

**IMPLEMENTASI MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA
PEMBELAJARAN BOLA VOLI
(Systematic Literature Review)**

Implementation of a Problem Based Learning Model in Volleyball Learning
(Systematic Literature Review)

Muhamad Ivan Taufiq^{1✉}, Lucky Angkawidjaja, Alit Rahmat

Correspondence: ¹Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia, Jawa Barat, Indonesia

Email: muhamadivantaufig@upi.edu¹, luckyroring@upi.edu, alitrahmat@upi.edu

ABSTRACT

This research aims to find the impact of implementing the Problem Based Learning model on volleyball learning. This study uses a method, namely Systematic Literature Review (SLR) with data originating from Google Scholar. At the article search stage, researchers set the inclusion criteria rules along with the type of research in the form of journal articles published by national journals. The research subjects sought are the application of teachers and the results of students in an elementary-high school education unit. The location of the research was in an educational unit specifically for PJOK learning. After carrying out the analysis, 6 journal articles were obtained that were relevant to the inclusion criteria. The conclusion of this study has an impact on the implementation of Problem Based Learning in the form of a significant increase in students' abilities in playing volleyball, from elementary school students to high school students.

Keywords: Problem Based Learning, Volleyball

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mencari dampak implementasi model *Problem Based Learning* pada pembelajaran bola voli. Studi ini memakai metode yaitu *Systematic Literature Review* (SLR) dengan data yang berasal dari *Google Scholar*. Pada tahapan pencarian artikel, peneliti menata aturan kriteria inklusi bersama jenis penelitian berbentuk artikel jurnal yang diterbitkan oleh jurnal nasional. Subjek pada penelitian yang dicari merupakan penerapan dari guru dan hasil dari peserta didik pada suatu satuan pendidikan tingkat SD-SMA. Lokasi dilakukannya penelitian di satuan pendidikan terkhusus pada pembelajaran PJOK. Setelah dilakukan analisis didapatkan 6 artikel jurnal yang relavan dengan kriteria inklusi. Kesimpulan dari studi ini mendapatkan dampak pada penerpan *Problem Based Learning* berupa meningkatnya kemampuan peserta didik secara signifikan dalam permainan bolavoli, mulai dari siswa sekolah dasar sampai sekolah menengah atas.

Kata Kunci: Problem Based Learning, Bola Voli

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani diartikan berupa bentuk pendidikan pada aktivitas yang disertai dengan jasmani yang menyeluruh, dengan cara yang bersifat humanisasi (Prayoga, 2021). Metode mendidik dengan cara menerapkan aktivitas jasmani adalah cara agar sehat jasmani yang dampaknya berpengaruh juga terhadap spiritual, intelektual, dan sosial (Abduljabar, 2014). Pendidikan dalam jasmani dan olahraga mempunyai manfaat terhadap raga dan pelajaran (Widiyatmoko & Hudah, 2017). Pendidikan jasmani adalah penerapan pecahan pendidikan pada umumnya yang menghasilkan pengaruh akan kemajuan dan kemajuan anak yang utuh yaitu mobilitas, jasmani, rohani dan sosialnya (Nurdiyan, 2018)

Problem based learning adalah salah satu cara dalam belajar berdasarkan pada masalah yang perlu dianalisis dengan valid yaitu analisis yang memerlukan jalan keluar yang nyata (Husnah, 2018). Penerapan model *problem based learning* adalah penerapan langsung kepada peserta didik dengan adanya masalah, dilanjut metode eksplorasi penjelasan yakni *student centered*. PBL menjurus supaya siswa mendapatkan pengetahuan yang cocok, tepat, dan akurat (SUSWATI, 2021). *Problem based learning* ialah model pembelajaran berfokus terhadap pelajar agar dapat menyelesaikan permasalahan dengan prosedur objektif sehingga peserta didik bisa mendapat ilmu yang mencakup masalah peserta didik dalam keterampilan mencari solusi dari sebuah permasalahan (Purwaningsih & Widana, 2017).

