



## **PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI PEMANASAN GLOBAL MELALUI PENDEKATAN *TEACHING AT RIGHT LEVEL* PADA PESERTA DIDIK KELAS X DI SMA NEGERI 19 SURABAYA**

**Rizky Maulidina Mahfi**

Pendidikan Profesi Guru, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

**Nana Petty Puspitasari**

SMAN 19 Surabaya

**Elisabeth Pratidhina\***

Pendidikan Fisika, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

\*e-mail: [elisa.founda@ukwms.ac.id](mailto:elisa.founda@ukwms.ac.id)

### **Abstrak**

Untuk mengoptimalkan hasil belajar, pembelajaran perlu disesuaikan dengan kebutuhan dan karakter peserta didik. *Teaching at the Right Level* (TaRL) merupakan suatu pendekatan pembelajaran dengan mengelompokkan peserta didik berdasarkan kemampuan peserta didik tidak mengacu pada tingkatan kelas sehingga peserta didik dapat belajar sesuai dengan tingkat kemampuan yang dimilikinya. Adapun terdapat 3 langkah dalam menerapkan *Teaching at the Right Level* (TaRL) yaitu *assessment*, *grouping*, dan *foundational skills*. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus, dengan setiap siklus melalui tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023 di kelas X-5 SMAN 19 Surabaya. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 34 peserta didik. Berdasarkan analisis ketuntasan klasikal, hasil belajar peserta didik pada Siklus I yaitu 64% naik menjadi 82% pada Siklus II. Dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X-5 SMA Negeri 19 Surabaya pada materi Pemanasan Global.

**Kata Kunci:** pendekatan *Teaching at the Right Level*; hasil belajar; pemanasan global; fisika SMA; PTK

### **Abstract**

*To optimize learning outcomes, learning activities should be synchronized with students' needs and characteristics. Teaching at the Right Level (TaRL) is a learning approach that groups students based on their abilities without referring to class level so that students can learn according to their level of ability. There are 3 steps in implementing Teaching at the Right Level (TaRL) namely, assessment, grouping, and foundational skills. This study is Classroom Action Research (CAR) which was carried out in two cycles. Each cycle goes through the stages of planning, action, observation, and reflection. The research was conducted in the even semester of the 2022/2023 academic year in class X-5 at SMAN 19 Surabaya. The subjects in this research were 34 students. Based on the classical completeness analysis, student learning outcomes in Cycle I which was 64% rised to 82% in Cycle II. Based on this research, it can be concluded that the application of the Teaching at the Right Level (TaRL) approach can improve the learning outcomes of class X-5 students at SMA Negeri 19 Surabaya on Global Warming topic.*

**Keywords:** *Teaching at the Right Level approach; learning outcome; global warming; high school physics; CAR*

## LATAR BELAKANG

Salah satu faktor yang memengaruhi kemajuan suatu bangsa adalah kualitas pendidikan. Pendidikan memiliki peranan penting dalam menciptakan kehidupan bangsa yang cerdas, damai, dan demokratis (Parasamy et al., 2017). Saat ini pemerintah melakukan penyempurnaan kurikulum yang dinamai dengan Kurikulum Merdeka. Pemerintah melakukan berbagai upaya untuk memperbaiki kualitas pendidikan Indonesia untuk memperoleh *output* pendidikan yang lebih baik. Saat ini, SMA Negeri 19 Surabaya menerapkan Kurikulum Merdeka sebagai upaya untuk mewujudkan tujuan pendidikan Indonesia melalui proses belajar mengajar.

