
KAJIAN PENELITIAN LITERATUR REVIEW: METODE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* DALAM PENDIDIKAN JASMANI

RESEARCH STUDY: *DIVISION STUDENT ACHIEVEMENT METHOD* IN PHYSICAL EDUCATION

Wahyunal, Novri Gazali

Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi, Universitas Islam Riau, Indonesia

***Corresponding Author. Wahyunal, wahyunal10@student.uir.ac.id**

Received: 2021-07-29; Last revised: 2022-02-13; Accepted: 2022-03-19

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji mengenai artikel yang sudah terpublish dengan tema STAD dalam pembelajaran pendidikan jasmani. *Student Teams Achievement Division* (STAD) merupakan metode pembelajaran kooperatif yang melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran. Dalam kurun waktu 5-10 tahun terakhir, metode pembelajaran STAD sering digunakan untuk meningkatkan motivasi dan memecahkan permasalahan dalam pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah studi literatur. Pada penelitian ini membahas tentang pengertian STAD, kelebihan, dan kekurangan dari metode pembelajaran STAD. Hasil penelitian ini mengungkapkan jika STAD memiliki kelebihan dan kekurangan dalam penerapannya di pembelajaran penjas. Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi referensi dan sebagai dasar teoritis penelitian selanjutnya dalam pemecahan suatu masalah pembelajaran dan meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani.

Kata Kunci: stad, penjas, studi literatur

Abstract

This study aims to examine published articles on the theme of STAD in physical education learning. Student Teams Achievement Division (STAD) is a cooperative learning method that involves students directly in the learning process. In the last 5-10 years, STAD learning methods are often used to increase motivation and solve problems in learning. This type of research is a literature study. This study discusses the meaning of STAD, the advantages and disadvantages of the STAD learning method. The results of this study reveal that STAD has advantages and disadvantages in its application in physical education learning. The results of this study are expected to become a reference and as a theoretical basis for further research in solving a learning problem and increasing student motivation in the physical education learning process.

Keywords: stad, physical education, literature study

How To Cite: Wahyunal, W., Gazali, N. (2022). Kajian penelitian literatur review: metode *student teams achievement division* dalam pendidikan jasmani. *Journal of Sport Education (JOPE)*, 5 (1), 11-18. doi:<http://dx.doi.org/10.31258/jope.5.1.11-18>



Journal of Sport Education is an open access article under the **CC-BY-SA 4.0**

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani (Penjas) merupakan salah satu mata pelajaran yang dimulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga Perguruan Tinggi (PT). Hal ini sesuai dengan apa yang dinyatakan Arifin (2017) bahwa pembelajaran pendidikan jasmani yang diberikan oleh lembaga pendidikan diberikan secara bertahap dimulai dari TK, SD, SMP, SMA bahkan sampai pada Perguruan Tinggi. Arif, Louk, and Keko (2020) menjelaskan jika pembelajaran pendidikan jasmani merupakan pembelajaran yang diberikan sejak SD. Selanjutnya dijelaskan jika pembelajaran pada SD merupakan kemampuan dasar yang

Copyright © The Author (s) 2022

ISSN 2654-4474 (Print), ISSN 2654-9069 (Online)

diberikan, setelahnya akan terus bertahap hingga Perguruan Tinggi. Pendidikan jasmani merupakan pembelajaran yang diterapkan dari SD hingga Perguruan tinggi yang dalam penerpaan pembelajarannya terdapat aktivitas fisik dan gerak.

