



## **Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Team Assisted Individualization pada Keterampilan Sosial Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani**

**Aris Risyanto<sup>1</sup>, Ari Gana Yulianto<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Subang, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Darussalam Cilacap, Indonesia

Email: [arisrisyanto@unsub.ac.id](mailto:arisrisyanto@unsub.ac.id)

### **ABSTRACT**

This study aimed to examine the effect of the Team Assisted Individualization model on improving students' social skills in Physical Education. Utilizing a Randomized Pretest-Posttest Control Group design, the sample consisted of 60 eighth-grade students from SMP Negeri 1 Subang, divided equally into experimental and control groups. The instrument used to measure students' social skills was a questionnaire adapted from the Social Skills Improvement System Rating Scale (SSIS-RS). Results from the paired t-test indicated that both instructional models had a significant effect on students' social skills (Sig. 0.00 < 0.05). However, the independent t-test revealed that the Team Assisted Individualization model was more effective than the Direct Instruction model. These findings suggest that Physical Education teachers, particularly at the junior high school level, should consider implementing the TAI model to foster a more collaborative learning environment and optimally enhance students' social skills.

**Keywords:** Physical Education, Social Skills, Team Assisted Individualization

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Team Assisted Individualization terhadap peningkatan keterampilan sosial siswa dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani. Menggunakan desain Randomized Pretest-Posttest Control Group, sampel terdiri dari 60 siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Subang yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kontrol. Instrumen yang digunakan berupa angket SSIS-RS. Hasil paired t-test menunjukkan kedua model pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap keterampilan sosial siswa (Sig. 0,00 < 0,05). Namun, independent t-test menunjukkan bahwa Team Assisted Individualization lebih efektif dibandingkan Direct Instruction. Temuan ini merekomendasikan penerapan model tersebut oleh guru Penjasorkes untuk mendorong pengembangan keterampilan sosial siswa secara optimal.

**Kata Kunci:** Pendidikan Jasmani, Keterampilan Sosial, Team Assisted Individualization

### **Cara sitasi:**

Risyanto, A. dan Yulianto, A.G. (2025). Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Team Assisted Individualization Pada Keterampilan Sosial Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani. *Jurnal Keolahragaan*, 11(1), 36-44.

### **Sejarah Artikel:**

Dikirim April 2025, Direvisi April 2025, Diterima Juli 2025 .

## PENDAHULUAN

Keterampilan sosial secara umum merujuk pada kemampuan individu untuk menjalin interaksi yang efektif dengan orang lain serta dengan lingkungan sosialnya. Kemampuan ini tercermin dalam tindakan seperti mendengarkan secara aktif, berkomunikasi dengan jelas, memahami perspektif orang lain, serta bekerja sama dalam berbagai konteks sosial (Risyanto, 2023). Keterampilan ini memiliki peran penting dalam berbagai ranah kehidupan, termasuk dalam keluarga, lingkungan sekolah, kegiatan hobi, maupun kelompok sebaya (Mudzakir et al. 2025).

Dalam konteks pendidikan, keterampilan sosial merujuk pada perilaku yang memungkinkan peserta didik menjalin hubungan positif dengan individu lain di berbagai situasi, seperti di sekolah dan masyarakat. Perilaku tersebut mendukung pencapaian kompetensi sosial siswa (Risyanto 2024). Tidak hanya itu, keterampilan sosial anak menekankan pada penolakan pengaruh negatif ketika berinteraksi tanpa menyinggung atau merugikan ketika bersosialisasi di setiap lingkungan sosialnya (Sudrazat and Rustiawan 2020). Oleh karena itu, pengembangan keterampilan sosial perlu diintegrasikan dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani melalui interaksi antara guru dan siswa, antarsiswa, serta melalui keterlibatan dengan lingkungan belajar (Rusandi et al. 2025).

