

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SEMES BOLA VOLI MELALUI
MODIFIKASI PERMAINAN BOLA GANTUNG PADA SISWA KELAS XI SMA
FRATER PALOPO**

Kanisius Kuma Lewar¹, Suaib Nur², Rasyidah Jalil³, Irsan Kahar⁴

¹ Pendidikan Jasmani, Universitas Muhammadiyah Palopo,

² Pendidikan Jasmani, Universitas Muhammadiyah Palopo,

³ Pendidikan Jasmani, Universitas Muhammadiyah Palopo,

⁴ Pendidikan Jasmani, Universitas Muhammadiyah Palopo,

¹ lewarsetya@gmail.com, ² <https://suaibnur.umpalopo.ac.id>,

³ rasyidah@umpalopo.ac.id, ⁴ irsankahar@umpalopo.ac.id

ABSTRACT

This study aims to improve volleyball learning outcomes through the modification of the hanging ball game for Grade XI students of SMA Frater Palopo. The hanging ball modification was implemented to address low student learning outcomes, increase motivation, and create an active and enjoyable learning environment. This research employed a Classroom Action Research (CAR) method consisting of two cycles, each including planning, implementation, observation, and reflection stages. The subjects of the study were 20 Grade XI students, consisting of 12 male and 8 female students. The results showed an improvement in learning mastery in the aspects of knowledge, skills, and attitudes after the implementation of the hanging ball modification. In Cycle I, mastery levels for knowledge, skills, and attitudes reached 48%, 60%, and 72%, respectively. In Cycle II, the mastery levels increased to 84% for knowledge, 96% for skills, and 100% for attitudes. The application of the hanging ball modification proved effective in improving student learning outcomes in volleyball learning, with significant improvements observed in each cycle, indicating enhanced learning results and active student participation.

Keywords : hanging ball modification, volleyball learning outcomes, classroom action research (CAR)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar semes bola voli melalui modifikasi permainan bola gantung pada siswa kelas XI Sma Frater palopo. Mofifikasi bola gantung diterapkan untuk mengatasi kurangnya hasil

belajar siswa, meningkatkan motivasi, serta menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan aktif. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus yang masing-masing terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI dengan jumlah 20 siswa yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan dalam ketuntasan belajar pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa setelah penerapan modifikasi bola gantung. Pada siklus I, nilai ketuntasan pengetahuan, keterampilan, dan sikap masing-masing mencapai 48%, 60%, dan 72%. Pada siklus II, nilai ketuntasan meningkat menjadi 84% untuk pengetahuan, 96% untuk keterampilan, dan 100% untuk sikap. Penerapan modifikasi bola gantung terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran permainan bola voli, dengan perubahan signifikan di setiap siklus yang menunjukkan perbaikan pada hasil belajar dan partisipasi aktif siswa.

Kata Kunci: atlet modifikasi bola gantung, hasil belajar bola voli, penelitian tindakan kelas (PTK)

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Dalam kajian dan pemikiran tentang pendidikan, terlebih dahulu perlu diketahui dua istilah yang hampir sama bentuknya dan sering di gunakan dalam dunia pendidikan, yaitu pedagogi dan pedagoik. Pedagogi berarti pendidikan sedangkan pedagoik artinya ilmu pendidikan. Kata pedagogos yang pada awalnya berarti pelayanan kemudian berubah menjadi pekerjaan mulia. Karena pengertian pedagogi (dari pedagogos) berarti seorang yang tugasnya membimbing anak di dalam pertumbuhannya ke daerah berdiri sendiri dan bertanggung jawab. Pekerjaan mendidik mencakup banyak hal yaitu, segala sesuatu yang berhubungan dengan perkembangan manusia. Mulai dari perkembangan fisik, kesehatan, keterampilan, pikiran, perasaan, kemauan, sosial, sampai

pada perkembangan iman (Abd Rahman et al., 2022).