Pendidikan Jasmani merupakan salah satu pembelajaran yang berguna untuk mempengaruhi fisik, mental, serta keterampilan (Sukama 2018). Selain itu, Harvianto & Bernisa, (2019) juga menjelaskan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani merupakan pembelajaran yang dilaksanakan secara sistematis yang dimaksudkan untuk menjaga kebugaran tubuh. Tidak hanya itu, Bagur et al., (2021) menyatakan bahwa Pendidikan jasmani merupakan pembelajaran yang di dalamnya terdapat aktivitas fisik. Terkait dengan hal tersebut, Prabandaru et al., (2020) menjelaskan jika dalam pembelajaran pendidikan jasmani banyak permasalahan-permasalahan yang harus diselesaikan. Dalam penerapan pembelajaran pendidikan jasmani yang didalamnya terdapat aktivitas fisik dan gerak terdapat permasalahan-permasalahan yang ada guna mendukung keberhasilan belajar.

Suatu pembelajaran mata pelajaran di sekolah, memiliki nilai minimum yang harus didapatkan untuk naik satu level lebih tinggi termasuk dalam pembelajaran penjas. Ketidakmampuan siswa untuk dapat melewati batas minimum tersebut dipengaruhi oleh ketidakmampuan ataupun terdapat masalah yang dihadapi saat pembelajaran. Syofian & Gazali, (2021) dalam pembelajaran pendidikan jasmaniterdapat permasalahan-permasalahan yang terjadi. Gupita & Wibowo, (2021) mengungkapkan jika permasalahan yang ada dalam pembelajaran perlu diselesaikan untuk meningkatkan hasil pembelajaran. Lanjutnya diungkapkan bahwa motivasi merupakan komponen penting untuk meningkatkan kemampuan serta menyelesaikan permasalahan yang ada.

Dalam proses pembelajaran sering menggunakan metode pembelajaran yang inovatif dalam memecahkan suatu permasalahan. Model-model pembelajaran dalam pendidikan jasmanisangat banyak yang digunakan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi. Terdapat beberapa hasil penelitian mengungkapkan beberapa model pembelajaran. Hasil penelitian (Syahrudin et al., 2017) menjelaskan jika memecahkan permasalahan dalam pembelajaran, secara langsung segera mencari tahu penyebabnya dan bagaimana cara pemecahan masalah tersebut. Solihin & Supriadi, (2017) menjelaskan jika pendekatan *scientific* merupakan salah satu cara baik untuk memecahkan suatu masalah dalam pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar penjas. Lanjutnya diungkapkan jika peningkatan yang signifikan hasil belajar dengan melakukan pendekatan *scientific*. Arfa et al., (2020) menjelaskan jika metode pembelajaran STAD terdapat peningkatan hasil belajar siswa.

Melalui model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan metode STAD dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar lintasan bola voli bawah (Wibisono et al., 2018). Selain itu, Setiawan et al., (2020) juga menjelaskan jika STAD lebih baik dibandingkan dengan strategi Jigsaw. Temuan lainnya juga menyebutkan bahwa peserta didik dengan pendidikan tradisional, terdapat perbedaan hasil belajar yang sangat besar antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran pada bagian prestasi siswa tim dan siswa yang mengikuti pembelajaran tradisional.

Berdasarkan penjelasan beberapa hasil penelitian, terdapat beberapa metode pembelajaran untuk memecahkan serta meningkatkan kemampuan belajar penjas. Dari berbagai metode tersebut penulis berniat untuk mengkaji lebih dalam metode pembelajaran STAD. Penulis beralasan bahwa selama 7 tahun terakhir sekali metode pembelajaran STAD dapat meningkatkan ataupun memecahkan permasalahan dalam pembelajaran penjas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji mengenai metode pembelajaran STAD meliputi kelebihan, kekurangan, dan tingkat efektivitas dalam pembelajaran. Penelitian ini akan mengkaji atau melakukan studi literatur mengenai model pembelajaran STAD dalam pembelajaran penjas.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis studi literatur yang artinya akan mengkaji hasil penelitian terdahulu yang mengungkapkan tentang metode pembelajaran STAD dalam penyelesaian masalah yang dihadapi dalam pembelajaran penjas. Metode pembelajaran ini akan dikaji dengan menyampaikan masing-masing kelebihan dan kekurangan STAD.