Sejumlah pakar menyatakan bahwa keterampilan sosial yang berkembang dalam konteks pembelajaran mencakup keterampilan interpersonal dan sosial (Ristiyanto, Fitria, and Atikah 2024). Keterampilan interpersonal meliputi kemampuan komunikasi verbal dan nonverbal yang digunakan untuk memulai serta mempertahankan interaksi dengan individu atau kelompok. Sementara itu, keterampilan sosial dalam konteks pembelajaran ditunjukkan melalui perilaku seperti menaati arahan guru, menyelesaikan tugas, mengikuti instruksi, serta memperhatikan penjelasan guru (Purwanto and Susanto 2018). Namun, dalam pandangan masyarakat tradisional, pendidikan jasmani sering dianggap hanya sebagai aktivitas bermain yang tidak memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan keterampilan sosial siswa, dan bahkan dianggap kurang efektif dalam membentuk karakter peserta didik (Hamdan et al. 2025). Padahal, keterampilan sosial sangat esensial dalam pendidikan jasmani mengingat adanya keterkaitan erat antara sistem pengajaran, manajemen kelas, dan tugas-tugas sosial dalam kegiatan tersebut (Lestari and Rohani 2017).

Penerapan keterampilan sosial dalam proses pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan mutu pembelajaran serta mendukung pencapaian prestasi akademik siswa, yang merupakan salah satu tujuan utama pendidikan masa kini (I. N. Haris et al. 2025). Oleh karena itu, keterampilan sosial perlu diajarkan secara eksplisit karena sifatnya yang dapat dipelajari dan berkontribusi besar terhadap kesuksesan siswa baik di kelas maupun di lingkungan sekolah. Dalam hal ini, guru memiliki peran strategis untuk mendorong pengembangan keterampilan interpersonal siswa, misalnya melalui pengaturan kegiatan yang melatih kemampuan mendengarkan, bekerja sama, serta memberikan umpan balik secara konstruktif (I. Haris et al. 2024).

Guru memiliki tanggung jawab untuk secara konsisten merancang pembelajaran pendidikan jasmani yang berorientasi pada peserta didik agar mereka dapat mengembangkan keterampilan sosialnya (Risyanto et al. 2024). Apabila perancangan pembelajaran tidak dilakukan secara optimal, maka pembelajaran pendidikan jasmani berisiko tidak memberikan kontribusi nyata bagi siswa dan justru memperkuat persepsi

negatif masyarakat bahwa pendidikan jasmani semata-mata merupakan aktivitas bermain yang tidak bernilai edukatif. Akibatnya, mata pelajaran ini seringkali diposisikan sebagai pelengkap yang kurang relevan dalam mendukung perkembangan intelektual, karakter, dan keterampilan sosial anak (Ruiz-Ariza et al. 2019).

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan oleh guru dalam pembelajaran pendidikan jasmani adalah model pembelajaran kooperatif. Pendekatan ini mengorganisasi siswa dalam kelompok kecil, di mana mereka bekerja sama untuk memahami dan menguasai materi pembelajaran (Sriyatin, Sucipto, and Sulikan 2018). Model pembelajaran kooperatif mengandung lima unsur utama yang relevan dalam konteks pendidikan jasmani, yaitu saling ketergantungan positif, interaksi promotif, tanggung jawab individu, pengembangan keterampilan interpersonal dan sosial, serta efektivitas kerja kelompok. Tujuan dari model ini adalah mendorong pengembangan keterampilan sosial siswa melalui dinamika kerja kelompok (Mahuda 2017).

Salah satu bentuk dari model pembelajaran kooperatif adalah Team Assisted Individualization, yaitu model yang menggabungkan strategi pembelajaran kooperatif dengan pendekatan instruksi individual (Tinungki 2015). Dalam model ini, setiap kelompok memiliki seorang ketua atau asisten yang memiliki pemahaman materi yang lebih baik, yang bertugas membantu anggota kelompok lainnya dalam mengatasi kesulitan belajar. Oleh karena itu, Team Assisted Individualization berfokus pada penguatan interaksi sosial yang positif dalam proses pembelajaran, yang pada gilirannya mendukung hasil belajar siswa (Taguinod and Ching 2024).

