

# Meningkatkan Hasil Belajar Menyundul dalam Permainan Sepakbola Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TTG) Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 7 Ambon

Yusri Rumfot<sup>a,1</sup>, Emma Rumahlewang<sup>b,2</sup>, Johanna Matitaputty<sup>c,3</sup>, Mesak Hattu<sup>d,4</sup>

<sup>abcd</sup> Universitas Pattimura, Indonesia

<sup>1</sup> [yusrirumfot6@gmail.com](mailto:yusrirumfot6@gmail.com); <sup>2</sup> [emmarumahlewang02@gmail.com](mailto:emmarumahlewang02@gmail.com); <sup>3</sup> [jokematitaputty0@gmail.com](mailto:jokematitaputty0@gmail.com) ;

<sup>4</sup> [cha.tgsmhs@gmail.com](mailto:cha.tgsmhs@gmail.com)

## INFO ARTIKEL

*Sejarah Artikel:*

Diterima: 15 Agustus 2024

Direvisi: 1 September 2024

Disetujui: 5 Oktober 2024

Tersedia Daring: 2 November 2024

*Kata Kunci:*

Hasil Belajar

Menyundul

TGT

Sepakbola

## ABSTRAK

Menyundul bola merupakan salah satu materi pembelajaran permainan sepakbola. Siswa dituntut untuk memiliki kompetensi melalui pemahaman dan kemampuan mempraktikkan teknik dasar menyundul. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar menyundul sepakbola melalui model pembelajaran TGT pada siswa kelas X SMA Negeri 7 Ambon. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Pelaksanaan tindakan berlangsung dalam dua siklus. Subyek penelitian adalah siswa kelas X berjumlah 26 orang. Hasil belajar ditentukan berdasarkan rubrik penilaian sikap, pengetahuan dan keterampilan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar menyundul bola pada siklus I, terdapat 16 orang siswa yang telah tuntas atau 68,56 % dengan jumlah nilai 1391,25. Sedangkan 10 orang siswa tidak tuntas atau 25,80 % dengan jumlah nilai 662,46. Siklus II 26 orang siswa telah memenuhi KKM atau (91,01%) dengan jumlah nilai 2295,72. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TGT dapat meningkatkan hasil belajar teknik dasar menggiring pada permainan sepakbola pada siswa kelas X SMA Negeri 7 Ambon.

## ABSTRACT

*Keywords:*

Learning Outcomes

Heading

TGT

Football

*Heading the ball is one of the learning materials for the game of football. Students are required to have competence through understanding and the ability to practice basic head-to-head techniques. The purpose of this study is to determine the improvement of football heading learning outcomes through the TGT learning model in grade X students of SMA Negeri 7 Ambon. This type of research is classroom action research. The implementation of the action takes place in two cycles. The subjects of the study were 26 students in class X. Learning outcomes are determined based on the rubric of assessment of attitudes, knowledge and skills. The results of the study showed that the learning results of heading the ball in cycle I, there were 16 students who had completed or 68.56% with a total score of 1391.25. Meanwhile, 10 students did not complete or 25.80% with a total score of 662.46. In the second cycle, 26 students have met the KKM or (91.01%) with a total score of 2295.72. The results of this study can be concluded that the TGT learning model can improve the learning outcomes of basic dribbling techniques in football games in grade X students of SMA Negeri 7 Ambon.*

©2024, Yusri Rumfot, Emma Rumahlewang, Johanna Matitaputty, Mesak Hattu

This is an open access article under CC BY-SA license



## 1. Pendahuluan

Pembelajaran di sekolah adalah komponen utama dari kegiatan pendidikan dengan tujuan untuk mengantarkan siswa mengalami perubahan belajar baik secara sikap, pengetahuan dan psikomotorik. Pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dihasilkan oleh proses belajar secara umum disebut dengan hasil belajar, yaitu: *the knowledge, skills and competences that people have acquired as a result of learning and can demonstrate if needed in a recognition process*” (Patrick, 2010:26 dalam (Lambertus J. Lokollo, Emma Rumahlewang, 2019). Hal tersebut juga dikatakan oleh (Widya Lestari, Nursiam, 2023) bahwa kegiatan pengajaran di sekolah merupakan bagian utama dari pendidikan yang bertujuan untuk mengantar siswa kepada keadaan yang jauh lebih baik.