Data pada penelitian ini didapatkan melalui dokumen hasil penelitian terdahulu yang dikumpulkan dengan cara menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen file jurnal ilmiah yang sudah dipublikasikan. Pembahasan dalam penelitian ini akan mengkaji masing-masing 10 jurnal pada metode *problem based learning* dan *project based learning* dalam menyelesaikan masalah pembelajaran penjas.

Dalam mencari jurnal, penulis melakukan *screening* melalui *database* pada *website* yang memuat jurnal nasional maupun internasional. Pada jurnal nasional dapat diakses melalui *website* jurnal terakreditasi sinta maupun jurnal yang tidak terakreditasi sinta. Sedangkan jurnal internasional diakses melalui beberapa *website* jurnal bereputasi internasional.

Akses penulis yang dipakai dalam mencari artikel yang akan direview menggunakan *database* dengan *keyword* mencakup metode STAD pada pembelajaran penjas. *Web* dapat diakses melalui *database* pencarian *google scholar*, *eric*, dan juga *scopus*.

HASIL

Pengumpulan data yang dilakukan menghasilkan informasi dari beberapa artikel penelitian yang membahas mengenai metode pembelajaran STAD dalam penyelesaian masalah pembelajaran penjas. Pengumpulan data yang dilakukan merupakan kumpulan artikel pada rentang 5 tahun terakhir yaitu dari 2015 hingga 2020. Untuk tabel 1 menyajikan dokumen jurnal meliputi tahun, judul serta hasil penelitian mengenai STAD dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Hasil Kumpulan Dokumen Artikel Publikasi Ilmiah Jurnal Terindeks

Penulis dan Tahun	Judul	Indeks
(Siong et al., 2020)	<i>Effects of STAD and Jigsaw Cooperative Learning Methods on Badminton Backhand Low Service Skill</i>	DOAJ
(Suparmi, 2021)	Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar	Sinta 3
(Casey & Fernandez-Rio, 2019)	<i>Cooperative learning and the affective domain</i>	Scopus
(Setiawan et al., 2020)	Hasil belajar pendidikan jasmani dan olahraga siswa sekolah dasar: pengaruh keterampilan motorik (tinggi) dan model pembelajaran (kooperatif)	Sinta 4
(Muslim et al., 2021)	<i>Social Skills: learning cycle model and student team achievement divisions (STAD)</i>	Sinta 4
(Gunawan et al., 2019)	<i>Learning Methods and Motivation Towards Learning Outcomes of Soccer Games</i>	DOAJ
(Taufik, 2020)	Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Penjaskes Materi Permainan Bola Kecil melalui Metode Pembelajaran Kooperatif Model STAD (<i>Student Teams Achievement Division</i>) pada Siswa Kelas VI SDN Bangkiling Tahun Pelajaran 2015/2016	Nasional
(Hutagaol, 2018)	<i>Experimental Study of Learning and Interest Models on Football Learning Outcomes in SMP Students</i>	DOAJ
(Bjørke, 2020)	<i>Cooperative learning in physical education: a study of students' learning journey over 24 lessons</i>	Q1
(Kusuma & Abduh, 2021)	Penerapan Model Pembelajaran <i>Student Team Achievement Division</i> untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Sekolah Dasar	Sinta 3

Pada tabel 1 dapat dilihat hasil kajian pustaka yang sudah dilakukan penulis. Hasil penelitian pada tabel 1 memuat Tahun Terbit, Nama Jurnal, Nama Penulis, Judul Artikel dan indeks yang ada pada Jurnal. Setelah mengetahui jurnal-jurnal tersebut, pada tabel 2 memuat hasil analisis mengenai informasi tentang metode serta hasil yang ada pada studi literatur terdahulu mengenai pembelajaran pendidikan jasmanimenggunakan model STAD. Untuk lebih jelas dan *informative* dapat dilihat pada tabel 2:

Tabel. 2 Tabel Hasil Analisis Artikel Penelitian

Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Kuasi-Eksperimen	STAD itu Metode pembelajaran menunjukkan kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol dalam pembelajaran <i>Backhand low service skill</i> . Selain itu, STAD metode pembelajaran kooperatif menunjukkan peningkatan yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol dalam pembelajaran <i>Backhand low service skill</i> di Bentuk Satu kelas Pendidikan Jasmani yang menggunakan Sekolah Menengah Kurikulum Berbasis Standar (KSSM).
Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas VI SD Negeri dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
Report/ Laporan	Pembelajaran pendidikan jasmanimenggunakan STAD mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran.
Pre-Eksperimen	Model pembelajaran menggunakan STAD lebih berpengaruh dibandingkan dengan model pembelajaran Jigsaw. Lanjutnya diungkapkan pembelajaran senam dengan model ini lebih baik dan dapat mendapatkan hasil yang menuntaskan nilai minimum pembelajaran.
Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dalam keterampilan sosial siswa sekolah dasar antara siswa belajar dengan <i>Model Learning Cycle</i> dan pembelajaran siswa menggunakan <i>Student Teams Model Divisi Prestasi</i>
Desain Grup Kontrol Hanya Posttest Literature Review	Pembelajaran menggunakan model membagi menjadi group mampu memaksimalkan pembelajaran serta pemecahan masalah. Model pembelajaran STAD mampu memberikan hal positif. Pengalaman dapat menjadi pemicu bagi anak untuk merangkul nilai-nilai dan mengembangkan perilaku yang akan memungkinkan mereka untuk berintegrasi secara harmonis ke dalam masyarakat
Kualitatif	Penerapan pembelajaran STAD Temuan menunjukkan bahwa siswa merasakan variasi, kebaruan, pilihan, dan pujian berdasarkan upaya untuk meningkatkan motivasi otonom terhadap PE. Hubungan teman sebaya yang positif dikaitkan dengan kepuasan keterkaitan, dan rasa keterkaitan yang lebih tinggi dikaitkan dengan kepuasan kompetensi dan hasil afektif yang positif.
kuantitatif	Hubungan positif dan signifikan ditemukan antara PA dan EI di semua sekolah tahapan terhadap model pembelajaran STAD. STAD mampu memberikan pengetahuan pengenalan emosi, kontrol dan regulasi emosi, dan empati emosional. Peserta yang tergabung dalam kelas dengan indeks kerjasama yang lebih besar menunjukkan tingkat EI yang lebih tinggi.
Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	Model pembelajaran STAD dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam hal ini yaitu mampu membuat siswa lebih baik dalam mempersiapkan diri mengikuti pembelajaran

Pada tabel 2 menjelaskan metode dan hasil dari studi literatur terdahulu mengenai metode STAD dalam pembelajaran penjas. Hasil dan metode ini mengungkapkan bahwa variasi

metode yang dilakukan menghasilkan tentang STAD mampu berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam melewati batas nilai minimum. STAD sendiri merupakan metode pembelajaran yang dilakukan melalui diskusi kelompok.

PEMBAHASAN

Metode pembelajaran STAD adalah salah satu pembelajaran yang dilakukan secara kelompok untuk memberikan penyelesaian masalah antara satu dan lainnya. Metode pembelajaran STAD juga merupakan metode yang berfokus pada siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran. Senada dengan apa yang dinyatakan oleh [Pridan et al., \(2018\)](#) bahwa STAD merupakan metode belajar yang dapat diimplementasikan dalam bentuk kelompok.

