

Pemetaan Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Pada Jenjang *Primary* dan *Secondary School* : A scoping review

Zahir Abdul Wahid¹, Yudi Hendrayana², Burhan Hambali³

¹²³Pascasarjana Pendidikan Olahraga, Universitas Pendidikan Indonesia

¹ zahirabdulwahid@upi.edu

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan model-model pembelajaran pendidikan jasmani yang diterapkan pada jenjang *primary* dan *secondary school* serta mengidentifikasi karakteristik penerapan, luaran pembelajaran, dan kesenjangan penelitian dalam literatur internasional. Metode yang digunakan adalah *scoping review* dengan mengacu pada pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR). Proses review meliputi perumusan pertanyaan penelitian, identifikasi studi relevan, seleksi studi, pemetaan data, serta pengelompokan dan sintesis temuan. Sebanyak 25 studi yang memenuhi kriteria inklusi dianalisis dalam penelitian ini. Hasil pemetaan menunjukkan bahwa beberapa model pembelajaran dominan dalam pendidikan jasmani, antara lain *Cooperative Learning*, *Teaching Games for Understanding* (TGfU), *Sport Education Model* (SEM), *Teaching Personal and Social Responsibility* (TPSR), *Project-Based Learning* (PjBL), serta pendekatan berbasis teknologi seperti *blended learning* dan *flipped learning*. Pada jenjang *primary school*, model berbasis permainan dan kolaborasi, khususnya TGfU dan *Cooperative Learning*, efektif meningkatkan keterampilan motorik fundamental, kebugaran jasmani, motivasi belajar, serta perkembangan sosial dan emosional peserta didik. Sementara itu, pada jenjang *secondary school*, SEM, TPSR, dan model berbasis teknologi lebih dominan dan berkontribusi pada peningkatan performa permainan, keterlibatan peserta didik, kemandirian belajar, regulasi diri, serta tanggung jawab personal dan sosial. Integrasi atau hibridisasi beberapa model menunjukkan dampak yang lebih seimbang pada domain psikomotor, kognitif, dan afektif. Efektivitas model pembelajaran pendidikan jasmani sangat bergantung pada kesesuaian dengan jenjang pendidikan, karakteristik peserta didik, serta konteks implementasi. Temuan ini mengindikasikan perlunya pengembangan dan penelitian lanjutan terkait model pembelajaran hibrid yang kontekstual serta kajian longitudinal untuk menilai dampak jangka panjang pembelajaran pendidikan jasmani terhadap kebiasaan hidup aktif peserta didik.

Kata kunci: Pendidikan Jasmani, Model Pembelajaran, *Primary School*, *Secondary School*.

Abstract

This study aims to map physical education learning models applied at the primary and secondary school levels and to identify implementation characteristics, learning outcomes, and research gaps within international literature. The method employed is a scoping review guided by the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) guidelines. The review process involved formulating research questions, identifying relevant studies, selecting studies, mapping data, and collating and synthesizing the findings. A total of 25 studies meeting the inclusion criteria were analyzed in this study. The mapping results indicate that several learning models dominate physical education, including Cooperative Learning, Teaching Games for Understanding (TGfU), the Sport Education Model (SEM), Teaching Personal and Social Responsibility (TPSR), Project-Based Learning (PjBL), and technology-based approaches such as blended learning and flipped learning. At the primary school level, game-based and

collaborative models—particularly TGFU and Cooperative Learning—are effective in improving fundamental motor skills, physical fitness, learning motivation, as well as students' social and emotional development. Meanwhile, at the secondary school level, SEM, TPSR, and technology-based models are more prevalent and contribute to enhanced game performance, student engagement, independent learning, self-regulation, and personal and social responsibility. The integration or hybridization of multiple models shows a more balanced impact across the psychomotor, cognitive, and affective domains. The effectiveness of physical education learning models relies heavily on their alignment with the educational level, student characteristics, and implementation contexts. These findings indicate the need for further development and research regarding contextual hybrid learning models, as well as longitudinal studies to assess the long-term impact of physical education learning on students' active lifestyle habits.

Keywords: *Physical Education, Learning Models, Primary School, Secondary School.*

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani sebagai bagian integral dari sistem pendidikan yang berperan penting dalam pengembangan peserta didik secara holistik, mencakup aspek fisik, kognitif, sosial, dan afektif (Li & Zhang, 2024). Pendidikan jasmani tidak hanya berfungsi sebagai sarana pengembangan kebugaran jasmani, tetapi juga sebagai wahana pembelajaran nilai, sikap, dan keterampilan hidup yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21 (Bahadir et al., 2019). UNESCO menegaskan bahwa pendidikan jasmani yang berkualitas harus mampu membekali peserta didik dengan literasi fisik, keterampilan sosial, serta kebiasaan hidup aktif yang berkelanjutan sepanjang hayat (Xu et al., 2021). Oleh karena itu, pencapaian tujuan pendidikan jasmani sangat ditentukan oleh kualitas proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah, khususnya melalui pendekatan dan model pembelajaran yang digunakan oleh guru.

Pendidikan jasmani dilaksanakan secara berjenjang mulai dari *primary school*, *secondary school*, dan *high school* dengan karakteristik perkembangan peserta didik, tujuan pembelajaran, serta tuntutan kurikulum yang berbeda pada setiap jenjang (Dudley et al., 2011; Østerlie et al., 2023). Perbedaan khususnya jenjang pendidikan antara *primary* dan *secondary school* juga berdampak langsung pada cara implementasi model pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah (Evangelio et al., 2018). Sehingga penerapan satu model pembelajaran tidak dapat diseragamkan, melainkan perlu disesuaikan dengan konteks perkembangan peserta didik dan orientasi pembelajaran pada masing-masing jenjang pendidikan. Perbedaan tersebut tercermin dalam tujuan, strategi, tingkat kompleksitas aktivitas, serta peran guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani.

Jenjang *primary school* menerapkan model pembelajaran umumnya lebih penekanan pada pengalaman belajar yang menyenangkan, eksploratif, dan berpusat pada pengembangan keterampilan gerak dasar serta minat terhadap aktivitas fisik (Ortega-Zayas et al., 2025; Valle-Muñoz et al., 2025). Model pembelajaran sering disederhanakan, bersifat fleksibel, dan menyesuaikan dengan karakteristik perkembangan motorik, kognitif, serta sosial peserta didik usia dini (Williams et al., 2019). Sebaliknya, pada jenjang *secondary school*, implementasi model pembelajaran pendidikan jasmani cenderung lebih terstruktur dan kompleks, dengan penekanan pada penguasaan keterampilan olahraga spesifik, pemahaman konsep dan taktik permainan, serta pengembangan tanggung jawab personal dan sosial peserta didik (Hollis et al., 2017; Zhou & Wang, 2019). Perbedaan tujuan pembelajaran, tingkat kesiapan peserta didik, serta tuntutan kurikulum pada kedua jenjang tersebut menyebabkan satu model pembelajaran yang sama dapat diimplementasikan dengan pendekatan, strategi, dan hasil yang berbeda.

Perbedaan implementasi model pembelajaran pendidikan jasmani pada jenjang *primary* dan *secondary school* dapat dijelaskan melalui teori perkembangan peserta didik, khususnya teori perkembangan kognitif dan perkembangan motorik. Piaget (1952) menyatakan bahwa peserta didik usia sekolah dasar umumnya berada pada tahap preoperational dan concrete operational, yang membutuhkan pembelajaran bersifat konkret, berbasis pengalaman langsung, serta eksplorasi aktivitas fisik. Sementara itu, peserta didik pada jenjang sekolah menengah mulai memasuki tahap formal operational, yang ditandai dengan kemampuan berpikir abstrak, logis, dan sistematis. Sejalan dengan itu, teori perkembangan motorik menyatakan bahwa anak usia sekolah dasar masih berada pada fase penguasaan keterampilan gerak dasar, sedangkan remaja telah mampu mengembangkan keterampilan gerak yang lebih kompleks dan spesifik (Goodway & Robinson, 2015). Perbedaan tahap perkembangan kognitif dan motorik ini menjadi dasar bahwa model pembelajaran pendidikan jasmani harus disesuaikan dengan kesiapan, kebutuhan, dan karakteristik peserta didik pada setiap jenjang pendidikan.

Constructivism learning theory memberikan landasan bahwa pembelajaran merupakan proses aktif di mana peserta didik membangun pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan (Bada & Olusegun, 2015; Zajda, 2021). Teori ini dikemukakan oleh Piaget (1952) melalui konstruktivisme kognitif dan dikembangkan lebih lanjut oleh Vygotsky (1978) melalui konstruktivisme sosial, yang menekankan peran interaksi sosial dan *scaffolding* dalam proses belajar. Dalam konteks pendidikan jasmani, pendekatan konstruktivis mendorong penggunaan model pembelajaran yang berpusat pada

peserta didik, namun dengan tingkat kemandirian dan tanggung jawab belajar yang berbeda (Chang, 2020). Pada jenjang *primary school*, konstruktivisme diwujudkan melalui aktivitas bermain, eksplorasi, dan pengalaman gerak yang bermakna (Chróinín et al., 2023; Roberts et al., 2019), sedangkan pada jenjang *secondary school* berkembang menjadi pembelajaran berbasis pemecahan masalah, pengambilan keputusan, refleksi, serta penerapan konsep dan strategi permainan (Breed et al., 2025)

Meningkatnya tuntutan terhadap kualitas pembelajaran pendidikan jasmani di berbagai negara, perhatian para peneliti dan praktisi pendidikan semakin terarah pada pentingnya penggunaan model pembelajaran yang sistematis, terstruktur, dan berorientasi pada peserta didik (Uhlenbrock & Meier, 2021). Model pembelajaran dipandang sebagai kerangka pedagogis yang mengintegrasikan tujuan, materi, metode, serta evaluasi pembelajaran secara utuh, sehingga mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna (Ching & Roberts, 2020). Pemilihan model pembelajaran yang tepat diyakini berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas pembelajaran pendidikan jasmani (Yang et al., 2021), baik dalam aspek hasil belajar, keterlibatan peserta didik (Metzler, 2017), maupun pengembangan nilai-nilai personal dan sosial (Pozo et al., 2018).

