

Model *Project Based Learning* Terhadap Kreativitas Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani

Soffi Nurhalizza Utami ^{*1}, Resty Gustiawati ², Tedi Purbangkara ³

1810631070196@student.unsika.ac.id¹, resty.gustiawati@fkip.unsika.ac.id²,
tedi.purbangkara@fkip.unsika.ac.id³

^{1,2,3} Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Singaperbangsa Karawang

Abstract

This research was conducted to determine the effect of the project based learning model on student creativity in sports and health physical education at SMA Negeri 1 Cilamaya. This research is an experimental study to find out whether the project-based learning model has an effect on student creativity in sports and health physical education. The number of samples is 36 students of class XI MIPA 2 taken by purposive sampling technique where the sample criteria are based on the class that is willing to be given treatment. The data of this research was carried out with a one group pretest-posttest design using a student creativity questionnaire using a Likert scale which was distributed at the beginning and end of the meeting. The results obtained through the normality test of the data with the results stating that the pretest data was $0.112 > 0.05$ and the posttest $0.094 > 0.05$. the results of the pretest-posttest stated that the data was homogeneously distributed and the t-test calculation obtained the Sig value. (two-tailed) $0.001 < 0.05$ indicates a significant difference between the results before and after the treatment. it can be concluded from the results of the research conducted that it can be stated that there is an effect of the project based learning model on students' creativity in learning physical education, sports and health at SMA Negeri 1 Cilamaya.

Keyword: Creativity; health and sports; project based learning models; physical education.

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk dapat mengetahui pengaruh model *project based learning* terhadap kreativitas siswa dalam pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di SMA Negeri 1 Cilamaya. Penelitian ini berupa penelitian eksperimen untuk mencari apakah berpengaruh model *project based learning* terhadap kreativitas siswa dalam pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Jumlah sampel adalah 36 orang siswa kelas XI MIPA 2 yang diambil dengan teknik *purposive sampling* dimana kriteria sampel berdasarkan kelas yang bersedia diberi *treatment*. Data penelitian ini dilakukan dengan *one group pretest-posttest design* dengan menggunakan angket kreativitas siswa menggunakan skala likert yang disebar pada awal dan akhir pertemuan. Hasil penelitian diperoleh melalui uji normalitas data dengan hasil yang menyatakan bahwa data *pretest* $0,112 > 0,05$ dan

posttest 0,094 > 0,05 dari hasil penelitian menunjukkan data berdistribusi normal serta melalui perhitungan uji homogenitas yang menunjukkan nilai sig 0,738 > dari 0,05 bahwa data hasil *pretest-posttest* menyatakan data berdistribusi homogen dan perhitungan uji-t yang didapatkan nilai Sig. (*two-tailed*) 0,001 < 0,05 menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara hasil sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. didapat simpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dapat dinyatakan adanya pengaruh model *project based learning* terhadap kreativitas siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di SMA Negeri 1 Cilamaya.

Kata kunci: Kreativitas; model *project based learning*; pendidikan jasmani kesehatan dan olahraga

© 2022 UNIVERSITAS HAMZANWADI
Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi
Fakultas Ilmu Pendidikan
E-ISSN 2614-8781

Info Artikel

Dikirim : 11 Juli 2022
Diterima : 09 November 2022
Dipublikasikan : 30 Desember 2022

✉ Alamat korespondensi: 1810631070196@student.unsika.ac.id

Universitas Singaperbangsa Karawang, Jl. HS. Ronggo Waluyo, Paseurjaya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat 41361. Indonesia

PENDAHULUAN

Melalui penelitian yang dilakukan kementerian pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi pendidikan saat ini terkendala oleh pandemi Covid-19 yang memberikan dampak yang sangat besar bagi dunia pendidikan terlebih lagi dampak yang sangat terasa seperti kehilangan pembelajaran (*learning loss*) dalam literasi dan numerasi yang sangat signifikan serta hal lainnya yang menjadikan pasif pada dalam proses pembelajaran (Kemendikbud 2021). Terkendalanya proses pembelajaran pasca kemunculan *corona virus disiaese* 2019 (Covid-19) yang terjadi membuat keharusan adanya inovasi dalam kegiatan belajar mengajar yang harus dikembangkan. Setelah beberapa pemberlakuan pemerintah untuk membatasi interaksi secara nasional (Indra Kusuma et al. 2022). Menanggapi hal tersebut, lembaga

pendidikan saat ini mengupayakan untuk menjadikan pendidikan yang lebih unggul dengan berbagai keterbaruan dalam struktur perangkat mata pelajaran dan program pendidikan pada lembaga pendidikan untuk dapat menyesuaikan keadaan, kurikulum saat ini seperti kurikulum 2013, kurikulum darurat dan kurikulum prototipe (Kemendikbud 2021).

Dalam kurikulum tersebut sama-sama menawarkan pembelajaran sintifik dengan pedoman dari pendekatan pembelajaran yang dapat mengarahkan siswa untuk aktif dalam pembelajaran seperti bertanya, observasi, diskusi dalam kelompok atau antar individu, membuat percobaan, menyampaikan hasil diskusi, belajar serta mempresentasikan pada kelas (Saifuddin and Prakoso 2017). Model pembelajaran merupakan sebuah pengorganisasian lingkungan belajar yang dapat membarengi siswa dalam berinteraksi dan mempelajari bagaimana belajar, dikarenakan setiapsiswa memiliki cara belajar yang unik dan beragam (Gustiawati and Julianti 2018:45). Selain itu, model pembelajaran sebagai suatu perencanaan atau pola yang dapat dipergunakan untuk merancang suatu rencana pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial (Octavia 2020:12–13).

Model project based *learning* digunakan untuk menciptakan kinerja akademik, motivasi peserta didik dan kerja kelompok dalam menghadapi keadaan dengan masalah yang berkaitan dengan materi tertentu pada situasi yang nyata untuk dapat menemukan, memecahkan masalah dan menentukan solusi atau jawaban sehingga kebosanan dapat dihindarkan. Dengan begitu dapat diketahui bahwa *project based learning* merupakan model yang melibatkan aspek kognitif, afektif dan psikomotor bagi peserta didik (Ginjar et al. 2020). Model *project based learning* menurut Peggy Helly dalam (Mahtumi, Purnamaningsih, and Purbangkara 2022:28–29) berisikan sebuah pengajaran yang berfokus pada peserta didik untuk dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan lebih serta mampu menyelidiki suatu masalah hingga menemukan solusinya sendiri yang mendorong peserta didik agar lebih berkembang dan terintegrasi dengan masalah dan praktik nyata. Dari proses pembelajaran *project based learning* peserta didik mendapat pengalaman belajar berbasis kompetensi yang erat hubungannya dengan kompetensi abad-21, yaitu 4C: *creative* (berpikir kreatif), *collaborative* (bekerjasama), *communication* (berkomunikasi), *critical* (berpikir kritis) (Nurhayati and Harianti 2015).

Kreativitas memiliki keterkaitan yang erat dari berbagai aspek seperti dalam faktor kepribadian individu, kondisi lingkungan, motivasi, perasaan; serta semua yang berhubungan pada individu akan berpengaruh untuk ide-ide yang akan dihasilkannya. Ini adalah aktivitas kompleks yang melibatkan penciptaan sesuatu yang baru atau asli. Seperti yang di rumuskan Hariyati menerangkan bahwa kreativitas merupakan usaha pemikiran individu dalam mnyangkut pautkan menghubungkan suatu masalah dengan masalah yang lainnya melalui analisa yang tepat (Lestari and Linda Zakiah 2019:3–5). Kemampuan kreativitas merupakan suatu kemampuan serta sikap seseorang untuk menciptakan produk yang baru. Kreativitas bukan semata-mata harus menciptakan dan merealisasikan sesuatu yang tidak ada menjadi ada, akan tetapi kreativitas adalah kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru dengan cara

membuat kombinasi, membuat perubahan, atau menerapkan ide-ide yang sudah ada menjadi sesuatu yang berbeda (Schiff 2020:18).