Pendidikan yang bermutu merupakan pendidikan yang mampu menciptakan lulusan yang memiliki kemampuan atau kompetensi, baik kompetensi akademik maupun kompetensi kejuruan, yang dilandasi oleh kompetensi personal dan social, serta nilai-nilai akhlak mulia, yang keseluruhannya merupakan kecakapan hidup (life skill), pendidikan yang mampu menghasilkan manusia seutuhnya (manusia paripurna) atau manusia dengan pribadi yang integral (integrated Personality) mereka yang dapat mengintegrasikan iman, ilmu dan amal. Dengan output atau produk yang berhasil dalam mencapai target atau ketentuan dari lembaga pendidikan tertentu maka mutu atau kualitas pada lembaga tersebut dapat dikatakan baik sesuai dengan mutu yang telah ditetapkan. Peningkatan mutu pendidikan bagi sebuah lembaga pendidikan saat ini merupakan prioritas utama. Hal ini bagian terpenting dalam membangun pendidikan yang berkelanjutan, oleh karena itu para tenaga pendidik/kependidikan harus memiliki sebuah prinsip manajemen

dalam melakukan taraf perubahan atau pembangunan kearah pendidikan yang bermutu. Peranan pendidikan sangat besar dalam mempersiapkan dan mengembangkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang handal yang mampu bersaing secara sehat tetapi juga memiliki rasa kebersamaan dengan sesama manusia meningkat. Ilmu pendidikan termasuk salah satu cabang ilmu pengetahuan yang sifatnya praktis karena ilmu tersebut ditujukan kepada paraktek dan perbuatan-perbuatan yang mempengaruhi peserta didik (Halawa & Mulyanti, 2023).

Selain itu pendidikan bertujuan untuk mengembangkan dan memanfaatkan beragam potensi yang dimiliki seluruh masyarakat serta meningkatkan kehidupannya di masa depan. Dalam perspektif Islam, tentang mentransformasikan manusia menjadi manusia seutuhnya (Insan Kamil) dan mengembangkan masyarakat ideal untuk masa depan. Dalam bidang pendidikan, filsafat menjadi landasan dalam membangun filsafat pendidikan yang diinginkan masyarakat dan bangsa. Pendidikan adalah sistem jaringan. Selain itu

pendidikan jasmani merupakan tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, dan menilai hasil pembelajaran pendidikan olahraga. UU RI 2005 Nomor 14 Tentang Guru dan Dosen Pasal 20 ayat (1) guru berkewajiban merencanakan, melaksanakan, serta menilai dan mengevaluasi hasil belajar. Memeriksa hasil antara kegiatan yang diinginkan merupakan tugas guru PJOK. Kompetensi dan profesionalisme guru berpengaruh dalam keberhasilan pembelajaran siswa. Terkait kompetensi guru bahwa nilai rata-rata kompetensi guru dari jenjang SD, SMP, hingga SMA cukup mengkhawatirkan berdasarkan hasil uji kompetensi 2015 (Saitya, 2022). Selain itu pendidikan jasmani adalah salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dan tidak dapat dipisahkan dari pendidikan secara keseluruhan. Melalui pendidikan jasmani anak didik akan memperoleh berbagai pengalaman terutama yang erat kaitannya dengan kesan pribadi yang menyenangkan, berbagai ungkapan yang kreatif, inovatif, keterampilan gerak, kebugaran jasmani, membiasakan hidup sehat, pengetahuan dan pengalaman

terhadap sesama Berarti proses pembelajaran di sekolah bukanlah proses yang dilaksanakan secara asal-asalan akan tetapi proses yang bertujuan jelas sehingga segala sesuatu yang dilakukan guru dan siswa diarahkan pada pencapaian tujuan tersebut. Pembelajaran Penjas cenderung konvensional, yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru saja, di mana siswa di tuntut untuk mengikuti perintah dari guru. Pada hal orientasi pembelajaran harus di sesuaikan dengan perkembangan anak, serta isi dan urusan materi serta cara penyampaian harus di sesuaikan sehingga menarik dan menyenangkan, sebab sasaran pembelajaran di tujuhan bukan hanya mengembangkan keterampilan olahraga, tetapi perkembangan pribadi anak seutuhnya (Kahar, 2021)