Berbagai model pembelajaran pendidikan jasmani telah dikembangkan dan diteliti secara luas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik. Beberapa model yang banyak dilaporkan antara lain *Sport education*, *Teaching games for understanding* (TGfU), *Cooperative learning*, *Teaching personal and social responsibility* (TPSR), serta *Health-based physical education* (Casey & Kirk, 2024). Penerapan model-model tersebut berpotensi meningkatkan partisipasi peserta didik, motivasi belajar, pemahaman taktik permainan, serta pengembangan nilai-nilai sosial dan moral dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Namun demikian, implementasi model pembelajaran pendidikan jasmani sangat bervariasi, dipengaruhi oleh konteks sistem pendidikan (Hernando-Garijo et al., 2021), kebijakan kurikulum (Zhang et al., 2021), karakteristik peserta didik (Kirch et al., 2021), serta kompetensi dan pengalaman guru (Baumgartner, 2022).

Perkembangan ragam model pembelajaran pendidikan jasmani serta meningkatnya jumlah penelitian di berbagai negara menjadikan kajian empiris mengenai efektivitas dan penerapan model pembelajaran semakin beragam dan tersebar (Arufe-Giráldez et al., 2023). Kajian tersebut umumnya menelaah satu model pembelajaran tertentu, dilakukan pada jenjang pendidikan atau konteks sekolah yang spesifik, serta berfokus pada hasil belajar tertentu seperti motivasi, keterampilan motorik, pemahaman taktik, atau aspek

afektif peserta didik. Meskipun memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan ilmu pendidikan jasmani, kondisi ini menyebabkan pengetahuan mengenai model pembelajaran pendidikan jasmani menjadi terfragmentasi dan sulit dipahami secara menyeluruh, terutama jika ditinjau lintas jenjang pendidikan.

Hingga saat ini, masih terbatas kajian yang secara sistematis memetakan jenis, karakteristik, tren penelitian, serta konteks penerapan berbagai model pembelajaran pendidikan jasmani pada jenjang *primary* dan *secondary school* berdasarkan literatur internasional. Keterbatasan tersebut menunjukkan adanya kebutuhan akan kajian komprehensif yang mampu menyajikan gambaran luas mengenai lanskap penelitian model pembelajaran pendidikan jasmani, termasuk model apa saja yang paling banyak diteliti, pada jenjang pendidikan apa model tersebut diterapkan, serta area penelitian apa yang masih kurang dieksplorasi. Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat kesenjangan penelitian berupa belum adanya kajian komprehensif yang menyajikan pemetaan menyeluruh mengenai model-model pembelajaran pendidikan jasmani yang telah diteliti dan diimplementasikan pada jenjang *primary* dan *secondary school*. Oleh karena itu, penelitian scoping review ini menjadi penting dan diperlukan untuk memetakan model pembelajaran pendidikan jasmani, mengidentifikasi fokus dan kecenderungan penelitian, serta menemukan area penelitian yang masih terbuka untuk dikaji lebih lanjut guna mendukung pengembangan praktik pembelajaran pendidikan jasmani yang efektif dan kontekstual di sekolah.

METODE

Scoping review merupakan pendekatan yang tepat untuk mengidentifikasi karakteristik utama atau faktor-faktor yang berkaitan dengan suatu konsep, serta untuk memetakan dan menganalisis kesenjangan dalam basis pengetahuan yang ada (Munn et al., 2018). Mengingat keragaman model pembelajaran yang digunakan dalam pendidikan jasmani di sekolah serta sifat penelitian yang masih tersebar dan terfragmentasi, pendekatan scoping review dinilai sesuai untuk penelitian ini. Tujuan utama penelitian ini adalah memetakan secara sistematis model-model pembelajaran pendidikan jasmani yang diterapkan di sekolah, mengkaji karakteristik dan konteks penerapannya, serta mengidentifikasi tren dan kesenjangan penelitian dalam literatur internasional.

Penelitian *scoping review* ini dilaksanakan dengan mengacu pada pedoman *preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses for scoping reviews* (PRISMA-ScR) bahwa pengembangan dari kerangka kerja scoping review (Tricco et al., 2018).

Berdasarkan kerangka tersebut, proses metodologis penelitian ini terdiri atas lima tahapan utama, yaitu: (1) perumusan pertanyaan penelitian, (2) identifikasi studi yang relevan, (3) seleksi studi, (4) pemetaan dan pencatatan data (data charting), serta (5) pengelompokan, peringkasan, dan pelaporan hasil. Setiap tahapan dijelaskan secara rinci untuk menjamin transparansi dan keterpercayaan penelitian.

Mengidentifikasi Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian dirumuskan untuk memandu ruang lingkup dan fokus scoping review sesuai dengan tujuan penelitian. Pertanyaan penelitian utama dalam studi ini adalah:

- 1) Model pembelajaran pendidikan jasmani apa saja yang telah dilaporkan dalam penelitian berbasis sekolah?
- 2) Model pembelajaran pendidikan jasmani apa saja yang telah dilaporkan dalam penelitian berbasis *primary school*?
- 3) Model pembelajaran pendidikan jasmani apa saja yang telah dilaporkan dalam penelitian berbasis *secondary school*?
- 4) Dalam konteks pendidikan apa saja (misalnya jenjang sekolah, wilayah geografis, dan desain penelitian) model pembelajaran tersebut diterapkan?

Mengidentifikasi Studi yang Relevan

Pencarian literatur dilakukan secara sistematis pada beberapa basis data internasional yang relevan dengan bidang pendidikan jasmani, yaitu Scopus. Strategi pencarian menggunakan kombinasi kata kunci dan operator Boolean yang berkaitan dengan pendidikan jasmani dan model pembelajaran, seperti “physical education”, “learning model”, “*primary school*”, serta “*secondary school*”. Pencarian dibatasi pada artikel jurnal bereputasi (*peer-reviewed*) yang dipublikasikan dalam bahasa Inggris untuk menjamin kualitas dan relevansi internasional studi yang disertakan. Dataset mencerminkan evolusi penelitian di bidang ini selama 15 tahun, mulai dari publikasi tahun 2010 hingga Januari 2025, dengan tingkat kelengkapan data sebesar 78.31%.

Pemilihan Studi

Seluruh artikel yang diperoleh dari hasil pencarian diimpor ke dalam perangkat lunak manajemen referensi untuk menghapus duplikasi. Studi yang berfokus pada olahraga ekstrakurikuler, pendidikan, atau konteks non-sekolah dikecualikan. Proses seleksi studi dilaporkan menggunakan diagram alur PRISMA-ScR. Dari 141 yang diidentifikasi dalam pencarian basis data. Berdasarkan pernyataan item pelaporan yang disarankan untuk

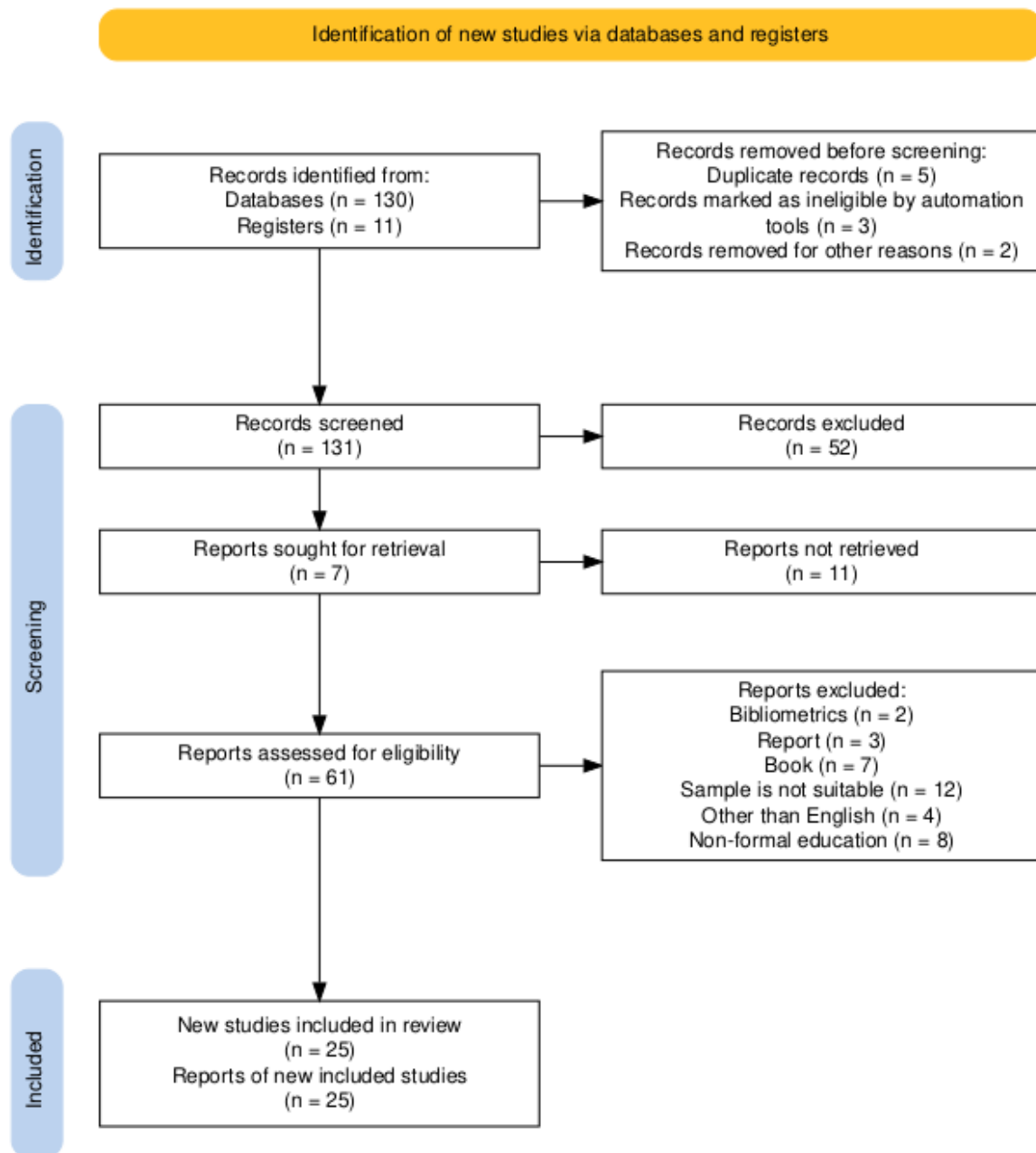
ulasan sistematis dan Meta-Analisis (PRISMA) (Moher et al., 2015), proses seleksi studi mencakup prosedur pencarian basis data, pencarian manual, penyaringan judul dan abstrak, penyaringan teks lengkap, dan pemilihan artikel yang memenuhi syarat untuk dimasukkan. Semua artikel yang berpotensi relevan melalui proses penyaringan dua tahap. Pertama, artikel yang tidak relevan disingkirkan berdasarkan penyaringan judul dan abstrak, diikuti dengan penyingkiran artikel yang tidak terkait berdasarkan penyaringan teks lengkap. Kedua, semua penyingkiran dilakukan berdasarkan kriteria yang tercantum dalam Tabel 1. Akhirnya disertakan untuk analisis lebih lanjut.