Ciri dari berpikir kreatif dalam aspek kognitif menurut Torrance adalah sebagai berikut: (1) Kelancaran dalam berpikir (*fluency of thinking*), dengan kata lain upaya individu untuk menciptakan banyak ide melalui kemampuannya sendiri. (2) Keluwesan dalam berpikir (*flexibility*), dengan kata lain upaya individu dalam mencari pemecahan masalah melalui berbagai cara dan penyelesaiannya. (3) Elaborasi (*elaboration*), dengan kata lain upaya individu untuk dapat berkembang dan menciptakan kreasi dengan detail yang unik serta berbeda. (4) Keaslian (*originality*), dengan kata lain upaya individu untuk menghasilkan ide-ide yang unik (tidak biasa). (5) Evaluasi, dengan kata lain upaya individu dalam mengambil keputusan atas penilaian dan analisis yang didapat. Selain itu, yang dapat mencirikan suatu sikap afektif kreativitas menurut Rachmawati dan Kurniati terdiri dari rasa ingin tahu, imajinatif, merasa tertantang oleh kemajemukan, sifat berani mengambil resiko, dan sifat menghargai.

Pendidikan jasmani dilakukan dalam proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang dirancang untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan, serta untuk dapat berperilaku hidup sehat dan aktif, bersikap sportivitas, dan memiliki kecerdasan emosional. Pada hakikatnya pendidikan jasmani merupakan proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas jasmani untuk menghasilkan perubahan emosi (Rahayu 2016:17). Depdiknas mensepakati pendidikan jasmani sebagai bagian integral, melalui sistem Pendidikan secara menyeluruh yang berfokus pada pengembangan dimensi kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berpikir kritis, stabilitas emosional, penalaran, keterampilan sosial dan tindakan moral melalui aktivitas jasmani. Diringkas dari *terminology* yang populer tujuan pembelajaran pendidikan jasmani berperan dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotor (Iswanto and Widayati 2021:14–15). Selain itu pendidikan jasmani menjadi salah satu mata pelajaran yang memberikan kesempatan belajar dalam ranah pengetahuan serta keterampilan motorik dalam berbagai aktivitas olahraga (Harvianto 2021).

Dari pendapat tersebut dijelaskan bahwa aspek kognitif berkaitan dengan nalar atau proses berpikir, mencakup kemampuan dan aktivitas otak untuk mengembangkan pengetahuan melalui bertanya, kreatif dan terhubung, kemampuan memahami (persepsi), kesadaran gerak serta meningkatkan prestasi akademik. Pada aspek afektif berkaitan dengan sikap yang mencakup rasa senang, tanggapan yang atas kebutuhan sehat akan diri terhadap kebugaran jasmani, bersosialisasi untuk pengembangan diri, perilaku dalam mengakulturasi diri, serta apresiasi untuk aktivitas diri terhadap pencapaian. Pada aspek psikomotor berkaitan dengan pertumbuhan biologis, peningkatan kesegaran jasmani, efisiensi gerak, pengulangan aktivitas, dan pengulangan keterampilan guna mengembangkan motorik.

Aspek psikomotorik menurut Harrow memiliki lima tingkatan secara hirarkis sebagai berikut: (1) Meniru (*imitation*), melalui proses mengamati gerakan kemudian melakukan respons dengan yang diamati berupa pemeraktekan atau meniru, bentuk peniruan cenderung

sama terhadap perilaku yang di amatinnya. (2) Manipulasi (*manipulation*), pemberian petunjuk berupa tulisan atau instruksi verbal, (3) Ketepatan gerak (*precision*), tahapan sebelumnya dengan baik akan dapat melakukan suatu perilaku atau respons tanpa menggunakan visual maupun petunjuk tertulis (prosedur) dan dapat melakukannya dengan lancar, tepat serta akurat, (4) Artikulasi (*articulation*), menyesuaikan dengan keterampilan yang dimiliki dan kemampuan terus berkembang dalam berbagai situasi dan kondisi. (5) Naturalisasi (*naturalization*), gerakan tertentu secara spontan tanpa berpikir lagi cara melakukan urutannya dan otomatis tanpa berpikir lagi cara melakukannya dan urutannya (Rabudin 2020).