Pendidikan mempunyai banyak aspek seperti tujuan, metode, guru, kurikulum, ruang lingkup, dan fasilitas. Berbagai aspek pendidikan dirumuskan berdasarkan pemikiran filosofis tertentu (Hariyasasti et al., 2025). Salah satu perangkat pembelajaran yang harus dilengkapi oleh instansi pendidikan adalah kurikulum. Kurikulum

merupakan rancangan pelajaran, bahan ajar, pengalaman belajar yang sudah diprogramkan terlebih dahulu. Kurikulum menjadi acuan setiap pendidik dalam menerapkan proses belajar mengajar.

Indonesia merupakan Negara yang sudah beberapa kali melakukan perubahan/revisi terhadap kurikulum. Dalam proses belajar mengajar kurikulum adalah sebagai acuan untuk mengajar tanpa kurikulum otomatis pembelajaran itu tidak terarah. Guru mempunyai tugas dan tanggung jawab yang sangat sulit namun bersifat mulia. Guru diberikan tanggung jawab dalam membentuk masa depan bangsa tetapi dilandasi dengan aturan-aturan yang sangat banyak berupa persiapan administrasi yang harus disediakan oleh guru sehingga konsep mulia berbentuk pertolongan yang harus dilakukan oleh guru kepada peserta didiknya menjadi tidak maksimal. Kehadiran kurikulum merdeka belajar ini juga bertujuan untuk menjawab tantangan pendidikan di era revolusi industri 4.0 dimana dalam perwujudannya harus menunjang keterampilan dalam berpikir kritis dan memecahkan masalah, kreatif

dan inovatif, serta terampil dalam berkomunikasi dan berkolaborasi bagi peserta didik (Utami, 2022).

Itu salah satu penyebab rendahnya hasil belajar pada siswa, sebagian besar karena tidak adanya variasi strategi pembelajaran yang diperkenalkan oleh pengajar kepada siswa. Untuk menilai kualitas belajar, dapat diukur dari dua aspek, yaitu proses dan hasil belajar. belajar merupakan suatu proses yang berkaitan dengan pola tingkah laku siswa pada saat mempelajari materi pelajaran. Setiap individu peserta didik saat proses belajar dan memahami terdapat latar belakang dan gaya belajar yang bervariasi. Dengan mengetahui hal tersebut tentunya guru dituntut lebih kreatif saat membuat rencana pembelajaran yang sekiranya setiap pelajar bisa mudah memahami konsep yang dipelajari terlepas dari perbedaan yang ada. Pada dasarnya, berbagai upaya untuk membuat pembelajaran lebih menarik telah dilakukan oleh para pengajar, misalnya kerja sama antara pembelajaran di ruang belajar dan di luar wali kelas, analisis pembelajaran, dan lain-lain. Bagaimanapun juga, sebenarnya belum memiliki pilihan untuk

mencapai tujuan yang diharapkan, sehingga minat belajar siswa pada umumnya masih rendah dengan hasil belajar yang meningkat. Dari jawaban tersebut diharapkan dapat lebih mengembangkan sistem pembelajaran. Pengajar hendaknya memilih metodologi, model, strategi pembelajaran tanpa hambatan dan bisa memanfaatkannya sebanding dengan materi yang nantinya dijelaskan kepada siswa dalam pembelajaran (Utami, 2022).

Namun berdasarkan hasil observasi sebelum penelitian yang bertempat di SMA Frater Palopo pada kelas XI, dengan jumlah siswa 18 orang, 8 siswa perempuan dan 11 siswa laki laki. Tujuan dari observasi ini untuk mengetahui sejauh mana siswa kelas XI SMA Frater Palopo menguasai teknik dasar semes dalam permainan *bola voli*, mencakup aspek teknik, kekuatan, akurasi, dan koordinasi. Pada observasi awal ini juga mendapatkan beberapa data mengenai hasil belajar siswa dalam mengikuti mata pelajaran pjok pada pembelajaran permainan bola *voli*, dalam pembelajaran pjok masih ada beberapa siswa yang kurang mampu untuk menguasai teknik dasar semes permainan bola *voli*. Berdasarkan