Model Team Assisted Individualization mengedepankan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, dengan mendorong partisipasi aktif serta interaksi sosial antaranggota kelompok (Najoan et al. 2024). Model ini terbukti dapat memperkuat rasa percaya diri siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan guru, sekaligus meningkatkan interaksi sosial di antara mereka. Lebih jauh, sejumlah studi menunjukkan bahwa penerapan model ini berdampak positif terhadap peningkatan prestasi akademik siswa jika dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran tradisional. Hal ini disebabkan oleh adanya kolaborasi dalam tim yang memungkinkan siswa untuk menyampaikan ide dan pendapat secara setara dalam memecahkan permasalahan (Mingolo 2024).

Model Team Assisted Individualization menekankan pentingnya kolaborasi dalam pembelajaran, yang berpotensi besar untuk mendorong peningkatan keterampilan sosial peserta didik. Namun demikian, keberhasilan implementasi model ini sangat bergantung pada efektivitas pengelolaan proses pembelajaran oleh guru. Dengan demikian, penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi dampak model Team Assisted Individualization terhadap pengembangan keterampilan sosial siswa dalam konteks pendidikan jasmani menjadi sangat relevan. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model Team Assisted Individualization terhadap keterampilan sosial siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan menggunakan metode true experimental. Desain eksperimen yang digunakan adalah The Randomized Pretest-Posttest Control Group Design, yang memungkinkan pengukuran perubahan keterampilan sosial sebelum dan sesudah perlakuan pada kedua kelompok

(kontrol dan eksperimen) secara acak. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Subang yang berjumlah 214 siswa, dengan rentang usia rata-rata 13 hingga 14 tahun, dan terbagi ke dalam enam kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah cluster random sampling, dengan jumlah total sampel sebanyak 60 siswa.

Pengukuran keterampilan sosial siswa dilakukan menggunakan instrumen yang diadaptasi dari Social Skills Improvement System Rating Scale (SSIS-RS) yang dikembangkan oleh (F. Gresham and Elliott 2008). Instrumen ini telah teruji dan sebelumnya digunakan dalam penelitian oleh (Crosby 2011). Penilaian dilakukan menggunakan skala Likert sebagai alat ukur respons siswa terhadap indikator keterampilan sosial. Pelaksanaan penelitian berlangsung selama empat minggu dengan total 12 kali pertemuan. Setiap minggu terdiri dari tiga sesi, dan masing-masing sesi berdurasi 3 x 40 menit (120 menit). Kelompok kontrol menerima pembelajaran melalui model Direct Instruction, sedangkan kelompok eksperimen diberi perlakuan menggunakan model Team Assisted Individualization.

Untuk menganalisis data, digunakan statistik inferensial. Langkah awal dalam analisis meliputi perhitungan nilai rata-rata, standar deviasi, dan varians. Selanjutnya, dilakukan uji prasyarat yang mencakup uji normalitas dengan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov dan uji homogenitas menggunakan Levene Test. Setelah memenuhi uji prasyarat, analisis dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan paired sample t-test untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan dalam masing-masing kelompok, serta independent sample t-test untuk mengetahui perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil analisis statistik deskriptif untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan pada Tabel 1. Tabel tersebut memuat gambaran umum mengenai data keterampilan sosial siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model Team Assisted Individualization dan Direct Instruction. Selanjutnya, Tabel 2 menyajikan hasil uji normalitas data dari kedua kelompok. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari kelompok eksperimen (yang mengikuti pembelajaran dengan model Team Assisted Individualization) dan kelompok kontrol (yang mengikuti pembelajaran dengan model Direct Instruction) berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200 yang lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Uji homogenitas dilakukan menggunakan Levene's Test untuk menguji kesamaan varians antar kelompok. Hasil menunjukkan nilai signifikansi sebesar  $0,055 > 0,05$ , yang berarti data dari kedua kelompok bersifat homogen.

