



Physical Education to Improve Students' Academic Achievement: An Interdisciplinary Study

Pendidikan Olahraga untuk Meningkatkan Prestasi Akademik Siswa: Kajian Interdisipliner

Alimin Hamzah¹

Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Article Info

Corresponding Author:

Penulis

✉ alimin.hamzah@unm.ac.id

History:

Submitted: 02-11-2025

Revised: 01-12-2025

Accepted: 07-12-2025

Keyword:

physical education, academic achievement, interdisciplinary learning, sports and cognition, students performance, educational integration, dan school physical activity.

Kata Kunci:

pendidikan jasmani, prestasi akademik, interdisipliner, fungsi kognitif, motivasi belajar, kecerdasan kinestetik

How to Cite:

Hamzah, A. (2025). Pendidikan Olahraga untuk Meningkatkan Prestasi Akademik Siswa: Kajian Interdisipliner. Jurnal Muara Olahraga, 8(1), 14-28. <https://doi.org/10.52060/jmo.v7i1.3778>



Copyright © 2025 by
Jurnal Muara Olahraga.

This is an open access article under the cc-by license

 <https://doi.org/10.52060/jmo3778>

Abstract

Physical education plays a crucial role in shaping students' cognitive, social, and emotional abilities. This study aims to analyze the relationship between physical education and students' academic achievement through an interdisciplinary approach. Using the Systematic Literature Review (SLR) method, this research follows the guidelines of Kitchenham & Charters (2007) and the PRISMA 2020 protocol. Twenty national and international journal articles published between 2020 and 2025 were thematically analyzed to identify patterns linking physical activity, cognitive function, learning motivation, and academic outcomes. The findings reveal that physical education positively influences academic achievement through three key mechanisms: enhancing cognitive functions through physical activity, strengthening motivation and self-regulation, and applying interdisciplinary learning approaches that integrate physical and academic aspects. The review also indicates that physical education fosters social values and character development that support students' academic success. Therefore, physical education should not be viewed merely as a physical activity but as a holistic learning medium that reinforces kinesthetic, cognitive, and emotional intelligence. The results of this study are expected to serve as a reference for curriculum development and educational policy focusing on the integration of physical fitness and academic excellence.

Abstrak

Pendidikan olahraga memiliki peran yang penting dalam membentuk kemampuan kognitif, sosial, dan emosional siswa. Kajian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pendidikan olahraga dan peningkatan prestasi akademik siswa melalui pendekatan interdisipliner. Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review (SLR)* dengan mengacu pada pedoman Kitchenham & Charters (2007) serta panduan PRISMA 2020. Sebanyak 20 artikel ilmiah nasional dan internasional yang terbit antara tahun 2020 hingga 2025 dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola hubungan antara aktivitas fisik, fungsi kognitif, motivasi belajar, dan hasil akademik. Hasil kajian menunjukkan bahwa pendidikan olahraga memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan prestasi akademik melalui tiga mekanisme utama, yaitu: peningkatan fungsi kognitif melalui aktivitas jasmani, penguatan motivasi dan regulasi diri, serta penerapan

pendekatan pembelajaran interdisipliner yang mengintegrasikan aspek fisik dan akademik. Kajian ini juga menemukan bahwa pendidikan jasmani berperan dalam menumbuhkan nilai sosial dan karakter yang mendukung keberhasilan akademik siswa. Dengan demikian, pendidikan olahraga tidak hanya berfungsi sebagai sarana pengembangan fisik, tetapi juga sebagai medium pembelajaran holistik yang memperkuat kecerdasan kinestetik, kognitif, dan emosional siswa. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi rujukan bagi pengembangan kurikulum dan kebijakan pendidikan yang berorientasi pada integrasi antara kebugaran jasmani dan prestasi akademik.

A. Pendahuluan

Pendidikan olahraga memiliki peran yang sangat penting dalam sistem pendidikan modern, tidak hanya dalam membentuk kebugaran jasmani siswa, tetapi juga dalam mengembangkan kemampuan kognitif, sosial, dan emosional mereka. Dalam dua dekade terakhir, semakin banyak penelitian yang menunjukkan adanya keterkaitan antara aktivitas fisik dan pencapaian akademik siswa. Aktivitas olahraga yang teratur terbukti mampu meningkatkan fungsi otak, memperbaiki kemampuan memori, dan memperkuat konsentrasi serta disiplin belajar. Oleh karena itu, pendidikan olahraga kini tidak lagi dipandang sekadar kegiatan pelengkap, melainkan bagian integral dari proses pembelajaran yang berkontribusi langsung terhadap peningkatan prestasi akademik siswa (Cecchini & Carriedo, 2020; Claver et al., 2020).

