

## **Pengaruh Penggunaan Pendekatan Tarl Terhadap Peningkatan Kemampuan Servis Atas dan Servis Bawah dalam Bola Voli**

**Fariz Muzaeni<sup>1</sup>, Suroto<sup>2</sup>, Siti Musarokah<sup>3</sup>, Maftukin Hudah<sup>4</sup>**

<sup>123</sup>Jurusan Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, Semarang, 50125

Email: [1farizmuzaeni@gmail.com](mailto:farizmuzaeni@gmail.com)  
Email: [2surotomasud@asn.jatengprov.go.id](mailto:surotomasud@asn.jatengprov.go.id)  
Email: [3sitimusarokah@upgris.ac.id](mailto:sitimusarokah@upgris.ac.id)  
Email: [4maftukinhudah10@upgris.ac.id](mailto:maftukinhudah10@upgris.ac.id)

### **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil keterampilan siswa dalam pembelajaran servis atas dan servis bawah dalam bola voli melalui penerapan metode pengajaran Teaching at The Right Level (TaRL). Metodologi penelitian yang digunakan adalah teknik penelitian tindakan kelas (PTK). Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari 34 siswa kelas X DPIB 3 SMK Negeri 5 Semarang. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa strategi TaRL berhasil meningkatkan hasil keterampilan siswa dalam pembelajaran servis atas dan servis bawah dalam bola voli pada pembelajaran pendidikan jasmani. Proporsi awal siswa yang berhasil melakukan keterampilan servis atas dalam bola voli sebelum mendapat intervensi TaRL adalah 35% setelah penerapan intervensi TaRL, proporsi akhir siswa yang berhasil melakukan gerakan meningkat menjadi 88% dan untuk proporsi awal siswa yang berhasil melakukan keterampilan servis bawah dalam bola voli sebelum mendapat intervensi TaRL adalah 44%. Setelah penerapan intervensi TaRL, proporsi akhir siswa yang berhasil melakukan gerakan meningkat menjadi 94%. Penggunaan strategi TaRL dalam pengajaran pendidikan jasmani terbukti meningkatkan hasil belajar servis atas dan servis bawah dalam bola voli

**Kata kunci:** Tarl, Servis Atas dan Servis Bawah , Bola Voli.

### **ABSTRACT**

*The purpose of this study was to improve the results of students ' skills in learning the upper service and lower service in volleyball through the application of Teaching methods Teaching at the Right Level (TaRL). The research methodology used is class action research techniques (PTK). Participants in this study consisted of 34 students of Class X DPIB 3 SMK Negeri 5 Semarang. The findings of this study indicate that the TaRL strategy successfully improves the results of students ' skills in learning the upper service and lower service in volleyball in physical education learning. The initial proportion of students who successfully performed the upper service skills in volleyball before receiving TaRL intervention was 35% after the implementation of TaRL intervention, the final proportion of students who successfully performed the movement increased to 88% and for the initial proportion of students who successfully performed the lower service skills in volleyball before receiving TaRL intervention was 44%. After the application of the TaRL intervention, the final proportion of students who managed to perform the movement increased to 94%. The use of TaRL strategy in physical education teaching is proven to improve learning outcomes of upper serve and lower serve in volleyball*

**Keywords:** Tarl, Top serve and bottom serve, volleyball

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani merupakan bagian dari pendidikan secara keseluruhan, yang bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan terpilih yang direncanakan secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional. Menurut Astuti and Kumar (2019) pendidikan jasmani dan olahraga merupakan satu kesatuan bagian dari pendidikan yang dapat memberikan kontribusi yang berharga bagi pertumbuhan, perkembangan dan perkembangan manusia seutuhnya. Abdurrochim (2016) juga menyatakan bahwa pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap, mental, emosional, sportivitas, spiritual, sosial), serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang.

Pendidikan merupakan asset berharga dari masing-masing individu dengan melaksanakan pendidikan seseorang dapat mengembangkan potensi yang terpendam didalam dirinya. Selain itu dengan melaksanakan pendidikan dapat meningkatkan kualitas diri (Khairani et al., 2022). Namun, motivasi belajar yang dimiliki peserta didik seringkali menjadi kendala dalam mencapai tujuan pendidikan yang optimal. Maka diperlukan pendekatan untuk meningkatkan motivasi belajar pada peserta didik.