Untuk menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian terkait pengaruh model pembelajaran Team Assisted Individualization dan Direct Instruction terhadap keterampilan sosial siswa, dilakukan analisis menggunakan uji paired sample t-test. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada kelompok eksperimen sebesar  $0,00 < 0,05$  dan pada kelompok kontrol juga sebesar  $0,00 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa baik model pembelajaran Team Assisted Individualization maupun Direct

Instruction memberikan pengaruh terhadap peningkatan keterampilan sosial siswa. Hasil uji paired sample t-test secara lengkap disajikan dalam Tabel 3.

Untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara kedua model pembelajaran tersebut terhadap keterampilan sosial siswa, digunakan uji independent sample t-test. Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi sebesar  $0,00 < 0,05$ . Dengan demikian, terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran Team Assisted Individualization dan Direct Instruction terhadap keterampilan sosial siswa. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa model Team Assisted Individualization lebih efektif dibandingkan dengan model Direct Instruction dalam meningkatkan keterampilan sosial peserta didik. Hasil uji independent sample t-test secara lengkap ditampilkan pada Tabel 4.

**Tabel 1. Statistic Descriptive**

Group		Mean	N	Std Deviation	Std. Error Mean
Team Assisted Individualization	Pretest	171.1	30	13.234	2.416
	Posttest	226	30	12.759	2.329
Direct Instruction	Pretest	173	30	9.934	1.814
	Posttest	189	30	9.803	1.790

**Tabel 2. Normality tes**

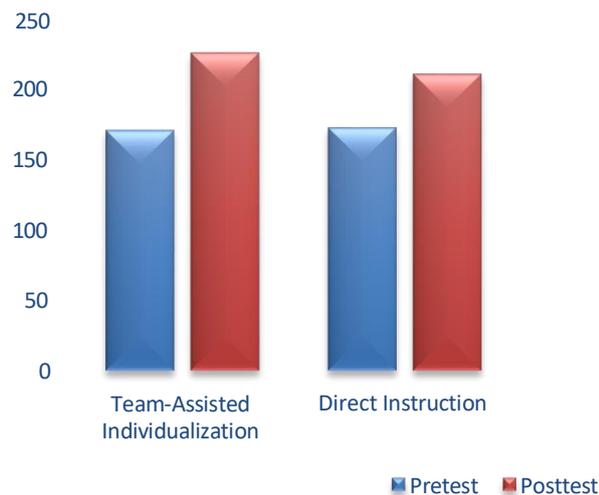
Group	N	Asymp. Sig. (2-tailed)
Team Assisted Individualization	30	.200
Direct Instruction	30	.200

**Tabel 3. Paired sample t-test**

Group	Mean	t	df	Sig. (2-tailed)
Team Assisted Individualization	-55.000	-21.632	29	.000
Direct Instruction	-16.800	-10.362	29	.000

**Tabel 4. Independent Sample t-test**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)
Equal variances assumed	3.822	.055	14.985	58	.000
Equal variances not assumed			14.985	51.031	.000



**Gambar 1. Rata-rata pretest dan posttest eksperimen dan kontrol**

Berdasarkan hasil temuan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan terbukti, yaitu bahwa model pembelajaran Team Assisted Individualization secara signifikan mampu meningkatkan keterampilan sosial siswa jenjang Sekolah Menengah Pertama. Efektivitas model ini disebabkan oleh penerapan pembelajaran dalam kelompok kecil yang menekankan tanggung jawab individu serta pencapaian tujuan kelompok secara kolektif (Taguinod and Ching 2024). Dalam konteks tersebut, setiap anggota kelompok dituntut untuk aktif berkomunikasi, bekerja sama, dan berupaya secara optimal agar kelompoknya menjadi yang paling unggul dibandingkan kelompok lainnya.