Lebih lanjut, [Habibulloh & Arifin, \(2019\)](#) menyatakan bahwa STAD merupakan bentuk pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa untuk saling memotivasi dan membantu untuk menguasai keterampilan yang diajarkan oleh guru. Dijelaskan lebih lanjut oleh [Aprita, \(2020\)](#) bahwa fokus utama dalam pembelajaran STAD melakukan tujuan utama melakukan aktivitas serta interaksi yang dilakukan antar siswa guna saling memberikan semangat, motivasi dan membantu antara satu siswa dengan siswa yang lainnya. Hal ini semakin menekankan bahwa STAD merupakan pembelajaran kolaborasi atau gotong royong merupakan gejala semakin dekat satu sama lain untuk memupuk kepentingan dan tujuan bersama ([Kusrina, 2021](#))

Kelebihan dari metode pembelajaran STAD adalah siswa dapat saling membantu dalam permasalahan-permasalahan yang ada. Metode pembelajaran ini mampu menstimulus siswa untuk melakukan diskusi dengan kelompok yang sudah dipersiapkan sebelumnya ([Artini, 2016](#)). Di sisi lain, ([Papilaya, 2019](#)) mengemukakan metode pembelajaran STAD dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan mendiskusikan suatu permasalahan. Itu dapat mengembangkan bakat kepemimpinan dan mengajarkan keterampilan diskusi. Siswa berpartisipasi aktif dalam pelajaran mereka dan lebih aktif dalam berdiskusi.

Menurut [Artini, \(2016\)](#) kelebihan yang dimiliki dari pembelajaran kooperatif STAD adalah menciptakan pembelajaran yang sangat menarik, karena semua siswa terjun langsung dalam model pembelajaran ini. Dalam tulisannya [Asni & Mansyur., \(2019\)](#) mengungkapkan jika dapat meningkatkan keterampilan individu dan meningkatkan keterampilan kelompok, tingkatan keterlibatan, hilangkan prasangka teman sebaya, tidak kooperatif, dan tidak menyimpan dendam. Dalam kesempatan yang lain, [Widyastuti et al., \(2020\)](#) menjelaskan jika metode pembelajaran STAD ini mampu memberikan motivasi yang timbul dari siswa yang kurang paham terhadap proses pembelajaran. Lanjutnya diungkapkan dikarenakan siswa tersebut dapat bertanya kepada teman yang sudah paham sehingga tidak malu untuk bertanya saat proses pembelajaran di kelas.

Akan tetapi, di sisi lain [Papilaya, \(2019\)](#) menyebutkan bahwa kekurangan yang dimiliki metode pembelajaran STAD adalah siswa membutuhkan lebih banyak waktu, sehingga sulit untuk mencapai tujuan kurikulum. Guru membutuhkan lebih banyak waktu, itulah sebabnya guru umumnya tidak ingin menggunakan pembelajaran kooperatif. Pertanyaan tentang ciri-ciri tertentu siswa, misalnya sifat gotong royong. Walaupun demikian, [Setiawan et al., \(2020\)](#) mengungkapkan jika kekurangan siswa diharuskan aktif dalam diskusi kelompok belajar yang ada. Selain itu, [Paripurnawan, \(2021\)](#) menjelaskan jika diperlukan tingkat interaktif serta kreatif siswa yang tinggi. Lanjutnya metode pembelajaran ini tidak merata karena akan dibuat kelompok belajar.