Pencatatan dan Pengumpulan Data

Ringkasan setiap studi dikembangkan berdasarkan indikator termasuk penulis, tahun publikasi, lokasi negara, desain penelitian, metodologi, populasi studi dan ukuran sampel, serta deskripsi singkat tentang hasil. Ini disajikan dalam Tabel 4. Selanjutnya, hasil dari studi yang disertakan dianalisis lebih lanjut menggunakan strategi pengkodean dan kategorisasi yang dijelaskan (Saldaña, 2021).

Tabel. 1 Kriteria inklusi dan eksklusi

Inklusi	Eksklusi
Penelitian yang berfokus pada pendidikan jasmani di lingkungan sekolah	Penelitian yang berfokus pada olahraga ekstrakurikuler atau konteks non-sekolah
Studi yang menerapkan atau membahas model pembelajaran pendidikan jasmani secara eksplisit	Studi yang hanya membahas aktivitas fisik tanpa kerangka model pembelajaran
Penelitian pada jenjang <i>primary school</i> dan <i>secondary school</i>	Penelitian pada pendidikan <i>early childhood</i> dan <i>higher education</i>
Artikel jurnal ilmiah bereputasi dan <i>peer-reviewed</i>	Artikel berupa opini, editorial, laporan kasus, tesis/disertasi, prosiding, dan buku
Artikel yang dipublikasikan dalam bahasa Inggris	Artikel yang dipublikasikan dalam bahasa selain Inggris
Artikel yang dipublikasikan pada rentang waktu 2010–Januari 2025	Artikel di luar rentang waktu yang ditetapkan
Penelitian dengan teks lengkap (full text) yang dapat diakses	Artikel dengan teks lengkap tidak tersedia



Gambar 1. Diagram Alur proses seleksi studi PRISMA

HASIL

Ringkasan 25 studi empiris yang dianalisis dalam scoping review ini, yang dipublikasikan pada rentang tahun 2010–2025 dan berasal dari berbagai konteks negara, seperti Inggris pada tabel 3, Spanyol, Taiwan, Indonesia, China, Norwegia, hingga Selandia Baru. Secara umum, studi-studi tersebut menunjukkan keragaman desain penelitian, meliputi penelitian kualitatif (misalnya action research, studi fenomenologis, dan

longitudinal), kuantitatif (*quasi-experimental*, *cross-sectional*, SEM), metode campuran, serta penelitian pengembangan (R&D). Model pembelajaran pendidikan jasmani yang dikaji mencakup antara lain *Cooperative learning*, *Sport education*, *Teaching games for understanding* (TGfU), *Project-based learning* (PjBL), *Teaching personal and social responsibility* (TPSR), *Blended learning*, dan *Hybrid model*. Dari sisi kualitas publikasi, sebagian besar artikel diterbitkan pada jurnal bereputasi internasional dengan peringkat Q1 hingga Q3, dengan dominasi jurnal Q1 pada bidang pedagogi pendidikan jasmani. Temuan ini menegaskan bahwa penelitian tentang model pembelajaran pendidikan jasmani pada jenjang *primary* dan *secondary school* telah berkembang secara metodologis dan geografis, namun masih menunjukkan variasi fokus dan pendekatan yang membuka peluang identifikasi tren serta kesenjangan penelitian lebih lanjut.

Tabel 2. Karakteristik Studi yang Disertakan dalam Scoping Review

<i>Code</i>	<i>Authors</i>	<i>Years/Country</i> <i>Location</i>	<i>Research Desain/Methodology</i>	<i>Journal/Rangking</i>
A1	(Bodsworth & Goodyear, 2017)	2017 / United Kingdom	<i>Action Research</i> dengan pendekatan kualitatif	<i>Physical Education and Sport Pedagogy</i> / Q1
A2	(Goodyear et al., 2014)	2014 / Inggris (United Kingdom)	Kualitatif – <i>Action Research</i> / <i>Practitioner Inquiry</i>	<i>Sport, Education and Society</i> / Q1
A3	(Pan et al., 2019)	2019 / Taiwan	<i>Quasi-experimental design</i> dengan <i>pretest–posttest control group</i>	<i>Sustainability</i> / Q2
A4	(Lindgren & Barker, 2019)	2019 / Swedia	<i>Case-oriented qualitative study</i> (<i>multiple descriptive cases</i>).	<i>Physical Education and Sport Pedagogy</i> / Q1
A5	(Baena-Extremera et al., 2018)	2018 / Spanyol	Kuantitatif – <i>Structural Equation Modeling</i> (SEM)	<i>Sustainability</i> / Q1
A6	(Muhtar et al., 2020)	2020 / Indonesia	<i>Mixed-method research</i> dengan pendekatan <i>Research & Development</i> (R&D)	<i>International Journal of Human Movement and Sports Sciences</i> / Q3
A7	(Lin et al., 2023)	2023 / Taiwan	<i>Quasi-experimental</i> dengan dua kelompok	<i>Smart Learning Environments</i> / Q1

A8	(Petrusic & Stemberger, 2021)	2021 / Slovenia	Observational / <i>evaluative study</i> .	CEPS Journal / Q3
A9	(Jiang et al., 2023)	2023 / China	<i>Quasi-experimental, pre-test and post-test design; 3 conditions.</i>	Sustainability / Q1
A10	(Evangelió et al., 2021)	2022 / Spain	Deskriptif / Studi konsep dan implementasi.	<i>Journal of Physical Education, Recreation & Dance</i> / Q3
A11	(León et al., 2023)	2022 / Spain	<i>Cross-sectional / Correlational study</i>	<i>Psicología Educativa</i> / Q2
A12	(Juliantine et al., 2022)	2022 / Indonesia	<i>Quasi-experimental, multiple treatment and control design</i>	<i>Annals of Applied Sport Science</i> / Q3
A13	(Santoso et al., 2024)	2024 / Indonesia	<i>Experimental research; quasi-experimental design</i>	<i>Physical Education Theory and Methodology</i> / Q3
A14	(Rivera-Pérez et al., 2020)	2020 / Spain	<i>Cross-sectional study</i>	<i>International Journal of Environmental Research and Public Health (IJERPH)</i> / Q2
A15	(Gil-Arias et al., 2022)	2022 / Spain	<i>Qualitative study; semistructured interviews; descriptive phenomenological approach</i>	<i>Journal of Teaching in Physical Education</i> / Q1
A16	(Castle & Howells, 2024)	2024 / United Kingdom	<i>Experimental design; short-term case study with control and experimental groups</i>	<i>Children</i> / Q2
A17	(Kleppan Flaatt et al., 2025)	2025 / Norway	<i>Longitudinal qualitative study</i>	<i>Physical Education and Sport Pedagogy</i> / Q1
A18	(Priyohutomo & Sridadi, 2025)	2025 / Indonesia	<i>Descriptive quantitative study</i>	<i>Physical Education Theory and Methodology</i> / Q3
A19	(Golikova et al., 2023)	2022 / Russian	Kuantitatif dengan desain <i>quasi-experimental</i>	<i>Journal of Siberian Federal University.</i>

				Humanities & Social Sciences / Q2
A20	(Dupri et al., 2024)	2024 / Indonesia	<i>Quasi-experimental</i> dengan desain <i>Nonequivalent Control Group Design</i> ;	<i>Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación / Q3</i>
A21	(Powell et al., 2016)	2015 / United Kingdom	<i>Quasi-experimental non-equivalent group design</i> dengan pendekatan <i>mixed methods</i>	<i>Preventive Medicine Reports / Q2</i>
A22	(Cocca et al., 2020)	2020 / Mexico & Austria	<i>Quasi-experimental design</i> dengan pembagian <i>experimental group</i> dan <i>control group</i>	<i>International Journal of Environmental Research and Public Health (IJERPH) / Q1</i>
A23	(Fizi et al., 2023)	2023 / Indonesia	<i>Research and Development (R&D)</i>	<i>Pedagogy of Physical Culture and Sports / Q2</i>
A24	(Gobbi et al., 2024)	2024 / Italy & Germany	<i>Quasi-experimental design with control and experimental groups</i>	<i>Physical Education and Sport Pedagogy / Q1</i>
A25	(Gordon, 2010)	2010 / New Zealand	Studi kualitatif (<i>constructivist paradigm</i>)	<i>Journal of Teaching in Physical Education (JTPE) / Q1</i>

Rangkuman karakteristik implementasi model pembelajaran pendidikan jasmani berdasarkan jenjang sekolah pada table 4, jenis model pembelajaran, ukuran sampel, dan luaran (outcomes) yang dilaporkan dalam 25 studi terpilih. Pada jenjang *secondary school*, model yang paling banyak diteliti meliputi *Cooperative learning*, *Teaching personal and social responsibility (TPSR)*, *Sport education*, *blended learning*, *Flipped learning*, serta berbagai pendekatan berbasis teknologi dan multi-model. Luaran yang dominan pada jenjang ini mencakup peningkatan keterlibatan peserta didik, motivasi, tanggung jawab personal dan sosial, performa permainan, kompetensi kognitif, serta pengembangan disposisi belajar jangka panjang. Sementara itu, pada jenjang *primary school*, penelitian lebih banyak berfokus pada model *Teaching games for understanding (TGfU)*, *Cooperative learning*, *Game-based learning*, *Project-based learning*, *TPSR*, dan model hibrid, dengan luaran utama berupa peningkatan keterampilan motorik dasar, kebugaran jasmani, karakter,

kerja sama, motivasi, kompetensi diri, dan hasil belajar afektif. Secara keseluruhan, temuan pada tabel ini menunjukkan bahwa model pembelajaran pendidikan jasmani tidak hanya berdampak pada domain psikomotor, tetapi juga secara konsisten berkontribusi pada pengembangan kognitif, sosial, afektif, dan nilai-nilai karakter peserta didik, dengan variasi fokus dan pendekatan yang berbeda antara jenjang *primary* dan *secondary school*.