Berdasarkan (Jaelani, 2015) penerapan model ini mempunyai keunggulan:

- (1) menekan peserta didik agar mendapatkan ilmu baru untuk dirinya sendiri, (2) mengasah keinginan, kemauan dan tekad dalam pembelajaran, (3) mendukung peserta didik mendapatkan ilmu dan mengembangkan di dalam pembelajaran, (4) memajukan pengetahuan peserta didik agar berfikir dan dapat mencocokkan dengan ilmu yang baru, (5) memberi peluang untuk siswa agar dapat menerapkan ilmu yang sudah mereka dapatkan di dunia nyata, (6) memajukan keinginan peserta didik agar selalu belajar meskipun terhadap pengetahuan yang sudah berlalu, (7) memberi kemudahan bagi peserta didik pada penguasaan yang telah didapatkan dalam permasalahan dunia nyata.

Bola voli ialah olahraga populer di lingkungan masyarakat (Ismoko & Sukoco, 2013). Bola voli adalah permainan dengan memainkan bola agar melewati jaring, bertujuan mencetak poin dengan cara bola tersebut masuk di area dalam lapang musuh (Hanggara et al., 2018). Bola voli adalah topik pendidikan yang ada pada pembelajaran PJOK, dapat di artikan menjadi olahraga tim, yang berada dilapangan ada dua tim dengan setiap tim memainkan 6 (Hermanzoni, 2020). Bola voli ialah salah satu permainan yang populer pada mata pelajaran PJOK. Kunci utama dalam permainan voli adalah *passing, service, smash* dan *block* (Sahabuddin et al., 2020).

Teknik pada bola voli itu adalah olahraga wajib untuk dipelajari peserta didik dari jenjang SD/MI hingga SMA/SMK. Jika teknik dasar permainannya sudah dikuasai, peserta didik dinantikan dapat menguasai permainan bola voli. Berdasarkan (Haifa & MIA, 2020) bola voli merupakan olahraga yang cukup sulit untuk dikuasai. Permainan ini memerlukan keahlian dasar dan lanjutan agar bisa dimainkan.

Dari uraian di atas, penelitian ini bertujuan demi menjawab pertanyaan penulis, yaitu seberapa berpengaruhnya penerapan *Problem Based Learning* pada bola voli. Peneliti berharap melalui pemaparan dari hasil temuan penelitian terdahulu dapat memberikan pemahaman baru mengenai *problem based learning*, serta berguna bagi guru penjas pada aktivitas yang melatih keterampilan para peserta didik dengan maksimal.

Metode

Metode penelitian ini memakai Tinjauan Literatur Sistematis atau (SLR) *Systematic Literature Review*. *Systematic Literature Review* yaitu model penelitian dalam pengaplikasian yang akan diidentifikasi, menafsirkan, dan menilai seluruh bukti studi secara khusus (Daracantika et al., 2021). SLR sangat berguna untuk melakukan sintesis dari berbagai penelitian yang relevan, agar fakta yang ditunjukkan kepada penetap kebijakan digambarkan lebih menyeluruh dan berimbang. Prinsipnya *systematic review* merupakan metode penelitian merangkai hasil-hasil penelitian mendasar untuk menyediakan fakta yang lebih menyeluruh dan berimbang.

Dalam penelitian kali ini, peneliti menggunakan metode *Systematic Literature Review* dengan meta-analisis atau pendekatan kuantitatif. Peneliti bertujuan untuk menggabungkan sejumlah penelitian, di mana karya tersebut memperlihatkan kegiatan selama pembelajaran penjas yang memberikan dampak paling efektif dalam menyempurnakan keterampilan motorik peserta didik. Selanjutnya peneliti menyimpulkan hasil temuan tersebut, aktivitas mana yang memiliki pengaruh lebih efektif terhadap perkembangan keterampilan motorik peserta didik.