Ditemukan beberapa masalah pada peserta didik di SMA Negeri 19 Surabaya yang mengalami hambatan belajar. Terdapat peserta didik yang masih mengalami kesulitan untuk meraih hasil belajar yang sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), padahal telah mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh. Selain itu, terdapat peserta didik yang lambat dalam mengikuti pembelajaran dan mengerjakan tugas. Sehingga sudah seharusnya guru berperan penting dalam membantu pemecahan masalah yang dihadapi oleh peserta didik, khususnya dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan, kelas X-5 SMA Negeri 19 Surabaya memiliki nilai rata-rata kognitif 57,14. Peserta didik yang tuntas pada aspek kognitif ada sebanyak 7, sementara sebanyak 27 peserta didik belum tuntas. Rendahnya hasil belajar peserta didik berdasarkan hasil observasi di atas disebabkan oleh berbagai faktor. Berdasarkan pengalaman penulis selama pembelajaran, penulis menemukan permasalahan yakni sebagian peserta didik tidak bisa mengikuti ritme pembelajaran karena kurang dalam menangkap pembelajaran. Peserta didik cenderung berhenti belajar atau tidak berusaha mencari solusi saat menemukan kesulitan itu. Permasalahan dari rendahnya kemampuan peserta didik yang harus mendapatkan perhatian khusus (Ahyar et al., 2022).

Saat proses pembelajaran, peserta didik seringkali mengalami kesulitan dalam memahami masalah, membuat strategi untuk menyelesaikan masalah, maupun membuat keputusan apa yang harus mereka lakukan (Mardaleni et al., 2018). Untuk itu guru harus bisa membantu peserta didik untuk memahami masalah, dan memberikan petunjuk sehingga peserta didik dapat menemukan solusi dari suatu permasalahan. Di dalam satu kelas terdapat beragam kemampuan peserta didik, yakni kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Perbedaan kemampuan inilah yang akan mempengaruhi ritme pemahaman dalam proses pembelajaran yang berbeda-beda.

Level kemampuan awal peserta didik merupakan salah satu faktor penentu dalam pembelajaran (Lestari, 2017). Kemampuan awal peserta didik merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik sebelum ia mengikuti pembelajaran yang akan diberikan. Selain itu, kemampuan awal juga dapat menggambarkan kesiapan belajar dari peserta didik. Guru memiliki peran penting dalam membantu peserta didik yang memiliki kemampuan awal rendah untuk menuntaskan konsep yang belum dipahami oleh peserta didik (Mardaleni et al., 2018). Peserta didik yang memiliki kemampuan rendah diberikan perlakuan khusus dalam proses pembelajaran untuk memperoleh pemahaman sesuai dengan capaian pembelajarannya.

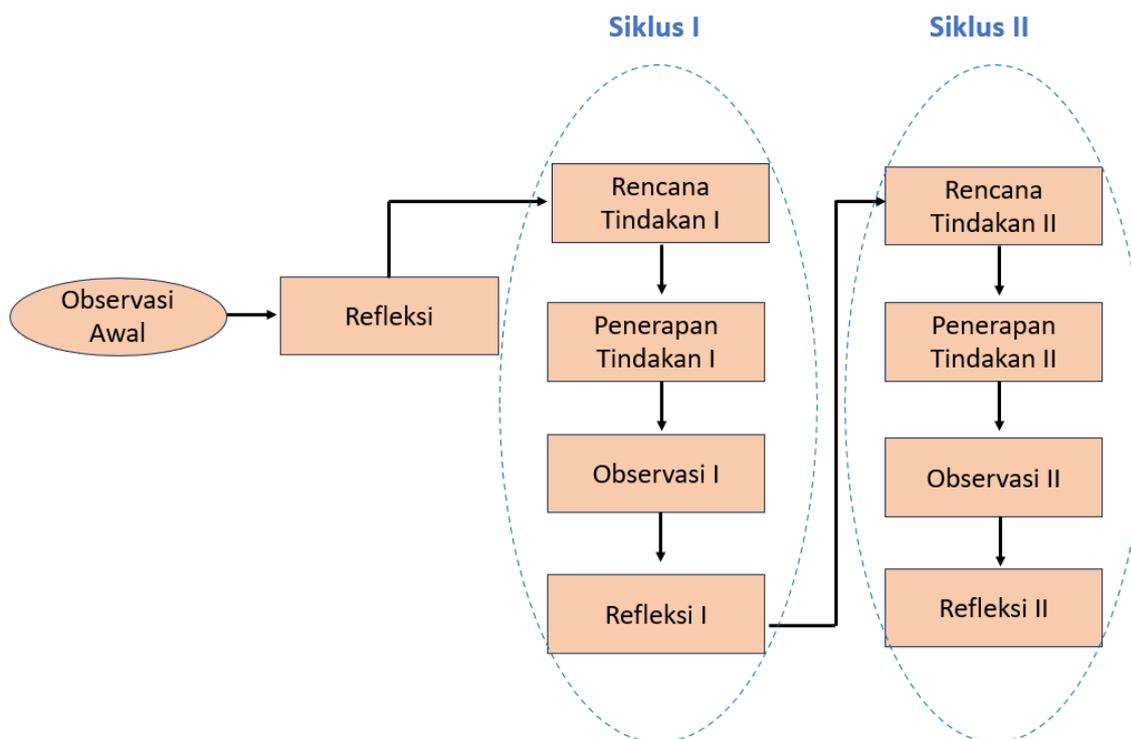
Pendekatan pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) dapat dijadikan upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Cahyono (2022), pembelajaran yang menggunakan pendekatan TaRL dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Peto (2022) menunjukkan bahwa penerapan TaRL dapat meningkatkan penguatan karakter dan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran bahasa Inggris.