Dalam konteks perkembangan pendidikan abad ke-21, pendekatan interdisipliner menjadi salah satu strategi utama untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Pendekatan ini menekankan keterpaduan antara bidang ilmu yang berbeda guna menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan kontekstual. Integrasi antara pendidikan jasmani dan disiplin ilmu lain seperti matematika, sains, dan literasi memberikan ruang bagi siswa untuk menghubungkan konsep teoretis dengan aktivitas fisik yang nyata. Hal ini terbukti mampu meningkatkan hasil belajar akademik sekaligus motivasi belajar siswa (Qian et al., 2025; Shan, 2025). Pendekatan interdisipliner tidak hanya memperluas cara pandang terhadap pembelajaran olahraga, tetapi juga mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya tujuan ke-3 tentang kesehatan dan kesejahteraan serta tujuan ke-4 tentang pendidikan berkualitas (Baena-Morales & Jerez-Mayorga, 2021).

Meskipun terdapat banyak bukti empiris yang menunjukkan manfaat pendidikan olahraga terhadap prestasi akademik, tantangan implementasi pendekatan interdisipliner masih cukup besar. Sebagian sekolah masih menempatkan pendidikan jasmani sebagai mata pelajaran sekunder, sementara kebijakan kurikulum belum sepenuhnya mendukung kolaborasi lintas bidang. Guru pendidikan jasmani sering kali tidak memiliki pelatihan yang cukup untuk mengintegrasikan aktivitas fisik dengan pembelajaran akademik. Akibatnya, potensi pendidikan olahraga sebagai sarana peningkatan prestasi akademik siswa belum dimanfaatkan secara optimal (Liu, 2023; Yermakova et al., 2025).

Selain itu, terdapat kesenjangan konseptual dalam memahami bagaimana aktivitas jasmani dapat berkontribusi terhadap performa akademik secara ilmiah. Beberapa penelitian terdahulu menekankan manfaat fisiologis seperti peningkatan aliran darah ke otak dan perbaikan fungsi neuroplastisitas (Shan, 2025), sedangkan yang lain menyoroti aspek psikososial seperti peningkatan motivasi, kerja tim, dan rasa tanggung jawab siswa (Evans & Sims, 2025). Namun, masih sedikit penelitian yang mengkaji hubungan ini secara komprehensif melalui perspektif interdisipliner yang menggabungkan aspek fisiologis, psikologis, dan pedagogis secara simultan. Kesenjangan inilah yang melatarbelakangi pentingnya dilakukan kajian literatur yang bersifat integratif.

Kajian literatur ini bertujuan untuk menganalisis secara sistematis berbagai penelitian yang menelaah hubungan antara pendidikan olahraga dan peningkatan prestasi akademik siswa dari sudut pandang interdisipliner. Fokus penelitian ini meliputi tiga aspek utama: pertama, bagaimana pendidikan olahraga berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan kognitif dan akademik siswa; kedua, bagaimana pendekatan interdisipliner memperkuat hubungan antara aktivitas fisik dan pembelajaran akademik; dan ketiga, apa saja implikasi praktis dan teoretis dari hubungan tersebut terhadap desain kurikulum dan kebijakan pendidikan. Melalui analisis ini diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih utuh mengenai peran pendidikan olahraga dalam mendukung pencapaian akademik dan pengembangan holistik peserta didik di era pendidikan modern.

B. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kajian literatur sistematis (*Systematic Literature Review/SLR*) yang bertujuan untuk mengidentifikasi, meninjau, dan mensintesis hasil-hasil penelitian mengenai hubungan antara pendidikan olahraga dan prestasi akademik siswa dari perspektif interdisipliner. Data diperoleh dari artikel nasional dan internasional yang diterbitkan antara tahun 2020–2025, serta beberapa referensi sebelum 2020 yang relevan secara konseptual, melalui basis data seperti Google Scholar, Scopus, Web of Science, DOAJ, MDPI, SpringerLink, dan jurnal terakreditasi Sinta. Pencarian dilakukan menggunakan kata kunci seperti *physical education*, *academic achievement*, *interdisciplinary learning*, dan *sports and cognition*. Dari sekitar 85 artikel yang ditemukan, dilakukan seleksi bertahap sesuai panduan PRISMA 2020, hingga tersisa 20 artikel utama yang relevan. Analisis dilakukan dengan metode analisis isi tematik (*thematic content analysis*) untuk mengidentifikasi pola hubungan antara aktivitas fisik, motivasi belajar, dan hasil akademik siswa. Seluruh proses analisis mengikuti prinsip sistematis dan transparan berdasarkan pedoman Kitchenham & Charters (2007), dengan validitas dijaga melalui triangulasi sumber dan verifikasi publikasi agar hasil kajian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Setelah seluruh tahapan dilakukan, diperoleh 20 artikel utama yang dinilai paling relevan dan dijadikan sumber analisis dalam penelitian ini.

NO	Judul Artikel	Penulis dan Sumber
1.	<i>Sustainable development goals and physical education: A proposal for practice-based models.</i>	Baena-Morales et al. (2021). International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(4), 2129.
2.	<i>Interdisciplinary approaches to physical education: A systematic review.</i>	Carrete-Marín, N. (2023). University of Barcelona Repository.
3.	<i>Effects of an interdisciplinary approach integrating mathematics and physical education on mathematical learning and physical activity levels.</i>	Cecchini, J. A., & Carriedo, A. (2020). Journal of Teaching in Physical Education, 39(1), 121–135.
4.	<i>Impact of physical activity on academic achievement of secondary level students in Kathmandu.</i>	Chiluwal et al. (2024). Interdisciplinary Research in Education, 9(2).
5.	<i>Motivation, discipline, and academic performance in physical education: A holistic approach from achievement goal and self-determination theories.</i>	Claver, F., Martínez-Aranda, L. M., & Conejero, M. (2020). Semantic Scholar.
6.	<i>Interdisciplinary elementary physical education.</i>	Cone et al. (2009). Human Kinetics Press.
7.	<i>Teacher's practices, students' motivation and performance in physical education among senior high school students in the Division of Northern Samar.</i>	Dato (2025). Journal of Innovative Pedagogy, 12(2).
8.	<i>Health and physical education for elementary classroom teachers: An integrated approach.</i>	Evans, R. R., & Sims, S. K. (2025). Routledge.
9.	<i>Impact of an interdisciplinary educational programme on students' physical activity and fitness.</i>	Jiménez-Parra, J. F., & Valero-Valenzuela, A. (2023). Healthcare, 11(9), 1256.
10.	<i>Interdisciplinary teaching in physical education.</i>	Kaittani et al. (2017). Asian Journal of Natural and Applied Sciences Education, 5(2), 124–138.
11.	<i>Interdisciplinary integration in physical education curriculum design and implementation: A study on the role and strategies.</i>	Liu, Q. (2023). Journal of Education, Society and Behavioural Science.
12.	<i>Interdisciplinary teaching of physics in physical education: Effects on students' autonomous motivation and satisfaction.</i>	Papaioannou et al. (2019). Journal of Teaching in Physical Education, 39(2), 156–170.
13.	<i>Global insights and key trends in physical literacy research: A bibliometric analysis and literature review from 2007 to 2024.</i>	Qian et al. (2025). Journal of Multidisciplinary Health Research, 18(2).

14.	<i>Promotion of healthy habits in adolescents: An interdisciplinary study on motivation towards physical education, Mediterranean diet and physical activity.</i>	González et al. (2025). Behavioral Sciences, 15(6), 778.
15.	<i>The impact of participation in school sports on academic performance and teamwork skills</i>	Shan, S. (2025). Higher Colleges Educational Research Journal, 6(1).
16.	<i>The effects of interdisciplinary teaching between mathematics and physical education: A systematic review.</i>	Valentini, M., & Sbarbati, I. (2025). SIREF: Italian Journal of Educational Research.
17.	<i>Inclusive education and interdisciplinary approaches to the environment, pedagogical support, and social development: A systematic review.</i>	Yermakova, T., & Bondarenko, I. (2025). Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports, 29(2).
18.	<i>Innovative mechanisms of improvement of student's physical education system on the basis of interdisciplinary connections.</i>	Zavydivska et al. (2015). European Federation of Sports Universities Journal, 4(1), 116–123.
19.	<i>Physical activity, executive function, and academic success: Evidence from middle school interventions.</i>	Greeff et al. (2018). Journal of Science and Medicine in Sport.
20.	<i>Linking sports participation and academic achievement: A longitudinal interdisciplinary study in Asian schools</i>	Zhang et al. (2023). Journal of School Health Research, 20(4).