Basis data yang digunakan dalam studi ini yaitu *Google Scholar*. *Google Scholar* ialah alat eksplorasi yang dipakai untuk memilih jurnal dan artikel yang dapat dijangkau bagi 19.240 Universitas dan 6.380 institusi pusat (Rafika et al., 2017). Penggunaan *Google Scholar* ini bertujuan untuk memberikan kemudahan atau akses kepada hasil-hasil penelitian yang telah dipublikasikan. Dengan demikian *Google Scholar* merupakan alat pencarian yang banyak dipakai.

Berdasarkan hal tersebut, Penelitian ini menggunakan pertanyaan penelitian:

RQ: apakah pengaruh model *problem based learning* terhadap pembelajaran bola voli?

Setelah *Research Question* dibentuk, tahap selanjutnya yaitu identifikasi. Tahap identifikasi bertujuan untuk mencari informasi. Pada tahap identifikasi ini memakai kamus, thesaurus, dan judul dari literatur yang sebelumnya. Kondisi tersebut bermaksud agar membentuk *search string* dan susunan kata kunci pada pencarian. *Search string* yang sudah ditata membentuk penemuan 30 dokumen dari *Google Scholar*. Selanjutnya *search string* yang dipakai sebagai alat pencari dokumen di *Google Scholar*.

Tabel 1. *The Search String Used in Collecting Data Process*

| <i>Database</i> | <i>Keywords</i> |
|-----------------------|--|
| <i>Google Scholar</i> | <i>Alintitle : "Problem based learning" OR "bola voli"</i> |

Penyaringan atau *Screening* merupakan bagian kedua dari penelitian literatur sistematis. Bagian ini memuat artikel yang tidak sesuai dengan konteks yang dilihat melalui judul dan abstraknya, dan yang tidak sesuai berjumlah 4 dokumen, dan dokumen yang tidak dapat diakses berjumlah 6 dokumen, sehingga total 20 dokumen yang lolos pada tahap ini.

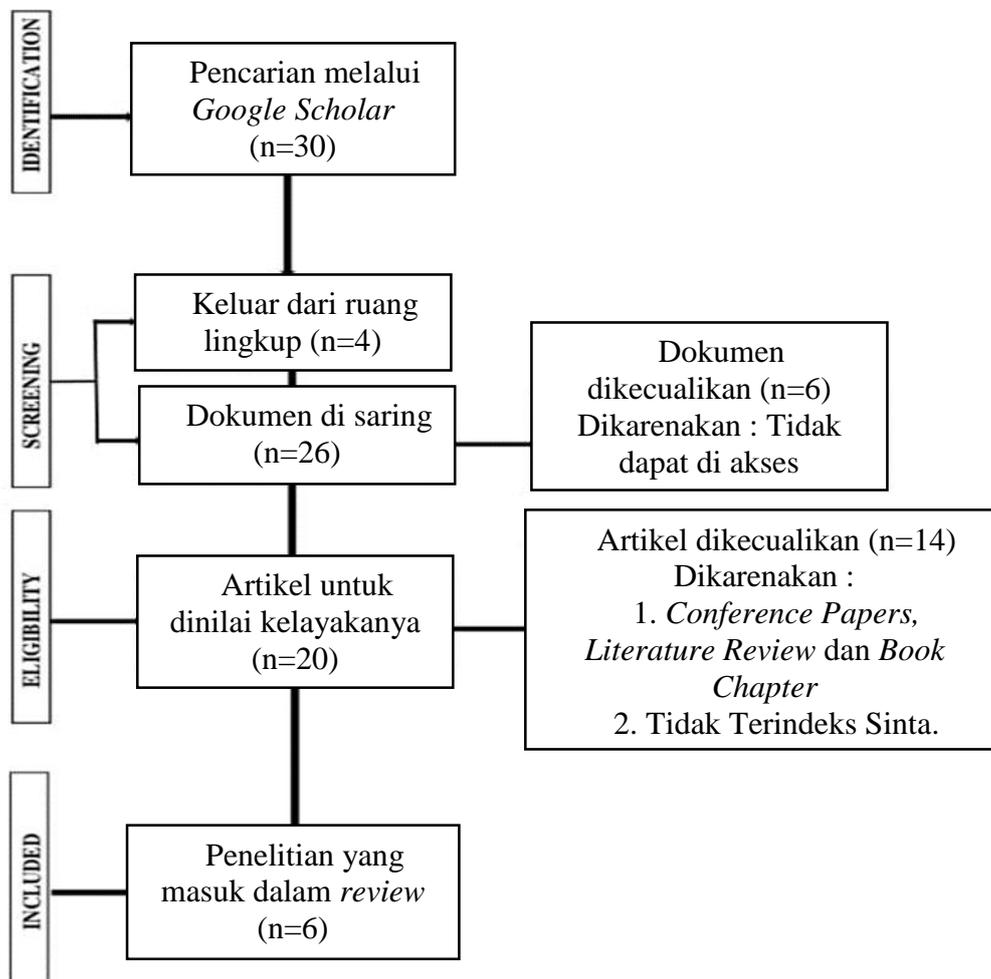
Kesesuaian atau kelayakan adalah bagian ketiga dari penelitian literatur sistematis. Proses manual yang disesuaikan untuk memasukkan (*inklusi*) dan mengeluarkan (*eksklusi*) dokumen di bagian ini atas standar yang sudah disesuaikan oleh penulis dan dokumen akan di kaji kembali sesuai dengan persyaratan yang telah di tetapkan. Dalam proses *review* dengan menyeluruh, artikel yang telah diperiksa akan dimasukkan. Dalam studi ini peneliti mempunyai empat tolak ukur yang pertama, rentang waktu dengan jarak 2014 hingga 2024 maka jika

