Volume 5, No. 2, 2026, pp. 1040-1047

HJSE
Holistic Journal of Sport Education
E-ISSN: 2809-9974
https://journal.uniga.ac.id/index.php/penjas
DOI: 10.52434/penjas.v5i2.44232

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP TEKNIK DASAR BULUTANGKIS PADA SISWA SMK PRABU SAKTI 2

*Dian Permana[1-ABCDE], Raihan Tsany[1-ABCD], Agung Praseptiana Putra[1-CD], Ai Faridah[1-CD]
[1]Program Studi Pendidikan Jasmani, STKIP Purwakarta, Purwakarta, Indonesia

Kata Kunci:
Problem Based Learning, Hasil Belajar, Teknik Dasar Bulutangkis.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* terhadap peningkatan hasil belajar teknik dasar bulutangkis dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Penelitian ini menggunakan *quasi-experimen* dengan desain control group, populasi dari penelitian ini selurus siswa kelas X SMK Prabu sakti 2, sampel penelitian terdiri dari 19 siswa. Penelitian ini menggunakan teknik cluster sampling, Pendekatan kuantitatif, yang digunakan melalui metode *quasi-experiment*, didasarkan pada kebutuhan untuk mengolah data dalam bentuk angka yang dianalisis secara statistik. Hasil pengujian sampel paired t-Test menunjukkan bahwa kedua kelompok penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar yang positif. Hasil menunjukkan bahwa kelas *eksperimen* yang menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah memperoleh skor N-Gain rata-rata sebesar 0,65, atau setara dengan 64,53%, sedangkan kelas kontrol yang tidak menggunakan model tersebut memperoleh skor N-Gain rata-rata sebesar 0,42, atau 41,88%. Dapat disimpukan bahwa penerapan model *problem based learning* tergolong cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar teknik dasar bulutangkis siswa.

Keywords:
Problem Based Learning, Learning Outcomes, Basic Badminton Techniques.

Abstract

This study aims to determine the effect of the application of the problem-based learning model on improving the learning outcomes of basic badminton techniques compared to conventional learning methods. This study uses quasi-experiment with a control group design, the population of this study is all students in class X of SMK Prabu sakti 2, the research sample consists of 19 students. This study uses a cluster sampling technique, a quantitative approach, which is used through a quasi-experiment method, based on the need to process data in the form of statistically analyzed numbers. The results of the paired t-Test sample test showed that both research groups showed a positive increase in learning outcomes. The results showed that the experimental class that used the problem-based learning model obtained an average N-Gain score of 0.65, or equivalent to 64.53%, while the control class that did not use the model obtained an average N-Gain score of 0.42, or 41.88%. It can be concluded that the application of the Problem Based

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

Learning model is quite effective in improving the learning outcomes of students' basic badminton techniques.

Diterima: 14 Mei 2026 | **Disetujui:** 11 Juni 2026 | **Dipublikasikan:** 30 Juni 2026

Kontribusi Penulis:
A - Perumusan konsep dan desain penelitian; B - Pengumpulan data; C - Analisis dan interpretasi data; D - Penyusunan naskah; E - Perolehan pendanaan penelitian.

Korespondensi:
Dian Permana
Email: dianpermana@stkip-purwakarta.ac.id

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya sadar untuk membuat lingkungan belajar yang ideal untuk siswa. Tujuannya adalah agar siswa dapat memaksimalkan potensi mereka, termasuk kecerdasan, agama, kematangan emosi, karakter, dan keterampilan praktis yang bermanfaat untuk masa depan (Ginting1 et al., 2025). Model pembelajaran dalam pendidikan sangat penting untuk mencapai tujuan yang disesuaikan dengan materi ajar (Aryanti, S., Destriana, D., & Pratama, 2021). *Problem based learning* adalah model pembelajaran yang berbasis pada pemecahan masalah nyata melalui kerja sama tim. Siswa didorong untuk aktif berpikir, bertanya, dan mencari solusi atas tantangan yang diberikan. Metode ini terbukti relevan untuk pendidikan jasmani, karena menuntut keterlibatan siswa secara menyeluruh, baik dari segi pemikiran logis maupun keterampilan gerak fisik. (Maulana & Bhakti, 2025).

