

PENGARUH METODE *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) DALAM MENINGKATKAN PASSING BAWAH BOLA VOLI KELAS IV SD NEGERI 1 BANDINGAN

Arif Triyono¹, Ahmad Syarif²

^{1,2} Prodi Pendidikan Olahraga Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen
Alamat: Jl. Kutoarjo No.Km.05, Jatisari, Kebumen, Jawa Tengah 54317
Email: ¹ariftriyono276@gmail.com, ²ahmad_syarif@umnu.ac.id

Abstract: *This study aims to determine the effect of the Project-Based Learning (PjBL) Model in improving volleyball underhand passing skills among fourth-grade students at SD Negeri 1 Bandingan. The research uses a One Group Pretest-Posttest Design. The subjects of this study were 32 fourth-grade students from SD Negeri 1 Bandingan. Data collection was conducted using tests, with the AAHPERD instrument. Data analysis was performed using a t-test, preceded by tests for normality and homogeneity. The hypothesis testing results using the t-test obtained a t-value of 21.69, which is greater than the t-table value of 1.695 ($21.69 > 1.695$), indicating a significant difference between the data before and after the treatment. A clear increase in the mean score was observed, rising from 8.31 to 15.80, an improvement of 7.19 points. When expressed as a percentage, this increase amounts to 86.52%. Thus, it can be concluded that there is a significant influence of the PjBL model training on the underhand passing ability in volleyball among fourth-grade students at SD Negeri 1 Bandingan.*

Keywords: *Project Based Learning (PjBL) Method, Volleyball Underhand Pass*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh *Model Project Based Learning* (PjBL) dalam Meningkatkan Passing Bawah Bola Voli Kelas IV SD Negeri 1 Bandingan. Penelitian ini menggunakan desain *One Group Pretest and Post Test Design*. Subyek dari penelitian ini adalah siswa Kelas IV SD Negeri 1 Bandingan, dengan jumlah 32 siswa. Pengambilan data menggunakan tes, dengan instrumen berupa AAHPERD. Teknik analisis data menggunakan analisis uji-t, melalui uji prasyarat normalitas dan homogenitas. Hasil pengujian hipotesis menggunakan Uji-t mendapatkan thitung sebesar 21,69 lebih besar dari ttabel sebesar 1,695 ($21,69 > 1,695$), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara data sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Peningkatan rerata terlihat nyata karena terjadi peningkatan sebesar 7,19 dari 8,31 menjadi 15,80. Jika digambarkan dalam persentase, peningkatan tersebut sebesar 86,52%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pelatihan model PjBL terhadap kemampuan passing bawah bola voli pada siswa Kelas IV SD Negeri 1 Bandingan.

Kata Kunci: *Metode Project Based Learning (PjBL), Passing Bawah Bola Voli*

Passing bawah adalah bagian penting dari permainan bola voli untuk mempertahankan regu dari serangan lawan Menurut Prayoga (2022). Untuk mempertahankan regu dari serangan lawan (bola yang datangnya terlalu keras dan sulit dimainkan dari passing bawah, maka diambil dengan passing bawah). (Prayoga et al., 2022) passing bawah dapat juga digunakan untuk mengarahkan bola kepada teman satu tim. Hal yang perlu kamu perhatikan dalam passing bawah adalah gerakan mengambil bola, mengatur pisisi, memukul bola dan mengarahkan bola kearah sasaran (Suhardianto, 2019).

Dalam kenyataannya, banyak siswa SD Negeri 1 Bandingan yang mengalami kesulitan dalam menguasai teknik passing bawah. Berdasarkan hasil observasi awal di SD Negeri 1 Bandingan, Kecamatan Bawang, Kabupaten Banjarnegara diketahui bahwa siswa kelas IV mengalami kesulitan dalam melakukan passing bawah secara konsisten sedangkan 7 siswa dapat melakukan passing bawah. Salah satu penyebab kesulitan ini adalah penggunaan metode pembelajaran tradisional yang berfokus pada guru (*teacher-centered*), di mana siswa hanya mendengarkan instruksi dan meniru gerakan tanpa banyak keterlibatan aktif. Pendekatan ini kurang efektif, terutama dalam mengajarkan

keterampilan motorik yang kompleks, seperti passing bawah.

Salah satu metode pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan keterampilan Passing bawah siswa adalah *Project Based Learning* (PjBL). Metode PjBL memungkinkan siswa untuk belajar melalui proyek nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam konteks olahraga, metode ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat langsung dalam proses latihan yang terstruktur dan berorientasi pada proyek, sehingga keterampilan siswa dapat berkembang secara optimal.

