



Desain Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga Berpusat kepada Siswa

Mas Asep Sudrajat^{1✉}, Carsiwan², Agus Mulyana³, Sultanahmed Jabbar Alfatieh⁴

Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia^{1,2,3,4}

e-mail : masassep@gmail.com¹, carsiwan@upi.edu², mulyana150888@gmail.com³,
sultanahmedjabbar@gmail.com⁴

Abstrak

Merancang pembelajaran dan mengembangkan kegiatan pembelajaran merupakan tuntutan profesional bagi seorang pendidik, karena kompetensi pedagogis seorang pendidik dilihat dari bagaimana seorang mendidik mendesain pembelajaran yang diharapkan mampu memaksimalkan kompetensi peserta didiknya. Maka dari itu, tujuan dari penulisan ini mengungkap pola pertumbuhan banyaknya penelitian, penulis terbaik (dilihat dari banyaknya tulisan dan citation), institusi, dan negara berkaitan dengan desain pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga berpusat kepada siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini studi menganalisis secara bibliometric publikasi tahun 2015-2024 dengan analisis jaringan Citation (CNA) dan visualisasi data menggunakan VOSviewer. Hasilnya banyak cara yang bisa dilakukan dalam merancang pembelajaran yang berpusat pada siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga tergantung pada berbagai faktor materi yang akan disampaikan, kondisi anak dan sarana prasana. Pembelajaran dilajukan berbasis masalah dengan guru sebagai fasilitator yang menstimulasi siswa untuk bergerak dan berpikir, adapun pendekatan yang dilakukan bersifat individu ataupun kelompok. Kesimpulannya meskipun terdapat tantangan dalam implementasinya, desain pembelajaran PJOK yang berpusat pada siswa menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan pengembangan holistik siswa. Implikasi memberikan wawasan bagi para peneliti dan pembaca untuk mengembangkan evolusi pertumbuhan topik desain pembelajaran yang berpusat kepada siswa, serta mengidentifikasi bidang penelitian yang potensial.

Kata Kunci: Pendidikan Jasmani, Olahraga, Desain Pembelajaran, Berpusat Siswa.

Abstract

Designing learning and developing learning activities is a professional demand for an educator, because an educator's pedagogical competence is seen from how an educator designs learning which is expected to maximize the competence of his students. Therefore, the aim of this writing is to reveal the growth pattern of the number of studies, the best authors (seen from the number of articles and citations), institutions, and countries related to student-centered physical education and sports learning design. The method used in this research is to bibliometrically analyze publications from 2015-2024 using Citation Network Analysis (CNA) and data visualization using VOSviewer. As a result, there are many ways that can be done in designing student-centred learning in physical education and sports learning depending on various factors in the material to be delivered, the child's condition and the infrastructure. Learning is based on problems with the teacher as a facilitator who stimulates students to move and think, while the approach taken is individual or group. In conclusion, although there are challenges in its implementation, the student-centered PJOK learning design shows great potential in improving the quality of learning and holistic development of students. Implications provide insight for researchers and readers to develop the evolution of the growth of student-centered learning design topics, as well as identify potential research areas.

Keywords: Physical Education, Sport, Learning Design, Student Centered.

Copyright (c) 2024 Mas Asep Sudrajat, Carsiwan, Agus Mulyana, Sultanahmed Jabbar Alfatieh

✉ Corresponding author :

Email : masassep@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i4.7050>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses dalam memfasilitasi aktivitas pembelajaran atau perolehan pengetahuan, keterampilan, nilai, moral, kepercayaan, kebiasaan, dan pengembangan pribadi (UNESCO, 2021). Inti dari pendidikan yang berpusat pada peserta didik adalah keyakinan bahwa manusia memahami dan membuat makna dari informasi dan pengalaman dengan caranya sendiri. (Reigeluth et al., 2016). Proses belajar mengajar yang berlangsung di lembaga pendidikan adalah bagian dari usaha untuk mencapai perubahan ke arah yang lebih baik. Untuk mencapai proses belajar mengajar yang efektif dan efisien maka perlu adanya sebuah pola atau rancangan pembelajaran yang berupa desain pembelajaran. Istilah desain pembelajaran merujuk pada seperangkat kegiatan merancang dan mengembangkan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran tersebut (Putrawangsa, 2018).