Salah satu cara untuk menyelesaikan masalah ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran berbasis masalah yang diselesaikan secara kelompok mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif, berpikir kritis, dan bekerja sama (Agustian1 et al., 2022). Sejalan dengan hasil penelitian Suryadi et al., (2023), bahwa model *problem based learning* terbukti membantu siswa memperbaiki teknik long serve. Pendekatan ini berperan penting dalam mendorong siswa untuk menganalisis kendala teknis yang dialami, sehingga mereka mampu memperbaiki gerakan secara mandiri dan meningkatkan akurasi pukulan mereka

Selaras dengan penerapan *problem based learning*, Suryadi et al., (2023), menunjukkan bahwa metode ini mampu meningkatkan penguasaan teknik dasar bulutangkis dengan signifikan. Khususnya pada teknik *long serve*, peningkatan tersebut terlihat jelas setelah melalui dua siklus pembelajaran. Temuan ini menjadi bukti pendukung bahwa model pembelajaran berbasis masalah adalah strategi yang efektif untuk meningkatkan keterampilan motorik yang bersifat kompleks pada permainan bulutangkis. Bulutangkis adalah salah satu jenis olahraga yang paling disukai dan dimainkan oleh banyak orang. Ini karena permainan ini tidak hanya dimainkan di pertandingan resmi atau untuk mencapai prestasi, tetapi juga dapat dimainkan di waktu luang. Dengan demikian, tidak mengherankan bahwa permainan ini masih ada dan semakin berkembang di era modern, dan bahkan menjadi olahraga yang dimainkan secara individual. (Badaru et al., 2025).

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

Permainan bulu tangkis dilakukan dengan memukul bola menggunakan raket melewati net dapat dilakukan secara tunggal maupun ganda (Aryanti et al., 2020). Dalam permainan bulutangkis, semua pemain saling berusaha memasukkan shuttlecock ke daerah lawan melewati net, (Ardiyanto, n.d.). Permainan bulu tangkis merupakan permainan bola kecil yang dipelajari pada jenjang pendidikan (Gandala Putra et al., 2023). Penelitian yang dilakukan oleh (Arifah et al., 2021), menemukan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat membantu guru meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran. Metode ini meningkatkan partisipasi siswa. Mereka tidak hanya memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang materi, tetapi mereka juga belajar berpikir kritis, bekerja sama, dan menerapkan prinsip agama dalam kehidupan sehari-hari, (Rozi, 2025).

Studi ini menemukan bahwa model pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan kemampuan teknis dan sikap positif mahasiswa dalam pembelajaran bulutangkis secara signifikan, jika dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran langsung yang bersifat tradisional. Lin et al., (2023). Penelitian yang dilakukan oleh (Pratama, 2024), melihat bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat membantu siswa kelas V SD Negeri Karangwuluh belajar tentang materi tentang organ gerak manusia dan hewan. Sebuah uji yang membandingkan kelompok *eksperimen* yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah meningkatkan pemahaman siswa tentang materi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengatahui pengaruh model *problem based learning* terhadap peningkatan hasil belajar teknik dasar bulutangkis di SMK Prabu Sakti 2. Permasalahan dalam penelitian ini difokuskan pada tiga poin utama yaitu. Apakah model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar teknik dasar bulutangkis siswa SMK Prabu Sakti 2. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar teknik dasar bulutangkis antara siswa yang menggunakan *model problem based learning* dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional dan seberapa besar peningkatan hasil belajar teknik dasar bulutangkis pada kelompok yang menggunakan Problem Based Learning.

Tujuan penelitian ini adalah. Untuk melihat seberapa efektif model pembelajaran *problem based learning* dalam kegiatan belajar di kelas. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model tersebut mampu membuat siswa lebih aktif dan lebih baik dalam menguasai teknik dasar bulutangkis. Selain itu, penelitian ini ingin melihat seberapa besar pengaruh metode *problem based laerning* terhadap kemampuan siswa serta membandingkan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *problem based learning* agar terlihat jelas peningkatannya.

METODE

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

Penlitian ini mengunakan metode pendekatan kuantitatif, yang digunakan melalui metode *quasi-experiment*, didasarkan pada kebutuhan untuk mengolah data dalam bentuk angka yang dianalisis secara statistik. Penelitian dilakukan secara sistematis dan objektif dengan melakukan langkah ini (Juliana et al., 2026). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh subjek atau objek yang menjadi fokus utama dalam penyelidikan karena memiliki karakteristik yang relevan dengan isu yang diteliti, (Susanto et al., 2024).

Teknik cluster sampling digunakan dengan membagi populasi menjadi kelompok kelompok kecil. Peneliti kemudian mengacak kelompok mana saja yang akan diambil, lalu seluruh anggota dari kelompok yang terpilih itulah yang menjadi sampel penelitian. Teknik ini dipilih untuk mempermudah pengambilan data karena populasi yang diteliti berada dalam kelompok-kelompok tertentu, (Firmansyah, 2022). Dalam penelitian ini, alat yang digunakan adalah tes keterampilan dasar bulu tangkis yang telah divalidasi, yang mencakup tes *servis* pendek, *servis* panjang, lob, dan *smash*. (Bimantara et al., 2021).