Olahraga bola voli adalah suatu cabang olahraga beregu yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari 6 orang pemain dan di setiap lapangan dipisahkan oleh net (Showab and Djawa, 2019). Sedangkan, servis bawah merupakan sebuah usaha pukulan bola dengan satu tangan dibawah pinggang untuk memulai suatu permainan bola voli (M.E. Winarno, dkk, 2013). Servis atas adalah jenis servis yang membuat jalannya bola tidak mengandung putaran (bola bergerak mengapung atau mengambang). Dengan demikian dapat dikatakan permainan bola voli adalah suatu permainan yang dimainkan oleh dua regu (tiap regu terdiri dari enam orang) yang dibatasi oleh net dan setiap regu berusaha menjatuhkan bola ke lapangan lawan melewati atas net, dengan cara bermain yaitu setiap regu berhak memainkan bola maksimal tiga kali sentuhan atau pukulan (kecuali sentuhan block atau membendung) namun setiap permainan tidak boleh memainkan bola lebih dari dua kali secara berturut-turut.

Dalam permainan bola voli sering terjadi kesalahan servis bawah dan servis atas yang dilakukan oleh pemain kurangnya konsentrasi atau bahkan grogi dan tidak tenang ketika dalam permainan sehingga pada saat melakukan servis bawah bola sering tidak melewati net, hal ini bisa dilihat ketika pembelajaran servis bola voli masih banyak mengalami kesulitan dikarenakan bola tidak bisa melewati net dan para peserta didik kurang tertarik dengan pembelajaran dikarenakan sering mengalami kegagalan dalam praktek melakukan servis bola bawah dikarenakan jarak yang dianggap terlalu jauh.

Strategi *Teaching at The Right Level* (TaRL) merupakan solusi yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada Kurikulum Mandiri. Pendekatan TaRL adalah strategi pedagogi yang menyesuaikan pengalaman belajar dengan kemampuan spesifik setiap siswa, tanpa dibatasi oleh kelas atau batasan usia, untuk memaksimalkan potensi mereka (Ahyar, 2022). Metode pendekatan TaRL dirancang dengan mengelompokkan siswa ke dalam kelompok-kelompok berdasarkan ciri-ciri individunya. Setiap siswa memiliki ciri-ciri unik, termasuk pemahaman awal dan tingkat pencapaian akademisnya. Khoirurrijal seperti dikutip dalam Ulfah et al., (2023) menegaskan bahwa setiap siswa memiliki variasi yang unik dalam atribut fisik, psikologis, dan kognitif, serta minat dan bakatnya. Strategi TaRL bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Andini, 2022). Sebelum melaksanakan pembelajaran melalui metodologi TaRL, guru harus melakukan penilaian awal atau penilaian diagnostik untuk memastikan atribut siswa (Suharyani, Suarti and Astuti, 2023). Proses TaRL diawali dengan melakukan penilaian awal, dilanjutkan dengan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, refleksi, dan evaluasi.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis berniat untuk melakukan penelitian yang berjudul

“Pengaruh Penggunaan Pendekatan Tarl Terhadap Peningkatan Kemampuan Servis Atas dan Servis Bawah dalam Bola Voli”.

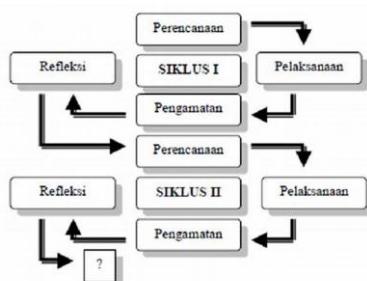
## 2. METODE PELAKSANAAN

### a. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), suatu proses refleksi diri yang melibatkan pengambilan tindakan nyata untuk meningkatkan kualitas pembelajaran guru (Syah, 2024)). Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X DPIB 3 SMK Negeri 5 Semarang. Kelas tersebut terdiri dari total 34 siswa, terdiri dari 10 laki-laki dan 24 perempuan. Penelitian ini menggunakan dua siklus, yaitu Siklus I dan Siklus II, yang dilaksanakan di X DPIB 3 SMK Negeri 5 Semarang. Proses pelaksanaannya terdiri dari empat tahap yaitu: persiapan, tindakan, observasi, dan refleksi. Menurut Salahudin dalam (2021), PTK merupakan pendekatan metodologis yang digunakan guru untuk meningkatkan efektivitas pengajaran pendidikan jasmani.

Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian tindakan kelas dua siklus. Terapi identik diberikan pada siklus I dan siklus II. Hipotesis penelitian menyatakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar yang cukup besar pada siklus II. Pendekatan pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi langsung terhadap proses pembelajaran dan penerapan penilaian praktis untuk mengukur hasil belajar siswa. Adapun mengenai tahapan penelitian terdapat dalam grafik tahapan sebagai berikut:

**Gambar 1.** Alur Tahapan-tahapan Penelitian Tindakan Kelas



Data hasil penelitian baik observasi maupun hasil pembelajaran siklus 1 dan siklus 2 dianalisis menggunakan teknik analisis kuantitatif, yakni dengan menggunakan statistika deskriktif yaitu skor rata-rata, persentase, nilai minimum dan nilai maksimum, yang dicapai setiap siklus. Dalam penelitian ini analisa dilakukan dengan mengelompokan data yang diperoleh melalui observasi kemudian dipresentasi setelah itu untuk ketuntasan belajar dihitung dengan menggunakan statistic sederhana. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Jumlah Siswa Tuntas}}{\sum \text{Siswa}} \times 100$$

Hasil keberhasilan peserta didik diperoleh melalui skor rata-rata hasil belajar peserta didik setelah diberi tindakan berupa pendekatan pembelajaran TaRL pada pra siklus, siklus 1, siklus 2, yaitu apabila peserta didik mampu melampaui KKTP dengan ketuntasan hasil belajar dalam satu kelas mencapai 75%.

### b. Jenis Penelitian

Penelitian ini tergolong penelitian tindakan yang berbasis kelas (*Classroom Action Research*) yang bersifat deskriktif dan bertujuan untuk meningkatkan hasil keterampilan siswa dalam pembelajaran servis atas dan servis bawah dalam bola voli

melalui metode pendekatan TaRL pada siswa kelas X DPIB 3 SMK Negeri 5 Semarang. Burhanuddin, (2023) mengemukakan “Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*)”. Bukan objektivitas yang dituju, melainkan subjektivitas sistematik yang mengarah kepada paradigma baru untuk mengkonstruksikan wacana dan analisis alternatif.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) sebagai suatu bentuk yang bersifat reflektif, partisipatif, dan kolaboratif, yang memiliki tujuan untuk melakukan perbaikan sistem, metode kerja, isi, kompotisi, dan situasi.

#### c. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X DPIB 3 SMK Negeri 5 Semarang , sebanyak 34 siswa.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum memulai penelitian tindakan kelas, peneliti melakukan tes awal untuk menilai kemampuan siswa dalam belajar materi servis atas dan servis bawah dalam bola voli . Hasil tes menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas X DPIB 3 SMK Negeri 5 Semarang belum mencapai tingkat keberhasilan yang memadai dalam materi. Berdasarkan analisis data awal ini, peneliti memutuskan untuk menggunakan pendekatan TaRL (*Teaching at The Right Level*) dalam proses pembelajaran. Tindakan perbaikan ini akan dilakukan dalam dua siklus dengan empat tahapan: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Tujuannya adalah meningkatkan hasil pembelajaran servis atas dan servis bawah dalam bola voli bagi siswa.

Pada tahap pertama, langkah-langkah diambil dengan merencanakan secara cermat, termasuk menganalisis kurikulum, merancang rencana pembelajaran, menyiapkan materi, dan menyusun lembar observasi. Selama proses pembelajaran, kegiatan diatur mulai dari pengantar, materi inti(penjelajahan, penjelasan, dan penguatan), hingga akhir pelajaran. Hasil observasi menunjukkan sebagian siswa menunjukkan kemajuan, meskipun beberapa masih membutuhkan bantuan lebih lanjut. Setelah refleksi, ada peningkatan dalam pencapaian belajar, tetapi masih ada ruang untuk peningkatan, terutama dalam memberikan perhatian khusus pada siswa yang masih kesulitan. Pada siklus kedua, perbaikan akan dipertimbangkan untuk mencapai hasil yang lebih baik lagi.