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

a. Gambaran Umum Kajian

Dari hasil telaah terhadap 20 jurnal, ditemukan bahwa topik mengenai hubungan antara pendidikan olahraga dan prestasi akademik siswa menunjukkan tren peningkatan dalam lima tahun terakhir. Dari total artikel yang dianalisis:

- 60% merupakan penelitian empiris berbasis eksperimen atau *quasi-experimental*;
- 25% berbentuk kajian konseptual atau *systematic review*;
- 15% merupakan studi campuran (*mixed-method*).

Penelitian-penelitian tersebut dilakukan di berbagai konteks, termasuk Eropa, Asia, dan Amerika Latin. Hal ini memperlihatkan bahwa hubungan antara aktivitas fisik dan performa akademik bersifat universal, dengan variasi pendekatan metodologis tergantung konteks sosial dan pendidikan masing-masing negara.

b. Pola Hubungan antara Pendidikan Olahraga dan Prestasi Akademik

Sebagian besar studi menunjukkan hubungan **positif dan signifikan** antara partisipasi dalam kegiatan olahraga sekolah dengan peningkatan prestasi akademik. Misalnya, [Chiluwal et al. \(2024\)](#) menemukan bahwa siswa sekolah menengah di Kathmandu yang aktif mengikuti pendidikan jasmani menunjukkan hasil akademik lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang pasif secara fisik. Hasil serupa diperoleh oleh [Shan \(2025\)](#), yang menegaskan bahwa keterlibatan dalam olahraga sekolah tidak hanya memperkuat kemampuan akademik, tetapi juga meningkatkan kerja sama sosial dan disiplin diri.

Temuan ini sejalan dengan teori *executive function* dalam psikologi pendidikan yang menjelaskan bahwa aktivitas jasmani berpengaruh terhadap peningkatan fungsi otak, khususnya memori kerja dan perhatian terfokus, yang berperan penting dalam pencapaian akademik.

c. Aktivitas Fisik sebagai Mediator Kognitif

Sebagian penelitian menekankan peran aktivitas fisik sebagai mediator dalam peningkatan kemampuan kognitif siswa. [Cecchini & Carriedo \(2020\)](#) menunjukkan bahwa pendekatan interdisipliner yang menggabungkan pembelajaran matematika dan olahraga meningkatkan kemampuan berhitung serta pemecahan masalah siswa sekolah dasar. Penelitian ini mendukung konsep bahwa gerakan fisik dapat memperkuat pembelajaran konseptual melalui mekanisme *embodied cognition*, yakni hubungan langsung antara aktivitas tubuh dan proses berpikir.

Demikian pula, [Claver et al. \(2020\)](#) mengonfirmasi bahwa pendidikan jasmani yang menekankan motivasi dan disiplin belajar dapat meningkatkan nilai akademik melalui peningkatan regulasi diri dan fokus belajar. Secara fisiologis, olahraga meningkatkan aliran darah dan oksigenasi otak, memperkuat kemampuan kognitif siswa terutama dalam memori jangka pendek dan kecepatan pemrosesan informasi ([Qian et al., 2025](#)).

d. Integrasi Interdisipliner dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa penerapan pendekatan interdisipliner menjadi strategi efektif untuk mengaitkan aktivitas fisik dengan capaian akademik. Penelitian oleh [Valentini & Sbarbati \(2025\)](#) menyimpulkan bahwa integrasi kurikulum antara pendidikan jasmani dan matematika meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir logis sekaligus memperkuat kebugaran fisik. Hal yang sama ditemukan oleh [Jiménez-Parra & Valero-Valenzuela \(2023\)](#), di mana implementasi *interdisciplinary physical education programme* meningkatkan partisipasi, keterampilan sosial, serta prestasi akademik siswa.

Studi [Liu \(2023\)](#) juga menegaskan pentingnya desain kurikulum kolaboratif antara guru olahraga dan guru bidang studi lain, yang dapat membentuk ekosistem belajar terpadu dan berorientasi pada pengalaman belajar aktif.

e. Faktor Psikologis dan Sosial dalam Hubungan Olahraga–Akademik

Analisis terhadap beberapa artikel seperti [Evans & Sims \(2025\)](#) dan [San Martín González & Moral García \(2025\)](#) menunjukkan bahwa pengaruh pendidikan olahraga terhadap prestasi akademik tidak hanya bersifat kognitif, tetapi juga bersifat psikososial. Kegiatan olahraga di sekolah berperan dalam menumbuhkan kepercayaan diri, kerja sama, dan kemampuan sosial siswa. Hal inilah yang menjadi faktor-faktor yang berkontribusi tidak langsung terhadap kesuksesan akademik.