SIMPULAN

Metode pembelajaran STAD mampu menjadi salah satu model kooperatif dalam pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan belajar siswa. Metode pembelajaran ini dilakukan dengan membentuk kelompok diskusi dengan menggabungkan siswa yang kurang mengerti dengan siswa yang sudah paham. Metode pembelajaran ini mampu menimbulkan motivasi, kreatif, dan keberanian siswa dalam sikap saling membantu dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Meskipun memiliki kelebihan, metode pembelajaran ini juga memiliki kekurangan diantaranya yaitu terkadang siswa dipaksa untuk mampu setara dengan siswa lainnya. Disisi lain, terkadang siswa yang kurang paham malu untuk mengungkapkan kesulitan yang dirasakan. Hasil studi literatur ini diharapkan mampu menjadikan rujukan dalam melakukan penelitian mengenai metode pembelajaran STAD yang diterapkan pada pembelajaran pendidikan jasmaniserta pembelajaran pada mata pelajaran lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprita, Y. M. (2020). Implementasi metode pembelajaran kooperatif tipe stad untuk meningkatkan aktivitas belajar akuntansi siswa. *Jurnal AKRAB JUARA*, 53(9), 1689–1699.
- Arfa, M., Akhmad, I., & Nugraha, T. (2020). Different effects between cooperative and sociometric learning on lower passing learning outcomes in volleyball games of grade viii students at smp negeri 14 medan. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 384(Aisteel), 475–478. <https://doi.org/10.2991/aisteel-19.2019.105>
- Arif, Y., Louk, M. J. H., & Keko, B. (2020). Basic skills of playing volyball in primary v grade students. *JPEHSS (Journal of Physical Education Health and Sport Sciences*, 1(September), 86–93.
- Arifin, S. (2017). Internalisasi nilai sportivitas melalui pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar. *Sosio Religi: Jurnal Kajian Pendidikan Umum*, 15(2), 20–29.
- Asni, & Mansyur. (2019). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe stad untuk meningkatkan kemampuan menulis surat undangan siswa kelas v sdn 11 loghia asni1),. *CJournal of Basication (JOB) : Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(April), 98–104.
- Bagur, prudensius irfandi, Yusuf, A., & Hasyim, A. H. (2021). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe stad terhadap kemampuan service bawah bolavoli pada siswa kelas xi sma yp pgri 2 makassar. *Journal PJKR*.
- Bjørke, L., & Mordal Moen, K. (2020). Cooperative learning in physical education: a study of students' learning journey over 24 lessons. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 25(6), 600-612.
- Casey, A., & Fernandez-Rio, J. (2019). Cooperative learning and the affective domain. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 90(3), 12–17. <https://doi.org/10.1080/07303084.2019.1559671>
- Gunawan, A., Dlis, F., & Lubis, J. (2021, February). Learning methods and motivation towards learning outcomes of soccer games. In 1st International Conference on Sport Sciences, Health and Tourism (ICSSHT 2019) (pp. 158-161). Atlantis Press.
- Gupita, E. C., & Wibowo, A. T. (2021). Upaya meningkatkan motivasi siswa belajar olahraga

lempar lembing dengan media lempar rocket di sekolah dasar negeri 01 buay runjung. *Jurnal Olympia*, 3(1).

- Habibulloh, M., & Arifin, A. (2019). The efektivitas model pembelajaran kooperatif stad menggunakan alat peraga alquran untuk meningkatkan penguasaan tajwid. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 16(2), 189–202. <https://doi.org/10.14421/jpai.2019.162-04>
- Harvianto, Y., & Bernisa. (2019). *Pelatihan pembelajaran pendidikan jasmaniyang menarik denganmetode progress card melalui circuit trainingdanladder drill*. 1(2), 93–98.
- Hutagaol, I. R. (2018, December). Experimental study of learning and interest models on football learning outcomes in smp students. In 3rd annual international seminar on transformative education and educational leadership (AISTEEL 2018) (pp. 821-824). Atlantis Press.
- I Nengah Sukama. (2018). Peningkatan prestasi belajar pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan dengan model resiprokal pada siswa kelas viii a semester i smp pgri 1 denpasar tahun. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 1(1), 1–8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001><http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055><https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006><https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024><https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.127252><http://dx.doi.o>
- Kusrina. (2021). Penerapan metode pembelajaran stad (student teams achievement division) untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi pengukuran debit pada siswa kelas vi semester i sdn 2 keteguhan bandar lampung kusrina sd negeri 2 keteguhan , Bandar Lampung *PEND. LENTERA: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1, 73–82.
- Kusuma, M., & Abduh, M. (2021). Penerapan model pembelajaran student team achievement division untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa sekolah dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(4), 1676–1682.
- Muslim, H. A., Japar, M., & Yatimah, D. (2021). Social skills: learning cycle model and student team achievement divisions (stad). *Jurnal EDUCATIO (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 7(1), 29–37.
- Ni Nyoman Mariani Artini. (2016). Pembelajaran model stad untuk meningkatkan prestasi belajar matematika pada siswa kelas v sdn 39 cakranegara. *Jurnal Paedagogy*, 3(1).
- Papilaya, J. (2019). Implementasi model pembelajaran tipe stad dalam meningkatkan motivasi belajar belajar siswa pada kompetensi dasar menganalisis permasalahan ketenagakerjaan dalam pembangunan ekonomi sma negeri 7-ambon. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Terapan*, 5(01), 1–5.
- Paripurnawan, H. (2021). Penerapan model pembelajaran stad untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran komputer jaringan dasar tentang konsep pengalamatan ip di kelas x ti a. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 2(3), 165–175.
- Prabandaru, R. D., Lismadiana, L., & Nanda, F. A. (2020). Problem-based learning approach to improve service skills of badminton in physical education learning. *International Journal*