#### a. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Materi Servis Atas

##### 1) Pra Siklus

Penilaian awal yang dilakukan sebelum siklus latihan menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam melakukan keterampilan servis atas dalam bola voli. Biasanya, anak-anak menunjukkan keterampilan servis atas dalam bola voli tanpa fokus pada gerakan dasar yang tepat. Hal ini terlihat dari posisi badan yang salah, arah lengan yang tidak tepat, dan kurangnya kontrol terhadap kekuatan pukulan tangan. Hasil tahap pendahuluan ini menunjukkan bahwa 12 siswa (35%) berhasil tuntas, sedangkan 22 siswa (65%) tidak tuntas.

##### 2) Siklus I

Setelah evaluasi awal, siswa pada siklus 1 menerima perlakuan dengan menggunakan pendekatan TaRL, yaitu mengelompokkan mereka menurut tingkat kemampuan masing-masing. Pada tahap awal, pendekatan TaRL diadopsi dengan memisahkan beberapa kelompok dan memberikan intervensi berbeda pada setiap kelompok. Sebanyak 18 siswa atau 53% dari jumlah keseluruhan berhasil menyelesaikan tugas, sedangkan 16 siswa atau 47% dari jumlah seluruhnya tidak menyelesaikan tugas. Temuan saat ini tidak sesuai dengan prediksi para peneliti, khususnya dalam hal siswa mencapai tingkat penyelesaian sebesar 75%.

##### 3) Siklus II

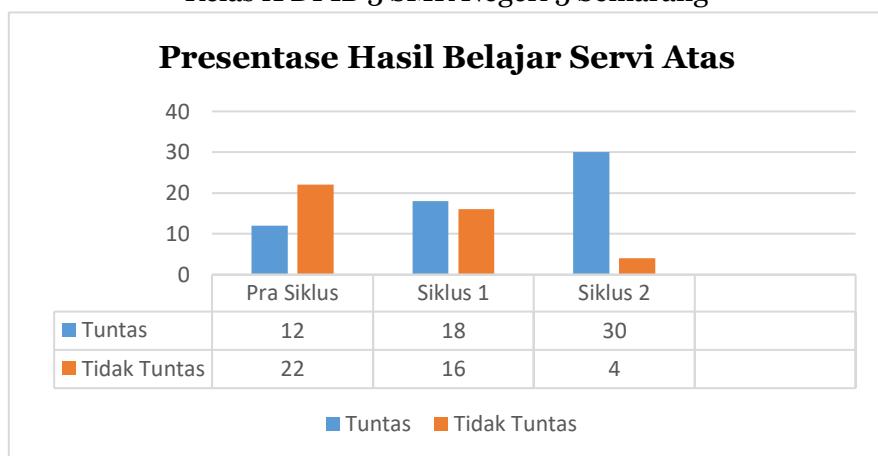
Setelah penerapan pendekatan TaRL pada siklus I dan siklus II dilakukan pengumpulan data mengenai hasil belajar . Hasil penelitian menunjukkan bahwa 30

siswa (88%) berhasil menyelesaikan pelatihan, sedangkan 4 siswa (12%) tidak menyelesaikannya. Penggunaan strategi TaRL memberikan pengaruh yang besar dan menguntungkan terhadap hasil belajar siswa. Hasilnya telah memenuhi harapan peneliti, yaitu siswa mencapai tingkat penyelesaian sebesar 75%.

**Tabel 1.** Data Pra siklus, Siklus 1 dan Siklus 2 Servis Atas

Statistik Deskriptif			
Frekuensi	PD Tidak Tuntas	PD Tuntas	Percentase
<b>Pra Siklus</b>	34	22	12
<b>Siklus I</b>	34	16	18
<b>Siklus II</b>	34	4	30

**Gambar 1.** Grafik Ketuntasan Hasil Servis atas dalam bola voli Peserta Didik Kelas X DPIB 3 SMK Negeri 5 Semarang



## b. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Materi Servis Bawah

### 1) Pra Siklus

Penilaian awal yang dilakukan sebelum siklus latihan menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam melakukan keterampilan servis atas dalam bola voli. Biasanya, anak-anak menunjukkan keterampilan servis bawah dalam bola voli tanpa fokus pada gerakan dasar yang tepat. Hal ini terlihat dari posisi badan yang salah, arah lengan yang tidak tepat, dan kurangnya kontrol terhadap kekuatan pukulan tangan. Hasil tahap pendahuluan ini menunjukkan bahwa 15 siswa (44%) berhasil tuntas, sedangkan 19 siswa (56%) tidak tuntas.