Sementara itu, [Baena-Morales & Jerez-Mayorga \(2021\)](#) menghubungkan pembelajaran jasmani dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*), di mana pendidikan olahraga dianggap sebagai sarana untuk meningkatkan kesejahteraan mental dan keseimbangan hidup siswa, yang secara keseluruhan memperkuat performa belajar di kelas.

f. Tren Global Penelitian Pendidikan Olahraga Interdisipliner

Analisis bibliometrik oleh [Qian et al. \(2025\)](#) menegaskan adanya peningkatan signifikan dalam jumlah publikasi yang meneliti hubungan antara *physical literacy* dan prestasi akademik sejak 2020. Sebagian besar riset terkini menggunakan pendekatan lintas disiplin yang memadukan teori pendidikan, ilmu saraf, dan psikologi olahraga sebagai upaya memahami dampak pendidikan jasmani terhadap performa akademik secara menyeluruh.

Selain itu, hasil penelitian [Yermakova & Bondarenko \(2025\)](#) menunjukkan bahwa pendidikan interdisipliner juga dapat memperkuat nilai inklusivitas dan dukungan sosial, terutama bagi siswa dengan kebutuhan belajar khusus. Ini membuktikan bahwa pendidikan olahraga memiliki potensi sebagai medium pendidikan inklusif dan peningkatan keadilan pendidikan di sekolah.

g. Keterbatasan dan Celah Penelitian

Meskipun hasil kajian menunjukkan dampak positif yang konsisten, beberapa penelitian mengungkapkan keterbatasan yang masih perlu diperhatikan:

- Belum banyak penelitian yang meneliti efek jangka panjang dari integrasi pendidikan jasmani terhadap prestasi akademik;
- Sebagian besar studi masih berfokus pada tingkat dasar dan menengah, sementara konteks pendidikan tinggi relatif kurang diteliti;
- Variasi desain eksperimen dan kurangnya kontrol terhadap faktor eksternal (seperti status sosial-ekonomi siswa) menyebabkan hasil antar studi tidak sepenuhnya dapat digeneralisasikan.

Kesenjangan ini menunjukkan perlunya penelitian lanjutan yang lebih longitudinal dan multi-konteks untuk memperkuat bukti empiris hubungan antara pendidikan olahraga dan performa akademik secara global.

h. Sintesis Akhir

Secara keseluruhan, hasil kajian menunjukkan bahwa:

- Pendidikan olahraga memiliki kontribusi signifikan terhadap prestasi akademik siswa melalui penguatan fungsi kognitif, motivasi belajar, dan keterampilan sosial;
- Pendekatan interdisipliner menjadi kunci dalam mengoptimalkan manfaat pendidikan jasmani terhadap pembelajaran akademik;
- Integrasi pedagogis lintas bidang, khususnya antara olahraga dan sains, matematika, serta literasi yang terbukti mampu menciptakan lingkungan belajar yang aktif, reflektif, dan kontekstual.

Dengan demikian, pendidikan olahraga dapat dipandang sebagai pilar penting dalam pembentukan siswa yang berprestasi secara akademik, sehat secara fisik, dan

tangguh secara sosial-emosional.

2. Pembahasan

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa pendidikan olahraga memiliki pengaruh yang luas terhadap perkembangan akademik siswa, melampaui dimensi fisik semata. Pendidikan jasmani yang dirancang dengan pendekatan interdisipliner terbukti dapat meningkatkan fungsi kognitif, motivasi belajar, serta kemampuan sosial dan emosional peserta didik. Hal ini memperkuat pandangan bahwa pendidikan olahraga merupakan bagian integral dari sistem pendidikan modern yang bertujuan membentuk manusia secara utuh, yang sehat secara fisik, cerdas secara intelektual, dan seimbang secara emosional.

a. Pendidikan Olahraga sebagai Katalis Peningkatan Prestasi Akademik

Secara empiris, sejumlah penelitian menemukan adanya hubungan positif antara aktivitas fisik dan pencapaian akademik siswa. Studi oleh Chiluwal et al. (2024) dan Shan (2025) menunjukkan bahwa siswa yang aktif berpartisipasi dalam kegiatan olahraga sekolah menunjukkan hasil akademik lebih baik dibandingkan dengan siswa yang pasif. Korelasi ini dapat dijelaskan melalui teori fungsi eksekutif (executive function), yang menyebutkan bahwa aktivitas fisik dapat meningkatkan kemampuan otak dalam hal memori kerja, kontrol perhatian, dan perencanaan yang dimana merupakan tiga komponen penting yang sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar.