hasil observasi yang di lakukan, siswa laki laki cenderung lebih menguasai teknik dasar semes dalam mengikuti pembelajaran pjok pada pembelajaran permainan *bola voli* ketimbang siswa perempuan. Dari 19 siswa hanya 5 siswa yang cukup menguasai teknik dasar semes permainan *bola voli*. sedangkan 14 siswa lainnya kurang menguasai teknik dasar semes permainan *bola voli*. kurangnya hasil belajar siswa kelas XI SMA Frater palopo dalam pembelajaran PJOK juga dapat dapat di lihat pada penilaian harian guru pjok SMA Frater Palopo pada pembelajaran *bola voli*, yaitu hanya 8 siswa mencapai nilai di atas KKM dengan standar 85 sedangkan yang lain di bawah nilai KKM. Dengan hasil ini menunjukan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai hasil belajar dalam meningkatkan pembelajaran permainan *bola voli*. Sedangkan siswa lainnya cukup mampu dalam pembelajaran tersebut. Selain itu adapun faktor faktor yang mempengaruhi kurangnya pencapaian hasil belajar pada siswa, yang pertama adalah kurang penggunaan teknik dasar semes *bola voli* dalam pembelajaran PJOK. Yang ke dua pembelajaran yang yang

terlalu monoton dan yang ke tiga adalah kurangnya modifikasi dalam pembelajaran permainan bola voli.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas(PTK), Penelitian tindakan kelas. (PTK) merupakan salah satu kewajiban seorang pendidik sebagai langkah untuk meningkatkan kompetensi guru dan memperbaiki kualitas pembelajaran

Pada penelitian ini, tahapan yang digunakan yaitu tahapan model siklus (*cycle*). Tahapan penelitian ini dibagi menjadi dua siklus. Pada siklus pertama, peneliti melakukan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Sedangkan pada siklus kedua, prosesnya hampir sama dengan siklus pertama, namun diharapkan adanya perbaikan atau penyempurnaan hasil dari siklus sebelumnya sehingga terjadi peningkatan dari siklus pertama ke siklus kedua.

Lokasi dan waktu penelitian bertempat di SMA Frater Palopo tepatnya jalan Patene kec.Wara utara Kota palopo Sulawesi selatan .

Penelitian ini dilakukan pada bulan juli 2025, dengan pelaksanaan siklus yang terdiri dari 3 kali pertemuan.

Subjek pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas XI A dan B SMA Frater palopo tahun ajaran 2025/2026, peserta didik pada kelas tersebut berjumlah 18 peserta didik dengan laki-laki sebanyak 10 peserta didik dan jumlah siswa perempuan sebanyak 8 peserta didik. Data penelitian ini dikumpulkan melalui observasi kelas.

Demi memperoleh data yang valid dan komprehensif, peneliti menggunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu observasi, dokumentasi dan tes.

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan tes tertulis (ulangan harian) yang dihitung dengan persentase jawaban peserta didik, hasil tes tersebut digunakan untuk mengevaluasi apakah ada peningkatan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran yang telah disampaikan. Berikut merupakan rumus yang digunakan untuk menghitung persentase data peningkatan hasil belajar pada siswa kelas XI SMA Frater Palopo.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan tujuan mengetahui peningkatan hasil belajar permainan bola voli melalui modifikasi bola gantung pada siswa kelas XI SMA Frater Palopo. Data yang diperoleh mencakup tiga aspek penilaian, yaitu aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

1. Hasil Siklus I

Pada siklus I, pembelajaran difokuskan pada penerapan awal modifikasi bola gantung untuk melatih teknik dasar passing, kontrol bola, dan koordinasi gerak. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sebagian siswa masih mengalami kesulitan beradaptasi dengan alat bantu bola gantung, terutama pada ketepatan pukulan dan kontrol tangan.