Proses pembelajaran kebugaran jasmani dapat berjalan dengan maksimal apabila kebutuhan atas sarana dan prasarana pada sekolah dapat mengikuti kebutuhan materi dan tujuan pembelajaran yang dimana pembelajarannya akan berjalan efektif dan efisien untuk meningkatkan kebugaran siswa (Yudhi Purnama, Fatkhur Rozi 2022).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Penelitian ini di buat menggunakan desain berupa *pre-ekperimen* berupa *one group pretest posttest design*. Pada desain ini dilakukan pretest untuk mengetahui keadaan awal subjek sebelum diberi perlakuan sehingga peneliti dapat diketahui lebih akurat, karena membandingkan dengan keadaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (Sugiyono 2017:47). Instrument dari penelitian ini menggunakan angket dengan skala likert yang memuat variabel kreativitas siswa, hasil angket yang digunakan melalui uji validitas dan uji reliabilitas didapat sebagai berikut:

Tabel 1. Kisi-kisi instrument penelitian berdasarkan variabel kreativitas siswa

| No | Sub-Variabel | Indikator |
|----|--------------|---|
| 1 | Kognitif | Kelancaran berpikir (<i>fluency of thinking</i>) Keluwesannya berpikir (<i>flexibility</i>) Elaborasi/Kerincian (<i>elaboration</i>) Keaslian (<i>originality</i>) Evaluasi/Penilaian |
| 2 | Afektif | Rasa ingin tahu Imajinatif Tertantang dengan fluralitas Mengambil resiko Menghargai |
| 3 | Psikomotor | Meniru (<i>imitation</i>) Manipulasi (<i>manipulating</i>) Ketetapan gerak (<i>percision</i>) Artikulasi (<i>articulation</i>) Naturalisasi (<i>naturalization</i>) |

Analisis data dilakukan untuk mengetahui hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan berupa penggunaan model *project based learning* sebagai perlakuan untuk dapat mengetahui peningkatan atau pengaruhnya melalui angket kreativitas siswa yang memuat indikator kognitif, afektif dan psikomotor yang diberikan. Sistematika analisis data diantaranya: 1) melakukan uji normalitas data dengan uji Shapiro-Wilk untuk mengetahui normal atau tidaknya data *pretest* dan *posttest* yang telah diberikan, 2) melakukan uji homogenitas data untuk mengetahui varians dari data yang telah dikumpulkan, serta untuk mengetahui homogen atau tidaknya data, 3) *uji paired sample t-test* untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan yang di berikan. Keseluruhan proses analisis data dilakukan dengan *software* SPSS 28.

HASIL dan PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 2 Hasil uji normalitas

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|----------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Pretest | .112 | 36 | .200* | .952 | 36 | .117 |
| Posttest | .094 | 36 | .200* | .964 | 36 | .284 |

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari perhitungan uji normalitas pada tabel berikut dapat diketahui bahwa nilai *test statistic* pada *pretest* sebesar 0,112 dan *posttest* sebesar 0,094. Nilai signifikansi dari keseluruhan data data pada tabel lebih besar dari 0,05 (signifikan > 0,05) artinya keseluruhan data berdistribusi normal.

Tabel 2 Hasil uji homogenitas

| | | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|----------|--------------------------------------|---------------------|-----|--------|------|
| Pretest- | Based on Mean | .113 | 1 | 70 | .738 |
| Posttest | Based on Median | .103 | 1 | 70 | .749 |
| | Based on Median and with adjusted df | .103 | 1 | 69.397 | .749 |
| | Based on Trimmed mean | .110 | 1 | 70 | .741 |

Berdasarkan tabel berikut dari perhitungan *pretest posttest* didapatkan nilai signifikansi 0,738 karena nilai sig 0,738 > dari 0,05, maka keputusan dalam uji homogenitas dapat dinyatakan bahwa data *pretest posttest* berdistribusi normal