Tabel 3. Karakteristik Model Pembelajaran

<i>Code</i>	<i>Status School</i>	<i>Model</i>	<i>Sample Size</i>	<i>Outcome</i>
A1	<i>Secondary School</i>	<i>Cooperative learning</i>	36 peserta didik	Barriers: ketidakbiasaan peserta didik menggunakan teknologi untuk belajar, ekspektasi belajar peserta didik, kerja kelompok yang kurang efektif, pembatasan teknologi oleh sekolah, serta kebaruan model <i>Cooperative learning</i> dan iPad. Facilitators: action research, refleksi berkelanjutan, kolaborasi guru–peserta didik, dan adaptasi pedagogis. Temuan menantang asumsi “digital natives”; peserta didik tetap membutuhkan waktu dan <i>scaffolding</i> untuk menggunakan teknologi secara pedagogis.
A2	<i>Secondary School</i>	<i>Cooperative learning</i>	2 kelas Year 10 (usia 14–15 tahun), <i>secondary school</i>	<i>Cooperative learning</i> yang dipadukan dengan teknologi meningkatkan keterlibatan (<i>engagement</i>) peserta didik perempuan dalam domain sosial dan kognitif. Peran <i>coach</i> dan <i>camerawoman</i> menjadi kunci dalam meningkatkan partisipasi. Peserta didik <i>non-sporty</i> lebih terlibat ketika tuntutan fisik dikurangi sementara (“<i>hide behind the camera</i>”). Keterlibatan fisik muncul secara bertahap setelah kepercayaan diri sosial dan kognitif terbentuk.

				Menantang pendekatan tradisional PE yang terlalu berfokus pada performa motorik.
A3	<i>Secondary School</i>	Hybrid / Integrated Model: - <i>Teaching personal and social responsibility - Sport education - Traditional Teaching Model (TTM)</i>	Total 133 peserta didik - Eksperimen (TPSR–SEM): 75 peserta didik - Kontrol (TPSR–TTM): 58 peserta didik	TPSR–SEM menghasilkan peningkatan yang lebih besar dibanding TPSR–TTM pada: 1) <i>sport self-efficacy</i> 2) <i>sport passion</i> 3) <i>responsibility (effort, cooperation, self-direction)</i> 4) <i>game performance</i> . Efek paling kuat terdapat pada game performance. Integrasi TPSR mampu menekan dampak negatif kompetisi dalam SEM dan meningkatkan domain kognitif, psikomotor, serta afektif.
A4	<i>Secondary School</i>	Movement-Oriented Practising Model (MPM). Model pedagogis berbasis praktik gerak, disposisi, dan pembelajaran jangka panjang, berlandaskan filsafat Peter Sloterdijk	1 kelas <i>secondary school</i> (Grade 9) yang mengikuti 10 sesi pembelajaran an berbasis MPM	Teridentifikasi perkembangan disposisi gerak (movement dispositions) peserta didik, meliputi: (1) cara bergerak, (2) pendekatan terhadap latihan dan performa, (3) cara peserta didik memahami dan mendeskripsikan diri serta pembelajarannya. Perkembangan bersifat personal, individual, tidak selalu tampak secara langsung, dan bergantung pada waktu. Pembelajaran melalui MPM menekankan ketekunan, eksplorasi, refleksi, dan makna personal, bukan semata peningkatan performa motorik yang terukur.
A5	<i>Secondary School</i>	CLIL-PE (<i>Content and Language Integrated</i>	758 peserta didik <i>secondary school</i> (347	Autonomy adalah prediktor terbaik motivasi intrinsic Motivasi intrinsik menjadi prediktor utama kepuasan/fun dalam bilingual PE.

		<i>Learning in Physical Education)</i>	laki-laki, 411 perempuan)	Boredom berkorelasi negatif dengan hampir semua variable. Motivasi intrinsik mendukung partisipasi aktif, pengurangan kecemasan, dan pembelajaran bahasa yang lebih efektif. Motivasi ekstrinsik tidak memprediksi kepuasan/fun
A6	<i>Primary School</i>	<i>Character Development-based Physical Education Learning Model (INTEGRATED Model) – model pembelajaran PJOK berbasis pengembangan karakter melalui 10 fase kegiatan yang sistematis dan terintegrasi</i>	200 peserta didik SD dan 30 guru dari berbagai sekolah di Jawa Barat	Guru PJOK belum memiliki model pembelajaran karakter yang jelas. Ditemukan 9 karakter yang perlu dikembangkan: <i>respect, responsibility, caring, honest, fair, civilized, confident, togetherness, religious</i> . Dikembangkan 10 langkah pembelajaran <i>Integrated: Introduction, Narrative, Test/Pre-test, Education, Growth, Repetition, Action and Analysis, Training, Evaluation, Doing</i> . Implementasi model <i>Integrated</i> terbukti menumbuhkan 9 karakter pada 90% peserta didik. Pembelajaran PJOK dapat mengembangkan karakter positif peserta didik secara efektif
A7	<i>Secondary School</i>	<i>Multiple Feedback WISER Model: mengombinasikan visual feedback (video), informasi feedback (movement detection</i>	46 peserta di experiment al group, 50 peserta di control group (total 96 peserta)	Kelompok eksperimen dengan WISER model menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan badminton (<i>clear dan smash</i>) dibanding control. <i>Multiple feedback</i> (visual, informasi, verbal) lebih efektif untuk peserta dengan level awal rendah. Model membantu koordinasi bahu, siku, dan pergelangan tangan serta meningkatkan efektivitas belajar.

		<i>system</i>), dan verbal guidance		Model membantu guru mengurangi beban pengajaran dan memberikan feedback lebih objektif
A8	Secondary School	<i>Flipped learning</i> (paling efektif). <i>Flipped learning</i> interaktif (dengan tugas & games).	33 pelajaran PE jarak jauh, 198 peserta didik	<i>Flipped learning model</i> paling efektif → peserta didik lebih aktif, terlibat dengan ide sendiri. <i>Flipped learning</i> versi interaktif (dengan tugas dan game) cukup efektif. Kombinasi frontal teaching online dengan station work dan frontal teaching → efektifitas menengah. Independent work paling tidak efektif. Catatan: <i>Flipped learning</i> membutuhkan waktu guru lebih banyak untuk persiapan
A9	Secondary School	<i>Cooperative learning</i> (CL), <i>CL with Scaffolding</i> (CLS), dan <i>Direct Instruction</i> (DI); CLS menggunakan Jigsaw + <i>scaffolding</i>	72 in-service PE teachers, secondary school	CLS > CL > DI dalam peningkatan performance, PCK, dan teaching self-efficacy. CL dan CLS efektif dalam meningkatkan motivasi, keterampilan, dan pengetahuan praktis guru PE. CLS dengan <i>scaffolding</i> membantu guru menyiapkan demonstrasi gerakan dasar lebih baik
A10	Primary School	Hybridisasi dari: • <i>Sport education</i> • <i>Cooperative learning</i> • <i>Health-based physical education</i>	Peserta didik kelas 5 & 6	Menjelaskan cara menggabungkan tiga model pembelajaran PE untuk mencapai tujuan pedagogis dan Kesehatan. Memberikan panduan bagi guru untuk mengimplementasikan hybridisasi model pembelajaran. Fokus pada promosi partisipasi, kolaborasi, dan kesehatan peserta didik

A11	Secondary School	Cooperative learning (CL) dengan fokus pada interaksi kelompok, pengembangan emosi positif, dan peningkatan prestasi akademik	N = 620 peserta didik, 55.5% perempuan, usia rata-rata 13.01 ± 2.10 tahun	Tingkat kerja sama peserta didik di kelas berhubungan positif dengan academic performance. Emosi positif (<i>confidence, pride, enjoyment, calmness</i>) menjadi mediator signifikan antara kerja sama dan prestasi akademik. Emosi negatif terkait dengan kerja sama tetapi tidak secara signifikan memengaruhi prestasi akademik. <i>Cooperative learning</i> terbukti mendukung suasana belajar yang positif dan prestasi akademik
A12	Secondary School	Inquiry Learning Model dan Discovery learning Model (<i>student-centered</i> , berbasis eksplorasi dan kebebasan belajar)	N = 90 peserta didik, dibagi 3 kelompok: 2 kelompok eksperimen (inquiry dan discovery model) dan 1 kontrol (30 peserta didik per kelompok)	Tidak ada perbedaan signifikan dalam peningkatan kreativitas antara inquiry dan discovery model ($p = 0.066$). Kedua model eksperimen lebih efektif meningkatkan kreativitas dibandingkan kelas konvensional ($p = 0.001$). Inquiry model sedikit lebih efektif dibandingkan discovery model saat dibandingkan dengan kontrol
A13	Primary School	Teaching Game for Understanding (TGfU) dan Problem-based learning (PBL)	46 peserta didik SD (23 peserta didik menerima PBL, 23	PBL secara signifikan meningkatkan keterampilan fundamental sepak bola ($p < 0.05$). TGfU secara signifikan meningkatkan keterampilan fundamental sepak bola ($p < 0.05$).

			peserta didik menerima TGfU)	Perbedaan signifikan antara PBL dan TGfU, dengan TGfU lebih unggul (selisih 10.69 poin). Kedua model efektif meningkatkan keterampilan teknis dan motivasi peserta didik
A14	Primary School	Cooperative learning (CL), dengan struktur dasar: student team achievement divisions (STAD) dan jigsaw classroom	Total 1332 peserta didik, usia 10–20 tahun (682 laki-laki, 650 perempuan)	Hubungan positif signifikan antara CL dan EI di semua jenjang pendidikan. Kelas dengan tingkat kerja sama tinggi memiliki tingkat EI lebih tinggi. Penggunaan CL lebih tinggi pada <i>primary education</i> dibanding SED dan BA. Disarankan agar guru di SED dan BA meningkatkan penggunaan CL untuk mendukung EI dan hasil belajar afektif
A15	Primary School	Hybrid Sport education, Cooperative learning (SE-CL); gabungan unit Sport education dan Cooperative learning dalam 24 pelajaran	50 peserta didik (Mage = 10.52 ± 0.39) dan 1 guru (36 tahun)	Lingkungan belajar yang mendukung motivasi, keterlibatan, dan otonomi peserta didik. Peningkatan keterampilan teknis-taktis, keterampilan kerjasama, dan pembelajaran sosial. Tantangan guru dalam menerapkan model hybrid. <i>Hybrid model</i> mendorong pengalaman olahraga autentik yang komprehensif di semua domain pembelajaran
A16	Primary School	97 children (51 boys, 46 girls), aged 6–7 years (<i>primary school</i>)	97 children (51 boys, 46 girls), aged 6–7 years (<i>primary school</i>)	Anak-anak menunjukkan peningkatan dan menikmati pelajaran Pendidikan Jasmani (PE) paling baik ketika target individual yang rendah atau menengah ditetapkan. Persepsi kompetensi menurun ketika tidak ada target (kelompok kontrol). Tantangan kompetitif yang dipersonalisasi meningkatkan kesenangan dan persepsi kompetensi.