Tabel 1. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I

Aspek Penilaian	Jumlah Siswa Tuntas	Percentase Ketuntasan
Pengetahuan	10 siswa	48%
Keterampilan	12 siswa	60%
Sikap	15 siswa	72%

Hasil pada siklus I menunjukkan bahwa tingkat ketuntasan masih berada di bawah indikator keberhasilan, yaitu minimal 85%. Hambatan yang ditemukan yaitu kurangnya koordinasi gerak, masih rendahnya motivasi beberapa siswa, dan penguasaan teknik dasar yang belum stabil.

2. Hasil Siklus II

Siklus II dilakukan dengan perbaikan berupa penambahan variasi latihan bola gantung, peningkatan intensitas umpan balik dari guru, serta penguatan motivasi melalui permainan kompetitif. Adaptasi siswa terhadap media pembelajaran semakin baik sehingga mereka lebih percaya diri ketika melakukan gerakan passing dan kontrol bola.

Tabel 2. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II

Aspek Penilaian	Jumlah Siswa Tuntas	Percentase Ketuntasan
Pengetahuan	17 siswa	84%
Keterampilan	19 siswa	96%
Sikap	20 siswa	100%

Pada siklus II terlihat peningkatan signifikan pada seluruh aspek, terutama sikap dan keterampilan. Siswa tampil lebih aktif, mampu mengontrol bola dengan lebih baik, serta menunjukkan antusiasme

tinggi pada setiap sesi pembelajaran.

3. Perbandingan Siklus I dan Siklus II

Tabel 3. Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar

Aspek Penilaian	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
Pengetahuan	48%	84%	+36%
Keterampilan	60%	96%	+36%
Sikap	72%	100%	+28%

Peningkatan ketuntasan pada setiap aspek menunjukkan bahwa modifikasi bola gantung sangat efektif untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar, pemahaman konsep permainan, dan sikap siswa dalam pembelajaran bola voli.

Pembahasan

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini meliputi II siklus dari siklus I dan siklus II. Setiap siklus terdiri dari beberapa tahap, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi. Setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan, pada siklus II tahap yang dilakukan yaitu merupakan perbaikan dari siklus sebelumnya. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini terdiri dari data tes yang berupa tingkatan pembelajaran permainan invasi (bola voli) dengan penerapan *media bola gantung*. Hasil dari kedua siklus tersebut digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa materi permainan *bola voli* penerapan

media bola gantung pada siswa kelas XI SMA Frater Palopo.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti dilapangan, dengan menerapkan media *bola gantung*, ternyata pembelajaran olahraga dapat dikondisikan, lebih aktif, siswa mulai lebih bersemangat mengikuti kegiatan pembelajaran terutama pembelajaran olahraga. Pembelajaran sudah dikatakan tidak lagi berpusat pada guru dan mulai mampu dikondisikan agar berpusat pada siswa. Salah satu pendekatan yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan minat berolahraga adalah penerapan teknik *media bola gantung*, (pembukaan yang menyegarkan dan menyenangkan) dalam pembelajaran. Penerapan "*media bola gantung*" dalam konteks pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) dapat menjadi strategi yang efektif untuk memunculkan hasil belajar siswa dan menjaga keterlibatan mereka selama proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang didapat pada saat pembelajaran dengan menggunakan *media bola gantung* pada pratinjauan *bola voli* dapat dilihat bahwa minat belajar dan hasil belajar siswa meningkat hal itu

ditandai dengan antusias, perasaan senang saat belajar. Pembelajaran *modifikasi bola gantung bola voli* digunakan untuk melatih teknik dasar semes dalam pembelajaran *bola voli*. Selain itu dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa, supaya siswa aktif dalam berfikir dan berperan aktif dalam pembelajaran serta berkomunikasi dengan sesama teman dan guru. Data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu di dalam analisis data dilakukan sebelum penggunaan modifikasi *bola gantung* dan setelah penggunaan modifikasi *bola gantung*.