### 2) Siklus I

Setelah evaluasi awal, siswa pada siklus 1 menerima perlakuan dengan menggunakan pendekatan TaRL, yaitu mengelompokkan mereka menurut tingkat kemampuan masing-masing. Pada tahap awal, pendekatan TaRL diadopsi dengan memisahkan beberapa kelompok dan memberikan intervensi berbeda pada setiap kelompok. Sebanyak 21 siswa atau 62% dari jumlah keseluruhan berhasil menyelesaikan tugas, sedangkan 13 siswa atau 38% dari jumlah seluruhnya tidak menyelesaikan tugas. Temuan saat ini tidak sesuai dengan prediksi para peneliti, khususnya dalam hal siswa mencapai tingkat penyelesaian sebesar 75%.

### 3) Siklus II

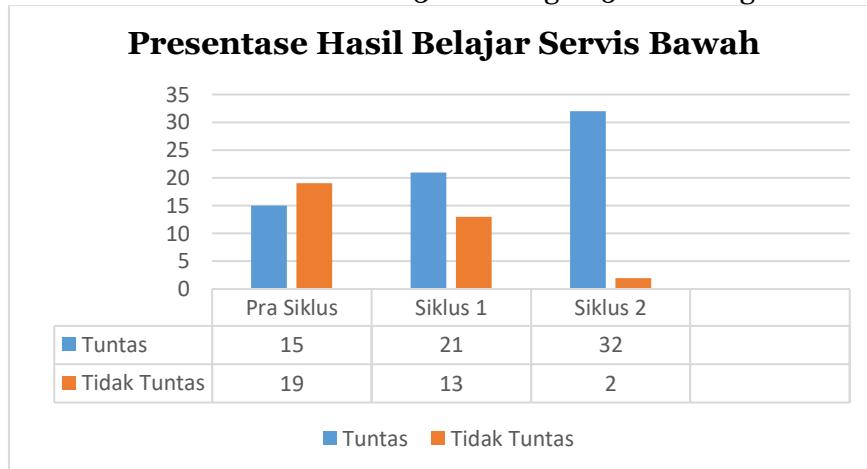
Setelah penerapan pendekatan TaRL pada siklus I dan siklus II dilakukan pengumpulan data mengenai hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 32 siswa (94%) berhasil menyelesaikan pelatihan, sedangkan 2 siswa (6%) tidak menyelesaikannya. Penggunaan strategi TaRL memberikan pengaruh yang besar dan

menguntungkan terhadap hasil belajar siswa. Hasilnya telah memenuhi harapan peneliti, yaitu siswa mencapai tingkat penyelesaian sebesar 75%.

**Tabel 2.** Data Pra siklus, Siklus 1 dan Siklus 2 Servis Bawah

Statistik Deskriptif				
	Frekuensi	PD Tidak Tuntas	PD Tuntas	Persentase
<b>Pra Siklus</b>	34	19	15	44%
<b>Siklus I</b>	34	13	21	62%
<b>Siklus II</b>	34	2	32	94%

**Gambar 2.** Grafik Ketuntasan Hasil servis bawah dalam bola voli Peserta Didik Kelas X DPIB 3 SMK Negeri 5 Semarang



Kondisi peserta didik kelas X DPIB 3 SMK Negeri 5 Semarang pada saat melaksanakan pembelajaran siklus II sudah menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar keterampilan servis atas dan servis bawah dalam bola voli. Peserta didik mampu melakukan keterampilan servis atas dan servis bawah dalam bola voli dengan teknik yang benar. Penelitian ini tidak berhenti sampai di sini, melainkan dapat dikembangkan lebih lanjut oleh guru sekolah tersebut maupun peneliti lainnya. Hasil yang telah dicapai diharapkan dapat dipertahankan dan ditingkatkan ke arah yang lebih baik. Selain itu, pembelajaran servis atas dan servis bawah dalam bola voli dengan melalui pendekatan TaRL terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan melakukan perbaikan pada siklus II, peneliti berhasil mencapai hasil yang lebih optimal dan memastikan semua siswa menguasai servis atas dan servis bawah dalam bola voli dengan lebih baik.