Metode PjBL tidak hanya menekankan hasil, tetapi juga proses pembelajaran yang melibatkan eksplorasi, kolaborasi, dan refleksi. Menurut Nugroho dan Pamungkas (2021), penggunaan model pembelajaran berbasis proyek dalam pendidikan jasmani terbukti dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan siswa, dan hasil belajar keterampilan olahraga. Melalui proyek yang dirancang khusus, siswa belajar memahami teknik passing bawah secara bertahap, sambil berlatih dalam kelompok kecil yang menumbuhkan kerja sama dan rasa tanggung jawab.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode

eksperimen semu (*quasi experimental design*). Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memberikan perlakuan tertentu terhadap kelompok subjek dan mengukur dampaknya terhadap variabel yang diteliti, dalam hal ini peningkatan kemampuan passing bawah bola voli. Menurut Creswell (2012), metode eksperimen digunakan untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antara variabel bebas dan variabel terikat melalui pemberian perlakuan. Penelitian ini dirancang untuk melihat pengaruh penggunaan metode *Project Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran bola voli terhadap peningkatan kemampuan teknik passing bawah siswa.

Populasi dan sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa yang mengikuti pembelajaran bola voli di SD Negeri 1 Bandingan. Sampel dari penelitian ini adalah Siswa kelas IV yang berjumlah 32 siswa di SD Negeri 1 Bandingan.

Metode Analisis

Pengumpulan data dalam penelitian dilakukan pada saat pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga kelas IV dengan materi bola voli. Dalam pengambilan data tersebut maka sebelum mendapatkan perlakuan peserta harus melakukan *pre test* dahulu kemudian diberikan perlakuan dan di akhir akan

diadakan *post test*. Setelah dilakukan pengambilan data maka dianalisa menggunakan metode Statistik deskriptif dan statistik verifikatif. Ghazali (2016) Statistik deskriptif adalah Memberikan gambaran suatu data yang dapat dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, *kurtosis* dan *skewness*. Statistik deskriptif ini biasanya digunakan untuk menggambarkan profil data sampel sebelum memanfaatkan teknik analisis statistik yang berfungsi menguji hipotesis. Adapun pengertian Metode analisis statistik verifikatif menurut Sugiyono (2015) adalah “Penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan pada setiap data penelitian, dalam hal ini adalah kemampuan passing bawah bola voli. Pengujian normalitas menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan program SPSS versi 30. Tujuan uji ini adalah untuk menguji hipotesis bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis

didasarkan pada perbandingan nilai signifikansi dengan taraf 0,05. Hipotesis diterima jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (Sig > 0,05). Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel di lampiran satu berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Sig	Kesimpulan
<i>Pretest – post test</i> Kemampuan Passing Bawah	0,474	Normal

Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk memeriksa keseragaman varians atau menguji apakah data berasal dari populasi yang homogen. Pengujian ini menggunakan statistik Levene. Kriteria pengambilan keputusan adalah menerima hipotesis jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (Sig > 0,05). Berikut adalah hasil uji homogenitas yang diperoleh:

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas

Kelompok	Levene Statistik	Sig	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,585	0,447	Homogen
<i>Post test</i>			

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada variabel penelitian, diperoleh nilai Levene Statistik sebesar 0,585 dengan tingkat signifikansi 0,447 > 0,05. Karena nilai signifikansi melebihi 0,05, maka

hipotesis yang menyatakan bahwa data berasal dari populasi homogen dapat diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data penelitian ini memang berasal dari populasi yang homogen.

Uji Hipotesis secara parsial (Uji-t)

Proses analisis data dilakukan melalui uji-t dependen yang membandingkan skor *pre test* dan *post test* kemampuan passing bawah bola voli. Subjek penelitian adalah siswa Kelas IV SD Negeri 1 Bandingan. Hipotesis yang diuji menyatakan bahwa Model *Project Based Learning* tidak berpengaruh terhadap kemampuan passing bawah tersebut.

Sebagaimana dikemukakan Darma (2021), penetapan penerimaan atau penolakan hipotesis didasarkan pada perbandingan antara nilai t hitung dengan t tabel. Pada taraf signifikansi 5%, hipotesis akan ditolak apabila nilai t hitung lebih besar dari t tabel. Adapun ringkasan hasil perhitungan uji-t disajikan dalam tabel berikut.

Tabele 3. Hasil Uji t

Variabel	Rata-Rata	t _{Hitung}	t _{Tabel}	Ket
Pre-test	8,31	21,69	1,695	Signifikan
Post-test	15,80			

Prosentase peningkatan

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{mean different}}{\text{mean present}} \times 100\% \\ &= \frac{7,19}{8,31} \times 100\% = 86,52\% \end{aligned}$$

Dari hasil analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan *Model Project Based Learning* dalam proses pembelajaran memberikan pengaruh yang cukup signifikan, yaitu sebesar 86,52%. Angka ini menunjukkan bahwa metode tersebut berkontribusi cukup besar dalam meningkatkan hasil belajar atau pemahaman peserta didik.