Keterampilan merancang pembelajaran adalah salah satu kemampuan pembentuk kompetensi pedagogis seorang pendidik, yaitu mampu merancang pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan memperhatikan berbagai faktor yang mempengaruhi seperti karakteristik dan perkembangan peserta didik, karakteristik materi ajar, budaya belajar, dan sebagainya. Kemampuan seorang pendidik dalam merancang pembelajaran akan memengaruhi pelaksanaan pembelajaran dan hasil belajar (Rokhmawati et al., 2023). Dalam hal ini, bagaimana guru merancang pembelajaran akan mencerminkan tindakannya dalam pembelajaran, atau sebaliknya apa yang dilakukan guru dalam pembelajaran adalah cerminan dari rancangan pembelajarannya. Dengan demikian, keberhasilan guru dalam merancang pembelajaran akan mencerminkan keberhasilannya dalam melaksanakan pembelajaran.

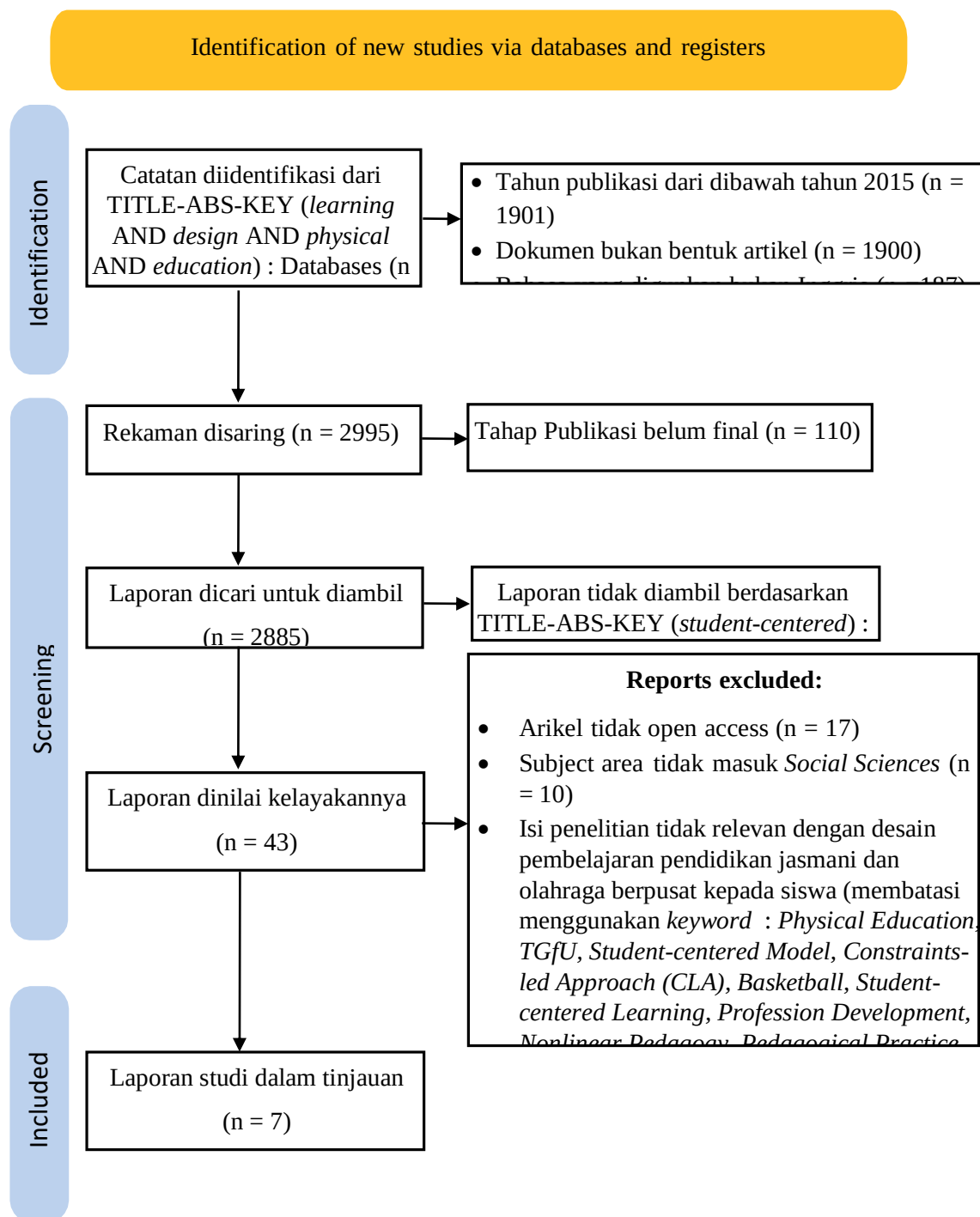
Kegiatan merancang dan mengembangkan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik merujuk kepada desain pembelajaran yang mengandung pengertian membuat pola atau rancangan pembelajaran. Pola atau rancangan dimaksud disusun secara sistematis sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran berlangsung secara optimal dalam arti tujuan pembelajaran tercapai sesuai dengan diharapkan (Gafur & Djaja, 2012). Banyak pemikiran yang diungkapkan oleh para ahli terkait model atau pendekatan mengajar yang berpusat pada siswa dalam pembelajaran penjas dan olahraga. Seperti penelitian yang dilakukan (Sørensen et al., 2023) penelitian yang menganalisis refleksi siswa terkait dengan pendekatan pedagogi *student-centered learning* (SCL), dimana siswa diberi tanggung jawab untuk membuat sendiri jadwal pendidikan suatu mata pelajaran. Temuan kami menunjukkan bahwa partisipasi, motivasi, kesenangan, dan pengalaman belajar siswa meningkat karena penggunaan SCL sebagai strategi pedagogi. Sedangkan penelitian Alejandra Ávalos-Ramos & Ángeles Martínez Ruiz, (2022) mengatakan guru harus berusaha menciptakan lingkungan yang fokus pada tugas, motivasi, dan refleksi terhadap persepsi diri terhadap kemampuan seseorang bekerja di bawah tekanan. Dengan cara ini siswa akan lebih terlibat dalam proses pembelajaran dan kinerjanya akan lebih efektif. Berikutnya Johnson et al., (2014) mengatakan dengan konsep komunitas bermain dalam belajar. Sebagai guru yang memegang semua pengambilan keputusan mengenai penyampaian konten pendidikan jasmani dapat mengekstraksi sifat main-main yang melekat dan makna dari konten pendidikan jasmani. Guru harus menyadari bahwa mereka tidak dapat memaksa anak-anak untuk menjadi terampil atau terlibat dalam hal tersebut aktivitas fisik yang cukup untuk memperoleh manfaat kesehatan. Anak-anak akan memilih untuk melatih keterampilan dan menjadi aktif secara fisik ketika hal itu menjadi penting bagi mereka karena alasan mereka sendiri. Baru-baru ini Wibowo et al., (2023) memperkenalkan filosofi Bildung dari wilayah budaya Nordik-Jerman kepada audiens sebagai salah satu teori landasan untuk pengajaran yang berpusat pada siswa. Bildung berfokus pada siswa dan pembentukan dirinya proses dalam kesehatan dan pendidikan jasmani. Bildung mengacu pada perkembangan holistic kapasitas kognitif, fisik, emosional, sosial, dan estetika. Bildung adalah proses yang aktif dan reflektif yang berpusat