Menyikapi hal ini, perlu diupayakan pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang dianggap dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah pendekatan TaRL. TaRL merupakan pendekatan dalam belajar yang tidak mengacu pada tingkatan kelas, melainkan mengacu pada level kemampuan peserta didik (Meishanti & Fitri, 2022). Proses pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan capaian pembelajaran,

tingkat kemampuan, dan kebutuhan peserta didik dengan pembelajaran tersebut berpusat pada peserta didik sehingga semua peserta didik dapat mencapai hasil belajar dengan optimal. Pada penelitian ini, pendekatan diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X-5 di SMAN 19 Surabaya pada materi pemanasan global. Perubahan hasil belajar peserta didik setelah penerapan perlakuan akan dideskripsikan.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di mana penelitian dilakukan untuk mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada suatu subjek penelitian dan dilakukan pada suatu kelas (Parnawi, 2020). Penelitian ini mengadaptasi model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart. Alur penelitian diilustrasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian dilaksanakan pada semester genap di kelas X-5 SMA Negeri 19 Surabaya Tahun Pelajaran 2022/2023. Penelitian dilakukan sebanyak 2 siklus. Penelitian ini melibatkan subjek penelitian peserta didik kelas X-5 SMA Negeri 19 Surabaya dengan jumlah 34 peserta didik. Materi yang dibahas dalam pembelajaran dalam perlakuan penelitian tindakan kelas adalah pemanasan global.

## HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif yang dilaksanakan di SMAN 19 Surabaya. Subjek penelitian adalah siswa kelas X yang mengikuti pembelajaran pada materi Pemanasan Global. Berikut adalah hasil PTK yang diperoleh.

### Hasil Belajar Awal Peserta Didik

Sebelum perlakuan penelitian tindakan kelas, *pretest* diberikan kepada para peserta didik untuk melihat hasil belajar awalnya. *Pretest* yang diberikan terdiri dari 20 soal pilihan ganda. Hasil belajar pada penelitian ini menitikberatkan pada hasil belajar kognitif peserta didik pada materi pemanasan global. Pada penelitian ini hasil belajar diperoleh dari nilai tes yang terdiri dari soal-soal dari jenjang pengetahuan/*knowledge* (C1), pemahaman/*comprehension* (C2), penerapan/*application* (C3), dan analisis/*analysis* (C4). Hasil belajar awal peserta didik dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Belajar Peserta didik pada Pra Siklus**

Jumlah Peserta Didik	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-Rata Kelas	Persentase Ketuntasan Klasikal
34	85	15	57,14	21%

Persentase peserta didik yang tuntas dalam *pretest* hanya 21%. Rata-rata kelas juga masih rendah yaitu 57,14. Berdasarkan hasil yang diperoleh pada kegiatan pra-siklus, selanjutnya peneliti melakukan Tindakan Siklus I untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik menggunakan pendekatan TaRL.