PEMBAHASAN

Tujuan penelitian ini adalah mengkaji sejauh mana Model Project Based Learning (PjBL) mampu meningkatkan performa passing bawah bola voli di kalangan peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Bandingan. Hasil analisis menunjukkan bahwa Model PjBL terbukti efektif dan berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan keterampilan tersebut.

Analisis statistik melalui uji-t memperlihatkan bahwa nilai t-hitung berada di atas t-tabel, mengindikasikan perbedaan yang signifikan antara pengukuran awal dan akhir. Hal ini memperkuat bukti bahwa penerapan Model PjBL berhasil meningkatkan keterampilan

passing bawah bola voli secara nyata. Terjadi peningkatan skor rata-rata dari 8,31 menjadi 15,80 yang berarti ada kemajuan sebesar 7,19 poin atau setara dengan 86,52%. Angka ini menunjukkan bahwa hampir setengah dari peningkatan kemampuan siswa berasal dari implementasi model pembelajaran tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah pelatihan dengan Model *Project Based Learning* (PjBL) kemampuan passing bawah siswa meningkat secara signifikan, yaitu sebesar 86,52% dari sebelum diberikan pelatihan dengan Model *Project Based Learning* (PjBL). Hal ini merupakan hal yang sangat positif bagi siswa Kelas IV SD Negeri 1 Bandingan. Pengaruh yang diberikan latihan dengan metode bermain cukup besar, yaitu 86,51%. Hal ini mempunyai arti bahwa pelatihan passing bawah dengan Model *Project Based Learning* (PjBL) sangat efektif, sehingga diharapkan dalam latihan passing bawah Model *Project Based Learning* (PjBL) dapat digunakan bagi kalangan luas. Dengan semakin meningkatnya kemampuan passing bawah siswa maka kemampuan bermain bola voli siswa pun juga akan semakin meningkat, karena kemampuan passing bawah merupakan kemampuan paling dasar dalam permainan bola voli. Bahkan tanpa kemampuan *smash* dan *block* pun

permainan bola voli dapat dimainkan hanya dengan melakukan passing saja. Untuk itu diharapkan agar dalam latihan bola voli mendasarkan latihan passing bawah dulu sebelum latihan teknik yang lainnya. Salah satu model pelatihan yang efektif dalam melatih kemampuan passing bawah adalah dengan Model *Pro Based Learning* (PBL) seperti yang telah diungkapkan dalam penelitian ini.

KESIMPULAN

Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan passing bawah bola voli siswa. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata kemampuan passing bawah siswa dari 8,31 (sebelum penerapan PjBL) menjadi 15,80 (setelah penerapan PjBL). Penerapan model PjBL mampu meningkatkan aktivitas dan motivasi siswa dalam pembelajaran passing bawah bola voli. Siswa menjadi lebih aktif, kreatif, dan kolaboratif dalam memecahkan masalah yang diberikan selama proses pembelajaran. Tujuan penelitian untuk meningkatkan kemampuan passing bawah bola voli melalui model PjBL telah tercapai. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan signifikan pada hasil tes keterampilan passing bawah siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model PjBL. Secara teoritis, penelitian ini

memperkuat teori bahwa model PjBL dapat diterapkan dalam pembelajaran pendidikan jasmani, khususnya pada materi bola voli. Secara praktis, model ini dapat menjadi alternatif bagi guru dalam meningkatkan keterampilan motorik siswa, terutama pada permainan bola voli.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (4th ed.). Pearson Education.
- Darma, B. (2021). *Statistika penelitian menggunakan SPSS*. Jakarta: GuePedia.com
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi analisis multivariete dengan program IBM SPSS 23*
- Nugroho, A. S., & Pamungkas, A. W. (2021). Penerapan model Project Based Learning dalam pembelajaran pendidikan jasmani untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 17(2), 150–158.
- Prayoga, D., Muchamad Samsul Huda, & Hamdiana. (2022). Analisis Keterampilan Passing Bawah Bola Voli Pada Siswa Ekstrakurikuler Sma Negeri 9 Samarinda. *Borneo*

- Physical Education Journal, 3(2), 1–9.
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Bandung: Alfabeta.
- Suhardianto. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Passing Bawah Pada Permainan Bola Voli Melalui Pembelajaran Media Tembok Pada Siswa Kelas Viii Smp Negeri 13 Makassar. Exercise: Journal of Physical Education and Sport, 1(1), 25–33