

# Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Teknik Dasar Shooting Sepak Bola Melalui Model Problem Based Learning Pada Siswa Mts Al-Manar Tembung

Yusuf Hasan Amin Nauli Dalimunthe <sup>a,1,\*</sup>, Lukman Nasution <sup>a,2</sup>, Abdul Latif Rusdi <sup>a,3</sup>

<sup>a</sup> Medan, Sumatera Utara, Indonesia.

<sup>1</sup> [yusuf360@gmail.com](mailto:yusuf360@gmail.com)\*; <sup>2</sup> [lukmanumaw@gmail.com](mailto:lukmanumaw@gmail.com); <sup>3</sup> [abdullatifrusdi@gmail.com](mailto:abdullatifrusdi@gmail.com)

\* corresponding author

## ARTICLE INFO

### Article history

Received 2026-01-14

Revised 2026-02-03

Accepted 2026-02-03

### Keywords

Problem based learning

Basic shooting

techniques

Football

Learning mastery

## ABSTRACT

This study aims to improve basic shooting skills in football through the application of the Problem-Based Learning (PBL) model to ninth-grade students at MTS Al-Manar Tembung. The method used is Classroom Action Research (CAR), conducted in two learning cycles. Each cycle included the following stages: problem orientation, student organization, guidance in investigation, development and presentation of solutions, and reflection and evaluation. The research instruments consisted of: learning achievement tests, teacher activity observation sheets, and student participation observation sheets. The research results showed a significant improvement from Cycle I to Cycle II: Classical achievement increased from 50% (Cycle I) to 88.23% (Cycle II). Although classical achievement exceeded the minimum passing grade (85%), three students did not achieve individual mastery. Based on these results, there is no need to proceed to Cycle III. However, the teacher needs to take follow-up actions such as additional motivation, reinforcing the material, and providing remedial support for students who have not achieved mastery, through targeted assignments and repetition of shooting techniques in subsequent sessions until all students reach the KKM score.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



## Kata kunci

Problem based learning

Teknik dasar shooting

Sepak bola

Ketuntasan belajar

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar teknik dasar shooting dalam permainan sepak bola melalui penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada siswa kelas IX 2 MTS Al Manar Tembung. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dilaksanakan dalam dua siklus pembelajaran. Setiap siklus meliputi tahap: orientasi pada masalah, pengorganisasian siswa, pendampingan dalam investigasi, pengembangan dan presentasi solusi, serta refleksi dan evaluasi. Instrumen penelitian terdiri atas: tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas guru, dan lembar observasi partisipasi siswa. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dari Siklus I ke Siklus II: Ketuntasan klasikal meningkat dari 50% (Siklus I) menjadi 88,23% (Siklus II). Meskipun ketuntasan secara klasikal sudah melampaui ambang batas KKM (85%), terdapat tiga siswa yang belum mencapai ketuntasan individu. Berdasarkan hasil ini, tidak diperlukan dilanjutkan ke Siklus III. Namun, guru perlu melakukan tindakan tindak lanjut berupa motivasi tambahan, penguatan materi, serta remedial bagi siswa yang belum tuntas, lewat tugas terarah dan pengulangan teknik shooting di pertemuan selanjutnya hingga semua siswa mencapai nilai KKM.

Artikel ini open akses sesuai dengan lisensi [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



## PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani memiliki peran strategis dalam mengembangkan kemampuan fisik, keterampilan motorik, serta sikap sosial peserta didik melalui aktivitas gerak yang terstruktur. Dalam konteks pembelajaran permainan olahraga, sepak bola merupakan salah satu materi utama yang diajarkan di tingkat madrasah tsanawiyah karena bersifat populer dan memiliki nilai edukatif tinggi. Namun, efektivitas pembelajaran sepak bola sangat bergantung pada model pembelajaran yang digunakan oleh guru, terutama dalam mengembangkan keterampilan teknik dasar siswa (Slameto, 2010).

Salah satu teknik dasar yang menentukan keberhasilan permainan sepak bola adalah shooting, yaitu kemampuan menendang bola ke arah gawang secara tepat dan kuat. Shooting menjadi puncak dari rangkaian keterampilan permainan karena berkaitan langsung dengan pencapaian gol. Luxbacher (2007) menegaskan bahwa penguasaan teknik shooting yang baik memerlukan koordinasi gerak, keseimbangan tubuh, serta pengambilan keputusan yang tepat dalam situasi permainan. Tanpa penguasaan teknik ini, performa bermain siswa akan cenderung rendah.

Hasil observasi awal pembelajaran pendidikan jasmani di kelas IX-2 MTS Al-Manar Tembung menunjukkan bahwa hasil belajar teknik dasar shooting siswa masih rendah, ditandai dengan banyaknya siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kondisi ini mengindikasikan bahwa siswa belum mampu menerapkan teknik shooting secara efektif dalam kegiatan pembelajaran maupun simulasi permainan. Permasalahan tersebut tidak hanya berkaitan dengan kemampuan fisik siswa, tetapi juga dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan di kelas.

Pembelajaran yang masih didominasi metode konvensional, seperti demonstrasi satu arah dan latihan berulang tanpa konteks masalah, menyebabkan siswa kurang aktif dan kurang memahami penerapan teknik shooting dalam situasi permainan nyata. Rusman (2010) dan Trianto (2018) menyatakan bahwa model pembelajaran yang berpusat pada guru cenderung membatasi kreativitas, daya pikir kritis, serta keterlibatan siswa dalam proses belajar. Akibatnya, pembelajaran keterampilan olahraga menjadi mekanis dan kurang bermakna.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang dinilai relevan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah Problem Based Learning (PBL). PBL menekankan pembelajaran melalui pemecahan masalah kontekstual yang dekat dengan situasi nyata permainan, sehingga mendorong siswa untuk berpikir kritis, berdiskusi, dan menemukan solusi secara kolaboratif (Trianto, 2018). Dalam pendidikan jasmani, PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami *mengapa* dan *bagaimana* suatu teknik digunakan, bukan sekadar *bagaimana melakukannya*.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan PBL dalam pembelajaran sepak bola

mampu meningkatkan hasil belajar keterampilan teknik. Penelitian Pradipta et al. (2023) dan G. J. (2023) membuktikan bahwa PBL efektif meningkatkan hasil belajar teknik shooting dan teknik dasar sepak bola, baik secara kognitif maupun psikomotor. Selain itu, Hutapea et al. (2025) dan Manalu et al. (2025) melaporkan bahwa PBL berbasis orientasi passing dan mencetak gol mampu meningkatkan keaktifan serta pemahaman taktik bermain siswa. Temuan ini diperkuat oleh kajian Gardasevic dan Bjelica (2019) yang menunjukkan bahwa akurasi shooting dipengaruhi oleh kualitas proses latihan dan pendekatan pembelajaran yang digunakan.

Meskipun demikian, penelitian yang secara khusus menelaah peningkatan hasil belajar teknik dasar shooting sepak bola melalui model PBL pada siswa madrasah tsanawiyah masih terbatas, terutama dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sebagian besar penelitian sebelumnya dilakukan pada konteks sekolah umum, sekolah sepak bola (SSB), atau berfokus pada kondisi fisik dan program latihan (Ridwan, 2020; Akbari et al., 2018), sehingga diperlukan penelitian kontekstual yang sesuai dengan karakteristik siswa madrasah.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar teknik dasar shooting dalam permainan sepak bola melalui penerapan model Problem Based Learning (PBL) pada siswa kelas IX-2 MTS Al-Manar Tembung. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi solusi praktis bagi guru pendidikan jasmani dalam meningkatkan kualitas pembelajaran serta memberikan kontribusi empiris terhadap pengembangan model pembelajaran inovatif berbasis PBL dalam pendidikan jasmani.

## **METODE**

### ***Jenis dan Desain Penelitian***

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) (*Classroom Action Research*) yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses serta hasil pembelajaran. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Kemmis & McTaggart dalam Arikunto, 2014). Subjek penelitian adalah siswa kelas IX-2 MTs Al-Manar Tembung Tahun Ajaran 2024/2025 yang berjumlah 34 siswa, terdiri atas 20 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan.