Tabel 2 Hasil uji-t data

| | | Paired Differences | | | 95% Confidence Interval of the difference | | t | df | Significance | |
|---------------|----------------------|--------------------|----------------|-----------------|---|---------|--------|----|--------------|-------------|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | Lower | Upper | | | One-Sided p | Two-sided p |
| Pair 1 | Pretest- Podttest | -33.361 | 20.982 | 3.497 | -40.460 | -26.262 | -9.540 | 35 | < .001 | < .001 |

Berdasarkan hasil tabel *output paired sample test* diketahui nilai Sig. (*two tailed*) adalah sebesar $0,001 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan antara *pretest* dan *posttest* yang artinya ada pengaruh dari penggunaan model *project based learning* terhadap kreativitas siswa dalam pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di SMA Negeri 1 Cilamaya.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian di atas, tujuan dari penelitian untuk mengetahui pengaruh model *project based learning* terhadap kreativitas siswa pada pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan di SMA Negeri 1 Cilamaya. Ditinjau dari hasil data pada angket siswa yang terbagi dalam kategori kreativitas dapat dilihat bahwa perbedaan yang signifikan. Pada sub-variable kognitif, afektif dan psikomotor yang terdapat pada angket kreativitas siswa hasil yang didapat cenderung meningkat setelah dilakukan perlakuan. Perlakuan yang diberikan berupa model *project based learning*, dengan mengikuti urutan sistematis pembelajaran (Nurhayati and Harianti 2015) yaitu pengenalan masalah (pertanyaan), mendesain rencana *project*, penyusunan jadwal *project*, pelaksanaan dan memonitoring *project*, menguji hasil (presntasi proyek), serta evaluasi dan refleksi.

Untuk mendapatkan hasil dari pengaruh yang didapat pada perlakuan yang diberikan, peneliti menyebarkan angket *pretest* dan didapat hasil rata-rata. Selanjutnya pemberian perlakuan dan Kembali peneliti menyebarkan angket pada akhir penelitian berupa angket *posttest* didapat rata-rata jawaban yang diperoleh. Kemudian dapat pula dari hasil pengujian *paired sampel test* yang menyatakan bahwa perlakuan yang dilakukan dengan model *project based learning* memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap kreativitas siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani, kesehatan dan olahraga.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan diatas maka simpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dapat dinyatakan adanya pengaruh model *project based learning* terhadap kreativitas siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di SMA Negeri 1 Cilamaya.

PERNYATAAN PENULIS

Penulis menyatakan bahwa karya ilmiah yang peneliti buat adalah benar dan hasil penelitian yang peneliti lakukandimensi belum pernah diterbitkan di publikasi dimanapun. Apabila terjadi kesamaan, maupun hasil karya orang lain siap menerima sanksi dari pengelola jurnal porkes dan prodi penjasokesrek universitas hamzanwadi