Sebelum peneliti menerapkan pembelajaran *modifikasi bola gantung* masih banyak peserta didik yang tidak mengalami perubahan saat mengikuti pembelajaran *bola voli*, kurang bersemangat serta kurang berperan aktif dalam mengikuti pembelajaran. Dengan diterapkannya *modifikasi bola gantung* ini mampu menyeimbangkan gelombang alfa/gelombang otak karena strategi modifikasi bola gantung ini mampu menimbulkan semangat, membuat siswa perperan aktif serta rileks dan mengubah suasana belajar yang sebelumnya membosankan menjadi

menyenangkan. Dengan demikian peserta didik bisa mencerna materi yang diberikan oleh guru dengan di terapkannya modifikasi bola gantung.

Data yang diperoleh sebelumnya dan setelah dilaksanakan tindakan menunjukkan adanya peningkatan pembelajaran yang ditunjukkan dengan hasil belajar siswa. Hasil tes siklus I diperoleh sebanyak 11 siswa (55%) tuntas 9 siswa (45%) tidak tuntas. Pada siklus I penelitian belum sukses karena belum mencapai ketuntasan secara klasikal 80% dari 20 siswa, maka peneliti melanjutkan penelitian ke siklus II. Kemudian pada hasil tes siklus II menunjukkan 20 siswa (100%) tuntas dan 0 siswa (0%) tidak tuntas. Berdasarkan hasil rata-rata yang diperoleh tersebut, maka dapat dikatakan terjadi peningkatan pada siklus II dari siklus I. pada siklus II penelitian selesai karena sudah mencapai ketuntasan secara klasikal 80% dari 20 siswa.

Tingkat kesulitan materi yang diajarkan serta kurangnya sarana dan prasarana juga dapat mempengaruhi cepat lambatnya siswa dalam menguasai materi tersebut. Sehingga guru harus mampu menjembatani keterbatasan tersebut. Di samping

itu, lingkungan sekolah juga bisa mempengaruhi tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan. Hal ini seperti kualitas sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah. Dengan memiliki sarana yang lengkap, mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mampu berpikir kritis, menemukan masalah serta mencari jawaban sendiri dari masalah tersebut.

D. Kesimpulan

Penelitian tindakan kelas pada siswa kelas XI SMA Frater Palopo dilaksanakan II siklus. Setiap siklus terdiri empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan dengan melihat data di atas bahwa perolehan hasil belajar peserta didik pada siklus I belum mengalami perubahan yang disignifikan dikarenakan belum mencapai indikator mengalami keberhasilan atau KKM, pada siklus II sudah mengalami perubahan yang signifikan sari pada sebelumnya.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran bola voli dengan menggunakan modifikasi bola gantung pada materi

permainan net (*permainan bola voli*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI SMA Frater Palopo.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Rahman, B. P., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani, Y. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Akmal Muhammad Al-ghifarie. (2019). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Passing Bawah Bola Voli Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl)*. 7(1), 8–28.
- Alfani, S., Damrah, D., Wahyuri, A. S., & Sepriadi, S. (2023). Pengembangan E-Modul Untuk Materi Bola Voli. *Jurnal JPDO*, 6(3), 23–31.
- Astikajaya, I. M. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick untuk Meningkatkan Hasil Belajar Agama Hindu pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *Journal of Education Action Research*, 6(4), 499–504. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i4.52109>
- Bumburo, B., Ita, S., Wanena, T., Wandik, Y., & Putra, M. F. P. (2023). Permainan bola voli: sebuah tinjauan konseptual. *Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 22(4), 38. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v22i4.16467>
- Halawa, A. N., & Mulyanti, D. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan kualitas mutu instansi pendidikan dan pembelajaran. *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan Dan Bahasa*, 2(2), 57–64.
- Hariyasasti, Y., Setyawati, L., & Widyawati, N. S. (2025). Aliran-aliran Filsafat Pendidikan dan Tokohnya: Kajian Literature Review. *PROFESOR: Professional Education Studies and Operations Research*, 2(01), 1–19.
- Iksal, M., Kahar, I., Nur, S., Ahmad, A., & Hidayat, R. (2023). Pengaruh Kekuatan Otot Tungkai, Kekuatan Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan Smash Bola Voli. *Jurnal Pendidikan Olah Raga*, 12(1), 11–29. <https://doi.org/10.31571/jpo.v12i1.4745>
- Kahar, I. (2021). Implementasi Metode Kooperatif Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Passing Atas Bola Voli Siswa Kelas X SMK Negeri 7 Luwu Kecamatan Suli Barat Kab. Luwu. *BABASAL Sport Education Journal*, 1(2). <https://doi.org/10.32529/bsej.v1i2.838>
- Keswando, Y., Septi Sistiasih, V., & Marsudiyanto, T. (2022). Survei Keterampilan Teknik Dasar Atlet Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 5(1), 168–177. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.4996>
- Kustina, N. G. (2021). ACADEMIA : Jurnal Inovasi Riset Akademik Vol 1. No 1. Agustus 2021 30. *Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 1(1), 30–37.
- Maifa, S. (2021). Journal Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi (PORKES) | 62. *Jurnal Pendidikan Kesehatan & Rekreasi*, 4(1), 62–68.
- Pendidikan, J., Kesehatan, O., Nur, S., & Salama, N. (2023). *The Effect of Passing on Volleyball*