### ***Prosedur Penelitian***

Setiap siklus dalam penelitian ini dilaksanakan melalui tahapan sebagai berikut: (a) Perencanaan (Planning), pada tahap perencanaan, peneliti bersama guru pendidikan jasmani menyusun rencana tindakan yang meliputi penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL), penyusunan skenario pembelajaran sesuai langkah PBL, penyusunan instrumen penelitian berupa lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi keaktifan siswa, dan rubrik penilaian teknik shooting, penyiapan sarana dan prasarana pembelajaran sepak bola.

(b) Pelaksanaan Tindakan (Action), tahap tindakan dilaksanakan sesuai dengan sintaks PBL, yaitu: (1) orientasi siswa pada masalah, (2) pengorganisasian siswa dalam kelompok, (3) pembimbingan penyelidikan individu maupun kelompok, (4) pengembangan dan penyajian hasil pemecahan masalah, serta (5) analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah. Dalam pembelajaran, siswa dihadapkan pada masalah permainan yang menuntut penerapan teknik shooting secara tepat dalam situasi tertentu (Savery, 2015). (c) Observasi (Observation), Observasi dilakukan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Observasi bertujuan untuk mencatat aktivitas guru dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, dilakukan penilaian hasil belajar teknik shooting siswa menggunakan rubrik penilaian yang telah disiapkan. Observasi ini berfungsi sebagai dasar untuk menilai efektivitas penerapan PBL dalam meningkatkan keterampilan shooting siswa (Creswell & Creswell, 2018). Serta (d) Refleksi (Reflection), Tahap refleksi dilakukan untuk menganalisis hasil tindakan yang telah dilaksanakan pada setiap siklus. Hasil refleksi digunakan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan pembelajaran, serta sebagai dasar perbaikan tindakan pada siklus berikutnya. Penelitian dihentikan apabila indikator keberhasilan telah tercapai.

### ***Rubrik Penilaian Teknik Shooting***

Penilaian keterampilan shooting dilakukan menggunakan rubrik yang mencakup tiga aspek utama, yaitu awalan, pelaksanaan, dan akhir gerakan, sebagaimana disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 1.** Rubrik Penilaian

<b>Aspek Penilaian</b>	<b>Indikator Penilaian</b>
<b>Awalan</b>	Posisi tubuh menghadap sasaran, tumpuan kaki berada di samping bola, keseimbangan tubuh terjaga
<b>Pelaksanaan</b>	Kontak kaki dengan bola tepat, ayunan kaki kuat dan terkontrol, pandangan fokus pada bola
<b>Akhir Gerakan</b>	Gerakan lanjutan (follow-through) sempurna, arah bola sesuai sasaran, tubuh tetap seimbang

Setiap aspek diberi skor dengan rentang 1–4, di mana skor tertinggi menunjukkan penguasaan teknik yang sangat baik. Skor akhir diperoleh dari jumlah keseluruhan aspek yang kemudian dikonversi ke nilai akhir. Rubrik ini digunakan untuk menilai keterampilan psikomotor siswa secara objektif dan terstruktur (Magill & Anderson, 2017).

### ***Teknik Analisis Data***

Proses reduksi data dilakukan dengan cara menyeleksi hasil belajar siswa terhadap shooting. Kegiatan reduksi data ini bertujuan untuk melihat kesalahan atau kekurangan siswa dalam pelaksanaan shooting dan tindakan apa yang akan dilakukan untuk perbaikan kesalahan tersebut. Dalam kegiatan

ini data yang diperoleh dari hasil belajar siswa dipaparkan dalam bentuk tabel dengan menggunakan rumus yang telah ditetapkan. Untuk mengatasi persentase kemampuan siswa di gunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Banyak siswa yang lulus sesuai KKM} \geq 75}{\text{Banyak siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar, jika dikelas telah tercapai 85% yang telah mencapai persentase penilaian hasil  $\geq 75$ , maka ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### ***Siklus I - Observasi***

Pada tahap ini dilakukan observasi terhadap pelaksanaan tindakan yang dilakukan guru dan siswa menggunakan lembar observasi yang telah disusun. Untuk mengamati proses pembelajaran yang dilakukan guru digunakan lembar observasi guru dan untuk mengamati proses partisipasi belajar siswa menggunakan lembar observasi siswa. Sedangkan untuk menilai hasil belajar Shooting Sepak Bola siswa digunakan lembar penilaian portofolio.