adanya dokumen yang diluar rentang waktu yang tercantum tidak termasuk pada *review*, kedua, jenis dokumen ini yaitu jurnal data empiris, ketiga indexing sinta.

Tabel 2. *Inclusion and Exclusion Criteria*

| <i>Criterion</i> | <i>Inclusion</i> | <i>Exclusion</i> |
|----------------------|--------------------------------|--|
| <i>Rentang waktu</i> | <i>Antara 2014 sampai 2024</i> | <i><2014</i> |
| <i>Tipe Dokumen</i> | <i>Research articles</i> | <i>Review artikel, books, book chapters, conference, Proceedings, and report</i> |
| <i>Pengindeksan</i> | <i>Sinta</i> | <i>Non Sinta</i> |

Setelah 20 dokumen yang telah difilter selesai, 14 dokumen tereleminasi di bagian kelayakan. Pada bagian *Eligibility* meninggalkan 6 dokumen yang sudah sesuai dengan kriteria inklusi yang sudah ditetapkan oleh peneliti. Selanjutnya paparan *PRISMA flowchart*.



Pembahasan

Hasil *mapping* yang telah dilakukan dengan melakukan penelitian literatur yang menyeluruh, dari 30 artikel mengenai *problem based learning* pada pembelajaran bola voli diperoleh 6 artikel yang sudah termasuk kedalam proses akhir *review*. Dibawah ini adalah hasil *mapping* berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Bagian hasil berisi mengenai hasil identifikasi dari berbagai *literature* yang relevan dengan tujuan penelitian.

Tahun terbit dari 6 artikel ini paling banyak terbit pada tahun 2021 dengan jumlah 3 dokumen, pada tahun 2022 dengan jumlah 1 dokumen, pada tahun 2023 dengan jumlah 1 dokumen dan pada tahun 2019 terdapat 1 dokumen.

| NO | JUDUL | PENULISAN TAHUN | METODE | HASIL / PEMBAHASAN PENELITIAN |
|----|--|---------------------|--|---|
| 1 | Efektivitas Penerapan Model Problem Based Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Bola Voli. | Budi Priyadi (2021) | Metode yang dipakai pada research ini adalah jenis metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) digunakan. PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru dengan tujuan untuk meningkatkan bagaimana siswa belajar di kelas. (Arikunto, 2010). | Data observasi diperoleh dari observasi tindakan siswa selama proses pembelajaran. Ini digunakan untuk mengetahui bagaimana menerapkan model PBL untuk meningkatkan hasil belajar permainan bola voli. Peneliti menggunakan alat tes keterampilan teknik dasar service bola voli untuk menilai pelaksanaan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar bola voli selama empat pertemuan yang dibagi menjadi dua siklus. Hasilnya dibagi per siklus. Dari siklus pertama ke siklus kedua, persentase keberhasilan siswa mendapat KKM meningkat signifikan, naik dari 59% menjadi 100%. |