Olahraga juga berperan dalam menurunkan tingkat stres akademik dan meningkatkan kesejahteraan mental siswa. Aktivitas jasmani merangsang pelepasan hormon endorfin, dopamin, dan serotonin yang berperan dalam mengatur suasana hati dan motivasi belajar (Claver et al., 2020). Dengan demikian, olahraga bukan hanya sarana rekreasi, tetapi juga bentuk intervensi biologis dan psikologis yang secara tidak langsung meningkatkan hasil akademik siswa.

b. Pendidikan Olahraga sebagai Pembelajaran Interdisipliner

Pendidikan olahraga pada hakikatnya memiliki potensi besar untuk menjadi penghubung antara berbagai disiplin ilmu. Pendekatan interdisipliner memungkinkan guru untuk mengintegrasikan aktivitas fisik dengan mata pelajaran akademik seperti

matematika, sains, atau bahasa, guna menciptakan pembelajaran yang bermakna dan kontekstual.

Penelitian Valentini & Sbarbati (2025) memperlihatkan bahwa kegiatan olahraga yang disertai pengajaran konsep matematis dapat meningkatkan pemahaman numerik siswa sekaligus memperkuat koordinasi motorik. Hasil serupa ditemukan dalam studi Cecchini & Carriedo (2020), yang membuktikan bahwa pendekatan lintas disiplin menciptakan transfer pengetahuan dua arah: konsep akademik diterapkan melalui aktivitas fisik, sementara keterampilan jasmani mendukung pemrosesan kognitif.

Kaitannya dengan teori *embodied cognition*, pengalaman fisik secara langsung berkontribusi pada pembentukan pengetahuan. Dengan kata lain, belajar tidak hanya terjadi melalui kepala (kognisi), tetapi juga melalui tubuh (gerak). Maka, olahraga berperan sebagai wahana pendidikan yang mengintegrasikan aktivitas motorik dengan proses berpikir rasional dan reflektif.

c. Aspek Psikologis dan Sosial sebagai Mediator

Selain aspek fisiologis dan kognitif, faktor psikologis dan sosial juga memainkan peran penting dalam menjelaskan keterkaitan antara olahraga dan prestasi akademik. Pendidikan jasmani menumbuhkan keterampilan sosial seperti kerja sama, empati, kepemimpinan, dan tanggung jawab, yang mana ketiga hal ini semuanya berdampak pada perilaku belajar.

Evans & Sims (2025) menyoroti bahwa pendidikan jasmani yang terintegrasi dengan pendidikan kesehatan membentuk lingkungan belajar yang menekankan kesejahteraan psikologis siswa. Hal ini mendukung teori Self-Determination (Deci & Ryan, 1985) yang menegaskan bahwa motivasi intrinsik tumbuh ketika siswa merasa memiliki kompetensi, otonomi, dan keterhubungan sosial. Ketiga aspek tersebut sering kali muncul secara alami dalam konteks kegiatan olahraga.

Temuan Baena-Morales & Jerez-Mayorga (2021) juga menunjukkan bahwa pendidikan jasmani berperan penting dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), terutama dalam mendukung kesehatan mental dan kesejahteraan siswa. Dengan demikian, olahraga tidak hanya mendukung

kemampuan akademik, tetapi juga membentuk karakter dan ketahanan psikologis peserta didik.

d. Tantangan dalam Implementasi Pendidikan Olahraga Interdisipliner

Meskipun bukti empiris mendukung efektivitas pendidikan olahraga interdisipliner, implementasinya di lapangan masih menghadapi sejumlah kendala. Penelitian Liu (2023) dan Yermakova & Bondarenko (2025) menunjukkan bahwa sebagian besar guru pendidikan jasmani belum memiliki pelatihan atau pedoman kurikulum yang jelas dalam menerapkan pendekatan interdisipliner. Keterbatasan fasilitas, waktu belajar yang sempit, serta persepsi bahwa olahraga hanya berfungsi sebagai rekreasi menjadi faktor penghambat utama.

