



## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR *SMASH* BOLA VOLI MELALUI PENDEKATAN GAYA MENGAJAR LATIHAN *POWER* LENGAN

Irsan Kahar<sup>1</sup>, Mifta Hairati<sup>2</sup>, Ahmad<sup>3</sup>, Nurwahidin Hakim<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Palopo, Pendidikan Jasmani, Palopo, Indonesia

<sup>2</sup>Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 7 Luwu, Pendidikan Keperawatan, Luwu, Indonesia

<sup>3</sup>Universitas Muhammadiyah Palopo, Pendidikan Jasmani, Palopo, Indonesia

<sup>4</sup>Universitas Muhammadiyah Palopo, Pendidikan Jasmani, Palopo, Indonesia

\*Coressponding Author. Email: [irsankahar@umpalopo.ac.id](mailto:irsankahar@umpalopo.ac.id)

\*Email Author: [irsankahar@umpalopo.ac.id](mailto:irsankahar@umpalopo.ac.id), [miftahairati077@gmail.com](mailto:miftahairati077@gmail.com),  
[ahmad@umpalopo.ac.id](mailto:ahmad@umpalopo.ac.id), [nurwahidinhakin@umpalopo.ac.id](mailto:nurwahidinhakin@umpalopo.ac.id)

Received: April 2022, Revised: Mei 2022, Accepted: Juni 2022

### Abstract

The purpose of this study was to examine the application of the power learning outcomes *smash* and to see the improvement of the teaching and learning process by systematically observing the movement or subject matter and seeing the improvement of students' skills in practicing the basic *smash* volleyball provide convenience for students and teachers in carrying out the volleyball teaching and learning process. The research method used is the *Classroom Action Research* method with qualitative and quantitative data collection. This research was conducted in two cycles and in the first cycle the students increased quite a bit according to the lesson plan, the result was 12 students completed, 8 students did not complete. Based on the results above in the first cycle, students were still not fully enthusiastic in participating in learning the *smash* volleyball. In accordance with the reflection, the hope of the researcher, in participating in volleyball learning activities there are still some students who do not meet the criteria. So the research must be continued in the second cycle stage. The second cycle the researchers succeeded in improving the learning approach by motivating students according to the condition of the students at that time, the result was 18 active students or complete categories in *smash* volley ball based on student learning outcomes in the first cycle 53.00% complete and student learning outcomes in the second cycle is 78% according to complete learning outcomes, namely KKM 75.

**Keywords:** Learning outcomes, smash volleyball, power arm

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengkaji penerapan Pendekatan gaya mengajar latihan *power* dalam meningkatkan hasil belajar *Smash* bola voli dan melihat peningkatan proses belajar mengajar dengan cara mengamati secara sistematis gerakan atau pokok bahasan serta melihat peningkatan keterampilan siswa dalam mempraktikkan teknik dasar *smash* bola voli dengan baik dan benar sekaligus memberikan kemudahan bagi siswa dan guru dalam menjalankan proses belajar mengajar bola voli. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan pengambilan data kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dan pada siklus ke pertama siswa cukup meningkat sesuai dengan rencana pembelajaran, hasilnya adalah 12 siswa tuntas, 8 siswa yang tidak tuntas. Berdasarkan hasil di atas pada siklus I siswa masih belum sepenuhnya antusias dalam mengikuti pembelajaran materi *Smash* bola voli. Sesuai dengan refleksi, harapan dari peneliti, dalam mengikuti kegiatan pembelajaran bola voli masih ada beberapa siswa yang tidak memenuhi kriteria. Sehingga penelitian harus dilanjutkan pada tahap siklus kedua. Siklus



kedua peneliti berhasil memperbaiki pendekatan pembelajaran dengan memotivasi siswa sesuai dengan kondisi siswa pada saat itu, hasilnya adalah 18siswa aktif atau kategori tuntas dalam pembelajaran *smash* bola voli. berdasarkan hasil belajar siswa pada siklus pertama 53,00% tuntas dan hasil belajar siswa pada siklus kedua adalah 78% sesuai ketuntasan hasil belajar yakni KKM 75

**Kata kunci:** Hasil Belajar, Smash Bolavoli, Gaya Mengajar, Kekuatan Lengan

## PENDAHULUAN

Permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang digunakan sebagai alat dan sarana pendidikan. Permainan bola voli sangat bermanfaat dalam pembentukan jasmani. Perkembangan rohani siswa juga akan terbentuk dengan baik. Permainan bola voli akan berkembang secara baik meliputi unsur-unsur seperti daya pikir, kemauan perasaan, pengendalian diri, rasa percaya diri, kerja sama sesama tim, disiplin, dan rasa tanggung jawab (Samsudin, 2021). Permainan dan olahraga yang digemari siswa adalah permainan bola besar, salah satunya adalah permainan bola voli, permainan bola voli salah satu olahraga yang terdapat didalam materi pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (Alfarezi et al., 2021).