Sebelum penerapan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL), sejumlah besar siswa di kelas X DPIB 3 SMK Negeri 5 Semarang menghadapi tantangan dalam terlibat aktif dalam kurikulum pendidikan jasmani. Fenomena ini muncul dari kurangnya diferensiasi pengajaran yang diberikan oleh guru, serta bervariasinya tingkat pemahaman siswa tentang materi pembelajaran, isi, dan pendekatan pembelajaran. Akibatnya pelaksanaan pembelajaran menjadi tidak aktif dan gagal mengakomodasi bakat unik setiap individu (Yatmi, 2019). Pembelajaran TaRL terutama ditujukan untuk menyesuaikan proses pembelajaran sesuai dengan pemahaman dan kemampuan individu siswa. Teknik pendekatan TaRL merupakan metode pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan siswa, tanpa memperhatikan batasan kelas atau usia, guna memaksimalkan potensi yang dimilikinya (Ahyar, 2022). Guru mempunyai kemampuan untuk mengelompokkan

siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar dengan memperhatikan minat, kemampuan awal, dan gaya belajar yang unik (Naibaho, 2023).

Penyelenggaraan pembelajaran dengan pendekatan TaRL berupaya memberikan tantangan pembelajaran yang sesuai dengan tingkat kompetensi individu siswa, sehingga tidak ada pembelajar yang merasa kewalahan atau tidak terlibat (Almujab, 2023). Penerapan pendekatan TaRL dalam pendidikan jasmani diharapkan dapat meningkatkan perkembangan fisik, kognitif (pengetahuan tentang olahraga), dan afektif (sportivitas, kerjasama, dan disiplin) siswa, menumbuhkan pembentukan karakter, peningkatan kesehatan, dan kehidupan yang seimbang (Amin and Adnan, 2020). Dengan menggunakan pendekatan ini, prestasi pendidikan siswa akan ditingkatkan secara maksimal. Bukti mendukung gagasan bahwa siswa mengalami peningkatan pemahaman, kepercayaan diri, dan keterlibatan dalam proses pembelajaran ketika mereka menganggap diri mereka kompeten dan percaya diri, sesuai dengan kemampuan dan keterampilan mereka sendiri.

#### **4. KESIMPULAN**

Temuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) pada pendidikan jasmani khususnya servis atas dan servis bawah dalam bola voli telah meningkatkan hasil belajar siswa kelas X DPIB 3 SMK Negeri 5 Semarang secara signifikan. Pendekatan pembelajaran TaRL telah menunjukkan kemanjuran dalam meningkatkan kemampuan servis atas dan servis bawah dalam bola voli siswa. Oleh karena itu, pendekatan TaRL sangat tepat digunakan dalam pengajaran pendidikan jasmani karena memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan tingkat kemahiran masing-masing, sehingga secara efektif mengatasi kesenjangan pembelajaran yang umum ditemui dalam pendidikan jasmani.

##### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian pada pembelajaran PJOK menggunakan model pembelajaran dengan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) guna meningkatkan hasil belajar peserta didik, maka peneliti memberikan saran untuk pihak-pihak yang terkait antara lain sebagai berikut:

a. **Bagi Pendidik**

Pendidik diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran dengan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) salah satu pembelajaran alternatif pada pembelajaran PJOK karena model pembelajaran ini dapat memberikan gairah serta semangat kepada peserta didik dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

b. **Bagi Peserta Didik**

Peserta didik diharapkan mampu berperan aktif dalam proses kegiatan pembelajaran.

c. **Bagi Sekolah**

Dengan model pembelajaran dengan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) diharapkan mampu diterapkan pada mata pelajaran pendidikan jasmani ini sendiri

d. **Bagi Peneliti Selanjutnya**

Peneliti selanjutnya diharapkan untuk dapat menambah variabel yang ada pada penelitian ini.

#### **5. UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi selama proses pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini. Secara khusus, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Kepala Sekolah SMK Negeri 5 Semarang yang telah memberikan izin dan fasilitas sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
2. Bapak Maftukin Hudah, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Lapangan yang telah meluangkan waktunya membimbing kami disaat PPL.