### Hasil Belajar Peserta Didik Setelah Menerapkan Pendekatan TaRL

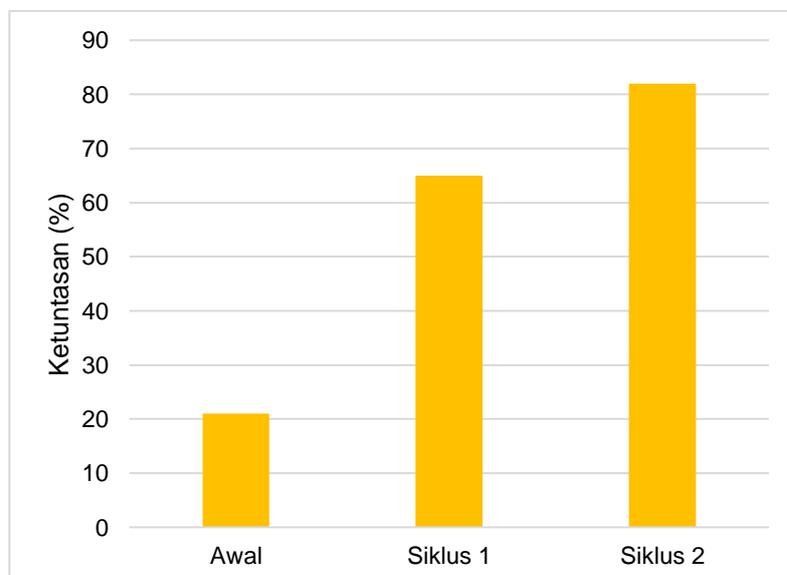
Peneliti menerapkan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) pada peserta didik kelas X-5 di SMA Negeri 19 Surabaya dengan materi pemanasan global dan sub-materi aktivitas-aktivitas manusia penyebab perubahan lingkungan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan membagi peserta didik sesuai dengan kemampuan awal peserta didik. Pengelompokan dibagi menjadi 3 kategori yaitu kelompok kemampuan awal tinggi, kelompok kemampuan awal sedang, dan kelompok kemampuan awal rendah. Pada pertemuan I Siklus I, peserta didik dibagi menjadi 8 kelompok dengan 2 kelompok kemampuan awal tinggi, 4 kelompok kemampuan awal sedang, dan 2 kelompok kemampuan awal rendah. Masing-masing kelompok memperoleh topik diskusi yang berbeda-beda sehingga tidak memungkinkan bagi antar kelompok untuk saling bekerja sama. Kerja sama dilakukan pada kelompok itu sendiri sehingga setiap anggota memiliki peran untuk menyelesaikan permasalahan. Peneliti memberikan pelayanan khusus kepada kelompok kemampuan awal rendah dengan frekuensi mendampingi saat berdiskusi lebih banyak dibandingkan dengan kelompok kemampuan awal tinggi dan sedang.

Peneliti memberikan bantuan kepada kelompok kemampuan awal rendah dengan *microsite* yang berisikan bahan bacaan, animasi, dan video pembelajaran. Selain itu, terdapat perbedaan LKPD pada kelompok kemampuan awal rendah dengan menyediakan peta konsep materi tersebut untuk memudahkan sesi diskusi.