Cabang olahraga bola voli merupakan permainan bola besar yang menggunakan net, bola dan lapangan sebagai peralatan dan fasilitas lainnya, cabang olahraga bola voli dimainkan oleh dua tim yang saling berlawanan masing-masing tim terdiri enam orang (Nurfalah et al., 2019). Untuk mendapatkan manfaat dari bermain bolavoli, maka permainan bolavoli harus diajarkan dengan baik dan benar (Arnoldus Ario & Destha Putranto, 2019).

Karakteristik permainan bola voli ini sangat membutuhkan komponen biomotorik seperti kekuatan (*power*), kecepatan (*speed*), kelincahan (*agility*) dan daya tahan (*endurance*). Beberapa kompetensi tersebut harus dimiliki oleh para permainan karena dalam permainanbola voli lebih cenderung berlangsung dalam tempo yang cepat (Srianto, 2018). Untuk mencapai sasaran tersebut pendidikan jasmani dan olahraga diberikan dalam bentuk formal yakni termasuk kedalam kurikulum pendidikan sehingga harus mampu memberikan sumbangan yang positif dan efektif bagi pertumbuhan nilai-nilai pokok manusia yang merupakan kekuatan pendorong bagi terciptanya generasi muda sebagai tunas bangsa yang lebih baik, lebih bertanggung jawab, lebih kuat jiwa dan raga, lebih berkepribadian. Dengan demikian olahraga merupakan unsur pembinaan bangsa dan pembangunan bangsa (Putra, 2015). Proses belajar mengajar yang baik sangatlah berperan penting bagi siswa untuk memperoleh hasil yang maksimal. Pelajaran olahraga bolavoli merupakan salah satu mata pelajaran dari sekolah yang mulai diajarkan pada Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah Atas, bahkan sampai ke perguruan tinggi.



Oleh karena itu dibutuhkan kecakapan dalam mengarahkan motivasi dan berpikir dengan tidak lupa menggunakan pribadi guru itu sendiri sebagai contoh atau model. Belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek- aspek kognitif, afektif dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu (Dwi Putri, dkk. 2022).

Menurut Syah Muhibbin (2013:145), faktor -faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu: (1) Faktor internal (faktor dari dalam diri siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa. (2) Faktor eksternal (faktor dari luar diri siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa. (3) Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran.

Selain itu faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar pendidikan jasmani di sekolah guru kurang dalam model-model pembelajaran, sehingga dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dilaksanakan dalam situasi dan kondisi yang monoton, guru hanya menggunakan metode ceramah dan metode tugas, karena mereka hanya mengejar bagaimana materi pelajaran tersebut dapat selesai tepat waktu, tanpa memikirkan bagaimana pembelajaran itu bermakna dan dapat diaplikasikan oleh siswa dalam kesehariannya (Liana, Victor Simanjuntak, 2016). Untuk menunjang penguasaan *smash* yang baik dibutuhkan kekuatan otot lengan untuk membuat *smash* tepat sasaran dan keras serta daya ledak otot tungkai untuk menunjang lompatan yang tinggi saat melakukan *smash* (Wisniarti1, 2018). Pada saat melakukan teknik *smash* tentunya membutuhkan kekuatan otot lengan. Kekuatan otot lengan dapat bekerja secara maksimal apabila tenaga yang dikeluarkan dapat dikontrol dengan baik (Sumantri, 2020).