### ***Siklus I - Pelaksanaan***

Berikut ini adalah hasil pelaksanaan siklus I yang telah dilaksanakan mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Kegiatan siklus I dilakukan peneliti bersama dengan guru pendidikan jasmani dalam pembelajaran Shooting Sepak Bola melalui penerapan problem based learning. Pada tahap perencanaan, peneliti bersama guru pendidikan jasmani merencanakan mengenai pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini, diantaranya: (1) Merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). (2) Menyusun lembar tugas atau lembar kerja siswa yang akan dibagikan kepada siswa. (3) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan pembelajaran problem based learning. (4) Mempersiapkan bahan ajar dan materi pembelajaran dengan baik. (5) Mempersiapkan tes yang akan dilaksanakan, baik itu lembar penilaian dan rancangan pelaksanaan tes. (6) Mempersiapkan peralatan yang akan digunakan selama pembelajaran, serta (7) merancang semua jalannya penelitian dengan koordinasi yang baik dengan guru, dokumentor, peneliti dan personalia lainnya.

### ***Siklus I - Refleksi***

Capaian yang di berikan pada tindakan siklus I sebanyak satu kali pertemuan siswa di berikan tes belajar hasil I yang kemudian diperoleh sebanyak 17 (50%) orang yang telah mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 17 (50%) orang yang belum mencapai tingkat ketuntasan belajar yang ditentukan.

**Tabel 2.** Data Capaian Pembelajaran *Shooting* Sepak Bola (Siklus I)

No	Penilaian Hasil Belajar	Keterangan	Jumlah Siswa	Persentase
1.	Skor $\geq 75$	Tuntas	17	50%
2.	Skor $\leq 75$	Tidak Tuntas	17	50%
JUMLAH			34	100%

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di MTS Al-Manar Tembung pada siswa kelas IX-2 terlihat hasil belajar siswa pada siklus I dapat memperbaiki proses belajar siswa pada pokok pembahasan shooting dalam permainan Sepak Bola khususnya gerakan tahap awalan, tahap pelaksanaan, dan tahap lanjutan. Pada penilaian hasil belajar shooting Sepak Bola siklus I terdapat 17 siswa (50%) yang mencapai ketuntasan dan 17 siswa (50%) yang belum mencapai ketuntasan dengan nilai rata-rata 67,40. Siswa yang telah memenuhi nilai KKM berjumlah 17 siswa. Adapun rincian capaian proses pembelajaran peningkatan hasil belajar shooting permainan Sepak Bola melalui pengutan umpan balik berbasis pada siswa kelas IX-2 MTS Al-Manar Tembung.

### ***Siklus II - Observasi***

Pada tahap ini dilakukan observasi terhadap pelaksanaan tindakan yang dilakukan guru dan siswa menggunakan lembar observasi yang telah disusun. Untuk mengamati proses pembelajaran yang dilakukan guru digunakan lembar observasi guru dan untuk mengamati proses partisipasi belajar siswa menggunakan lembar observasi siswa. Sedangkan untuk menilai hasil belajar Shooting Sepak Bola siswa digunakan lembar penilaian portofolio.

### ***Siklus II - Pelaksanaan***

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap proses pembelajaran yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran shooting Sepak Bola maka proses pembelajaran yang dilakukan guru dapat digambarkan berdasarkan indikator sebagai berikut: (1) Kemampuan guru membuka pembelajaran dalam kategori sangat baik. Deskriptor yang sudah semuanya terpenuhi yaitu guru memimpin doa bersama siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan mengarahkan siswa melakukan pemanasan serta memberikan motivasi belajar kepada siswa. (2) Kemampuan guru dalam pembelajaran kegiatan inti dalam kategori baik. Deskriptor yang terpenuhi yaitu penjelasan materi tidak membosankan, menerapkan penerapan problem based learning, melakukan pengulangan shooting sampai siswa benar-benar paham. Sedangkan deskriptor yang belum terpenuhi adalah kreatif dan variatif, sehingga mampu menarik perhatian siswa. (3) Kemampuan guru dalam penerapan problem based learning dalam kategori baik. Deskriptor yang terpenuhi yaitu ketersediaan media / alat peraga, kesesuaian media dengan materi, keterampilan guru menggunakan media dan kualitas model pembelajaran. (4) Kemampuan guru dalam hal pemberian umpan balik guru dalam kategori sangat baik. Deskriptor semuanya terpenuhi yaitu guru

mendengarkan segala sanggahan siswa, guru dan siswa saling bertanya jawab, dan bekerjasama memecahkan masalah yang kurang dimengerti siswa serta memberi kesempatan yang sama bagi semua siswa. (5) Kemampuan guru dalam hal pengaturan waktu dalam kategori sangat baik. Deskriptor semua terpenuhi yaitu ketepatan menyajikan pelajaran, ketepatan mengadakan evaluasi dan ketepatan mengakhiri pelajaran, serta ketepatan memulai pelajaran. Serta, (6) kemampuan guru dalam hal menutup pelajaran dalam kategori sangat baik. Deskriptor semuanya tercapai yaitu menyimpulkan materi yang telah dipelajari, mengarahkan siswa melakukan pendinginan, dan memimpin doa sebagai penutup pelajaran serta menginformasikan materi yang akan dipelajari selanjutnya.

### **Siklus II - Refleksi**

Capaian yang di berikan pada tindakan siklus II sebanyak satu kali pertemuan siswa di berikan tes belajar hasil siklus II yang kemudian diperoleh sebanyak 30 orang (88,23%) yang telah mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 4 orang (11,77%) yang belum mencapai tingkat ketuntasan belajar yang ditentukan.

**Tabel 3.** Data Capaian Pembelajaran *Shooting* Sepak Bola (Siklus II)

No.	Penilaian Hasil Belajar	Keterangan	Jumlah Siswa	Persentase
1.	Skor $\geq 75$	Tuntas	30	88,23%
2.	Skor $\leq 75$	Tidak Tuntas	4	11,77%
<b>JUMLAH</b>			34	100%

Hasil belajar *Shooting* Sepak Bola dengan penerapan *problem based learning* Pada siklus II, diperoleh rata-rata sikap permulaan 3,52. Rata-rata sikap pelaksanaan 3,44 dan rata-rata sikap akhir 3,52.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) telah menunjukkan potensi yang signifikan dalam meningkatkan teknik menembak dasar dalam sepak bola. Pendekatan pendidikan ini mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah, yang tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis mereka tetapi juga menumbuhkan pemikiran kritis dan kerja tim. Bagian berikut menguraikan temuan utama dari berbagai studi tentang efektivitas PBL dalam pelatihan sepak bola.

Sebuah studi menunjukkan bahwa penerapan PBL menyebabkan peningkatan yang luar biasa dalam keterampilan menembak siswa, dengan metrik kinerja meningkat dari 58,3% menjadi 88,3% dalam pengetahuan dan dari 52,8% menjadi 86,1% dalam keterampilan setelah aplikasi PBL (Pradipta et al., 2023). Penelitian lain menyoroti bahwa PBL, terutama ketika diintegrasikan dengan teknologi informasi dan komunikasi, menghasilkan tingkat keberhasilan 100% dalam menguasai teknik sepak bola dasar di kalangan siswa.

Peningkatan hasil belajar teknik shooting pada penelitian ini terjadi karena penerapan Problem Based Learning (PBL) menempatkan siswa pada situasi permainan yang nyata dan bermakna. Melalui

masalah kontekstual, siswa dilatih untuk menganalisis posisi, menentukan pilihan menembak, serta mengambil keputusan secara cepat dan tepat. Proses ini membuat pembelajaran shooting tidak hanya berfokus pada pengulangan gerak, tetapi juga pada pemahaman taktis dan penerapan teknik sesuai situasi permainan. Temuan ini sejalan dengan teori PBL yang menekankan pembelajaran berbasis pengalaman dan pemecahan masalah sebagai sarana membangun keterampilan secara aktif (Savery, 2015).