DAFTAR PUSTAKA

- Christian, Y. A. (2021). Meta Analisis Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 2271-2278. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.1207>
- Ginanjar, Shela, Beltasar Tarigan, Yudy Hendrayana, and Tite Juliantine. 2020. "Enhancing Kinaesthetic Intelligence Using Project-Based Learning Models." 21 (Icsshpe 2019):75–78. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/icsshpe-19/125934793>
- Gustiawati, R. and R. R. Julianti. 2018. "Pengaruh Model Pendidikan Gerak (Movement Education) Terhadap Hasil Penilaian Kognitif Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan". *Jurnal Speed (Sport, Physical 2* (November):44–51. <https://doi.org/10.35706/speed.v1i2.1731>
- Harvianto, Yudo. 2021. "Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Selama Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Porkes* 4 (1):1–7. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i1.3485>
- Harvianto, Y. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Porkes*, 4(1), 1-7. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i1.3485>
- Hudah, M., Widiyatmoko, F. A., Pradipta, G. D., & Maliki, O. (2020). Analisis pembelajaran pendidikan jasmani di masa pandemi covid-19 di tinjau dari penggunaan media aplikasi pembelajaran dan usia guru. *Jurnal Porkes*, 3(2), 93-102. <https://doi.org/10.29408/porkes.v3i2.2904>
- Indra Kusuma, Angga, Shandy Pieter, Ramadhany Hanato Puriana, I. Gede Dharma Utamayasa, 2022. "Perubahan Pola Hidup Guru Pendidikan Jasmani Selama Pandemi Covid-19." *Jurnal Porkes* 5(1):199–210. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.5615>
- Isnaini, L. M. Y. (2019). Aplikasi Latihan Mental Dalam Pembelajaran Gerak Untuk Meningkatkan Keterampilan Pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. *Jurnal Porkes*, 2(1), 17-25. <https://doi.org/10.29408/porkes.v2i1.1451>
- Iswanto, Ari and Esti Widayati. 2021. "Pembelajaran Pendidikan Jasmani Yang Efektif Dan Berkualitas." 27(1):13–17. <https://doi.org/10.21831/majora.v27i1.34259>
- Juliati, R. R., Iqbal, R., & Nurwansyah, R. (2019). Hubungan Kepemimpinan dan Kemampuan Melaksanakan Proses Belajar Dengan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani. *Jurnal Porkes*, 2(2), 44-49. <https://doi.org/10.29408/porkes.v2i2.1885>
- Kemendikbud. 2021. "Dorongan Pemulihan Pembelajaran Di Masa Pandemi Kurikulum

Nasional Sikapkan Tiga Opis.”

- Larassary, A., & Wulandari, S. (2022). Optimalisasi pembelajaran pendidikan jasmani menggunakan model project-based learning dengan media Instagram pada masa new-normal. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*, 2(1), 1-10. <https://doi.org/1054284/jopi.v2i1.149>
- Lestari, Ika &. and Linda Zakiah. 2019. *Kreativitas Dalam Konteks Pembelajaran*.
- Mahtumi, Ibnu, Ine Rahayu Purnamaningsih, and Tedi Purbangkara. 2022. *Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning)*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Martiani, M. (2021). Kemandirian Belajar Melalui Metode Pembelajaran Project Based Learning Pada Mata Kuliah Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(2), 480-486. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i2.337>
- Octavia, Shilphy A. 2020. “Model Pembelajaran.” Pp. 12–16 in *Model-model Pembelajaran*. Sleman: Deepublish.
- Pambudi, Y. T., Widorotama, A., Fahri, A. S., & Farkhan, M. M. (2022). Korelasi Efikasi Diri dan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Jasmani. *Jurnal Porkes*, 5(1), 158-167. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.5350>
- Rabudin. 2020. “Ranah/Domain Psikomotorik Dalam Evaluasi Pembelajaran.” *Detik Pendidikan*.
- Rahayu, Ega Trisna. 2016. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani*. Bandung: Alfabeta.
- Saifuddin, Hasan and Bayu Budi Prakoso. 2017. “Pengaruh Model Project Based Learning Pada Pembelajaran Penjasorkes Terhadap Kreativitas Siswa.” *Jurnal Olahraga X*(2):112–28.
- Schiff, Nancy Trisari. 2020. “Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Gerakan Jurus Prasetya.” *Jpoe* 2(1):9–22. <https://doi.org/10.37742/jpoe.v2i1.19>
- Sari, R. T., & Angreni, S. (2018). Penerapan model pembelajaran project based learning (PjBL) upaya peningkatan kreativitas mahasiswa. *Jurnal Varidika*, 30(1), 79-83. [10.23917/varidika.v30i1.6548](https://doi.org/10.23917/varidika.v30i1.6548)
- Sugiyono. 2017. *Metodologi Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Wulandari, W., & Jariono, G. (2022). Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Jurnal Porkes*, 5(1), 245-259. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.5493>
- Yudhi Purnama, Fatkhur Rozi, Usmanto Usmanto. 2022. “Evaluasi Program Kegiatan Belajar Mengajar Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Masa Pandemi Covid-19 Jurnal.” *Porkes (Jurnal Pendidikan Olahraga Kesehatan & Rekreasi)* 5(1):333–41. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.5936>