Selanjutnya (Hamalik, 2017), mengatakan bahwa pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun melalui unsur-unsur manusiawi, fasilitas, perlengkapan, material, dan prosedur yang saling mempengaruhi agar mencapai tujuan pembelajaran. Huda (2013), menyatakan bahwa pembelajaran dapat dikatakan sebagai hasil dari memori, metakognisi, dan kognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman. Hal inilah yang terjadi ketika seseorang sedang belajar, dan kondisi seperti ini juga sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, karena belajar merupakan proses alamiah setiap orang.

PJOK adalah salah satu mata pelajaran wajib dan masuk dalam kurikulum sekolah yang terwujud dari olahraga pendidikan di sekolah. (Asri and Abdul dalam (Muhammad Fajar & Ismail, 2023)). Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan keseluruhan yang bertujuan untuk mengembangkan individu secara organis, neuromuskuler, intelektual dan emosional, melalui aktivitas jasmani”. Artinya, setiap pelaksanaan pendidikan tidak akan lengkap tanpa dilengkapi oleh PJOK; fokus pelaksanaan PJOK adalah mengembangkan potensi individu; pelaksanaan PJOK berpusat pada peserta didik; dan perkembangan peserta didik secara keseluruhan menjadi target penting dalam pelaksanaan PJOK. Seluruh kondisi tersebut dapat dilaksanakan dalam proses belajar peserta didik. Dalam pembelajaran PJOK SMA/SMK, siswa belajar untuk menerapkan keterampilan gerakan yang lebih terspesialisasi beserta strategi dan konsep gerakan yang utuh dalam lingkup olahraga di masyarakat. Siswa diharapkan mampu mengeksplorasi konsep dan strategi untuk menyempurnakan penampilan gerak mereka sendiri dan orang lain. Siswa mampu menganalisis bagaimana partisipasi dalam aktivitas fisik dan olahraga memengaruhi identitas individu, dan sekaligus membentuk budaya (Agus & Bambang, dalam (Petra Thenu et al., 2023).

Dalam cabang olahraga sepakbola teknik dasar utama yang biasanya digunakan oleh para pemain sepakbola diantaranya mengoper, menggiring, menendang, mengontrol, dan menyundul. Salah satu teknik dasar yang berpotensi dapat membuahkan gol adalah teknik menyundul. Teknik heading bola merupakan teknik yang sangat penting dalam permainan sepakbola karena dapat menunjang terciptanya gol dalam suatu pertandingan (Kurniawan I, 2020). *Heading* atau menyundul bola adalah teknik dasar pada olahraga sepak bola, dimana bagian kepala sebagai perkenaan terhadap bola, yang kemudian bola tersebut di berikan kepada rekan setim atau untuk usaha mencetak gol ke gawang lawan (Sejati AS, 2021).

Menyundul bola adalah salah satu teknik dasar dalam permainan sepakbola dengan menggunakan kepala. Menyundul dilakukan dengan bagian atas dahi dimana bola akan memantu dari atas kepala (Wesson, 2022). Menyundul bola adalah menggerakkan bola dengan kepala yang bertujuan untuk memberi umpan, passing atau memasukan bola ke gawang. (Taylor dalam (Bahtra, 2022) menyundul merupakan teknik yang sangat diperlukan yang memberikan pelengkap yang efektif untuk bermain dengan kaki. Selanjutnya (Bahtra, 2022) juga mengatakan bahwa prinsip yang perlu diketahui seorang pemain dalam melakukan heading atau menyundul bola yakni:

1. Tanggap dan waspada terhadap situasi sekitar

2. Konsentrasi
3. Mata terbuka dan melihat datangnya bola
4. Pengenaan bola pada dahi/kening
5. Leher dikunci
6. Waktu yang tepat melakukan heading (*timing*)
7. Posisi tubuh

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa menyundul bola merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan sepakbola yang dilakukan dengan salah satu tubuh dibagian kepala yaitu dahi yang bertujuan untuk menggerakkan bola dalam memberikan umpan atau passing, serta mencetak gol ke gawang.

Kualitas proses belajar peserta didik ditentukan oleh cara guru dalam mengemas kegiatan PJOK sehingga peserta didik dapat mengikuti proses belajar dengan baik. Guru benar-benar harus secara maksimal dalam mempersiapkan dan melaksanakan pembelajaran untuk memenuhi harapan dari peserta didik (Muhammad Fajar & Ismail, 2023). Selanjutnya hasil belajar siswa merupakan prestasi yang dicapai siswa secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut". Hasil belajar menjadi tanda ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dalam kurikulum (Dakhi, 2020).