Hasil penelitian ini mendukung temuan Manalu et al. (2025) dan Hutapea et al. (2025) yang menyatakan bahwa PBL mampu meningkatkan kreativitas, kerja sama tim, dan efektivitas penerapan teknik dalam permainan sepak bola. Selain itu, penelitian pada Munir et al. (2022) menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran inovatif dalam sepak bola melalui PTK dapat meningkatkan hasil belajar keterampilan permainan secara signifikan. Temuan ini mendukung temuan penelitian saat ini bahwa pembelajaran berbasis masalah (PBL) lebih efektif dibandingkan pendekatan konvensional dalam meningkatkan keterampilan sepak bola, termasuk teknik shooting, karena mendorong keterlibatan aktif dan pemecahan masalah berbasis konteks permainan nyata.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil observasi selama dua siklus Penelitian Tindakan Kelas, terjadi peningkatan yang signifikan pada aktivitas guru, keaktifan siswa, dan hasil belajar teknik shooting sepak bola. Aktivitas guru meningkat dari 70,83% pada siklus I menjadi 95,83% pada siklus II, sementara keaktifan siswa naik dari 56,25% menjadi 96,87%. Hasil belajar siswa juga menunjukkan peningkatan, ditandai dengan kenaikan nilai rata-rata dari 67,40 pada siklus I menjadi 87,50 pada siklus II. Selain itu, ketuntasan belajar meningkat dari 50% (17 siswa) pada siklus I menjadi 88,23% (30 siswa) pada siklus II. Data tersebut menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) secara efektif dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran dan hasil belajar teknik dasar shooting sepak bola pada siswa kelas IX-2 MTS Al-Manar Tembung.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Akbari, H., Sahebozamani, M., Daneshjoo, A., & Amiri-Khorasani, M. (2018). Effect of the FIFA 11+ programme on vertical jump performance in elite male youth soccer players. *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine*, 7(2), 17–22. <https://doi.org/10.26773/mjssm.180903>
- Gardasevic, J., & Bjelica, D. (2019). Shooting ball accuracy with U16 soccer players after preparation period. *Sport Mont*, 17(1), 29–32. <https://doi.org/10.26773/smj.190205>
- G., J. (2023). Meningkatkan hasil belajar teknik dasar sepak bola dengan penerapan model Problem Based Learning berbasis Information and Communication Technology. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 11(2), 190–197. <https://doi.org/10.23887/jiku.v11i2.58274>
- Hutapea, S. Y., Amanda, G. R., Manalu, N., Zendrato, M. B. S., & Panjaitan, S. S. (2025). Bermain sepak bola orientasi passing berbasis Problem Based Learning (PBL). *Deleted Journal*, 2(1), 364–368. <https://doi.org/10.57235/mesir.v2i1.5734>

Luxbacher, J. A. (2007). *Dasar-dasar sepak bola*. Jakarta: Pakar Karya.

Manalu, N., Harahap, A. H., Nasution, S., Lubis, P., & Marpaung, A. S. (2025). Bermain sepak bola orientasi mencetak gol berbasis model Problem Based Learning. *Deleted Journal*, 2(1), 236–241. <https://doi.org/10.57235/mesir.v2i1.5655>

Pradipta, I. K. Y. W., Astra, I. K. B., & Semarayasa, I. K. (2023). Implementasi model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil teknik shooting dalam permainan sepak bola. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 11(3), 252–258. <https://doi.org/10.23887/jiku.v11i3.64973>

Ridwan, M. (2020). Kondisi fisik pemain sekolah sepak bola (SSB) Kota Padang. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(1), 65–72. <https://doi.org/10.24036/jpo142019>

Rusman. (2010). *Model-model pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Slameto. (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Trianto. (2018). *Mendesain model pembelajaran inovatif–progresif*. Jakarta: Kharisma Putra Grafika.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Magill, R. A., & Anderson, D. (2017). *Motor learning and control: Concepts and applications* (11th ed.). New York: McGraw-Hill Education.

Savery, J. R. (2015). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1), 9–20. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>

Munir, A., Al Qurtubi, A. Z., & Wahyudi, A. N. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Passing Sepak Bola Pada Siswa Sekolah Dasar dengan Metode Sport for Development. *Jendela Olahraga*, 7(2), 119–129. <https://doi.org/10.26877/jo.v7i2.12004>