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Masalah belajar adalah masalah bagi setiap manusia, dengan belajar manusia memperoleh keterampilan, kemampuan sehingga terbentuklah sikap dan bertambahlah ilmu pengetahuan (Kahar, 2018)

Metode dalam pembelajaran sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proses belajar. Keberhasilan suatu pembelajaran sangat dipengaruhi oleh, metode, guru, siswa dan sarana prasarana yang tersedia. Berkaitan dengan hal itu diharapkan para guru dapat mencari dan menciptakan metode yang sesuai dengan situasi dan kondisi siswa maupun peralatan yang tersedia, sehingga proses pelatihan dapat berlangsung sesuai dengan yang diharapkan (Dasar et al., 2021). Kecakapan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran harus dapat membangkitkan motivasi, dan juga bisa mengevaluasi serta dapat menganalisa hasil pembelajaran. Kemampuan guru sendiri dalam menguasai materi sangat berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan. Siswa

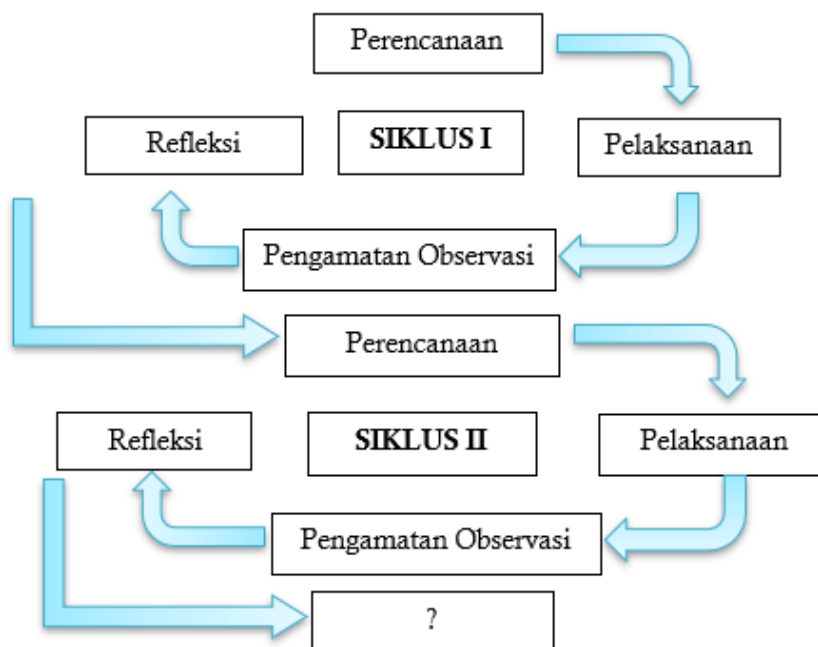


juga harus diperhatikan akan tingkat kebugaran jasmaninya, bakat dan minat, tingkat kecerdasan dan jenis kelamin, selain itu tersedianya sarana dan prasarana yang mencukupi, dengan alat yang cukup akan memberi kesempatan anak untuk dapat melakukan latihan lebih banyak.

Selama ini model latihan siswa SMK Negeri 7 Luwu hanya menggunakan model latihan bola yang diumpun dangan dilempar dengan tangan. Melatih *smash* pada siswa bisa dilakukan dengan berbagai macam cara, salah satunya adalah dengan latihan *power* otot lengan dengan bola medicine. Karena bola medicine adalah salah satu latihan sederhana yang bisa dilakukan disekolah dan alatnya mudah ditemukan. Dalam Membentuk kekuatan otot lengan (*power* lengan) . latihan mendorong bola medicine kedepan dengan kedua tangan mungkin menjadi jawaban untuk meningkatkan fungsi otot lengan dan bahu. Pada permainan bola voli, selain kekuatan tangan dan tolakan loncat yang tinggi, perlu diperhatikan juga, ini diperlukan untuk menambah kekuatan *smash* pada permainan bola voli.

## METODELOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan pengambilan data kualitatif dan kuantitatif, pelaksanaan penelitian melibatkan rekan sejawat sebagai kolaborator. Terlihat pada gambar 1 model yang digunakan pada penelitian ini.



Gambar 1. Siklus pelaksanaan PTK  
(Sumber: Suharsimi Arikunto dkk, 2015: 42)

Data yang diperoleh dalam penelitian ini melalui observasi dan pengamatan serta tes hasil belajar siswa yang dituliskan dalam suatu format. Untuk mengecek keabsahan data penelitian, dilakukan oleh peneliti bersama kolaborator. Teknik pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) melakukan observasi atau pengamatan yang merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan belajar mengajar, dengan menggunakan pedoman observasi, (2) studi dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik, (3) menyiapkan lembar evaluasi, hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan prestasi belajar siswa.