3. Ibu Bertika Kusuma Prastiwi, S.Pd., M.Or selaku Dosen Pembimbing Seminar yang telah memberi dukungan, masukan, saran, serta semangat belajar dalam proses pelaksanaan PTK.
4. Ibu Siti Musarokah, S.Pd., M.Hum selaku Dosen Pengaji Seminar yang telah memberikan dukungan penuh serta semangat belajar yang kuat kepada saya.
5. Bapak Suroto, S.Pd selaku guru pamong yang telah memberikan masukan, saran, serta semangat dalam proses pelaksanaan tindakan.
6. Bapak Ibu Orang Tuaku yang memberikan dukungan tenaganya untuk membiayai saya, waktunya, jerih payahnya, semangatnya yang diberikan penuh kepada saya anak tercintanya, sehingga bisa mencapai dititik sampai sekarang ini.
7. Para siswa yang telah berpartisipasi aktif selama kegiatan penelitian berlangsung.

Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan menjadi kontribusi nyata dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdurrochim, M. (2016). Pengembangan Model Permainan Bolatangan Untuk Anak Usia Sekolah Dasar Kelas Atas. *Jurnal Keolahragaan*, 4(1), P. 60. Doi: 10.21831/Jk.V4i1.8136.
- Ahyar, A., Nurhidayah, N. And 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), Pp. 5241–5246. Doi: 10.54371/Jiip.V5i11.1242.
- Almujab, S. (2023). Pembelajaran Berdiferensiasi: Pendekatan Efektif Dalam Menjawab Kebutuhan Diversitas Siswa. *Oikos: Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 8, Pp. 1–17. Available At: <Http://Repo.Iain-Tulungagung.Ac.Id/5510/5/Bab 2.Pdf>.
- Amin, H. And Adnan, A. (2020). Studi Tentang Beberapa Komponen Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Smk Negeri 1 Kota Solok. *Jurnal Patriot*, 2(1), Pp. 265–276.
- Andini, D. W. (2022). Differentiated Instruction: Solusi Pembelajaran Dalam Keberagaman Siswa Di Kelas Inklusif. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-Sd-An*, 2(3), Pp. 340–349. Doi: 10.30738/Trihayu.V2i3.725.
- Astuti, Y. And Kumar, A. (2019). Motoric Ability And Nutrition Status Factor Analysis With The Learning Outcomes Playing Skill Of Volley Ball. *Kne Social Sciences*, 3(14), P. 689. Doi: 10.18502/Kss.V3i14.4347.
- Burhanuddin, I. And Maida, A. N. (2023). Penerapan Metode Kerja Individu Dalam Meningkatkan Hasil Pembelajaran Merias Wajah Pengantin Adat Bugis Di Smk Negeri 1 Somba Opu Kabupaten Gowa. *Jovi:Journal Of Vocational Instruction*, 2(1), P. 29. Doi: 10.55754/Jov.V2i1.46838.
- Khairani, L. Et Al. (2022). Motivasi Belajar Siswa Man Binjai Pada Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19. *Algebra : Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Sains*, 2(3), Pp. 146–149. Doi: 10.58432/Algebra.V2i3.570.
- M.E. Winarno, Dkk. (2018). *Teknik Dasar Bermain Bola Voli*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Naibaho, D. P. (2023). Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Mampu Meningkatkan Pemahaman Belajar Peserta Didik. *Journal Of Creative Student Research*, 1(2), Pp. 81–91.
- Showab, A. And Djawa, B. (2019). Pengaruh Modifikasi Permainan Bola Voli Terhadap Kegembiraan Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 07(03), Pp. 307–312.

- Suharyani, S., Suarti, N. K. A. And Astuti, F. H. (2023). Implementasi Pendekatan Teaching At The Right Level (Tarl) Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Anak Di Sd It Ash-Shiddiqin. *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 8(2), P. 470. Doi: 10.33394/Jtp.V8i2.7590.
- Syah, D. F., Suryaningsih, L. And Ridwan, M. (2024). Optimalisasi Hasil Belajar Gerak Dasar Shooting Sepak Bola Melalui Pendekatan Tarl. *Jurnal Keolahragaan Juara*, 2, Pp. 164–170.
- Ulfah, A. Et Al. (2023). Tarl-Based Differentiated Learning Model Training For Primary School Teachers In Independent Curriculum Implementation. *Social, Humanities, And Educational Studies (Shes): Conference Series*, 6(3), Pp. 348–356. Doi: 10.20961/Shes.V6i3.82370.
- Yatmi, H. A., Wahyudi, W. And Ayub, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Fisika Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 5(2), Pp. 287–295. Doi: 10.29303/Jpft.V5i2.1327.