Melalui penyesuaian pembelajaran berdasarkan tingkat pemahaman siswa dan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) di siklus I serta Kooperatif Tipe Jigsaw di siklus II, ketuntasan belajar meningkat dan rata-rata nilai naik. Keterlibatan siswa juga meningkat, menunjukkan partisipasi aktif yang lebih baik dalam proses belajar. Azhari dan Yuliana (2024) menegaskan pentingnya pendekatan TaRL dalam pembelajaran matematika karena dapat menyelaraskan materi dengan kemampuan siswa, menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan hasil belajar lebih optimal. Dengan demikian, TaRL yang dipadukan model pembelajaran yang sesuai layak diterapkan untuk menciptakan pembelajaran adaptif dan berpusat pada kebutuhan siswa.

## 5. Daftar Pustaka

- Apriliyanto, B. (2017). *Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw untuk meningkatkan interaksi sosial dan hasil belajar matematika materi kaidah pencacahan pada siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Wuryantoro Tahun Pelajaran 2016/2017*. *Edudikara: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 29–40. <https://ojs.itapi.or.id/index.php/Edudikara/article/view/46>
- Avianti, M., Setiani, A., Lestari, I., Septiawati, L., Lista, L., & Saefullah, A. (2023). Peningkatan hasil belajar peserta didik kelas xi melalui pendekatan tarl (teaching at the right level) pada materi sistem ekskresi. *Jurnal Jeumpa*, 10(2), 231-239. <https://doi.org/10.33059/jj.v10i2.7610>
- Azhari, A., & Yuliana, A. (2024). *Penerapan pendekatan Teaching at the Right Level untuk meningkatkan hasil belajar matematika di SMA*. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 4(2), 23-30. <https://jurnal.ciptamediaharmoni.id/index.php/ptk/article/view/559>
- Darmanto, D., Pratiwi, S., & Alifia, N. R. T. (2021). Workshop penulisan penelitian tindakan kelas bagi guru di Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Pengembangan Masyarakat Lokal*, 4(2), 291–296. <https://e-journalppmunsa.ac.id/index.php/jpml/article/view/1210>
- Departemen Pendidikan Nasional. (2007). *Strategi pembelajaran matematika SD*. Pusat Kurikulum, Badan Penelitian dan Pengembangan, Departemen Pendidikan Nasional. <https://repositori.kemdikbud.go.id/5710/>
- Edy, S., & Farhan, M. (2023). Pengaruh Pembelajaran Dalam Jaringan Dengan Aplikasi Google Classroom Terhadap Minat Belajar Siswa di SMP Plus Muda Prakarya. *Khidmatussifa: Journal of Islamic Studies*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.56146/khidmatussifa.v1i2.53>
- Fardah, D., Rosyidi, A., & Siswono, T. (2024). Pengembangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan teaching at the right level (tarl) bagi guru matematika smk. *Jipemas Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat*, 7(1), 208-217. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v7i1.20975>
- Firdaus, I., Hidayati, R., Hamidah, R. S., Rianti, R., & Khusnul Khotimah, R. C. (2023). *Model-model pengumpulan data dalam Penelitian Tindakan Kelas*. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 1(2), 105–112. <https://www.risetiaid.net/index.php/jpm/article/download/1443/818>

- Jauhari, T., Rosyidi, A., & Sunarlijah, A. (2023). Pembelajaran dengan pendekatan tarl untuk meningkatkan minat dan hasil belajar matematika peserta didik. *Jurnal PTK Dan Pendidikan*, 9(1). <https://doi.org/10.18592/ptk.v9i1.9290>
- Lestari, M. (2024). Meningkatkan motivasi belajar siswa melalui pendekatan teaching at the right level (tarl) berbantuan media kahoot pada materi trigonometri di jenjang sekolah menengah atas. *Jurnal Fibonacci Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 29. <https://doi.org/10.24114/jfi.v5i1.57234>
- 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), 19097–19104. <https://mail.jptam.org/index.php/jptam/article/view/9405>
- Maya, M. D., Rif'an, M., Rizky D. A., S., Hadi, R. T., Gultom, I., & Ikhlas, M. (2025). *Fleksibilitas dan tantangan implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di SDN 060877 Medan*. *Jurnal Nakula*, 3(2), 208–216. <https://doi.org/10.61132/nakula.v3i2.1673>
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta. [https://opac.syekhnurjati.ac.id/perpuspasca/index.php?id=1030&p=show\\_detail](https://opac.syekhnurjati.ac.id/perpuspasca/index.php?id=1030&p=show_detail)
- Suprijono, A. (2016). *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. <https://inlislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=23568>
- Trianto. (2011). *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.