Kemampuan untuk berkomunikasi sebagai salah satu indikator penting dalam keterampilan sosial (F. M. Gresham 2016) ikut terdorong melalui proses interaksi antaranggota kelompok. Ketika siswa saling membantu dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran, keterampilan komunikasi pun berkembang secara alami. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Tinungki 2015) yang menunjukkan bahwa penerapan model Team Assisted Individualization secara efektif meningkatkan kemampuan komunikasi siswa, karena proses pembelajaran menuntut siswa untuk aktif berdiskusi dan memecahkan masalah secara kolaboratif dalam kelompok. Selain itu, penelitian ini juga memperkuat temuan dari sejumlah penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa model Team Assisted Individualization berdampak positif terhadap pengembangan keterampilan sosial siswa di tingkat SMP (Muftahid 2019).

Temuan ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization lebih unggul dalam meningkatkan keterampilan sosial dibandingkan dengan model pembelajaran Direct Instruction. Hal ini disebabkan oleh adanya kesempatan bagi siswa untuk bekerja sama dengan rekan yang memiliki tingkat kemampuan berbeda (Rocamora et al. 2019). Dalam situasi seperti itu, siswa dengan kemampuan lebih tinggi dapat membantu teman sekelompoknya yang mengalami kesulitan, sehingga tercipta pola interaksi sosial yang konstruktif serta tercapainya tujuan kelompok secara bersama-sama (Anjani, Sugiawardana, and Rezha 2023).

Salah satu keunggulan utama dari model Team Assisted Individualization adalah kemampuannya menciptakan dinamika kerja sama dalam kelompok heterogen, yang

berkontribusi terhadap pembentukan sikap positif di antara peserta didik. Model ini memberikan tanggung jawab kolektif kepada siswa untuk menjadikan kelompoknya sebagai kelompok terbaik melalui kerja sama yang solid. Kompetisi sehat antar kelompok pun memotivasi setiap siswa untuk aktif berkontribusi dalam kelompoknya guna mencapai keberhasilan (Mabrur, Setiawan, and Mubarok 2021). Situasi pembelajaran semacam ini secara tidak langsung mendorong pengembangan keterampilan sosial, seperti kemampuan komunikasi yang efektif antar anggota kelompok, kepedulian terhadap teman yang mengalami kesulitan, serta berbagi pengetahuan dengan kelompok lain. Persaingan antar kelompok juga melatih siswa untuk bersikap kompetitif secara sehat, menjunjung nilai-nilai keadilan, dan menunjukkan sportivitas dalam berbagai situasi, baik dalam konteks akademik maupun non-akademik.

Peningkatan kemampuan komunikasi siswa dapat diamati melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization, di mana peserta didik secara aktif terlibat dalam diskusi mengenai materi pembelajaran, saling memberikan bantuan kepada teman yang mengalami kesulitan, serta mengemukakan pendapat dengan cara yang santun dan tidak menyinggung perasaan orang lain. Selain itu, siswa juga saling bertukar pikiran untuk memperluas wawasan dan memperdalam pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari (Tinungki 2015).

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Mingolo 2024) yang mengungkapkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization mampu meningkatkan kemampuan komunikasi antar siswa. Peningkatan tersebut terjadi karena dalam suasana kelas yang menerapkan model ini, siswa didorong untuk bekerja sama secara aktif, berdiskusi secara terbuka, serta melakukan debat akademik yang sehat guna memperkaya pengetahuan dan menyelesaikan perbedaan pemahaman yang mungkin timbul di antara mereka. Interaksi semacam ini secara signifikan berkontribusi terhadap pengembangan keterampilan komunikasi siswa.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa baik model pembelajaran Team Assisted Individualization maupun Direct Instruction memiliki dampak positif terhadap peningkatan keterampilan sosial siswa. Kedua pendekatan pembelajaran ini terbukti memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perkembangan keterampilan sosial, sebagaimana ditunjukkan oleh hasil uji paired sample t-test yang menghasilkan nilai signifikansi  $0,00 < 0,05$  untuk kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