Seluruh data yang diperoleh melalui instrumen penelitian akan diolah dan dianalisis secara objektif untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis, (Ryan et al., 2024). Penggunaan uji Shapiro-Wilk didasarkan pada karakteristik ukuran sampel penelitian yang kecil kurang dari 50, di mana metode ini memiliki tingkat sensitivitas yang lebih akurat dalam mendeteksi pola distribusi data dibandingkan metode lainnya, (Sianturi, 2025).

HASIL

Sebelum diberikan treatmen pada penelitian ini, peneliti melakukan tes *servis* pendek, *servis* panjang, lob, dan *smash*. Hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 1.
Hasil *pretest* kelas *eksperimen*

NO	Teknik yang dinilai				Jumlah
	Servis pendek	Servis panjang	Lob	Smash	
1	14	34	17	14	79
2	16	31	16	14	77
3	13	32	17	13	75
4	12	33	15	11	71
5	12	27	14	12	65
6	11	28	16	11	66
7	17	29	14	12	72
8	14	27	16	12	69
9	15	28	16	10	69
10	14	30	17	12	73

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

11	15	32	17	11	75

Tabel 2.
Hasil Statistik *Pretest* Kelas *Eksperimen*

Mean	71.91
Standar deviasi	4.437
Minimum	65
Maximum	79

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, perolehan nilai rata-rata siswa berada pada angka 71,91. Secara kategorikal, capaian ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa secara umum berada pada level yang cukup baik. Setelah diberikan treatmen pada penelitian ini, peneliti melakukan tes *servis* pendek, *servis* panjang, lob, dan *smash*. Hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.
Hasil *Postestt* Kelas *Eksperimen*

NO	Teknik yang dinilai				Jumlah
	Servis pendek	Servis panjang	Lob	Smash	
1	19	36	20	14	89
2	20	34	19	16	89
3	18	35	21	15	89
4	18	37	23	15	93
5	21	36	20	16	93
6	18	37	22	16	93
7	20	35	19	14	88
8	19	36	21	14	90
9	20	34	20	17	91
10	18	36	20	16	90
11	20	36	21	14	91

Tabel 4.
Hasil *posttest* kelas *eksperimen*

Mean	90.55
Standar deviasi	1.809
Minimum	88
Maximum	93

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

Hasil menunjukkan bahwa pencapaian belajar siswa secara keseluruhan berada pada kategori sangat baik, dan rentang nilai siswa yang cukup stabil mulai dari nilai terendah 88 hingga nilai tertinggi 93.

PEMBAHASAN

Hasil belajar teknik dasar bulutangkis siswa SMK Prabu Sakti 2 telah meningkat, naik dari 71,91 pada *pretest* menjadi 90,55 pada *posttest*. Ini menunjukkan bahwa siswa menguasai teknik dasar bulutangkis, terutama teknik *servis* pendek dan panjang dan pukulan lob, setelah belajar dengan model pembelajaran berbasis masalah.

Hasil belajar siswa tentang teknik bulutangkis dasar menunjukkan bahwa berbagai teknik memiliki dampak yang signifikan. Dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional, siswa di kelas *eksperimen* yang menggunakan model pembelajaran masalah memperoleh nilai *posttest* yang lebih tinggi, rata-rata 90,55.

Hasil menunjukkan bahwa kelas *eksperimen* yang menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah memperoleh skor N-Gain rata-rata sebesar 0,65, atau setara dengan 64,53%, sedangkan kelas kontrol yang tidak menggunakan model tersebut memperoleh skor N-Gain rata-rata sebesar 0,42, atau 41,88%.

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran *problem based learning* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar teknik dasar bulutangkis siswa SMK Prabu Sakti 2. Melalui model ini, siswa tidak hanya menerima penjelasan dari guru, tetapi didorong untuk aktif mengidentifikasi masalah teknik, berdiskusi dalam kelompok, dan mencari solusi atas kendala gerak yang mereka hadapi, sehingga pemahaman terhadap teknik dasar seperti *servis*, lob, dan *smash* menjadi lebih mendalam dan bermakna. Terdapat perbedaan hasil belajar teknik dasar bulutangkis yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *problem based learning* dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Siswa di kelas *eksperimen* menunjukkan kemandirian, kemampuan adaptasi gerak yang lebih cepat, dan keterlibatan aktif di lapangan, sementara itu siswa di kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional cenderung lebih pasif dalam mengikuti instruksi guru, yang membuktikan bahwa model *problem based learning* memberikan dampak yang lebih unggul terhadap kompetensi psikomotorik siswa. Penerapan model *problem based learning* tergolong cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar teknik dasar bulutangkis siswa. Berdasarkan analisis N-Gain, kelas eksperimen mencapai skor rata-rata 64,53% dengan kategori cukup efektif.