| | | | | |
|---|---|--------------------------------------|--|--|
| 2 | <p>Problem Based Learning (PBL): Bagaimana penerapannya dalam pembelajaran teknik passing bolavoli? / Problem based learning (PBL) : As an Effort to improve Voleeyball</p> | <p>Muhammad Fahmi Prayoga (2021)</p> | <p>Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan menggunakan model penelitian Quasi Eksperimen.</p> | <p>Menurut rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana model pembelajaran berbasis masalah berdampak pada hasil pembelajaran bola voli pasing atas dan pasing bawah siswa kelas X IPA di SMAN 15 Semarang. Dalam kelas eksperimen, perlakuan diberikan dari awal pembelajaran hingga akhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat membantu siswa mendapatkan hasil yang lebih baik. Ini karena siswa diharapkan untuk memahami masalah yang dihadapi dan menemukan solusi untuk masalah tersebut, sehingga mereka dapat menjadi lebih aktif berpikir kritis dan berpikir kritis saat menghadapi masalah.</p> |
| 3 | <p>PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PASSING BAWAH BOLA VOLI SISWA KELAS VIII-2 SMP</p> | <p>Suryadi Damanik (2019)</p> | <p>Metode penelitian yang diterapkan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research).</p> | <p>Hasil dari siklus kedua digunakan untuk memberikan fokus pada tindakan pembelajaran passing bawah bola voli kepada guru pendidikan jasmani di SMP Negeri 1 Percut Sei Tuan. Hasil menunjukkan bahwa proses pembelajaran di siklus kedua lebih baik</p> |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| | NEGERI 27 MEDAN TP. 2018/2019 | | | dibandingkan dengan siklus pertama. Pada siklus I, kelulusan klasik siswa secara keseluruhan mencapai 65,62%. Namun, pada siklus II, kelulusan klasik siswa secara keseluruhan meningkat menjadi 87,50%. |
| 4 | Pengembangan Permainan Bola Besar (Bolavoli) Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Putri | Susetya Kukuh Kurniawan, Abdul Rachman, Nanik Indahwati (2021) | Pada penelitian ini, desain penelitian dan pengembangan (research & development) didasarkan pada model ADDIE, yang berarti analisis, desain, pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi. Dalam penelitian ini, karena berlangsung selama pandemi, pendidikan diterapkan untuk meningkatkan minat siswa, terutama putri. | Hasil rekap dari observasi hasil keterampilan pasang bawah di atas menunjukkan bahwa alat pembelajaran penjas untuk hasil belajar pasang bawah telah ditingkatkan dengan baik. Ini dibuktikan dengan nilai penerapan di sekolah sebesar 78,6%, yang merupakan kategori yang sangat baik. Sebuah lembar observasi keterampilan minat belajar terdiri dari 35 pertanyaan yang dijawab oleh para observan. Berdasarkan hasilnya, dijelaskan bahwa alat pembelajaran penjas dalam hal minat belajar telah meningkat. |
| 5 | Penerapan Pendekatan Saintifik Menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Model untuk Meningkatkan Hasil Belajar Overhand Pass Dalam | Indri Utami, Sudirman Burhanuddin, Sahabuddin (2022) | Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model PBL pada materinya yaitu teknik dasar passing atas dalam permainan bola voli. Studi | Pada pertemuan Siklus 1 di kelas XI MIPA diperoleh hasil secara keseluruhan 20 siswa nilai rata-ratanya adalah 53,47. Dimana dalam penilaiannya yaitu di KI-1 tersebut aspek spiritual memperoleh nilai 90, |