Meskipun keduanya memberikan pengaruh positif, model Team Assisted Individualization menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan Direct Instruction dalam meningkatkan keterampilan sosial peserta didik. Hal ini didukung oleh hasil analisis independent sample t-test yang menunjukkan nilai signifikansi  $0,00 < 0,05$ , menandakan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua model tersebut.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar pertimbangan bagi guru Pendidikan Jasmani dalam memilih pendekatan pembelajaran yang tepat guna mengembangkan keterampilan sosial siswa di lingkungan sekolah. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar melibatkan populasi yang lebih luas, sehingga sampel yang digunakan lebih representatif dan temuan yang dihasilkan memiliki validitas eksternal yang lebih kuat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anjani, Mutia, Ruli Sugiawardana, and Mohamad Rezha. 2023. "Efektivitas Model Pembelajaran Direct Instruction Dengan Personalized System For Instruction Terhadap Jumlah Waktu Aktif Belajar Pendidikan Jasmani." *Jurnal Keolahragaan* 8 (2): 137–46.
- Crosby, James W. 2011. "Test Review: FM Gresham & SN Elliott Social Skills Improvement System Rating Scales. Minneapolis, MN: NCS Pearson, 2008." *Journal of Psychoeducational Assessment* 29 (3): 292–96.
- Gresham, Frank, and Stephen N Elliott. 2008. *Social Skills Improvement System (SSIS) Rating Scales*. Bloomington, MN: Pearson Assessments.
- Gresham, Frank M. 2016. "Social Skills Assessment and Intervention for Children and Youth." *Cambridge Journal of Education* 46 (3): 319–32. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2016.1195788>.
- Hamdan, Nur Fikriyah Izzati Md, Fatin Aqilah Abdul Razak, Mohd Faridz Ahmad, Ari Gana Yulianto, and Nurul Nadiah Shahudin. 2025. "PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND MENTAL HEALTH EFFECTS ON ACADEMIC PERFORMANCE POST COVID-19 PANDEMIC AMONG STUDENTS IN UITM PAHANG." *Malaysian Journal of Sport Science and Recreation* 21 (1): 1–9.
- Haris, Iyan Nurdiyan, Ari Gana Yulianto, Rosti Rosti, Ernawati Ernawati, and Aqzhariady Khartha. 2025. "Peran Literasi Fisik Dalam Pengembangan Motorik Anak Usia Dini." *Biomatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan* 11 (1).
- Haris, Iyan, Ari Yulianto, Ernawati Ernawati, Basrawi Basrawi, and Tri Sari. 2024. "Correlation Analysis between Physical Literacy, Physical Activity, and Physical Fitness in Students of SMA 1 Kolaka." *Journal of Physical and Outdoor Education* 6 (2): 41–51.
- Lestari, Susan, and Rohani Rohani. 2017. "Penanaman Karakter Peduli Sosial Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Tangaran Kabupaten Sambas." *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan* 1 (2).
- Mabrur, Mabrur, Anang Setiawan, and Mochamad Zakky Mubarak. 2021. "Pengaruh Model Pembelajaran Direct Instruction Terhadap Hasil Belajar Teknik Dasar Guling Depan Senam Lantai." *Physical Activity Journal (PAJU)* 2 (2): 193–204.
- Mahuda, Isnaini. 2017. "Pembelajaran Kooperatif Co-Op Co-Op Dengan Pendekatan Open-Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sma." *JPPM (Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika)* 10 (2).
- Mingolo, Narintra. 2024. "The Impact of Cooperative Learning Activities Using the Team-Assisted Individualization (TAI) Technique Combined with Activity-Based Learning on Problem-Solving Abilities and Mathematical Connections Abilities in the Subject of Congruence." *Higher Education Studies* 14 (4): 206–15.
- Mudzakir, Muhammad Fahmi, Tite Juliantine, Carsiwan Carsiwan, and Ari Gana Yulianto. 2025. "An Analysis the Role of Extracurricular Sports in Building a Positive School Image." *Journal of Educational Sciences*, 526–37.
- Muftahid, Hasrul. 2019. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa SMPN 2 Petir Pada Konsep Ekosistem." *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran* 5 (2): 112–17.
- Najoan, Roeth Amerlin Ochrissiati, Deddy Fredy Kumolontang, Kartini Ester, Deysti Trifena Tarusu, Bramianto Setiawan, and Vina Iasha. 2024. "Impact of the Team-Assisted Individualization Learning Model on Mathematical Problem-Solving, Communication, and Self-Regulated Learning." *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies* 7 (2): 409–19.