pada perkembangan batin individualitas dan disadari oleh individu sebagaimana mereka memandang, menafsirkan, dan merespons realitas mereka dan, pada gilirannya, membentuk dunia tempat mereka tinggal.

Meninjau banyaknya pendapat ahli terkait pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga yang berpusat kepada siswa, hal ini akan menjadi pertanyaan bagi para pembaca, penulis dan peneliti berikutnya tentang “bagaimana desain yang baik atau efektif yang harus dipilih dalam mengimplementasikan pembelajaran berpusat pada siswa?”. Maka dari itu, artikel ini ditulis untuk mencari titik temu atau menemukan kiat-kiat penting terkait desain pembelajaran yang berpusat pada siswa dalam pendidikan jasmani mengacu pada hasil penelitian-penelitian terdahulu. Mengingat pentingnya kompetensi pedagogis pendidik dalam mendesain pembelajaran, penulis bermaksud akan melakukan studi *system literature review* terkait desain pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga berpusat kepada siswa (*student centered*).

METODE

Kami mengumpulkan data di database Scopus pada 23 Mei 2024. Fungsi logika di Scopus, mengarah ke topik pencarian berikut: TITLE-ABS-KEY (TITLE-ABS-KEY (learning AND design AND physical AND education)). Pencarian ini menghasilkan 6,983 dokumen. Selanjutnya, penulis melakukan rangkaian pencarian yang lebih spesifik sebagai berikut: (TITLE-ABS-KEY (learning AND design AND physical AND education) AND TITLE-ABS-KEY (student-centered)) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2015) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2016) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2023) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2024)) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (PUBSTAGE , "final")) AND (LIMIT-TO (OA , "all")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "SOCI")) AND (LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Physical Education") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "TGfU") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Student-centered Model") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Constraints-led Approach (CLA)") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Basketball") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Student-centered Learning") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Profession Development") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Nonlinear Pedagogy") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Pedagogical Practice") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Higher Education") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Student Participation")). Pencarian ini menghasilkan 35 dokumen. Strategi pencarian dan penyaringan dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Model Diagram Alir Strategi Pencarian dan Penyaringan PRISMA

sumber : https://estech.shinyapps.io/prisma_flowdiagram/

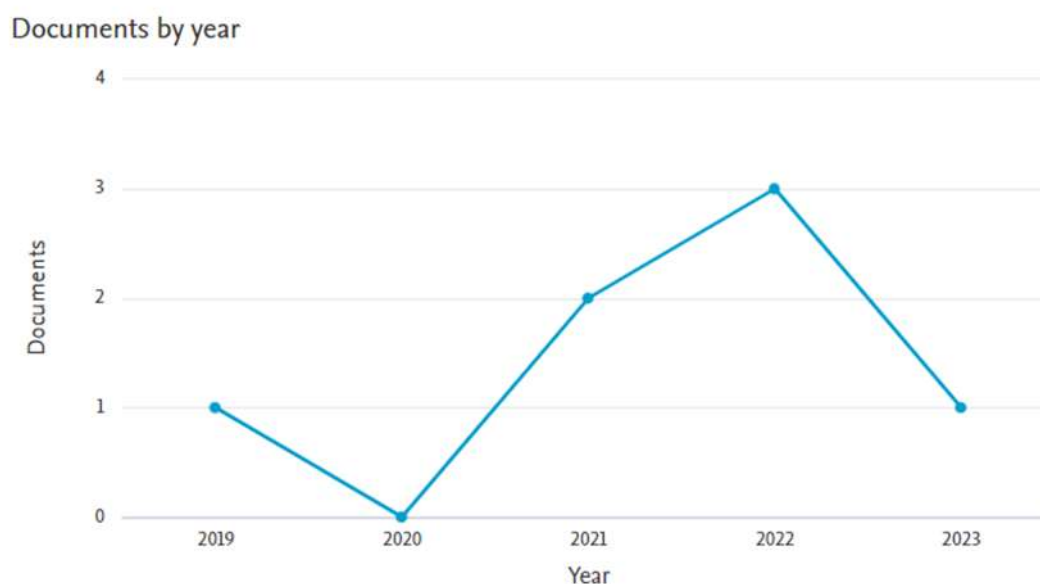
Kami membuat keputusan untuk menggunakan analisis jaringan Citation (CNA) sebagai metode utama kami untuk menganalisis tren terkini dalam penelitian kebijakan olahraga dan ekonomi. Metode *review* yang disebut CNA bertujuan untuk memetakan organisasi keilmuan suatu bidang studi dalam kaitannya dengan pola kutipan (McLaren & Bruner, 2022). Microsoft Excel digunakan untuk mengatur dan menyimpan bentuk metadata yang diambil. Penampil VOS 1.6.20 digunakan dalam analisis bibliometrik penelitian ini. Alat yang populer untuk analisis bibliometric adalah VOSviewer (Anandh et al., 2021). Dengan menggunakan analisis

bibliometrik, dimungkinkan untuk melacak kemunculan dan tren publikasi ilmiah yang berkaitan dengan subjek atau bidang tertentu serta pola pengutipan yang teratur di antara karya-karya tersebut (Jeong et al., 2020). Banyak penelitian bibliometrik secara internasional telah menggunakan program analisis bibliometrik VOSviewer yang gratis dan banyak digunakan (Shah et al., 2020; Chandra et al., 2021; Lopez & Castro, 2021). VOSviewer dikembangkan oleh insinyur perangkat lunak Van Eck dan Waltman dari Universitas Leiden di Belanda (Meng et al., 2020). Salah satu keuntungan menggunakan VOSviewer untuk tujuan ini adalah dapat dengan cepat menilai data bibliometrik yang diekspor dari arsip jurnal penting, seperti Scopus, Web of Science, dan PubMed (Jeong et al., 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tren Publikasi