| | | | | |
|----------|--|--|--|---|
| | <p>Permainan Bola Voli / Implementation of a Scientific Approach Using Problem Based Learning (PBL) Models to Improve Learning Outcomes of Overhand Pass In Volleyball Game</p> | | <p>dilakukan dalam dua siklus, dengan tiga pertemuan setiap siklus. KI-1 spiritual, KI-2 sosial, KI-3 kognitif, dan KI-4 psikomotorik adalah komponen yang dievaluasi dalam penelitian ini.</p> | <p>kemudian pada KI-2 aspek sosial siswa memperoleh nilai 56. Pada KI- 3 aspek kognitif memperoleh skor 48,57 dan pada KI-4 aspek psikomotorik diperoleh hasil sebesar 52, 33. Pada pertemuan Siklus 2 1 di kelas XI MIPA diperoleh hasil secara keseluruhan dari 20 siswa diperoleh nilai rata-rata 70,42. Dimana dalam penilaiannya yaitu di KI-1 aspek spiritual diperoleh 95, kemudian pada KI-2 aspek sosial diperoleh siswa 69. Pada KI-3 aspek kognitif memperoleh skor 69,28 dan pada KI-4 aspek psikomotorik memperoleh skor 69,28. aspek memperoleh hasil sebesar 68, 67.</p> |
| <p>6</p> | <p>Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Masalah melalui Media Video Digital untuk Meningkatkan Pengetahuan Permainan Bola Voli Siswa SMA Kelas XI / Developing Problem-Based Learning Model through Digital Video Media to Increase Knowledge about Volleyball Game for Senior</p> | <p>Akwila Risky Purnamal, Yudanto, Abdul Alim, Ricky Pehong, Muhammad Hamid Anwar (2023)</p> | <p>Pada penelitian ini produk yang dikembangkan adalah media video digital untuk pembelajaran teknik dasar permainan bola voli meliputi passing atas dan bawah, servis, smash dan blok dalam permainan bola voli. Media video digital yang dikembangkan dalam penelitian</p> | <p>Hasil penilaian kelayakan diperoleh dari respon siswa yang menunjukkan bahwa model Problem Based Learning dengan menggunakan media video digital pada materi permainan bola voli yang digunakan berada pada kategori sangat jelas. Hasil analisis diketahui bahwa dari tanggapan siswa pada skala kecil sebanyak 36 responden diperoleh persentase sebesar 92,90% berada</p> |

| | | | | |
|--|-------------------------------|--|---|--|
| | High School Students Grade XI | | ini mengacu pada model pengembangan Borg & Gall | pada rentang 76% - 100% dengan kategori sangat layak, sedangkan untuk tanggapan siswa pada skala kecil skala besar sebanyak 72 responden (36 responden tiap sekolah) memperoleh persentase sebesar 82,56% untuk SMA Negeri 1 Wedi dan memperoleh persentase sebesar 89,20% untuk SMA Negeri 2 Klaten yang berada pada rentang 76% - 100% dengan sangat kategori layak. |
|--|-------------------------------|--|---|--|

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan penerapan PBL, guru telah berhasil menerapkannya dengan hasil yang memuaskan dan untuk siswa mendapat peningkatan kemampuan, menunjukkan kinerja yang sangat baik dalam pembelajaran keterampilan, dan siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran, menciptakan kesempatan belajar dan mempunyai motivasi yang tinggi semangat untuk belajar. Secara keseluruhan, dalam konteks PBL, siswa berinteraksi satu sama lain dan memiliki motivasi belajar keterampilan yang tinggi, oleh karena itu siswa mempelajari banyak keterampilan interaksi sosial, sehingga mengurangi perbedaan kinerja antara siswa pada tingkat kemampuan awal dan siswa pada tingkat kemampuan atas.