Penelitian ini teknik yang digunakan untuk menganalisis data yang sedang dikumpulkan adalah dengan mencari partisipan dalam penelitian, atau siswa dan peneliti, dan mengandalkan data kuantitatif yang diperoleh dari waktu ke waktu dari observasi dan diskusi sebelum dan segera setelah pembelajaran selesai, yaitu proses pembelajaran teknik *smash* boli voli kepada siswa kelas X saat melaksanakan gaya mengajar latihan power lengan dan merubah bentuk pembelajaran yang lama. (1) Pembelajaran dikatakan berhasil jika sekurang-kurangnya 75 persen peserta menyatakan kegembiraan dan aktivitas selama proses. Hasil belajar siswa meningkat dalam pembelajaran *Smash* bola voli pada siswa kelas X dengan penerapan gaya mengajar latihan dalam proses pembelajarannya, (2) pembelajaran *Smash* bola voli pada siswa kelas X, (3) Seorang siswa dapat membentuk hubungan yang bermakna dengan siswa lain dan guru. (4) Kemampuan mendai (5) siswa menjadi termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran *smash* bola voli pada siswa kelas X, (6) terjadi interaksi yang kondusif antara siswa dengan siswa, maupun guru dengan siswa, (7) Suasana belajar mengajar kondusif dan menyenangkan siswa.

## HASIL PENELITIAN

Sebelum melakukan pelaksanaan tindakan maka peneliti melakukan pengambilan data pra tindakan penelitian Sebelum melakukan pelaksanaan tindakan maka peneliti melakukan pengambilan data pra tindakan penelitian. Kondisi hasil belajar passing atas bolavoli siswa kelas X SMK Negeri 7 Luwu. Sebelum diberikan tindakan motede pendekatan gaya mengajar latihan *power* lengan, disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:



Tabel 1. Data pra tindakan hasil belajar smash bola voli melalui pendekatan gaya mengajar latihan power lengan

<b>Aspek yang dinilai</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Jumlah siswa</b>	<b>Prosentase</b>
Ketuntasan hasil belajar	Tuntas	8	30,10%
Siswa (KKM : 75)	Tidak Tuntas	12	60,90%
Jumlah		20	100%

#### Siklus I

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I maka dapat diambil kesimpulan bahwa sebanyak 8siswa sekitar (47%) siswa belum mampu melakukan gerakan *smash* bola voli, atau dengan kata lain belum mencapai batas Ketuntasan Maksimal 75%. Sedangkan siswa yang sudah mencapai batas ketuntasan sejumlah 12 siswa (53%). Hasil ketuntasan belajar disajikan pada tabel dan gambar berikut:

Tabel 2. Deskripsi data hasil belajar smash bola voli melalui pendekatan gaya mengajar latihan power lengan (siklus I)

<b>Aspek yang dinilai</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Jumlah siswa</b>	<b>Prosentase</b>
Ketuntasan hasil belajar	Tuntas	12	53%
Siswa (KKM : 75)	Tidak Tuntas	8	47%
Jumlah		20	100%

#### Siklus II

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti menunjukkan bahwa siklus II sudah cukup baik dari pada sebelumnya. Meningkatkan hasil belajar peserta didik materi permainan bola voli terutama dalam pengembangan psikomotornya. Hasil belajar siswa kelas X SMK Negeri 7 Luwu dalam materi *smash* bola voli setelah tindakan II dilakukan menunjukkan bahwa yang mencapai ketuntasan 78 % sedangkan yang tidak tuntas 22%. disajikan pada tabel dan gambar berikut:

Tabel 3. Deskripsi data hasil belajar smash bola voli melalui pendekatan gaya mengajar latihan power lengan (siklus II)

<b>Aspek yang dinilai</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Jumlah Anak</b>	<b>Prosentase</b>
Ketuntasan hasil belajar	Tuntas	18	78%
siswa (KKM : 75)	Tidak Tuntas	2	22%
Jumlah		20	100%





Tabel 4. Perbandingan hasil belajar siklus I dan siklus II smash bola voli melalui pendekatan gaya mengajar latihan power lengan

Aspek Yang dinilai	Keterangan	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
Ketuntasan hasil belajar siswa KKM (75)	Tuntas	30,10%	53,00%	77,00%
	Tidak Tuntas	60,90%	47,00%	22,3%
	Jumlah	100%	100%	100%