Penulisan terkait desain pembelajaran dalam Pendidikan jasmani dimulai dari tahun 1959 yaitu oleh Rufsvold, judul bukunya *A. School Library Design*. Namun peneliti focus pada penulisan tahun 2015 hingga 2024, agar kondisi dari berbagai faktor seperti kurikulum, budaya, sosial dan lingkungan relevan pada kondisi saat ini. Tren publikasi secara data statistic fluktuatif digambarkan pada Gambar 2. Analisis berdasarkan database Scopus menunjukkan bahwa pada tahun 2015-2018 tidak ada penelitian yang terpublikasi berkaitan dengan desain pembelajaran penjas dan olahraga yang berpusat pada siswa. Tahun 2019 baru ada satu publikasi, kemudian tahun 2020 kembali terjadi penurunan nol publikasi. Tahun 2021 meningkat kembali menjadi dua publikasi dan tahun 2022 terjadi peningkatan kembali menjadi tiga publikasi. Namun, tahun 2023 penurunan menjadi hanya satu jurnal publikasi.



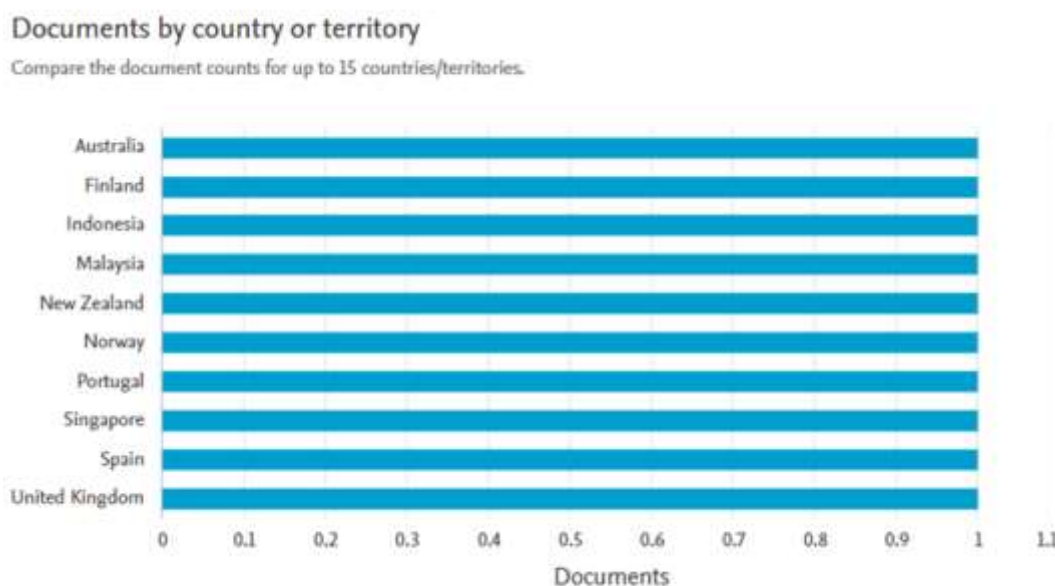
Gambar 2. Distribusi Tahunan Total Publikasi

Sumber : <https://www.scopus.com/term/analyzer.uri>

Negara Produktif dan Penulis Kutipan Tertinggi

178 negara yang aktif terkait peneliti dalam physical education dan olahraga dalam scopus, Gambar tiga menunjukkan bahwa ada sepuluh negara paling produktif, Indonesia menjadi salah satu negara yang paling produktif setelah Australia dan Finland, dengan menerbitkan satu jurnal publikasi tentang desain

pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga berpusat kepada siswa. Setelah itu, Malaysia, New Zealand, Norway, Portugal, Singapore, Spain dan United Kingdom yang menerbitkan satu artikel juga.



Gambar 3. Sepuluh Teratas Negara Terproduktif Publikasi Scopus

Sumber : <https://www.scopus.com/term/analyzer.uri>

Merujuk kepada hasil pencarian dengan metode yang penulis gunakan, ada tujuh artikel yang keluar dari daftar scopus yang keluar yaitu sebagai berikut, pada tabel 1 :

Tabel 1. Tujuh Artikel Scopus yang Masuk Dalam Tinjauan Terkait Desain Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga Berpusat Kepada Siswa