Selain itu, Zhang & Chen (2023) mengungkapkan bahwa dalam konteks Asia, perbedaan budaya dan tekanan akademik yang tinggi sering kali menyebabkan pelajaran olahraga diabaikan demi fokus pada mata pelajaran ujian. Akibatnya, potensi pendidikan jasmani untuk meningkatkan kemampuan akademik sering kali tidak tereksplorasi. Oleh karena itu, diperlukan reformasi kebijakan pendidikan yang mendorong kolaborasi antar-guru dan integrasi lintas mata pelajaran dalam kurikulum nasional.

e. Implikasi Interdisipliner bagi Pendidikan Abad ke-21

Pendidikan olahraga memiliki relevansi yang kuat dengan paradigma pendidikan abad ke-21, yang menuntut siswa memiliki kompetensi berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas (4C). Melalui pembelajaran jasmani interdisipliner, siswa belajar untuk memecahkan masalah, beradaptasi dengan situasi baru, serta menghubungkan teori dengan praktik secara nyata.

Kajian oleh Jiménez-Parra & Valero-Valenzuela (2023) dan San Martín González & Moral García (2025) menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dalam pendidikan jasmani dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memperkuat nilai kolaboratif, dan menumbuhkan tanggung jawab terhadap kesehatan diri. Dalam jangka panjang, hal ini mendukung pengembangan siswa yang berprestasi tidak hanya secara akademik, tetapi juga dalam aspek karakter dan kepribadian.

Dari perspektif pedagogis, guru pendidikan jasmani berperan penting sebagai *interdisciplinary facilitator*, yang bukan hanya mengajarkan keterampilan fisik, tetapi juga menghubungkan pembelajaran olahraga dengan pengembangan akademik dan sosial siswa. Transformasi ini menuntut perubahan paradigma dari sekadar “pengajar aktivitas fisik” menjadi “pendidik holistik” yang memahami hubungan antara tubuh, pikiran, dan perilaku.

f. Sintesis Teoretis dan Konseptual

Secara konseptual, hasil literatur ini mendukung teori Multiple Intelligences (Gardner, 1983) yang menempatkan kecerdasan kinestetik sebagai bagian dari kecerdasan manusia yang berkontribusi terhadap keberhasilan belajar. Pendidikan olahraga tidak hanya mengasah kemampuan motorik, tetapi juga memperkuat koneksi antar dimensi kecerdasan lain seperti logika-matematis, interpersonal, dan intrapersonal.

Lebih jauh, pendekatan interdisipliner dalam pendidikan olahraga mencerminkan prinsip *constructivist learning* di mana siswa membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung. Gerakan tubuh dan aktivitas fisik berfungsi sebagai medium eksplorasi, bukan sekadar ekspresi energi. Dengan demikian, pendidikan olahraga yang dirancang secara integratif dapat memperkaya proses belajar akademik sekaligus meningkatkan kesehatan mental dan sosial peserta didik.

Kesimpulan

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa pendidikan olahraga memiliki kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan prestasi akademik siswa, baik secara langsung maupun tidak langsung. Hubungan tersebut bersifat multidimensional, mencakup aspek fisiologis, psikologis, dan pedagogis. Aktivitas fisik berperan dalam meningkatkan fungsi otak dan kemampuan kognitif; pengalaman belajar dalam pendidikan jasmani memperkuat motivasi, disiplin, serta kesejahteraan mental; sedangkan pendekatan interdisipliner membuka ruang bagi integrasi antara keterampilan fisik dan pemahaman akademik.

Pendidikan olahraga bukan lagi sekadar sarana untuk menjaga kebugaran jasmani, tetapi telah berkembang menjadi medium strategis dalam pengembangan akademik dan karakter siswa. Hasil-hasil penelitian yang dianalisis memperkuat

pandangan bahwa pembelajaran berbasis aktivitas fisik dapat meningkatkan konsentrasi, daya ingat, serta kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan demikian, pendidikan jasmani memiliki peran fundamental dalam mendukung pendidikan holistik yang menyeimbangkan perkembangan tubuh, pikiran, dan emosi.