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dari pembelajaran teknik *smash* bola voli menggunakan pendekatan gaya mengajar, latihan *power* lengan, terbukti bahwa model tersebut mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan juga mampu meningkatkan pemahaman siswa tentang teknik *smash* voli. Hasil penelitian ini didukung oleh (Supriyanto & Martiani, 2019) tingkat kekuatan otot lengan pada siswa ekstrakurikuler memiliki tingkat kekuatan otot lengan pada kategori cukup yaitu dengan rata-rata 13,46 dan tingkat keterampilan *smash* siswa ekstrakurikuler memiliki tingkat keterampilan *smash* pada kategori baik. Dengan demikian pendekatan gaya mengajar latihan *power* lengan, peserta didik dapat memahami materi pada saat guru memberikan materi pembelajaran serta meningkatkan kemampuan *smash* siswa. Komunikasi yang intensif antara siswa dan guru dapat menghasilkan hasil belajar yang lebih substansial bagi perilaku belajar siswa; Akibatnya, perilaku siswa akan meningkat seiring dengan meningkatnya komunikasi guru dengan mereka. Hasil penelitian lain yang juga memperkuat hasil penelitian ini yaitu penggunaan latihan kekuatan otot lengan mempunyai pengaruh terhadap peningkatan kemampuan *smash* dalam permainan bola voli pada siswa (Sulistiadinata & Aditya, 2021).

Selanjutnya pada pelaksanaan siklus I memperoleh hasil belajar 12 orang siswa (53,00%) yang tuntas dalam melaksanakan pembelajaran bola voli teknik pukulan *smash*. Sedangkan yang tidak tuntas sejumlah 8 siswa (47%). Hal ini dikatakan belum tuntas pada siklus I, karena nilai ketuntasan atau penelitian dikatakan belum berhasil dan memperoleh nilai KKM 75%. Maka hal tersebut peneliti melanjutkan pada siklus II dengan tujuan untuk lebih mendorong siswa dalam memahami pembelajaran bola voli teknik pukulan *smash* dan meningkatkan hasil belajar siswa. Pada pelaksanaan siklus II siswa mengalami peningkatan belajar yang baik, pada siklus II ditemukan siswa yang tuntas dalam melaksanakan pembelajaran bola voli teknik pukulan *smash* bola voli sebanyak 18 siswa (78%) dan yang tidak tuntas hanya 2 siswa atau (22%). Dalam hal ini, *smash* diajarkan sebagai bagian dari dasar-dasar bola voli. Karena mayoritas siswa sudah mencapai



KKM, atau 75 %, penelitian saat ini dinyatakan selesai atau terjawabkan.

Pendekatan gaya mengajar latihan *power* lengan dengan bentuk latihan mendorong bola medicine layak diterapkan karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa, selain itu penggunaan bola medicine membantu mempermudah siswa dalam melakukan gerakan pukulan *Smash* bola voli, dengan begitu pembelajaran menjadi lebih aktif, guru dapat melakukan kegiatan tersebut dengan lebih mudah. Sesuai teori yang diberikan oleh Oemar Hamalik (2017: 31) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengetahuan-pengetahuan, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan. Oleh karena itu sangat penting bagi guru untuk mengetahui alur kegiatan dari setiap proses pembelajaran yang akan dilakukan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan, masalah prosedur penelitian dengan Pendekatan gaya mengajar latihan *power* lengan terhadap hasil belajar *smash* bola voli pada siswa kelas X SMK Negeri 7 Luwu. Maka hasil yang dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Perencanaan kegiatan pembelajaran pada siklus pertama dan kedua peneliti konsisten melaksanakan berbagai kegiatan pembelajaran yang disyaratkan untuk menyelenggarakan kegiatan pembelajaran yang baik Metode permainan ataupun latihan *ladder drill* mampu meningkatkan kemampuan kelincahan.
2. Penelitian dilakukan dalam dua siklus dan pada siklus ke pertama hasil belajar siswa cukup meningkat sesuai dengan rencana pembelajaran
3. Penelitian lanjutan yang lebih kompleks harus dilakukan agar bermanfaat dalam perkembangan olahraga prestasi belajar siswa khususnya cabang olahraga bola voli