Dengan data dari studi yang dilaksanakan melalui penggunaan *problem based learning* (PBL) menghasilkan perubahan pada pembelajar permainan bolavoli. Demikian efektivitas model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap hasil belajar pelajaran penjas terhadap semua anak atau siswa dari sekolah dasar sampai sekolah menengah atas, khususnya dalam permainan bola voli.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis pada penelitian di atas, bisa disimpulkan adanya peningkatan dalam penerapan *Problem Based Learning* dalam pembelajaran bola voli. Pengaruh yang dihasilkan dari model *Problem Based Learning* ini seperti anak didik menunjukkan pertumbuhan kemampuan teknik bermain bolavoli, dari siswa sekolah menengah pertama sampai sekolah menengah atas memberikan peningkatan. Model *Problem Based Learning* mempunyai dampak yang efektif untuk diterapkan pada suatu pembelajaran penjas salah satunya pada materi bola voli dengan membuat siswa dalam pembelajaran mendapat tantangan dan para siswa mendapatkan kesenangan dengan mendapatkan ilmu baru untuk dirinya.

Daftar Pustaka

- Abduljabar, B. (2014). Memperkokoh Pendidikan Karakter Melalui Mediasi Aktivitas Jasmani Berbasis Nilai. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 5(2), 97–107. <https://doi.org/10.21831/jpk.v0i2.2180>
- Daracantika, A., Ainin, A., & Besral, B. (2021). Pengaruh Negatif Stunting terhadap Perkembangan Kognitif Anak. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, Dan Informatika Kesehatan*, 1(2), 113. <https://doi.org/10.51181/bikfokes.v1i2.4647>
- Haifa, N. S., & MIA, X. (2020). Permainan Bola Voli. *OSF Preprints*. May. <https://osf.io/preprints/27nrx/%0Ahttps://osf.io/27nrx/download>
- Hanggara, D., Syafiral, & Ilahi, B. R. (2018). Implementasi Estrakurikuler Bola Voli di SMA N 1,2 dan 3 Bengkulu Tengah. *Kinestik, Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 2(1), 16–22.
- Hermanzoni, W. (2020). Pengaruh Kekuatan Otot Lengan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Smash Bolavoli. *Jurnal Patriot*, 2(2), 654–668. <http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/view/644>
- Husnah, M. (2018). Hubungan Tingkat Berpikir Kritis terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Journal of Physics and Science Learning (PASCAL)*, 1(2), 10–17.
- Ismoko, A. P., & Sukoco, P. (2013). Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Terhadap Power Tungkai Atlet Bola Voli Junior Putri. *Jurnal Keolahragaan*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.21831/jk.v1i1.2339>
- Jaelani, A. (2015). Pembelajaran Kooperatif, Sebagai Salah Satu Model Pembelajaran Di Madrasah Ibtidaiyya (Mi). *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 2(1), 1–16. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v2i1.189>
- Nurdiyan, I. (2018). Model pembelajaran peer teaching dalam pembelajaran pendidikan jasmani. *Biomatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 4(1), 1–8. www.ejournal.unsub.ac.id/index.php/FKIP/article/download/191/170
- Prayoga, M. F. (2021). Problem Based Learning (PBL): Bagaimana penerapannya dalam pembelajaran teknik passing bolavoli? *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 2(1), 21–26. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol2\(1\).5920](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol2(1).5920)
- Purwaningsih, N. M. D., & Widana, I. W. (2017). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Dengan Mengontrol Bakat Numerik Siswa. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 6(2), 153–159.
- Rafika, A. S., Putri, H. Y., & Widiarti, F. D. (2017). *SEBAGAI SUMBER BARU UNTUK KUTIPAN*. 3(2), 193–205.
- Sahabuddin, Hakim, H., & Syahrudin. (2020). Meningkatkan Keterampilan Proses Passing Bawah Bolavoli Melalui Pembelajaran Kooperatif. *Jurnal Penjaskesrek*, 7(2), 204–217.
- SUSWATI, U. (2021). Penerapan Problem Based Learning (Pbl) Meningkatkan Hasil Belajar Kimia. *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 1(3), 127–136. <https://doi.org/10.51878/teaching.v1i3.444>
- Widiyatmoko, F. A., & Hudah, M. (2017). Evaluasi Implementasi Pendidikan Nilai Dalam Pembelajaran Penjas. *Jurnal Ilmiah Penjas*, 3(2), 44–60. <http://ejournal.utp.ac.id/index.php/JIP/article/view/587>