No	Penulis dan Tahun	Judul Penelitian	Citation
1	Sørensen et al., (2023)	<i>Student Teacher Experiences of Learning and Pedagogical Involvement Using a Student-Centered Learning Approach</i>	3
2	Alejandra Ávalos-Ramos & Ángeles Martínez Ruiz, (2022)	<i>Self-Regulation of Gymnastic Skills Learning in Initial Training: Student-Centered Strategies</i>	1
3	Tangkudung & Mahyudi, (2022)	<i>Teaching Game for Understanding (TGfU) Learning Design for Basketball Games in Physical Education</i>	0
4	Zulkifli & Danis, (2022)	<i>Technology in physical education: Using movement analysis application to improve feedback on sports skills among undergraduate physical education students</i>	5
5	Millar et al., (2021)	<i>Teachers' Perceptions of Applying Contemporary Skill Acquisition Approaches in High School Physical Education</i>	1
6	Silva et al., (2021)	<i>Cooperative learning contribution to student social learning and active role in the class</i>	9
7	Moy et al., (2019)	<i>Preservice teachers implementing a nonlinear physical education pedagogy</i>	18

Berdasarkan tabel 1, publikasi artikel terkait desain pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga berpusat kepada siswa dengan sitasi terbanyak dipegang oleh Moy, B., Renshaw, I., Davids, K & Brymer, E. tahun 2019 dengan judul *Preservice teachers implementing a nonlinear physical education pedagogy* dengan jumlah sitasi 18 kali. Sedangkan kedua Silva, R., Farias, C & Mesquita, I. tahun 2021 dengan jumlah sitasi 9 kali judul penelitian terkait *cooperative learning contribution to student social learning and active role in the class*.

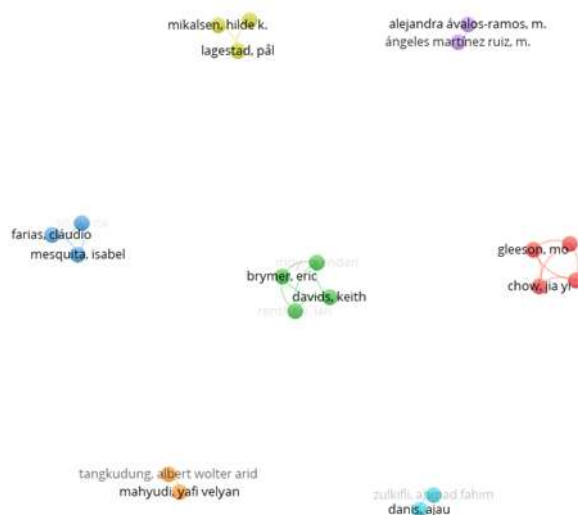
Merujuk kepada tujuh artikel penelitian yang menjadi kajian peneliti dalam penulisan ini, hasilnya menunjukkan bahwa banyak cara yang bisa dilakukan dalam merancang pembelajaran yang berpusat pada siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga tergantung pada berbagai faktor materi yang akan disampaikan, kondisi anak dan sarana prasana. Artinya seorang pelajar perlu mengantongi dulu data-data penting sebelum merancang atau mendesain pembelajaran yang akan dilakukan, sehingga pendekatan-pendekatan yang akan dilakukan dalam menyampaikan materi ajar terkoneksi kepada siswa. Sebagaimana dari tujuh jurnal tabel 1, setiap peneliti menggunakan pendekatan yang berbeda, pembelajaran berbasis pengalaman, *cooperative learning*, *teaching game for understanding (TGfU)* dan *self-regulation*, ketika fokus pembelajaran berpusat kepada siswa. Intinya dari semua penelitian sudah berjalan dengan baik, pembelajaran dilakukan berbasis masalah dengan guru sebagai fasilitator atau yang menstimulasi siswa untuk bergerak dan berpikir. Adapun pendekatan yang dilakukan bersifat individu dan kelompok.

Desain pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga yang berpusat pada siswa menawarkan peluang untuk meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan tanggung jawab siswa dalam proses belajar. Meskipun ada tantangan dalam implementasinya, pendekatan ini memiliki potensi untuk mengembangkan keterampilan penting seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi, yang sangat dibutuhkan dalam dunia olahraga dan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil analisis dan penilaian penulis terhadap berbagai sumber yang berfokus pada pendekatan pembelajaran yang memprioritaskan kebutuhan, minat, dan perkembangan siswa dalam konteks pendidikan jasmani dan olahraga. Berikut ini beberapa poin penting yang umumnya dibahas dalam literatur review mengenai topik desain pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga yang berpusat pada siswa.