				Penekanan pada pemahaman efektivitas diri dan motivasi setiap anak.
A17	<i>Secondary School</i>	<i>Models-based Practice (MbP):</i> 1. <i>Teaching personal and social responsibility</i> (TPSR). 2. <i>Teaching Games Approach</i> (TGA). 3. <i>Sport education</i> (SE). 4. <i>Fitness and Wellness Education</i> . 5. <i>Outdoor Education</i> .	24 peserta didik usia 13–15 tahun	Peserta didik merasakan lingkungan pembelajaran yang holistik dan berorientasi pada pembelajaran, tidak hanya keterampilan fisik. Peserta didik mengembangkan autonomi, tanggung jawab, kepercayaan, dan kemampuan pengambilan keputusan. Pengalaman belajar berlangsung secara berkelanjutan dan lintas domain: fisik, kognitif, sosial, kreatif, dan etis. Multi-model MbP memungkinkan peserta didik menginternalisasi nilai seperti keadilan, inklusi, kerja sama, dan berpikir kritis
A18	<i>Primary dan Secondary School</i>	<i>Project-based learning</i> (PjBL); fokus pada pembelajaran berbasis proyek, kolaborasi, investigasi, dan pengembangan produk/kreasi oleh peserta didik.	28 guru PJOK (terdiri dari guru <i>primary</i> dan <i>secondary</i>)	Guru PJOK secara umum memiliki persepsi positif terhadap PjBL (SD 82%, SMP 78%, SMA 75%). Pemahaman konsep PjBL tinggi (93%). Implementasi dan eksekusi PjBL masih terbatas, terutama pada beberapa mata pelajaran seperti permainan tim (68%). Tantangan utama: keterbatasan fasilitas dan infrastruktur, kurangnya pemahaman guru dalam implementasi, keterbatasan waktu, dan faktor geografis (sekolah terpencil). Disarankan: pelatihan guru, perbaikan fasilitas, dan penyesuaian manajemen waktu

A19	<i>Secondary School</i>	<i>Blended learning (Flipped Classroom dan Station Rotation)</i>	<i>Secondary school (SMP)</i>	Terjadi peningkatan signifikan pada pengetahuan PJOK (15–21%), kemandirian belajar, dan aktivitas peserta didik; <i>blended learning</i> efektif diterapkan dalam pembelajaran PJOK
A20	<i>Secondary School</i>	<i>Problem-based learning (PBL) dan Discovery learning (DL)</i>	68 peserta didik kelas X	Model <i>Problem-based learning</i> (PBL) dan <i>Discovery learning</i> (DL) berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis; PBL lebih efektif dibandingkan DL; peserta didik perempuan menunjukkan keterampilan berpikir kritis lebih tinggi dibandingkan peserta didik laki-laki
A21	<i>Primary School</i>	SHARP Principles Model: strategi intervensi pedagogis untuk meningkatkan MVPA dan keterlibatan aktif peserta didik dalam PE	Tahun 3 & 4 (umur 7–9 tahun) - Baseline: 111 - Post-intervention: n: 95	Peningkatan MVPA (Moderate to Vigorous Physical Activity) sebesar 30% di sekolah intervensi. Waktu aktivitas fisik aktif (VPA) meningkat signifikan di intervensi. Paradigm shift pada cara berpikir guru tentang pembelajaran PE. Pengembangan pedagogi guru dalam meningkatkan active learning time peserta didik
A22	<i>Primary School</i>	<i>Teaching games for understanding</i> . Model pedagogis berpusat pada peserta didik berbasis permainan	188 peserta didik (100 laki-laki, 88 perempuan; usia 10.22 ± 0.76 tahun)	Kelompok TGfU menunjukkan peningkatan signifikan dibanding kontrol pada: – Fleksibilitas, kekuatan otot perut, kecepatan ($p < 0.001$) – Handgrip ($p = 0.002$) – Power tungkai bawah ($p = 0.032$) – Kebugaran kardiorespirasi ($p = 0.048$).

				TGfU efektif meningkatkan kebugaran jasmani secara komprehensif, tidak hanya domain kognitif
A23	Primary School	Game-based learning Model	46 peserta didik kelas atas (usia 10–12 tahun)	Model pembelajaran berbasis permainan efektif meningkatkan: – Keterampilan motorik ($p = 0.000 < 0.05$) – Kerja sama ($p = 0.000 < 0.05$) – Disiplin ($p = 0.000 < 0.05$). Model dinyatakan valid dan reliabel serta layak digunakan dalam pembelajaran PJOK
A24	Primary School	Teaching personal and social responsibility (TPSR) yang terintegrasi dalam proyek olahraga Paralimpiade	105 peserta didik kelas lima	Kelompok intervensi menunjukkan perbaikan yang signifikan seiring waktu dalam hal sikap, kepercayaan diri, niat untuk inklusi, dan perilaku prosocial ($p < 0,001$). Efektivitas lebih tinggi pada peserta didik yang sebelumnya sudah familiar dengan teman sebaya yang memiliki disabilitas. Proyek olahraga Paralimpiade berbasis TPSR mendukung pendidikan inklusif dan hasil psikososial yang positif
A25	Secondary School	Responsibility Model / Teaching personal and social responsibility	Keseluruhan peserta didik pada program secondary school pada 1 sekolah	Implementasi <i>Responsibility Model</i> berhasil menciptakan kelas PE yang lebih positif, suportif, dan berperilaku baik. Mayoritas peserta didik menunjukkan peningkatan pemahaman dan praktik tanggung jawab personal dan sosial. Transfer pembelajaran ke konteks di luar PE masih terbatas (tanggung jawab dipahami terutama dalam konteks kelas PE)

Instrumen penelitian yang digunakan dalam 25 studi terpilih untuk mengkaji implementasi dan dampak model pembelajaran pendidikan jasmani pada jenjang *primary* dan *secondary school* pada tabel 4. Secara umum, instrumen yang digunakan menunjukkan

keragaman pendekatan metodologis, meliputi instrumen kualitatif (wawancara, *focus group discussions*, observasi kelas, jurnal reflektif, dan analisis dokumen), instrumen kuantitatif (kuesioner motivasi, tanggung jawab, kreativitas, keterampilan berpikir kritis, kebugaran jasmani, dan performa permainan), serta kombinasi keduanya dalam desain mixed methods. Beberapa studi juga memanfaatkan teknologi dan alat objektif, seperti accelerometer, sistem deteksi gerak, SOFIT, dan tes kebugaran standar (*Eurofit*). Temuan ini menunjukkan bahwa penelitian model pembelajaran pendidikan jasmani tidak hanya mengandalkan persepsi subjektif, tetapi juga mengintegrasikan pengukuran objektif untuk menangkap luaran pembelajaran secara komprehensif pada domain psikomotor, kognitif, afektif, dan sosial.

Tabel 4. Instrumen Penelitian yang Digunakan dalam Studi Terpilih

Code	Instrument
A1	<i>Focus group interviews</i> dengan peserta didik. Refleksi guru (<i>teacher-researcher reflections</i>). Observasi kolega (<i>peer observation</i>)
A2	Jurnal reflektif guru. <i>Post-lesson teacher analysis tool</i> . Wawancara peserta didik. Analisis video/film hasil kerja kelompok (<i>learning teams' movies</i>)
A3	Kuesioner <i>sport self-efficacy</i> . Kuesioner sport passion (<i>harmonious & obsessive passion</i>). Skala <i>responsibility</i> (<i>self-direction, effort, cooperation</i>). Instrumen penilaian <i>game performance</i>
A4	Observasi pembelajaran. <i>Focus group interviews</i> . Teks/refleksi tertulis peserta didik (analisis dipandu teori <i>knowing and dispositions</i> dari Gilbert Ryle)
A5	<i>Scale of Psychological Basic Needs</i> . <i>Perceived Locus of Causality</i> (PLOC). <i>Bilingual Scale Satisfaction Instrument</i> (SSI-PE).
A6	Kuesioner. Observasi kelas. Wawancara. Dokumentasi pembelajaran
A7	<i>Movement detection system</i> berbasis <i>wearable technology</i> .
A8	<i>Accelerometers</i> . Observasi. Dokumentasi pelaksanaan kelas jarak jauh
A9	<i>Pre- and post-tests</i> untuk mengukur. SCK (<i>Specialized Content Knowledge</i>). PCK (<i>Pedagogical Content Knowledge</i>). <i>Skills</i> dan <i>teaching self-efficacy</i> .
A10	fokus pada deskripsi praktik, strategi hybridisasi, dan rekomendasi untuk guru
A11	Kuesioner persepsi peserta didik tentang tingkat kerja sama (<i>cooperation</i>) di kelas dan emosi positif/negatif (<i>confidence, pride, enjoyment, calmness, shame, hopelessness, anxiety, boredom</i>)
A12	Kuesioner kreativitas yang diisi melalui <i>Google Form</i> sebelum dan sesudah perlakuan

A13	Penilaian keterampilan fundamental sepak bola (<i>kicking, dribbling, controlling, passing, shooting</i>) melalui <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i>
A14	<i>Cooperative learning Questionnaire</i> (CLQ). <i>Emotional Intelligence Questionnaire in Physical Education</i> (EIQPE)
A15	Semistructured interviews dengan guru dan peserta didik; analisis tematik untuk data kualitatif
A16	<i>Post-session questionnaire assessing enjoyment levels and perceived competency</i>
A17	Wawancara kelompok fokus (<i>focus group interviews</i>)
A18	<i>Structured dan unstructured questionnaires</i>
A19	Tes pengetahuan (18 soal); lembar expert assessment (aktivitas dan kemandirian); angket <i>self-assessment</i> peserta didik
A20	<i>Critical thinking skills questionnaire</i>
A21	SOFIT (<i>System for Observing Fitness and Instruction Time</i>)
A22	<i>Eurofit Test Battery</i>
A23	Instrumen penilaian keterampilan motorik. Lembar observasi kerja sama. Lembar observasi disiplin.
A24	<i>Pre- and post-intervention questionnaire measuring</i>
A25	Wawancara (<i>interviews</i>). Observasi kelas. <i>Self-assessment</i> peserta didik

Dari 25 studi yang ditinjau, enam studi meneliti penerapan Cooperative Learning (CL) pada pendidikan jasmani di jenjang *primary* dan *secondary school* (A1, A2, A9, A11, A14, A15). Hasil menunjukkan bahwa pada *secondary school*, CL meningkatkan keterlibatan peserta didik, emosi positif, kerja sama, prestasi akademik, dan *pedagogical content knowledge* guru. Pada *primary school*, CL berkontribusi pada kecerdasan emosional, empati, kerja sama, dan motivasi belajar peserta didik. *Teaching games for understanding* (TGfU) diteliti dalam tiga studi (A13, A22, A19) dan efektif meningkatkan keterampilan motorik fundamental, kebugaran jasmani, pemahaman taktik permainan, dan motivasi belajar peserta didik, terutama pada *primary school*, dengan hasil lebih unggul dibandingkan *Problem-based learning* dalam aspek teknis. *Sport education model* (SEM) diteliti pada empat studi (A3, A10, A15, A17), menunjukkan peningkatan performa permainan, keterlibatan peserta didik, dan pengalaman olahraga autentik, terutama pada *secondary school*. Integrasi SEM dengan TPSR atau *Cooperative learning* menunjukkan dampak seimbang pada aspek psikomotor, kognitif, dan afektif. Lima studi mengenai

Teaching personal and social responsibility (TPSR) (A3, A17, A24, A25, A18) melaporkan pengembangan tanggung jawab personal, perilaku prososial, dan nilai moral pada primary dan secondary school. Dua studi mengenai *Project-based learning* (PjBL) (A13, A18) menunjukkan peningkatan keterampilan motorik, motivasi belajar, kolaborasi, dan kreativitas, meskipun implementasinya masih terbatas oleh waktu, fasilitas, dan pemahaman guru. Tiga studi terkait *Blended learning* dan *Flipped learning* (A8, A19, A21) menunjukkan peningkatan keterlibatan, kemandirian belajar, pengetahuan, aktivitas belajar, dan regulasi diri peserta didik pada secondary school. Beberapa studi juga meneliti model inovatif seperti *Game-based learning*, *SHARP principles*, *Movement-oriented practising model*, *Inquiry*, dan *Discovery learning* (A4, A12, A16, A20, A21, A23), yang berkontribusi positif terhadap aktivitas fisik, keterampilan motorik, kreativitas, keterampilan berpikir kritis, dan disposisi belajar jangka panjang peserta didik.

PEMBAHASAN

Sintesis temuan penelitian berdasarkan model pembelajaran pendidikan jasmani yang diidentifikasi dalam 25 studi terpilih, dengan menekankan jumlah studi, jenjang pendidikan, dan luaran pembelajaran yang dilaporkan. Beberapa tema model pembelajaran sebagai berikut.

Cooperative Learning (CL)

Model ini diterapkan pada jenjang *primary* dan *secondary school*, baik sebagai model tunggal maupun dikombinasikan dengan pendekatan lain. Pada jenjang *secondary school*, *Cooperative learning* terbukti meningkatkan keterlibatan peserta didik, emosi positif, kerja sama, serta prestasi akademik dan pedagogical content knowledge guru. Sementara itu, pada jenjang *primary school*, *Cooperative learning* berkontribusi pada pengembangan kecerdasan emosional, empati, kerja sama, dan motivasi belajar peserta didik. Secara keseluruhan, *Cooperative learning* menunjukkan dampak yang konsisten pada domain sosial dan afektif, dengan variasi implementasi yang bergantung pada konteks dan kesiapan guru. Model *Cooperative learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang paling banyak diteliti dan diterapkan baik pada jenjang *primary* maupun *secondary school*. Temuan dari berbagai studi menunjukkan bahwa CL secara konsisten berkontribusi positif terhadap pengembangan keterampilan sosial, kerja sama, regulasi emosi, serta keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran pendidikan jasmani (Bodsworth & Goodyear, 2017; Goodyear et al., 2014; Rivera-Pérez et al., 2020). Pada jenjang *secondary school*,

Cooperative learning sering dikombinasikan dengan teknologi digital, seperti penggunaan video, iPad, atau peran khusus dalam tim (misalnya *coach* dan *camerawoman*), yang terbukti meningkatkan keterlibatan sosial dan kognitif peserta didik, khususnya peserta didik perempuan dan peserta didik *non-sporty* (Goodyear et al., 2014). Namun, beberapa studi juga mengidentifikasi tantangan implementasi CL, seperti ketidakbiasaan peserta didik menggunakan teknologi secara pedagogis, kerja kelompok yang kurang efektif, serta keterbatasan kebijakan sekolah terkait penggunaan teknologi (Bodsworth & Goodyear, 2017). Temuan ini menegaskan bahwa *Cooperative learning* membutuhkan scaffolding yang memadai dan adaptasi pedagogis agar dapat berjalan optimal. Pada jenjang *primary school*, *Cooperative learning* terbukti efektif dalam mengembangkan kecerdasan emosional, empati, dan tanggung jawab sosial peserta didik (Rivera-Pérez et al., 2020). Lingkungan belajar yang kolaboratif membantu peserta didik usia sekolah dasar mengembangkan keterampilan sosial dasar yang menjadi fondasi bagi pembelajaran pendidikan jasmani di jenjang berikutnya. Secara keseluruhan, *Cooperative learning* menunjukkan fleksibilitas tinggi dan relevansi lintas jenjang, namun keberhasilannya sangat bergantung pada kompetensi guru dalam mengelola dinamika kelompok dan struktur pembelajaran.

Teaching Games for Understanding (TGfU)

Model ini lebih dominan diterapkan pada jenjang *primary school*. Temuan ini menegaskan bahwa TGfU sangat sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik usia sekolah dasar yang membutuhkan pembelajaran berbasis permainan dan pengalaman langsung. *Teaching games for understanding* (TGfU) banyak diterapkan terutama pada jenjang *primary school*, dengan fokus pada pembelajaran berbasis permainan yang menekankan pemahaman taktik, pengambilan keputusan, dan keterlibatan aktif peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TGfU efektif meningkatkan keterampilan motorik fundamental, kebugaran jasmani, serta motivasi belajar peserta didik (Cocca et al., 2020; Santoso et al., 2024). Pada konteks *primary school*, TGfU memberikan pengalaman belajar yang bermakna karena sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif dan motorik peserta didik yang masih berada pada tahap operasional konkret. Pembelajaran berbasis permainan memungkinkan peserta didik belajar melalui eksplorasi, pemecahan masalah sederhana, dan interaksi sosial, sehingga mendukung pendekatan konstruktivis dalam pendidikan jasmani. Selain itu, TGfU terbukti mampu meningkatkan komponen kebugaran jasmani seperti kekuatan, kecepatan, dan kebugaran kardiorespirasi secara

signifikan (Cocca et al., 2020). Dibandingkan dengan *Problem-based learning*, TGfU menunjukkan keunggulan dalam meningkatkan keterampilan teknis sepak bola pada peserta didik sekolah dasar (Santoso et al., 2024). Hal ini mengindikasikan bahwa TGfU sangat cocok diterapkan pada jenjang *primary school* karena menyeimbangkan aspek kognitif, psikomotor, dan afektif dalam satu kerangka pedagogis yang utuh.

Sport Education Model (SEM)

Penerapan SEM lebih banyak ditemukan pada jenjang *secondary school*. Studi-studi tersebut menunjukkan bahwa SEM mampu meningkatkan performa permainan, keterlibatan peserta didik, serta pengalaman olahraga yang autentik. Namun, ketika dikombinasikan dengan model lain seperti TPSR dan *Cooperative learning*, SEM menunjukkan dampak yang lebih seimbang pada aspek psikomotor, kognitif, dan afektif. Hal ini mengindikasikan bahwa SEM paling efektif ketika diintegrasikan dengan pendekatan yang menekankan nilai dan tanggung jawab sosial. *Sport education* Model banyak diterapkan pada jenjang *secondary school*, baik sebagai model tunggal maupun dalam bentuk hybrid. Model ini menekankan pengalaman olahraga yang autentik melalui struktur musim kompetisi, peran peserta didik, dan evaluasi berbasis tim. Temuan menunjukkan bahwa SEM mampu meningkatkan performa permainan, motivasi, dan keterlibatan peserta didik, namun juga memiliki potensi risiko terkait tekanan kompetitif jika tidak diimbangi dengan pendekatan pedagogis yang tepat. Integrasi *Sport education* dengan *Teaching personal and social responsibility* (TPSR) terbukti mampu mengurangi dampak negatif kompetisi dan meningkatkan tanggung jawab personal dan sosial peserta didik (Pan et al., 2019). Hybridisasi SEM dengan *Cooperative learning* dan *Health-based physical education* juga memberikan pendekatan yang lebih holistik, dengan menekankan kesehatan, kolaborasi, dan partisipasi aktif peserta didik (Evangelio et al., 2021). Temuan ini menunjukkan bahwa SEM paling efektif ketika dikombinasikan dengan model lain yang berorientasi pada nilai dan tanggung jawab sosial.

Teaching Personal and Social Responsibility (TPSR)

TPSR diterapkan pada jenjang *primary* dan *secondary school*, dengan fokus utama pada pengembangan tanggung jawab personal, perilaku prososial, dan nilai-nilai moral. Pada jenjang *secondary school*, TPSR berkontribusi terhadap terciptanya lingkungan belajar yang lebih positif, suportif, dan berorientasi pada pembentukan karakter. Sementara itu, pada jenjang *primary school*, TPSR efektif dalam meningkatkan sikap inklusif dan perilaku prososial peserta didik, khususnya ketika diintegrasikan dalam proyek olahraga

Paralimpiade. TPSR merupakan model pembelajaran yang secara eksplisit berfokus pada pengembangan tanggung jawab personal dan sosial peserta didik. Model ini diterapkan pada berbagai jenjang pendidikan, namun menunjukkan dampak yang sangat kuat pada jenjang *secondary school*. Studi longitudinal menunjukkan bahwa TPSR mampu menciptakan lingkungan pembelajaran pendidikan jasmani yang lebih positif, suportif, dan berorientasi pada nilai (Gordon, 2010; Kleppan Flaar et al., 2025). Pada jenjang *primary school*, TPSR yang diintegrasikan dalam proyek olahraga Paralimpiade terbukti efektif dalam meningkatkan sikap inklusif, kepercayaan diri, dan perilaku prososial peserta didik (Gobbi et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa TPSR tidak hanya relevan untuk remaja, tetapi juga dapat diadaptasi secara kontekstual untuk anak usia sekolah dasar melalui aktivitas yang sesuai dengan tahap perkembangan mereka.

Project-Based Learning (PjBL)

PjBL diterapkan pada jenjang *primary* dan *secondary school*, dengan fokus pada pembelajaran berbasis proyek, kolaborasi, dan investigasi. Temuan ini menunjukkan bahwa PjBL masih memerlukan dukungan pedagogis dan struktural agar dapat diimplementasikan secara optimal. *Project-based learning* dalam pendidikan jasmani masih relatif terbatas penerapannya, namun menunjukkan potensi besar dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21, seperti kolaborasi, kreativitas, dan pemecahan masalah. Studi di Indonesia menunjukkan bahwa guru PJOK memiliki persepsi positif terhadap PjBL, tetapi menghadapi tantangan dalam implementasi, terutama terkait keterbatasan fasilitas, waktu, dan pemahaman pedagogis (Priyohutomo & Sridadi, 2025). Pada konteks *primary school*, PjBL mampu meningkatkan keterampilan fundamental dan motivasi belajar peserta didik, meskipun efektivitasnya masih berada di bawah TGfU dalam beberapa aspek teknis (Santoso et al., 2024). Temuan ini mengindikasikan bahwa PjBL membutuhkan perencanaan yang matang dan dukungan sistemik agar dapat diterapkan secara optimal dalam pembelajaran pendidikan jasmani.

Blended Learning and Flipped Learning

Model ini terutama diterapkan pada jenjang *secondary school*. *Flipped learning* dilaporkan sebagai pendekatan paling efektif dalam pembelajaran pendidikan jasmani jarak jauh karena meningkatkan keterlibatan dan kemandirian belajar peserta didik. Sementara itu, *blended learning* terbukti meningkatkan pengetahuan, aktivitas belajar, dan regulasi diri peserta didik, meskipun menuntut kesiapan guru yang lebih tinggi dalam perencanaan pembelajaran. Model pembelajaran berbasis teknologi, seperti *blended learning* dan

Flipped learning, semakin banyak diteliti terutama pada jenjang *secondary school*, khususnya selama dan setelah pandemi Covid-19. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Flipped learning* merupakan pendekatan paling efektif dalam pembelajaran pendidikan jasmani jarak jauh, karena mendorong keterlibatan aktif dan kemandirian belajar peserta didik (Petrusic & Stemberger, 2021). *Blended learning* juga terbukti meningkatkan pengetahuan, aktivitas peserta didik, dan kemandirian belajar, meskipun menuntut kesiapan guru yang lebih tinggi dalam perencanaan dan pengelolaan pembelajaran (Golikova et al., 2023). Temuan ini menegaskan bahwa teknologi dapat menjadi fasilitator pembelajaran pendidikan jasmani, namun bukan pengganti peran pedagogis guru.

Model Inovatif dan Pendekatan Alternatif

Selain model-model utama, terdapat beberapa studi yang mengkaji model inovatif seperti *Game-based learning*, SHARP Principles, *Movement-oriented practising model*, serta *Inquiry* dan *Discovery learning*. Model-model ini menunjukkan kontribusi positif terhadap peningkatan aktivitas fisik, keterampilan motorik, kreativitas, keterampilan berpikir kritis, serta disposisi belajar jangka panjang peserta didik. Temuan ini memperluas pemahaman bahwa pembelajaran pendidikan jasmani tidak hanya berfokus pada performa fisik, tetapi juga pada pembentukan disposisi, makna personal, dan keterampilan abad ke-21. Beberapa studi mengembangkan model inovatif seperti *Game-based learning*, SHARP principles, dan *Movement-oriented practising model*. Model-model ini menunjukkan dampak positif terhadap keterampilan motorik, aktivitas fisik moderat hingga tinggi (MVPA), serta disposisi belajar jangka panjang peserta didik (Lindgren & Barker, 2019; Powell et al., 2016). Model-model inovatif tersebut menegaskan bahwa pendidikan jasmani tidak hanya berorientasi pada hasil jangka pendek yang terukur, tetapi juga pada pembentukan disposisi, makna personal, dan kebiasaan hidup aktif peserta didik. Hal ini memperluas perspektif tentang *outcome* pembelajaran pendidikan jasmani yang melampaui sekadar performa fisik.

KESIMPULAN

Scoping review ini memetakan secara komprehensif model-model pembelajaran pendidikan jasmani yang diterapkan pada jenjang *primary* dan *secondary school* berdasarkan 25 studi terpilih dalam literatur internasional. Hasil kajian menunjukkan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani pada kedua jenjang tersebut ditandai oleh keberagaman model pedagogis dengan fokus luaran yang berbeda sesuai karakteristik

perkembangan peserta didik. Pada jenjang *primary school*, model pembelajaran yang dominan seperti *Teaching games for understanding* (TGfU), *Cooperative learning*, dan *Teaching personal and social responsibility* (TPSR) menunjukkan efektivitas yang kuat dalam mengembangkan keterampilan motorik fundamental, motivasi belajar, kecerdasan emosional, empati, serta perilaku prososial peserta didik. Model-model berbasis permainan dan kolaborasi terbukti paling sesuai dengan kebutuhan perkembangan kognitif dan motorik anak usia sekolah dasar, karena menekankan pengalaman belajar yang bermakna, eksploratif, dan partisipatif. Sementara itu, pada jenjang *secondary school*, model seperti *Sport education model* (SEM), *Cooperative learning*, TPSR, serta pendekatan berbasis teknologi seperti *blended learning* dan *flipped learning* lebih banyak diterapkan. Model-model tersebut berkontribusi terhadap peningkatan performa permainan, keterlibatan peserta didik, kemandirian belajar, regulasi diri, serta pembentukan tanggung jawab personal dan sosial. Integrasi atau hibridisasi model, khususnya penggabungan SEM dengan TPSR atau *Cooperative learning*, menunjukkan hasil yang lebih seimbang pada domain psikomotor, kognitif, dan afektif dibandingkan penerapan model tunggal.

Temuan *scoping review* ini menegaskan bahwa tidak terdapat satu model pembelajaran yang paling unggul untuk semua konteks dan jenjang, melainkan efektivitas model sangat bergantung pada kesesuaian dengan tahap perkembangan peserta didik, tujuan pembelajaran, kesiapan guru, serta dukungan kontekstual seperti fasilitas dan kebijakan sekolah. Selain itu, meskipun model-model inovatif dan berbasis teknologi menunjukkan potensi yang menjanjikan, jumlah studi yang masih terbatas dan variasi desain penelitian menunjukkan adanya kesenjangan penelitian, terutama terkait implementasi jangka panjang, konteks *primary school*, dan integrasi model dengan pendekatan kesehatan serta aktivitas fisik sepanjang hayat. Dengan demikian, penelitian ini memberikan peta konseptual yang dapat menjadi dasar bagi guru, peneliti, dan pengambil kebijakan dalam memilih dan mengembangkan model pembelajaran pendidikan jasmani yang kontekstual, adaptif, dan berorientasi pada perkembangan holistik peserta didik. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengeksplorasi desain pembelajaran hibrid lintas model, memperluas kajian pada konteks budaya yang beragam, serta menilai dampak jangka panjang model pembelajaran terhadap kebiasaan hidup aktif peserta didik.

Referensi

Arufe-Giráldez, V., Sanmiguel-Rodríguez, A., Ramos-Álvarez, O., & Navarro-Patón, R. (2023). News of the pedagogical models in physical education—a quick review.

- International Journal of Environmental Research and Public Health, 20(3), 2586.
<https://doi.org/10.1155/2019/4563484>
- Bada, S. O., & Olusegun, S. (2015). Constructivism learning theory: A paradigm for teaching and learning. *Journal of Research & Method in Education*, 5(6), 66–70.
<https://doi.org/10.9790/7388-05616670>
- Baena-Extremuera, A., Granero-Gallegos, A., Baños, R., & Ortiz-Camacho, M. D. M. (2018). Can physical education contribute to learning English? Structural model from self-determination theory. *Sustainability*, 10(10), 3613.
<https://doi.org/10.3390/su10103613>
- Bahadir, Z., Certel, Z., & Topuz, R. (2019). The role of 21st century learner skills of physical education and sports teachers and teacher candidates on teacher skills. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 21(2), 395–402.
<https://doi.org/10.15314/tsed.593785>
- Baumgartner, M. (2022). Professional competence (s) of physical education teachers: terms, traditions, modelling and perspectives. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 52(4), 550–557. <https://doi.org/10.1007/s12662-022-00840-z>
- Bodsworth, H., & Goodyear, V. A. (2017). Barriers and facilitators to using digital technologies in the Cooperative Learning model in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 22(6), 563–579.
<https://doi.org/10.1080/17408989.2017.1294672>
- Breed, R., Lindsay, R., Kittel, A., & Spittle, M. (2025). Content and quality of comparative tactical game-centered approaches in physical education: A systematic review. *Review of Educational Research*, 95(2), 293–336.
<https://doi.org/10.3102/00346543241227236>
- Casey, A., & Kirk, D. (2024). Applying models-based practice in physical education. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429347078>
- Castle, N., & Howells, K. (2024). A Model for effective learning in competition: A pedagogical tool to enhance enjoyment and perceptions of competency in physical education lessons for young children. *Children*, 11(1), 111.
<https://doi.org/10.3390/children11010111>
- Chang, L. (2020). Innovation of the teaching mode for physical education of college students based on psychological analysis and constructivism. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 29(2), 1312. <https://doi.org/10.24205/03276716.2020.373>
- Ching, G. S., & Roberts, A. (2020). Evaluating the pedagogy of technology integrated teaching and learning: An overview. *International Journal of Research*, 9(6), 37–50.
<https://doi.org/10.5861/ijrse.2020.5800>
- Chróinín, D. N., Fletcher, T., Beni, S., Griffin, C., & Coulter, M. (2023). Children's experiences of pedagogies that prioritise meaningfulness in primary physical education in Ireland. *Education 3-13*, 51(1), 41–54.
<https://doi.org/10.1080/03004279.2021.1948584>
- Cocca, A., Carbajal Baca, J. E., Hernandez Cruz, G., & Cocca, M. (2020). Does a multiple-sport intervention based on the TGfU pedagogical model for physical education increase physical fitness in primary school children? *International Journal of*

- Environmental Research and Public Health, 17(15), 5532.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17155532>
- Dudley, D., Okely, A., Pearson, P., & Cotton, W. (2011). A systematic review of the effectiveness of physical education and school sport interventions targeting physical activity, movement skills and enjoyment of physical activity. *European Physical Education Review*, 17(3), 353–378. <https://doi.org/10.1177/1356336X11416734>
- Dupri, D., Suherman, A., Budiana, D., & Juliantine, T. (2024). Critical thinking skills to physical education: the influence of learning models and gender. *Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física*, 59, 1065–1070.
- Evangelio, C., Fernández-Rio, J., Peiró-Velert, C., & González-Villora, S. (2021). Sport education, cooperative learning and health-based physical education: another step in pedagogical models' hybridization. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 92(9), 24–32. <https://doi.org/10.1080/07303084.2021.1977739>
- Evangelio, C., Sierra-Díaz, J., González-Villora, S., & Fernández-Río, J. (2018). The sport education model in elementary and secondary education: A systematic review. *Movimento*, 24(3), 931–946. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.81689>
- Fizi, R. M., Winarni, S., Guntur, & Hartanto, A. (2023). A game model in physical education to improve motor skills, cooperation, and discipline of primary school learners. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 27(6), 448–455. <https://doi.org/10.15561/26649837.2023.0602>
- Gil-Arias, A., Harvey, S., Morante, Ó. M., Claver, F., & Fernández-Río, J. (2022). Teacher and student's perspectives on their experiences within hybrid sport education-cooperative learning pedagogical model units in elementary physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 42(3), 452–460. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2021-0304>
- Gobbi, E., Amatori, S., Perroni, F., Sisti, D., Rocchi, M., & Neuber, N. (2024). Impact of a model-based paralympic sports project in physical education on primary school pupils' attitudes, self-efficacy, and intentions toward inclusion of peers with physical disabilities. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/17408989.2024.2367494>
- Golikova, E. M., Tissen, P. P., & Kalimullin, R. R. (2023). Application of Blended Learning Models in Teaching Physical Education in School As a Condition for Transformation of the Educational System. *Humanities & Social Sciences*, 16(2), 246–254.
- Goodway, J. D., & Robinson, L. E. (2015). Developmental trajectories in early sport specialization: a case for early sampling from a physical growth and motor development perspective. *Kinesiology Review*, 4(3), 267–278. <https://doi.org/10.1123/kr.2015-0028>
- Goodyear, V. A., Casey, A., & Kirk, D. (2014). Hiding behind the camera: Social learning within the cooperative learning model to engage girls in physical education. *Sport, Education and Society*, 19(6), 712–734. <https://doi.org/10.1080/13573322.2012.707124>
- Gordon, B. (2010). An examination of the responsibility model in a New Zealand

- secondary school physical education program. *Journal of Teaching in Physical Education*, 29(1), 21–37. <https://doi.org/10.1123/jtpe.29.1.21>
- Hernando-Garijo, A., Hortigüela-Alcalá, D., Sánchez-Miguel, P. A., & González-V'illora, S. (2021). Fundamental pedagogical aspects for the implementation of models-based practice in physical education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 7152. <https://doi.org/10.3390/ijerph18137152>
- Hollis, J. L., Sutherland, R., Williams, A. J., Campbell, E., Nathan, N., Wolfenden, L., Morgan, P. J., Lubans, D. R., Gillham, K., & Wiggers, J. (2017). A systematic review and meta-analysis of moderate-to-vigorous physical activity levels in secondary school physical education lessons. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 52. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0504-0>
- Jiang, M., Yu, H., He, J., Qian, G., & Bialas, M. (2023). Effectiveness of cooperative learning instructional models in training in-service physical education teachers in Southwest China. *Sustainability*, 15(13), 9993. <https://doi.org/10.3390/su15139993>
- Juliantine, T., Nugraha, R., Yudiana, Y., & Zaeri Sya'rani, A. (2022). Development of Students' Creativity through Learning Models in Physical Education during the Covid-19 Pandemic. *Annals of Applied Sport Science*, 10(1), 0. <https://doi.org/10.52547/aassjournal.1121>
- Kirch, A., Schnitzius, M., Spengler, S., Blaschke, S., & Mess, F. (2021). Knowing students' characteristics: Opportunities to adapt physical education teaching. *Frontiers in Psychology*, 12, 619944. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.619944>
- Kleppan Flaar, L. K., Hordvik, M., & Fon, K. P. (2025). A multi-model approach to models-based practice: students' learning experiences throughout lower-secondary school physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/17408989.2025.2525550>
- León, B., Fernandez-Rio, J., Rivera-Pérez, S., & Iglesias, D. (2023). Cooperative learning, emotions, and academic performance in physical education: a serial multiple mediation model. *Psicología Educativa*, 29(1), 75–82. <https://doi.org/10.5093/psed2023a2>
- Li, C., & Zhang, C. (2024). Transformative Perspectives in Physical Education Evaluation: Empowering Diverse Stakeholders for Holistic Learning Experiences in the Era of Big Data. *Journal of the Knowledge Economy*, 15(3), 13334–13360. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01637-7>
- Lin, K.-C., Hung, H.-C., & Chen, N.-S. (2023). The effect of wearable technology on badminton learning performance: a multiple feedback WISER model in physical education. *Smart Learning Environments*, 10(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00247-9>
- Lindgren, R., & Barker, D. (2019). Implementing the Movement-Oriented Practising Model (MPM) in physical education: empirical findings focusing on student learning. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(5), 534–547. <https://doi.org/10.1080/17408989.2019.1635106>
- Metzler, M. (2017). *Instructional Models in Physical Education*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315213521>

- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., Stewart, L. A., & Group, P.-P. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>
- Muhtar, T., Supriyadi, T., & Lengkana, A. S. (2020). Character development-based physical education learning model in primary school. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 8(6), 337–354. <https://doi.org/10.13189/saj.2020.080605>
- Ortega-Zayas, M. A., Cardona-Linares, A. J., Lecina, M., Ochiana, N., Garc'ia-Giménez, A., & Pradas, F. (2025). Table tennis as a tool for physical education and health promotion in primary schools: A systematic review. *Sports*, 13(8), 251. <https://doi.org/10.3390/sports13080251>
- Østerlie, O., Sargent, J., Killian, C., Garcia-Jaen, M., Garc'ia-Mart'inez, S., & Ferriz-Valero, A. (2023). Flipped learning in physical education: A scoping review. *European Physical Education Review*, 29(1), 125–144. <https://doi.org/10.1177/1356336X221120939>
- Pan, Y.-H., Huang, C.-H., Lee, I.-S., & Hsu, W.-T. (2019). Comparison of learning effects of merging TPSR respectively with sport education and traditional teaching model in high school physical education classes. *Sustainability*, 11(7), 2057. <https://doi.org/10.3390/su11072057>
- Petrusic, T., & Stemberger, V. (2021). Effective physical education distance learning models during the COVID-19 epidemic. *CEPS Journal*, 11(Special Issue), 291–308. <https://doi.org/10.25656/01:23662>
- Powell, E., Woodfield, L. A., & Nevill, A. M. (2016). Increasing physical activity levels in primary school physical education: The SHARP Principles Model. *Preventive Medicine Reports*, 3, 7–13. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2015.11.007>
- Pozo, P., Grao-Cruces, A., & Pérez-Ordás, R. (2018). Teaching personal and social responsibility model-based programmes in physical education: A systematic review. *European Physical Education Review*, 24(1), 56–75. <https://doi.org/10.1177/1356336X16664749>
- Priyohutomo, A., & Sridadi, K. (2025). The Perspective of Physical Education Teachers: Challenges within the Project-Based Learning Model. *Physical Education Theory and Methodology*, 25(3), 511–517. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2025.3.05>
- Rivera-Pérez, S., León-del-Barco, B., Fernandez-Rio, J., González-Bernal, J. J., & Iglesias Gallego, D. (2020). Linking cooperative learning and emotional intelligence in physical education: Transition across school stages. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), 5090. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145090>
- Roberts, W. M., Newcombe, D. J., & Davids, K. (2019). Application of a constraints-led approach to pedagogy in schools: Embarking on a journey to nurture physical literacy in primary physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(2), 162–175. <https://doi.org/10.1080/17408989.2018.1552675>
- Saldaña, J. (2021). *The coding manual for qualitative researchers*. SAGE publications Ltd.

- Santoso, N., Pambudi, A. F., Prayadi, H. Y., Utami, N. S., Yudhistira, D., & Virama, L. O. A. (2024). How do the Learning Models of Teaching Game for Understanding and Problem-Based Learning Influence Fundamental Football Skills in Physical Education? Conducting an Analysis in the Elementary School Context. *Physical Education Theory and Methodology*, 24(5), 793–798. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2024.5.15>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., & Weeks, L. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Uhlenbrock, C., & Meier, H. E. (2021). Public-private partnerships in physical education: the catalyst for UNESCO's Quality Physical Education (QPE) Guidelines. *Sport, Education and Society*, 26(5), 527–540. <https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1754780>
- Valle-Muñoz, V. M., Mendoza-Muñoz, M., & Villa-González, E. (2025). Physical Literacy as a Pedagogical Model in Physical Education. *Children*, 12(8), 1008. <https://doi.org/10.3390/children12081008>
- Williams, P. G., Lerner, M. A., on Early Childhood, C., on School Health, C., Sells, J., Alderman, S. L., Hashikawa, A., Mendelsohn, A., McFadden, T., Navsaria, D., & others. (2019). School Readiness. *Pediatrics*, 144(2), e20191766. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-1766>
- Xu, Z., Lin, J., & Xia, S. (2021). Improving quality physical education: Conceptual and practical framework, and barriers to its global implementation. *Beijing International Review of Education*, 3(2), 296–320.
- Yang, C., Chen, R., Chen, X., & Lu, K.-H. (2021). The efficiency of cooperative learning in physical education on the learning of action skills and learning motivation. *Frontiers in Psychology*, 12, 717528. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.717528>
- Zajda, J. (2021). Constructivist learning theory and creating effective learning environments. In *Globalisation and education reforms: Creating effective learning environments* (pp. 35–50). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-71575-5_3
- Zhang, T., Wang, Y., Yli-Piipari, S., & Chen, A. (2021). Power of the curriculum: Content, context, and learning in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 92(4), 689–700. <https://doi.org/10.1080/02701367.2020.1768202>
- Zhou, Y., & Wang, L. (2019). Correlates of physical activity of students in secondary school physical education: a systematic review of literature. *BioMed Research International*, 2019(1), 4563484. <https://doi.org/10.1155/2019/4563484>