of Education and Learning, 2(1), 14–24. <https://doi.org/10.31763/ijele.v2i1.74>

- Pridan, I., Insanisty, B., Arwin, & Defliyanto. (2018). Meningkatkan keterampilan layup permainan bola basket dengan penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe student team achievements divisions (stad) siswa kelas x mipa sma negeri 1 bengkulu tengah. *KINESTETIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 2(2).
- Ruslan, R., Apriasari, A., Nurjamal, N., Ismawan, H., & Nurhidayat, B. (2021). Learning results of long badminton services through the cooperative stad learning model. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 5(2), 368-374.
- Setiawan, A., Yudiana, Y., Ugelta, S., Oktriani, S., Budi, D. R., & Listiandi, A. D. (2020). Hasil belajar pendidikan jasmani dan olahraga siswa sekolah dasar: pengaruh keterampilan motorik (tinggi) dan model pembelajaran (kooperatif). *TEGAR: Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 3(2), 59–65. <https://doi.org/10.17509/tegar.v3i2.24513>
- Siong, N. U., Ali, S. K. B. S., & Hutkemri. (2020). Effects of stad and jigsaw cooperative learning methods on badminton backhand low service skill. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 10(10), 13–30.
- Solihin, A. O., & Supriadi, D. (2017). Implementasi pendekatan scientific dalam pembelajaran pendidikan jasmani untuk hasil belajar siswa. *Jurnal Kependidikan Jasmani Dan Olahraga*, 1(1), 1–5.
- Suparmini, M. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar. *Journal of Education Action Research*, 5(1), 67–73. <https://doi.org/10.23887/jear.v5i1.31559>
- Syahrudin, S., Saleh, M. S., & Rizal, A. (2017). Peningkatan koordinasi mata tangan melalui model pembelajaran berbasis bermain bagi anak tuna grahita. *Seminar Nasional Lembaga Penelitian UNM*, 2(1), 116–119.
- Syofian, M., & Gazali, N. (2021). Kajian literatur: dampak covid-19 terhadap pendidikan jasmani. *Journal of Sport Education (JOPE)*, 3, 93–102. <http://dx.doi.org/10.31258/jope.3.2.93-102>
- Taufik, A. (2020). Upaya meningkatkan prestasi belajar penjaskes materi permainan bola kecil melalui metode pembelajaran kooperatif model stad (student teams achievement division) pada siswa kelas vi sdn bangkiling tahun pelajaran 2015/2016. *Jurnal Penelitian Tindakan dan Pendidikan*, 6(3), 99-114.
- Wibisono, R., Kartiko, D. C., & Hartoto, S. (2018). Improve the motivation of learning and learning outcomes passing down volleyball through cooperative learning model. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 5(2), 39–45. <https://doi.org/10.15294/jpehs.v5i2.14954>
- Widyastuti, A. R., Santa, K., & Olii, D. (2020). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe stad untuk digital siswa kelas x mak madani manado. *ISmartEdu: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 01(01), 41–48.