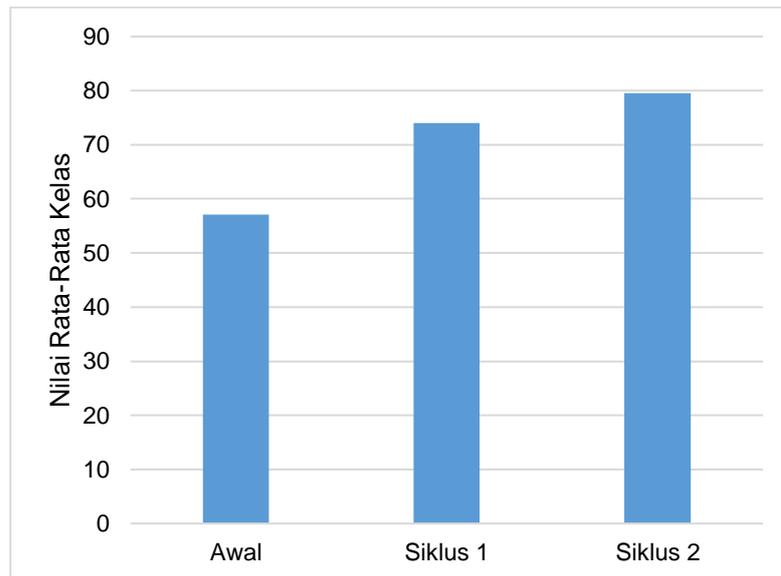


Gambar 2. Tampilan media *microsite*

Tindakan yang dilakukan oleh peneliti mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik, meskipun belum signifikan dan mencapai tetapan ketuntasan klasikal yaitu 75%. Pada Siklus I diperoleh hasil persentase ketuntasan klasikal sebesar 64%. Hal ini belum sesuai dengan tetapan ketuntasan secara klasikal yaitu 75%. Namun demikian, pada Siklus I diperoleh peningkatan pada ketuntasan secara klasikal yang sebelumnya 21% naik menjadi 64% (lihat gambar 3). Selain itu, diperoleh nilai rata-rata hasil belajar 73,97. Hal ini belum memenuhi KKM yaitu 75. Meski demikian, terjadi peningkatan nilai rata-rata hasil belajar dari 57,14 menjadi 73,97 (lihat gambar 4).



Gambar 3. Persentase ketuntasan belajar pada pra-siklus (awal), Siklus I, dan Siklus II.



Gambar 4. Nilai rata-rata kelas pada pra-siklus (awal), Siklus I, dan Siklus II.

Berdasarkan hasil observasi dan refleksi yang dilakukan dengan *observer* pada pertemuan ini, peneliti kurang dalam manajemen waktu di kelas sehingga terkesan terburu-buru dalam memberikan penguatan materi. Selain itu, peneliti belum sepenuhnya menguasai karakteristik peserta didik sepenuhnya sehingga peneliti tampak terlihat lebih dominan dalam siklus ini. Pada Siklus I ini, sebagian peserta didik aktif berdiskusi dengan kelompok masing-masing. Namun, masih terdapat beberapa peserta didik yang diam saja saat berdiskusi kelompok. Sehingga masih terdapat peserta didik yang belum memahami materi aktivitas manusia yang menyebabkan pemanasan global. Oleh karena itu, diperlukan tindakan yang harus dilakukan oleh peneliti untuk memperbaiki proses pembelajaran dengan memperhatikan manajemen waktu, memberikan motivasi, dan bimbingan kepada peserta didik yang diam saja saat kegiatan berdiskusi agar semua peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Pada Siklus II peneliti melakukan pengelompokan yang sama seperti Siklus I. Peserta didik dikelompokkan berdasarkan kemampuan awal tinggi, kemampuan awal sedang, dan kemampuan awal rendah. Yang membedakan adalah jumlah kelompok, di mana pada Siklus I dibagi menjadi 8 kelompok sedangkan pada Siklus II dibagi menjadi 4 kelompok. Hal ini dilakukan karena pada Siklus II ini peneliti menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* di mana peserta didik diberikan sebuah proyek untuk membuat suatu produk akhir berupa poster yang mengharuskan peserta didik dibagi ke dalam kelompok besar. Penggunaan model pembelajaran yang bervariasi dapat mengakomodasi karakteristik peserta didik dengan berbagai gaya belajar sehingga peserta didik tidak bosan. Selain itu, pada Siklus II peneliti memperbaiki manajemen waktu dengan memanfaatkan *stopwatch* saat diskusi sehingga tidak terjadi pemanjangan waktu. Selain itu, peneliti aktif memberikan motivasi kepada peserta didik yang diam saja saat berdiskusi agar memiliki peran dalam kelompoknya.