- Purwanto, Sugeng, and Ermaawan Susanto. 2018. *Nilai-Nilai Karakter Dalam Pendidikan Jasmani*. UNY Press.
- Ristiyanto, Tri Wahyu, Rias Fitria, and Cucu Atikah. 2024. "PERAN PENDIDIKAN JASMANI DALAM MENGEMBANGKAN KETERAMPILAN SOSIAL DAN EMOSIONAL SISWA SEKOLAH DASAR." *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 9 (04): 1651–61.
- Risyanto, Aris. n.d. "Life Skill Development Through Pencak Silat Activities in The Positive Youth Development Framework." *TEGAR: Journal of Teaching Physical Education in Elementary School* 7 (1): 1–6.
- . 2024. "PENANAMAN NILAI-NILAI UNIVERSAL OLAHRAGA MELALUI OLAHRAGA PENDIDIKAN DALAM RANGKA POSITIVE YOUTH DEVELOPMENT." Universitas Pendidikan Indonesia.
- Risyanto, Aris, Herman Subarjah, Amung Ma'mun, Nuryadi Nuryadi, Ari Gana Yulianto, and Indra Prabowo. 2024. "Character Values in Pencak Silat Sports in the Context of Positive Youth Development." *Indonesian Journal of Sport Management* 4 (1).
- Rocamora, Irene, Sixto González-Víllora, Javier Fernández-Río, and Natalia María Arias-Palencia. 2019. "Physical Activity Levels, Game Performance and Friendship Goals Using Two Different Pedagogical Models: Sport Education and Direct Instruction." *Physical Education and Sport Pedagogy* 24 (1): 87–102.
- Ruiz-Ariza, Alberto, Sara Suárez-Manzano, Sebastián López-Serrano, and Emilio J. Martínez-López. 2019. "The Effect of Cooperative High-Intensity Interval Training on Creativity and Emotional Intelligence in Secondary School: A Randomised Controlled Trial." *European Physical Education Review* 25 (2): 355–73. <https://doi.org/10.1177/1356336X17739271>.
- Rusandi, D, Tite Juliantine, Sucipto Sucipto, and Ari Gana Yulianto. 2025. "Analisis Peran Olahraga Dalam Membangun Kualitas Kepemimpinan Generasi Muda." *Sporta Sainika* 10 (1): 50–64.
- Sriyatin, Sriyatin, Adi Sucipto, and Sulikan Sulikan. 2018. "Peningkatan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Siswa Sdn Sambigede 03 Sumberpucung Malang." *JP. JOK (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)* 1 (2): 80–91.
- Sudrazat, Adang, and Hendra Rustiawan. 2020. "Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keterampilan Sosial." *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan* 5 (1): 8–15. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v5i1.23498>.
- Taguinod, Ana Marie, and Delon Ching. 2024. "Effectiveness of Team Assisted Individualization as a Teaching Approach."
- Tinungki, Georgina Maria. 2015. "The Role of Cooperative Learning Type Team Assisted Individualization to Improve the Students' Mathematics Communication Ability in the Subject of Probability Theory." *Journal of Education and Practice* 6 (32): 27–31.