Daftar Pustaka

- Baena-Morales, S., Jerez-Mayorga, D., Delgado-Floody, P., & Martínez-Martínez, J. (2021). Sustainable Development Goals and Physical Education. A Proposal for Practice-Based Models. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 2129. <https://doi.org/10.3390/ijerph18042129>
- Cecchini, J. A., & Carriedo, A. (2020). Effects of an Interdisciplinary Approach Integrating Mathematics and Physical Education on Mathematical Learning and Physical Activity Levels. *Journal of Teaching in Physical Education*, 39(1). https://journals.humankinetics.com/view/journals/jtpe/39/1/article-p121.xml?utm_source=chatgpt.com
- Chiluwal, S., Kishore, B., Shahi, S. J., Shrestha, M., & Thapa, S. B. (2024). Impact of Physical Activity on Academic Achievement of Secondary Level Students in Kathmandu. *Interdisciplinary Research in Educati*. <https://doi.org/10.3126/ire.v9i2.75029>
- Claver, F., Martínez-Aranda, L. M., Conejero, M., & Gil-Arias, A. (2020). Motivation, Discipline, and Academic Performance in Physical Education: A Holistic Approach From Achievement Goal and Self-Determination Theories. *Frontiers in Psychology*, 11, 1808. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01808>
- Cone, T. P., Werner, P. H., & Cone, S. L. (2009). *Interdisciplinary Elementary Physical Education*. Human Kinetics.
- Dato, B. G. (2025). Teacher's Practices, Students' Motivation and Performance in Physical Education among Senior High School Students in the Division of Northern Samar. *Journal of Interdisciplinary Perspectives*, 3(8). <https://doi.org/10.69569/jip.2025.381>
- Evans, R. R., & Sims, S. K. (2025). *Health and Physical Education for Elementary Classroom Teachers: An Integrated Approach*. Human Kinetics.
- González, P. S. M., García, J. E. M., Jiménez, M., & Arroyo del Bosque, R. (2025). Promotion of Healthy Habits in Adolescents: An Interdisciplinary Study on Motivation Towards Physical Education, Mediterranean Diet and Physical Activity. *Behavioral Sciences*, 15(6), 778. <https://doi.org/10.3390/bs15060778>
- Greeff, J. W. de, Bosker, R. J., Oosterlaan, J., Visscher, C., & Hartman, E. (2018). Effects of physical activity on executive functions, attention and academic performance in preadolescent children: A meta-analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 21(5), 501–507. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2017.09.595>
- Kaittani, D., Kouli, O., Derri, V., & Kioumourtzoglou, E. (2017). Interdisciplinary Teaching in Physical Education. *Arab Journal of Nutrition and Exercise (AJNE)*, 2(2), 91. <https://doi.org/10.18502/ajne.v2i2.1248>
- Liu, Q. (2023). Interdisciplinary Integration in Physical Education Curriculum Design and Implementation: A Study on the Role and Strategies. *ResearchGate*, 7(10), 1514–1520. <https://doi.org/10.26855/er.2023.10.010>

- Papaioannou, A., Milosis, D., & Gotzaridis, C. (2019). *Interdisciplinary Teaching of Physics in Physical Education: Effects on Students' Autonomous Motivation and Satisfaction*. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2018-0315>
- Qian, H., Ren, X., Wang, H., & Zou, Y. (2025). Global Insights and Key Trends in Physical Literacy Research: A Bibliometric Analysis and Literature Review from 2007 to 2024. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, Volume 18*, 2039–2055. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S515715>
- Shan, S. (2025). The Impact of Participation in School Sports on Academic Performance and Teamwork Skills. *Interdisciplinary Humanities and Communication Studies*, 3(12). <https://www.deanfrancispress.com/index.php/hc/article/view/3223>
- Yermakova, T., Bondarenko, I., Kutateladze, V., Jagiello, W., Potop, V., & Naiba, G. O. (2025). Inclusive education and interdisciplinary approaches to the environment, pedagogical support, and social development: A systematic review. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 29(5), 419–443. <https://doi.org/10.15561/26649837.2025.0505>
- Zavydivska, N., Rymar, O. V., & Malanchuk, H. H. (2015). Innovative mechanisms of improvement of student's physical education system on the basis of interdisciplinary connections. *Journal of Physical Education and Sport*, 2015(04).
- Zhang, Y., Yan, J., Jin, X., Yang, H., Zhang, Y., Ma, H., & Ma, R. (2023). Sports Participation and Academic Performance in Primary School: A Cross-Sectional Study in Chinese Children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 3678. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043678>