Berdasarkan hasil pengamatan awal yang dilakukan oleh peneliti, materi pembelajaran sepakbola merupakan salah satu materi pembelajaran yang sangat disenangi oleh para siswa. Meskipun hali itu mendapatkan gambaran positif siswa namun tidak semua siswa memiliki skill yang baik dalam bermain atau memahami teknik dasar sepakbola secara menyeluruh. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran sepakbola masih dibawah KKM yang ditetapkan di SMA Negeri 7 Ambon yakni 75. Hal itu menunjukkan bahwa banyak siswa yang belum memahami dan mampu mempraktikkan salah satu teknik dasar permainan sepakbola yakni menyundul bola. Oleh sebab itu peneliti ingin memberikan solusi terhadap capaian pembelajaran yang dihadapi oleh para guru dan siswa di kelas X SMA Negeri 7 Ambon melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dalam materi pembelajaran menyundul permainan sepakbola. Penentuan model pembelajaran yang diberikan oleh guru PJOK sebaiknya perlu memperhatikan karakteristik dari materi pembelajaran yang akan diajarkan kepada siswa. Materi pembelajaran seperti sepakbola yang pembelajarannya menyerap kelompok belajar sebaiknya menggunakan model pembelajaran kooperatif.

Untuk mewujudkan pembelajaran yang bermakna maka dalam pelaksanaan pembelajaran diperlukan pemilihan model pembelajaran, metode pembelajaran, penggunaan media, dan sumber belajar agar dapat dilihat dan mudah digunakan oleh siswa (Amaliyah et al., 2019). Model pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan seluruh aktivitas siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan penguatan. TGT merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang menggabungkan kegiatan belajar kelompok dengan kompetensi kelompok. Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif model Teams Games Tournament (TGT) memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar (Winarto Silaban, 2024).

Karakteristik model pembelajaran tipe TGT terdiri dari a) penyajian kelas (*Class Presentations*), b) belajar dalam kelompok (*teams*), c) permainan (*games*), d) pertandingan atau lomba (*tournament*) dan e) Penghargaan Kelompok (*Team Recognition*). Model TGT tidak hanya membuat peserta didik yang cerdas (berkemampuan akademis tinggi) lebih menonjol dalam pembelajaran, tetapi peserta didik yang berkemampuan akademi lebih rendah juga ikut aktif dan mempunyai peranan yang penting dalam kelompoknya (Winarto Silaban, 2024)

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Meningkatkan Hasil Belajar Menyundul Dalam Permainan Sepakbola Melalui Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Teams Games Tournament* (TGT) Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 7 Ambon.

## 2. Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas (PTK). Objek penelitian adalah hasil belajar menyundul bola permainan sepakbola. Subyek penelitian terdiri dari 26 orang siswa yakni 8 orang siswa putra dan 18 orang siswa putri. Proses pengumpulan data penelitian mengacu kepada prosedur penelitian tindakan kelas yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Instrument yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini yakni rubrik penilaian sikap, pengetahuan dan keterampilan yang termuat dalam RPP.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas X SMA Negeri 7 Ambon. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar menyundul dalam permainan sepakbola melalui model pembelajaran TGT pada siswa kelas X SMA Negeri 7 Ambon. Peneliti mengumpulkan dan menganalisis data setelah melaksanakan dua siklus penelitian tindakan kelas ini, peneliti bersama-sama dengan teman-teman yang bertindak sebagai pengamat (*observer*), diskusi dan refleksi terhadap pembelajaran dapat disajikan dalam hasil dan pembahasan penelitian di bawah ini:

### Siklus I (pertama)

#### A. Tahap Perencanaan

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan. Pada tahap perencanaan guru melakukan identifikasi masalah, analisis masalah, perumusan masalah, dan formulasi tindakan dalam bentuk hipotesis tindakan. Pada tahap ini pula peneliti dan guru mata pelajaran PJOK mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari lembar pengamatan siswa dan guru, RPP siklus I, rubrik penilaian, media dan fasilitas pembelajaran, serta menyiapkan kelas.

#### B. Tahap Tindakan

Pelaksanaan tindakan atau kegiatan pembelajaran di siklus I dilaksanakan dengan jumlah siswa sebanyak 26 orang. Proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru, peneliti bertugas sebagai *observer* atau pengamat sekaligus bertanggung jawab penuh atas tindakan pembelajaran tersebut. Adapun proses pembelajaran mengacu pada RPP yang telah disiapkan oleh peneliti.