Perbaikan proses pembelajaran dilakukan oleh peneliti pada Siklus II dengan menerapkan pendekatan *Teaching at the Right Level (TaRL)* pada peserta didik kelas X-5 di SMA Negeri 19 Surabaya dengan materi pemanasan global dan sub-materi solusi dampak kerusakan lingkungan akibat pemanasan global menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)*. Pada Siklus II diperoleh hasil presentase ketuntasan klasikal sebesar 82%. Hal ini sesuai dengan tetapan ketuntasan secara klasikal yaitu 75%. Terjadi peningkatan pada ketuntasan secara klasikal yang sebelumnya 64% naik menjadi 82% (lihat gambar 3). Selain itu, diperoleh nilai rata-rata hasil belajar 79,56. Hal ini sudah memenuhi KKM yaitu 75. Dengan demikian terjadi peningkatan nilai rata-rata dari 73,97 menjadi 79,56 (lihat gambar 4).

Berdasarkan hasil penelitian di atas, penerapan pendekatan *Teaching at the Right Level (TaRL)* dengan mengelompokkan peserta didik berdasarkan kemampuan peserta didik dapat meningkatkan hasil

belajar peserta didik kelas X-5 di SMAN 19 Surabaya materi pemanasan global. Sehingga, dengan pengelompokan peserta didik, guru dapat dengan mudah menyesuaikan strategi model, metode, dan media pembelajaran yang digunakan untuk memperoleh hasil belajar yang optimal.

## KESIMPULAN

Penerapan pendekatan TaRL pada pembelajaran fisika materi pemanasan global pada peserta didik kelas X-5 di SMAN 19 Surabaya berhasil meningkatkan hasil belajar. Rata-rata nilai peserta didik setelah masing-masing siklus meningkat. Pada pra-siklus, rata-rata kelas adalah 57,14, kemudian meningkat menjadi 73,97 setelah siklus I dan menjadi 79,56 setelah siklus II. Persentase ketuntasan belajar di kelas juga mengalami peningkatan. Pada pra-siklus hanya 21% peserta didik yang tuntas. Pada siklus I, ketuntasan meningkat menjadi 65%, dan pada siklus II ketuntasannya menjadi 85%.

## 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. *JIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(11), 5241–5246.
- 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 N. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 12407–12418.
- Peto, J. (2022). Melalui Model Teaching At Right Level (TARL) Metode Pemberian Tugas untuk Meningkatkan Penguatan Karakter dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris KD. 3.4/4.4 Materi Narrative Text di Kelas X. *IPK. 3 MAN 2 Kota Payakumbuh Semester. Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 12419–12433.
- Lestari, W. (2017). Pengaruh kemampuan awal matematika dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Analisa*, 3(1), 76–84.
- Mardaleni, D., Noviarni, N., & Nurdin, E. (2018). Efek strategi pembelajaran scaffolding terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan kemampuan awal matematis siswa. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 1(3), 236–241.
- Meishanti, O. P. Y., & Fitri, N. A. R. (2022). Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Inspiratif Pendekatan TaRL Berbasis PjBL Melalui Pembelajaran Literasi Sains Materi Virus. *EDUSCOPE: Jurnal Pendidikan, Pembelajaran, Dan Teknologi*, 8(1), 1–13.
- Parasamya, C. E., Wahyuni, A., & Hamid, A. (2017). Upaya peningkatan hasil belajar fisika siswa melalui penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika*, 2(1), 42–49.