- Games Using Basketball Media Pengaruh Passing Pada Permainan Bola Voli Menggunakan Media Bola Basket variasi dan permainan dapat berjalan dengan bagus . langkah selanjutnya dengan dengan teknik yang biasa dengan menggunakan media bola basket daopat melatih melakukan olahraga hanya untuk membuat tubuh bugar dan sehat . Olahraga juga membuat tubuh menjadi segar dan dapat mencegah stress .(Pane , 2015) Olahraga. 6(2), 173–184.*
- Putra, R., Sinurat, R., Alendra, R., & Pengaraian, U. P. (2024). *Pengaruh Latihan Bola Gantung Terhadap Ketepatan Smash Kedeng Pemain Sepaktakraw Desa Koto Ruang Pendahuluan Olahraga adalah upaya kesehatan yang memanfaatkan olahraga untuk meningkatkan.* 2(1), 39–49.
- Putri Isabella, A., & Perwira Bakti, A. (2021). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Accuracy Smash Bolavola. *Jurnal Kesehatan Olahraga* , 09, 151–160.
- Raihanati, E., & Wahyudi, A. (2021). Tingkat Keterampilan Teknik Dasar Bermain Bola Voli Pra Junior Putri Di Kabupaten Kudus. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 2(1), 222–229.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/inapes>
- Roberto, J., Kurniawan, R., Rangkuti, Y. A., Prof, J., Thayeb, S., Lama, L., & Langsa, K. (2023). *JUMPER (Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga)* Vol. 3, No.2, Mei 2023. 3(2), 101–112.
- Saitya, I. (2022). Pentingnya Perencanaan Pembelajaran Pada Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1(1), 1–5. <https://jurnal.habi.ac.id/index.php/Pior>
- Shofiyana, I. R., Andrijanto, D., Triarta, O., & Kusuma, J. (2024). *JICN : Jurnal Intelek dan Cendikiawan Nusantara IMPROVING LEARNING OUTCOMES AND SMASH ACCURACY IN VOLLEYBALL GAMES USING MODIFICATIONS OF HANGING BALL MEDIA CLASS VIII SMPN 42 SURABAYA* JICN : Jurnal Intelek dan Cendikiawan Nusantara. September, 5733–5740.
- Utami, M. (2022). *PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBASIS KURIKULUM MERDEKA Utami Maulida.* 5(2), 130–138.
- Yandi, A., Nathania Kani Putri, A., & Syaza Kani Putri, Y. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, 1(1), 13–24. <https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14>
- Zega, N., & Sasmarianto, S. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Frontal Smash Bolavoli Pada Siswa Kelas XI IPS-4 Menggunakan Model TGT (Teams Games Tournament) Di SMA Negeri 4 Pekanbaru. *Science and Education Journal (SICEDU)*, 2(2), 422–429. <https://doi.org/10.31004/sicedu.v2i2.136>