#### C. Tahap Pengamatan

Pengamatan (*observasi*) dilaksanakan bersamaan dengan proses pelaksanaan pembelajaran siklus I. Selama proses pengamatan berlangsung, peneliti hendak melakukan penilaian sesuai dengan rubrik yang telah buat. Penilaian aspek sikap ditujukan kepada siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Setelah mempelajari materi menyundul, siswa mengerjakan tugas dengan penuh rasa tanggung jawab dengan menjawab berbagai pertanyaan secara tertulis yang berhubungan dengan keterampilan menyundul. Pada akhir proses pembelajaran siswa diberi tes pengetahuan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa. Selanjutnya dilaksanakan tes keterampilan menyundul. Adapun data hasil pelaksanaan tes siklus I seperti pada tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 1. Hasil belajar siklus I**

Nama Siswa	Hasil Belajar
ADS	79,16
AL	77,08
AT	79,16
DA	58,33
DH	91,66
GF	91,66
GN	66,66
GIR	85,41
GJT	62,5
INS	91,66
JLN	89,58
NAW	68,75
MPT	72,91
SR	93,75
SMS	66,66
SLB	68,75
TAM	66,66
FST	82,91
FFT	91,66
WFS	66,66
WJB	91,66
DS	89,58
PFW	79,16
NH	87,58
HKS	6458
YL	89,58
Jumlah	1391,25
Rata-Rata	53,50
Presentase	68,56%
Tuntas	

Berdasarkan tabel hasil pelaksanaan pembelajaran pada siklus I terdapat 16 orang siswa yang telah tuntas atau 68,56%, dan 10 orang siswa yang tidak tuntas atau 25,80%.

**D. Tahap Refleksi**

Hasil pengamatan kegiatan pembelajaran pada siklus I, aktivitas siswa belum sesuai yang diharapkan. Beberapa siswa masih kesulitan dalam memahami keterampilan menyundul bola permainan sepakbola, hal ini disebabkan karena; a) posisi awal pada saat melakukan menyundul masih belum sempurna, b) sikap akhir pada saat melakukan menyundul belum sempurna, c) posisi tubuh, dahi pada saat perkenaan dengan bola belum sempurna sehingga bola tidak mengarah kepada sasaran atau teman saat melakukan menyundul dalam kelompok, sehingga perlu perhatian dari guru untuk mengarahkan siswa dalam proses pembelajaran. Beberapa siswa masih minta penjelasan yang berulang-ulang dari guru maupun dengan sesama teman. Berdasarkan hasil refleksi yang dilakukan pada siklus I maka, perlu dilakukan perbaikan untuk tindakan pada siklus kedua yaitu guru memotivasi, memberikan penjelasan kepada siswa tentang keterampilan menyundul, yakni sikap awal sebelum melakukan menyundul, pelaksanaan menyundul, sikap akhir setelah melakukan menyundul.

**Siklus II (kedua)**

**A. Tahap perencanaan**

Pada tahap tindakan siklus II, peneliti dan guru mata pelajaran PJOK mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP pertemuan pertama, rubrik penilaian, media

dan fasilitas pembelajaran, selain itu juga dipersiapkan lembar observasi atau pengamatan yang akan digunakan selama proses pembelajaran berlangsung.

B. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan dalam pembelajaran siklus II dilaksanakan siswa kelas kelas X SMA Negeri 7 Ambon dengan jumlah siswa sebanyak 26 orang. Peneliti bertindak sebagai pengamat, Adapun proses pembelajaran mengacu pada rencana pembelajaran siklus II dengan memperhatikan revisi pada siklus pertama, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus pertama tidak terulang lagi pada pembelajaran siklus II.

C. Tahap pengamatan

Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan proses pelaksanaan pembelajaran. Penilaian aspek sikap dilakukan dengan pengamatan selama proses pembelajaran. Aspek-aspek yang dinilai meliputi disiplin, sungguh-sungguh, kerjasama dan sportifitas. Pada akhir proses pembelajaran siswa diberi tes pengetahuan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dalam tentang keterampilan menyundul. Tes pengamatan keterampilan dilakukan selama siswa dalam mempraktikkan keterampilan menyundul. Adapun data hasil belajar siklus II seperti pada tabel 2 berikut:

**Tabel 2 Hasil belajar siklus II**

Nama Siswa	Hasil Belajar
ADS	79,16
AL	77,08
AT	79,16
DA	87,5
DH	91,66
GF	91,66
GN	91,66
GIR	85,41
GJT	81,25
INS	91,66
JLN	89,58
NAW	87,5
MPT	89,5
SR	93,75
SMS	79,16
SLB	89,58
TAM	89,58
FST	82,91
FFT	91,66
WFS	8541
WJB	91,66
DS	89,58
PFW	79,16
NH	87,58
HKS	83,33
YL	89,58
Jumah	2295,72
Rata-Rata	88,29
Presentase	91,01%
Tuntas	

Berdasarkan tabel hasil pelaksanaan pembelajaran pada siklus II terdapat 26 orang siswa yang telah tuntas atau (91,01%). Dengan demikian maka proses tindakan tidak dapat dilanjutkan ke siklus berikutnya. Semua siswa telah mencapai KKM yaitu 75.

## D. Tahap refleksi

Pembelajaran pada siklus kedua dapat berjalan dengan baik dan lancar. Aktivitas siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan dari hasil pembelajaran pada siklus II. Hasil tindak lanjut dari siklus sebelumnya, kondisi kelas sudah kondusif karena siswa sudah beradaptasi dengan peraturan selama turnamen berlangsung.

Hasil penelitian (Safniyeti, (2017) dalam (Shinta Nadya Mega Ariesta, Nur Kuswanti, 2024)), menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selain itu hasil penelitian (Sukarmin dan Winarto, 2012 dalam (Shinta Nadya Mega Ariesta, Nur Kuswanti, 2024)) juga menggaris bawahi bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan hasil belajar, model pembelajaran kooperatif tipe TGT peserta didik mendapatkan pengalaman belajar yang menyenangkan dan berharga.

## 4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini sebagai berikut: Aktifitas belajar siswa kelas X SMA Negeri 7 Ambon dalam proses pembelajaran menyundul bola permainan sepakbola melalui model pembelajaran TGT secara efektif mengalami peningkatan yang berarti sebesar 22,45 %. Peningkatan hasil belajar tersebut dilihat dari perolehan ketuntasan belajar secara klasikal maupun individu. Dengan demikian hipotesis penelitian ini diterima artinya hasil belajar menyundul bola dalam permainan sepakbola pada siswa kelas X SMA Negeri 7 Ambon diterima.

## 5. Daftar Pustaka

- Amaliyah, S. N., Rusijono, & Subroto, W. T. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Pada Subtema Perubahan Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 5 nomor 3.
- Bahtra, R. (2022). *Permainan Sepakbola* (1st ed.). SUKABINA Press.
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Education and Development*, 8 nomor 2, 468–470.
- Kurniawan I. (2020). Kontribusi Kekuatan Otot Perut, Keseimbangan, dan Kelentukan Togok Terhadap Kemampuan Heading Bola Pada Permainan Sepakbola Siswa MTs Negeri Manado. *Jurnal Unimuda Spor*, 1 nomor 1, 1–7.
- Lambertus J. Lokollo, Emma Rumahlewang, R. T. (2019). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA Kota Ambon. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 5 nomor 2, 69–79.
- Muhammad Fajar, M. J., & Ismail, A. (2023). Efforts to improve the learning outcomes of class xi students on football passing through cooperative learning models of the student teams achievement division type. *Journal of Physical Education*, 3 nomor 2, 44–54.
- Petra Thenu, Hasbullah, B., & Mesak Hattu. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Shooting dalam Permainan Sepak Bola melalui Model Pembelajaran Team Assisted Individualization (Tai) pada Siswa Kelas X MIA 1 SMA Negeri Ambon. *Edukasia: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 277–282. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i1.256>

- Sejati AS, A. D. (2021). Penerapan Bola Modifikasi Terhadap Hasil Belajar Heading Sepakbola Pada Siswa Kelas VII SMP N 34 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan.*, 9 nomor 1, 19–24.
- Shinta Nadya Mega Ariesta, Nur Kuswanti, B. P. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Gamestournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik kelas X-12 SMA Negeri 1 Sidoarjo Pada Materi Bioteknologi. *Jurnalinkredibel*, 1 nomor 2, 20–25.
- Wesson, J. (2022). *The Science of Soccer*. Institute of Physics Publishing, wholly owned by The Institute of Physics, London.
- Widya Lestari, Nursiam, C. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SD Menggunakan Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Vol 9, No 2, Mei 2023 Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian e-ISSN: 2460-8475*, 9, 147–152.
- Winarto Silaban. (2024). *Model Pembelajaran Kooperatif Teams Games Tournament (TGT)* (1st ed.). Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia Anggota IKAPI Jawa Barat.