1. Pendekatan berpusat pada siswa menempatkan siswa sebagai pusat proses pembelajaran. Guru berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran mereka sendiri melalui aktivitas fisik yang bermakna dan relevan (Sørensen et al., 2023; Alejandra Ávalos-Ramos & Ángeles Martínez Ruiz, 2022; Millar et al., 2021).
2. Pembahasan teori dan model pembelajaran yang mendukung desain pembelajaran berpusat pada siswa, seperti teori konstruktivisme, teori pembelajaran sosial, dan model pembelajaran aktif. Teori ini menekankan pentingnya interaksi sosial, pengalaman langsung, dan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran (Alejandra Ávalos-Ramos & Ángeles Martínez Ruiz, 2022; Silva et al., 2021; Moy et al., 2019).
3. Analisis strategi dan metode pengajaran yang efektif dalam PJOK berpusat pada siswa, termasuk pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran kooperatif, pembelajaran melalui bermain, dan penggunaan teknologi pendidikan. Metode ini dirancang untuk meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa serta untuk mengembangkan keterampilan sosial dan kognitif (Tangkudung & Mahyudi, 2022; Zulkifli & Danis, 2022).
4. Metode evaluasi dan penilaian yang sesuai dengan pendekatan berpusat pada siswa. Penilaian formatif, penilaian autentik, dan penilaian diri sendiri seringkali dianggap lebih cocok karena memungkinkan siswa untuk merefleksikan kemajuan mereka dan menerima umpan balik yang konstruktif. (Sørensen et al., 2023; Alejandra Ávalos-Ramos & Ángeles Martínez Ruiz, 2022; Millar et al., 2021).

Adapun jaringan atau keterkaitan para peneliti yang membahas terkait desain pembelajaran yang berpusat siswa divisualisasikan jaringannya pada gambar 4.



Gambar 4. Visualisasi Keterkaitan Penelitian Para Ahli

Terlihat dari gambar 4. Keterkaitan atau jaringan kerja sama antara peneliti dengan peneliti lain dari setiap negara belum terbagun. Penelitian hanya terjadi dalam satu kelompok saja, hal ini terlihat pada gambar 4, tidak ada jaring atau keterkaitan dari warna yang berbeda. Berdasarkan analisis VOSviewer artinya setiap kelompok melakukan penelitian masing-masing di negara atau institusinya. Hasil tersebut memvisualisasikan keterkaitan antar penelitian menggunakan fitur coauthorship di VOSviewer untuk mendapatkan jaringan kolaborasi dengan minimal 1 dokumen dan 0 sitasi.

SIMPULAN

Penelitian desain pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga berpusat kepada siswa dari tahun ke tahun, secara data statistic naik turun. Pertumbuhan eksponensial terjadi pada tiga tahun terakhir yaitu 2021 ke 2022. Studi ini mengungkap pola pertumbuhan dalam publikasi dan kutipan, penulis, dan negara, yang menawarkan implikasi potensial bagi para peneliti dan praktisi. Intinya banyak cara yang bisa dilakukan dalam merancang pembelajaran yang berpusat pada siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga tergantung pada factor yang mempengaruhinya. Desain pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga menjadi penting dalam kajian strategi proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Maka dari itu, topik ini memiliki potensi besar bagi akademisi dan praktisi, dengan melakukan kolaborasi para akademisi untuk pengembangan prestasi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alejandra Ávalos-Ramos, M., & Ángeles Martínez Ruiz, M. (2022). Self-Regulation of Gymnastic Skills Learning in Initial Training: Student-Centered Strategies. *Science of Gymnastics Journal*, 14(2), 257–268. <https://doi.org/10.52165/sjg.14.2.257-268>
- Anandh, G., PrasannaVenkatesan, S., Goh, M., & Mathiyazhagan, K. (2021). Reuse assessment of WEEE: Systematic review of emerging themes and research directions. *Journal of Environmental Management*, 287(November 2020), 112335. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112335>

- 3176 *Desain Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga Berpusat kepada Siswa - Mas Asep Sudrajat, Carsiwan, Agus Mulyana, Sultanahmed Jabbar Alfatieh*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i4.7050>
- Chandra, A., Nida, & Shukla, R. (2021). A Bibliometric Analysis of COVID-19 Across Economics and Business Research Landscape. *Transnational Marketing Journal*, 9(3), 667–680. <https://doi.org/10.33182/tmj.v9i3.1316>
- Gafur, A., & Djaja, W. (2012). *Desain pembelajaran: konsep, model dan aplikasinya dalam perencanaan pelaksanaan pembelajaran*. Online Public Access Catalog. <https://balaiyanpus.jogjaprovo.go.id/opac/detail-opac?id=267301>
- Jeong, Y., Woo, E. J., & Lee, S. (2020). Bibliometric analysis on the trend of the computed tomography (Ct)-related studies in the field of forensic science. *Applied Sciences (Switzerland)*, 10(22), 1–13. <https://doi.org/10.3390/app10228133>
- Johnson, T. G., Bolter, N. D., & Stoll, S. K. (2014). The Play Community: A Student-centered Model for Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 85(9), 20–27. <https://doi.org/10.1080/07303084.2014.958255>
- Lopez, L. J. R., & Castro, A. I. G. (2021). Sustainability and resilience in smart city planning: A review. *Sustainability (Switzerland)*, 13(1), 1–25. <https://doi.org/10.3390/su13010181>
- McLaren, C., & Bruner, M. W. (2022). Citation network analysis. *Researchgate*. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2021.1989705>
- Meng, L., Wen, K. H., Brewin, R., & Wu, Q. (2020). Knowledge atlas on the relationship between urban street space and residents' health-a bibliometric analysis based on vos viewer and cite space. *Sustainability (Switzerland)*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/su12062384>
- Millar, S. K., Chow, J. Y., Gleeson, M., & Cleaver, M. (2021). Teachers' Perceptions of Applying Contemporary Skill Acquisition Approaches in High School Physical Education. *Frontiers in Sports and Active Living*, 3(December), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.775423>
- Moy, B., Renshaw, I., Davids, K., & Brymer, E. (2019). Preservice teachers implementing a nonlinear physical education pedagogy. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(6), 565–581. <https://doi.org/10.1080/17408989.2019.1628934>
- Putrawangsa, S. (2018). *Desain Pembelajaran: Design Research sebagai Pendekatan Desain Pembelajaran*.
- Reigeluth, C. M., Beatty, B., & Myers, R. D. (2016). *Instructional-design theories and models , Vol . IV : The learner-centered paradigm of education - Tabel of Contents , Preface , and unit forewords (180)*. IV(August).
- Rokhmawati, Mahmawati, D., & Yuswandari, K. D. (2023). Perencanaan Pembelajaran (Meningkatkan Mutu Pendidik). *Joedu: Journal of Basic Education*, 02(01), 4. <https://ejournal.stitmitahulmidad.ac.id/index.php/joedu>
- Rufsvold, M. I. (1959). *A. School Library Design*. 100–107.
- Shah, S. H. H., Lei, S., Ali, M., Doronin, D., & Hussain, S. T. (2020). Prosumption: bibliometric analysis using HistCite and VOSviewer. *Kybernetes*, 49(3), 1020–1045. <https://doi.org/10.1108/K-12-2018-0696>
- Silva, R., Farias, C., & Mesquita, I. (2021). Cooperative learning contribution to student social learning and active role in the class. *Sustainability (Switzerland)*, 13(15). <https://doi.org/10.3390/su13158644>
- Sørensen, A., Lagestad, P., & Mikalsen, H. K. (2023). Student Teacher Experiences of Learning and Pedagogical Involvement Using a Student-Centered Learning Approach. *Education Sciences*, 13(9). <https://doi.org/10.3390/educsci13090965>
- Tangkudung, A. W. A., & Mahyudi, Y. V. (2022). Teaching Game for Understanding (TGfU) Learning Design for Basketball Games in Physical Education. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 10(3), 619–625. <https://doi.org/10.13189/saj.2022.100331>
- UNESCO. (2021). *THE STATE OF THE GLOBAL EDUCATION CRISIS : THE STATE OF THE GLOBAL EDUCATION CRISIS :*

- 3177 *Desain Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga Berpusat kepada Siswa - Mas Asep Sudrajat, Carsiwan, Agus Mulyana, Sultanahmed Jabbar Alfatieh*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i4.7050>
- Wibowo, J., Krieger, C., Gaum, C., & Dyson, B. (2023). Bildung: A German student-centered approach to health and physical education. *European Physical Education Review*, 29(2), 233–250. <https://doi.org/10.1177/1356336X221133060>
- Zulkifli, A. F., & Danis, A. (2022). Technology in physical education: Using movement analysis application to improve feedback on sports skills among undergraduate physical education students. *Social Sciences and Humanities Open*, 6(1), 100350. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100350>