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alfarezi, M., Wahyudi, A. N., & Utomo, A. W. B. (2021). Upaya Peningkatan Teknik Smash Bola Voli melalui Model Pembelajaran Inquiry Learning pada Siswa Kelas X SMA Ma'arif Ngawi Tahun Ajaran 2020/2021. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 13(1), 84–91. <https://doi.org/10.37640/jip.v13i1.961>
- Arnoldus Ario Destha Putranto, A. (2019). Perbedaan Pengaruh Latihan Smash Dengan Bola Diam Dan Bola Bergerak Terhadap Kemampuan Smash Normal Bola Voli Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli Smp Negeri 1 Jaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Kepelatihan Olahraga SMART SPORT Volume 14 Nomor 1 Februari 2019*, 14, 11–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/rumi.v14i1.43061>

Arikunto, S. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta.





- Dasar, S., Ekawarna, E., Dwi Rahayu, F., & Yuliawan, E. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Smash Bola Voli Siswa Kelas X Smk Negeri 5 Tanjab Barat Melalui Pendekatan Gaya Mengajar Latihan Power Tungkai Dengan Menggunakan Modifikasi Bola Gantung. *Jurnal Prestasi*, 5(2), 44. <https://doi.org/10.24114/jp.v5i2.26501>
- Dwi Putri, A., Rifki, M., & Syafrianto, D. (2022). Pengaruh Penerapan Latihan Bola Di Gantung Terhadap Kemampuan Service Atas Pemain Bolavoli Putra. *JURNAL STAMINA*, 5(1), 39-45. Retrieved from <http://stamina.pjj.unp.ac.id/index.php/JST/article/view/1026>
- Kahar, I. (2018). *Kahar, I. (2018). Pengaruh Motivasi Dan Minat Belajar Siswa Kelas X Terhadap Hasil Belajar Servis Atas Bola Voli SMANegeri 18 Luwu (p. 7).* <http://eprints.unm.ac.id/10662/1/JURNAL.pdf>
- Liana Victor Simanjuntak, E. S. (2016). Hasil Belajar Passing Bawah Bolavoli melalui Strategi Bermain Media Balon di Sdn 11 Balai Sepuak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 5(5), 1–16. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26418/jppk.v5i5.15268>
- Nurfalah, S., Hanif, A. S., & Satyakarnawijaya, Y. (2019). Model Latihan Smash Dalam Permainan Bola Voli Untuk Pemula. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 8(1), 15. <https://doi.org/10.31571/jpo.v8i1.1216>
- Muhibbin Syah. 2013. *Psikologi Belajar*. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada.
- Oemar Hamalik. 2017. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Bumi Aksara
- Putra, A. P. (2015). Peningkatan Kemampuan Akurasi Smash Bola Voli Dengan Metode Target Games Peserta Didik Kelas Vii Smp Negeri 4 Kalasan Sleman. *SKRIPSI*, 1–117. [https://eprints.uny.ac.id/32436/1/Skripsi\\_Ardhana\\_Purnama\\_Putra.pdf](https://eprints.uny.ac.id/32436/1/Skripsi_Ardhana_Purnama_Putra.pdf)
- Samsudin. (2021). Hasil Belajar Smash Bola Voli Dengan Media Pembelajaran Pada Siswa Kelas Ix Smp Negeri 13 Kota Bekasi. *Gladi: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 11(02), 204–217. <https://doi.org/10.21009/gjik.112.11>
- Srianto, W. (2018). Pengembangan Model Latihan Teknik Smash. *Jurnal Pendidikan*, 4, 436–444. <https://doi.org/10.30738/trihayu.v4i3.2608>
- Sulistiadinata, H., & Aditya, M. yogi. (2021). Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Smash Dalam Permainan Bola Voli. *Jpoe*, 3(1), 68–78. <https://doi.org/10.37742/jpoe.v3i1.96>
- Sumantri, A. (2020). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Terhadap Keterampilan Smash Bolavoli Di Sman 2 Seluma. *Kinestetik*, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.33369/jk.v4i1.10196>
- Supriyanto, S., & Martiani, M. (2019). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan terhadap Keterampilan Smash dalam Permainan Bola Voli. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 3(1), 74–80. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v3i1.829>
- Wisniarti1, H. (2018). Pengaruh Kekuatan Otot Lengan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Smash Bolavoli. *Jurnal Patriot*, 2(1), 2–3. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/patriot.v2i2.644>