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada keluarga tercinta atas doa, motivasi, dan dukungan emosional yang tiada henti. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yaitu Bapak Dr. Dian Permana, M.Pd., AIFO. dan Bapak Agung Praseptiana Putra, M.Pd., serta rekan-rekan sejawat yang telah memberikan masukan serta dukungan selama masa penyusunan jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

Agustian1, R. E., Muchamad, H. S., & Saiin3, M. (2022). *Analisis Tingkat Keterampilan Dasar Bulutangkis*. *3*, 10–21.

Arifah, N., Kadir, F., & Nuroso, H. (2021). Hubungan Antara Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Fisika Siswa. *Karst: Jurnal Pendidikan Fisika dan Terapannya*, *4*(1), 14–20. https://doi.org/10.46918/karst.v4i1.946

Aryanti, S., Destriana, D., & Pratama, R. (2021). Sosialisasi Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Video Pada Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Berkarya Pengabdian Masyarakat*, *3*(2), 95–99. https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jba.0302.2021.14

Aryanti, S., Hartati, & Syafaruddin. (2020). Learning of badminton model through animation video on physical education students. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, *8*(6), 47–50. https://doi.org/10.13189/saj.2020.080708

Badaru, B., Juhanis, Rahmat, A., Syamsuddin, S. M., & Hasanuddin, I. (2025). *Analisis Kemampuan Servis Pendek Backhand Permainan Bulutangkis Pada Siswa SMA NEGERI 1 Maros*. *14*(1).

Bimantara, A. W., Permadi, A. G., Akhmad, N., Studi, P., Olahraga, P., Undikma, F., & Wahyu, A. (2021). *Analisis Keterampilan Dasar Bulutangkis Pb Gemilang Mataram Tahun 2021*. *8*(2), 7–19.

Firmansyah, D. (2022). *Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian : Literature Review General Sampling Techniques in Research Methodology : Literature Review*. *1*(2), 85–114.

Gandala Putra, J., Aryanti, S., & Victorian, A. R. (2023). Ladder Drill Training on the Agility of Beginner Badminton Athletes. *Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, *7*(4), 1046–1053. https://doi.org/10.33369/jk.v7i4.30709

Ginting1, B. R., Adi2, P. P. I., & Dartini3, S. D. P. N. (2025). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PJOK PErmainan Bulu Tangkis Pada Peserta Didik Kelas X A SMA Swasta Laboratorium Undiksha Singaraja. *Indonesian Journal of Physical Activity*, *5*(2), 187–198.

Juliana, Ondeng, S., & Rahman, U. (2026). *Konsep Dasar Penelitian Kuantitatif*. *10*(1),

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

140–146.

Lin, Y., Yang, J., Lee, T., & Chien, C. (2023). *A Study of PBL Teaching Model in College Badminton Courses by Using Design of Experiment*. *3*(1), 1–7.

Maulana, I., & Bhakti, H. Y. (2025). *The Effectiveness of Problem-Based Learning Model in Physical Education Subjects in Senior High Schools*. *8*(1), 153–161.

Pratama, Y. K. (2024). *Efektifitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA Pada Materi Organ Gerak Tubuh Manusia Dan Hewan SD Negeri Karangwuluh Tahun Pelajaran 2023/2024*. *2*(11), 201–204.

Rozi, A. (2025). *Penerapan Metode Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. *2*(3), 155–164.

Ryan, S. H., Nurhidayat, & Warthadi Nur Anugrah. (2024). *Upaya Meningkatkan Teknik Dasar Long Service Bulutangkis Melalui Metode Drill pada Siswa Sekolah Dasar*. *7*(2), 1042–1054. https://doi.org/10.29408/porkes.v7i2.25987

Sianturi, R. (2025). *Test Normality As A Condition Of Hypothesis Testing*. *11*(1), 1–14.

Suryadi, D., Samodra, T. J., Gustian, U., & Saputra, E. (2023). Problem-based learning model: Can it improve learning outcomes for long serve in badminton? *Journal Homepage: https://journal.uir.ac.id/index.php/SPORTIVO Problem-based*, 29–36.

Susanto, P. C., Arini, D. U., Yuntina, L., & Panatap, J. (2024). *Konsep Penelitian Kuantitatif : Populasi , Sampel , dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka)*. *3*(1), 1–12.

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut