

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENGEMBALIAN BOLA HASIL SMASH DARI LAWAN BERBASIS MODEL *PROJECT BASED LEARNING* PADA PEMBELAJARAN MATA KULIAH TENIS LAPANGAN

Muhammad Ali¹, Ahmad Atiq², Novi Yanti³, Ardrianus Nandi Pratama⁴

Universitas Jambi¹

Universitas Tanjungpura²³⁴

muhammad.ali@unja.ac.id¹, ahmad.atiq@fkip.untan.ac.id², noviyanti@fkip.untan.ac.id³,
f1102201002@student.untan.ac.id⁴

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan mengembalikan bola hasil smash dari lawan berbasis model *project based learning* di pembelajaran mata kuliah tenis lapangan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan gaya penelitian tindakan kelas olahraga. Berdasarkan hasil penelitian, di antara 40 mahasiswa yang mengikuti siklus pertama pembelajaran tenis, 26 mahasiswa memiliki persentase ketuntasan 65% dan 14 mahasiswa belum tuntas dengan persentase sebesar 35%. Selanjutnya dilanjutkan ke siklus II diperoleh hasil keseluruhan tuntas 100%. Simpulan, bahwa hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan pada pembelajaran mata kuliah tenis lapangan.

Kata Kunci : Model Pembelajaran, *Project Based Learning*, Tenis Lapangan

ABSTRACT

This study aims to improve the ability to return smashed balls from opponents based on project-based learning models in learning tennis courses. This study used a quantitative descriptive method with a sports class action research style. Based on the study's results, among the 40 students who took part in the first cycle of learning tennis, 26 students had a completeness percentage of 65%, and 14 students still needed to finish with a percentage of 35%. Then proceed to cycle II; the overall result is 100% complete. In conclusion, students' learning outcomes have increased, and they completed 100% of learning tennis courses.

Keywords: Learning Model, Project Based Learning, Tennis Field

PENDAHULUAN

Tenis lapangan secara perseorangan atau berpasangan merupakan olahraga yang dapat dimainkan oleh setiap pemain dengan memukul bola karet menggunakan raket (Ngatman & Sulistyatna, 2017). Tujuan permainan ini adalah untuk memukul bola ke daerah lawan sehingga menyulitkan lawan untuk mengembalikan bola atau mencegah mereka melakukannya sehingga mendapatkan skor kemenangan (Arisman, 2018). Sebagai penunjang keberhasilan dalam pelaksanaan kegiatan olahraga tersebut, seseorang harus dilengkapi dengan keterampilan dasar yang baik untuk menunjang keterampilan bermain tenis (Amni et al., 2019). Penguasaan keterampilan tenis dipengaruhi oleh banyak faktor (Kardiawan et al., 2018). Dosen atau pelatih merupakan seseorang yang berperan penting dalam menunjang latihan atau pengajaran keterampilan tenis. Selain mengajar, membimbing, dan melindungi mahasiswa dalam melaksanakan tanggung

jawabnya, dosen dan pelatih memainkan peran yang sangat kompleks dalam memaksimalkan potensi mereka. Aspek terpenting dalam bermain tenis adalah menguasai keterampilan dasar tenis yang tepat. Melalui latihan yang keras, setiap pemain baik pemula maupun ahli harus memiliki kemampuan dasar (Tarihoran & Mahmuddin, 2020).

Oleh karena itu pelatih harus dapat membuat program, memilih metode pelatihan, dan menerapkannya sesuai dengan tujuan latihan agar mencapai kesuksesan (Rahmat Trisnawan & Subagio, 2018). Pendekatan ilmiah, metode pelatihan yang memadai, dan fasilitas pendukung semuanya diperlukan untuk pencapaian ini. Salah satu hal terpenting untuk meningkatkan kemampuan seseorang bermain tenis adalah penguasaan pukulan dasar yang baik dan benar (Pujiyanto et al., 2019). Agar pemain tenis dapat meningkatkan performanya, penguasaan teknik pukulan dasar mutlak diperlukan (Kurdi & Qomarrullah, 2020). Latihan yang benar, tepat, dan konsisten adalah kunci penguasaan teknik dasar (Ade Ros, 2015). Pukulan merupakan salah satu keterampilan yang harus dikuasai dalam permainan tenis (Widiyatmoko et al., 2021). Agar pemain tenis tidak melakukan kesalahan saat memukul bola, pukulan dasar ini perlu diketahui, dipahami, dan dipraktikkan dengan benar (Zoki & Saputra, 2018). Seorang pemain tenis harus memiliki keterampilan motorik, selain keterampilan dasar yang harus dikuasai (Setyawan & Irwansyah, 2019). Ada empat jenis pukulan dasar dalam permainan tenis, yaitu (1) Servis, (2) *Forehand drive (ground stroke)*, (3) *Backhand drive (ground stroke)*, dan (4) *Volley* (Mashuri, 2019).

Model Pembelajaran *Project Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam dunia Pendidikan (Faridah et al., 2022). Mahasiswa khususnya belum banyak mengetahui model pembelajaran berbasis proyek ini apalagi diterapkan di sekolah atau madrasah. Model pembelajaran *Project Based Learning* yang berfokus pada masalah melibatkan mahasiswa dalam pemecahan masalah melalui tahapan model *scientific*. Salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan adalah *Project Based Learning*, yang bertujuan untuk mendorong kemampuan mahasiswa menghasilkan karya kontekstual secara individu maupun kelompok (Nurrahmah et al., 2020). Mahasiswa diberi kesempatan untuk bekerja secara mandiri dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dan mencapai puncaknya untuk menghasilkan produk nyata dengan berpartisipasi dalam investigasi pemecahan masalah sebagai fokus pembelajaran (Darmayoga & Suparya, 2021).

Pembelajaran *Project Based Learning* digunakan sebagai strategi penilaian sebagai serta model pembelajaran (Fahrezi et al., 2020). Proses penilaian tugas yang diharapkan mahasiswa untuk diselesaikan dalam jumlah waktu yang telah ditentukan diketahui sebagai penilaian proyek (Soleh, 2021). Dosen harus memberikan perhatian khusus pada tiga aspek berikut: 1. Kemampuan mahasiswa untuk memilih topik kesesuaian atau relevansi sumber belajar, dan keaslian atau orisinalitas proyek pembelajaran. Langkah-langkah pembelajaran *Project Based Learning* disusun sedemikian rupa agar pembelajaran berhasil dilaksanakan. Rencana pembelajaran berdasarkan model *Project Based Learning*, dilakukan dengan mengajukan pertanyaan penting atau *esensial* (Sari & Angreni, 2018). Pertanyaan tersebut adalah pertanyaan yang dapat memberikan tugas kepada mahasiswa saat mereka berpartisipasi dalam suatu kegiatan. Pertanyaan harus terbuka (*divergen*), *provokatif*, menantang, dan terkait dengan kehidupan (Pratiwi & Setyaningtyas, 2020). Peserta didik juga harus membutuhkan keterampilan berpikir tinggi untuk berhasil (Stiyapranomo et al., 2022). Dengan memperhatikan pertanyaan, dosen dapat memunculkan pertanyaan yang terbuka, selaras

dengan tujuan pembelajaran, dan mampu melibatkan mahasiswa dalam pembelajaran. Mahasiswa berkolaborasi satu sama lain untuk merencanakan tugas proyek.

Oleh karena itu, diharapkan mahasiswa memiliki proyek. Mahasiswa harus dibimbing oleh dosen untuk memilih kegiatan yang sesuai, dan dosen harus memastikan bahwa proyek dapat diselesaikan berdasarkan ketersediaan bahan dan sumber daya. Mahasiswa dan dosen bekerja sama untuk membuat jadwal kerja proyek. Peserta didik diberi kebebasan untuk membuat keputusan rasional tentang tahapan proyek (Iwandana et al., 2021), tetapi jika tahapannya tidak sesuai dengan apa yang perlu dilakukan, maka mereka perlu diarahkan. Agar dosen memantau kemajuan pembelajaran dan pekerjaan proyek di luar kelas, jadwal yang disepakati harus disepakati bersama. Selama penyelesaian proyek, dosen bertugas memantau mahasiswa. Dosen berfungsi sebagai fasilitator dengan memberikan bimbingan, sumber daya, dan dukungan kepada mahasiswa sehingga mereka dapat belajar dengan giat dan mengerjakan proyek secara maksimal. Maka dari uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang peningkatkan kemampuan mengembalikan bola hasil smash dari lawan berbasis model *project based learning* di pembelajaran mata kuliah tenis lapangan

KAJIAN TEORI

HAKIKAT TENIS LAPANGAN

Tenis adalah satu permainan yang menggunakan bola dan raket, dan dimainkan di atas lapangan persegi panjang yang memiliki permukaan datar atau rata. Bola adalah alat yang akan dipukul atau dimainkan sedangkan raket adalah alat yang digunakan untuk memukul bola. Lapangan tenis seluas kurang lebih 260,7569 m² tersebut dibagi dua bagian sama besar dengan menggunakan net atau jaring sebagai pembatas. Ide permainan tenis lapangan adalah memantulkan bola di daerah lawan dan berusaha untuk mempertahankan bola agar tidak mati di daerah sendiri dengan cara selalu mengembalikan bola yang di berikan oleh lawan (Arifianto & Syahara, 2018).

Pemain diawali dengan pukulan servis oleh salah seorang pemain, selanjutnya lawannya akan berusaha mengembalikan bola yang masuk ke daerahnya dengan cara memukul bola kembali ke daerah lawan, dan begitulah seterusnya sampai bola dinyatakan mati (Al Fakhi & Barlian, 2019). Bola dinyatakan mati apabila pukulan salah satu pemain keluar lapangan lawan atau tidak melewati net sehingga jatuh di daerah permainan sendiri. Poin atau angka didapatkan setelah bola berhasil dimatikan di daerah lawan, atau dengan kata lain lawan tidak dapat mengembalikan bola (Angraini & Fardi, 2020).

METODE PENELITIAN

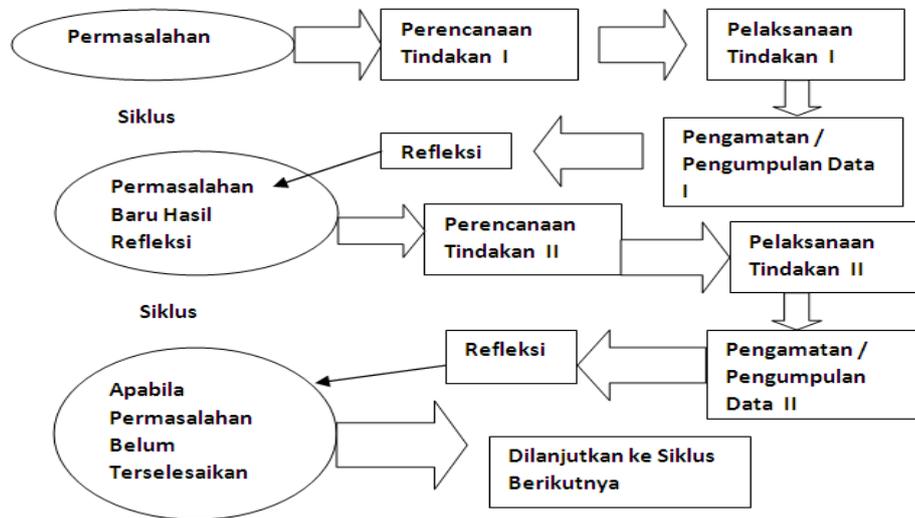
Metode dalam penelitian ini menggunakan diskriptif kuantitatif dengan bentuk penelitian tindakan kelas (PTK). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini sejumlah 40 mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi Universitas Jambi. Sampel yang digunakan keseluruhan mahasiswa dengan menggunakan teknik *total sampling*.

Classroom Action Research (CAR) adalah sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas. Ada tiga hal terpenting dalam PTK yakni:

1. PTK merupakan penelitian yang mengikutsertakan secara aktif peran dosen dan mahasiswa dalam berbagai tindakan,
2. Kegiatan refleksi (perenungan, pemikiran, dan evaluasi) dilakukan berdasarkan pertimbangan rasional (menggunakan konsep teori) yang mantap dan valid guna melakukan perbaikan tindakan dalam upaya memecahkan masalah yang terjadi,

3. Tindakan perbaikan terhadap situasi dan kondisi pembelajaran dilakukan dengan segera dan dilakukan secara praktis (dapat dilakukan dalam praktik pembelajaran).

Ada empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi”.



Gambar 1. Desain Penelitian Tindakan Kelas
 Sumber : (Suharsimi, 2010)

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini disajikan dalam tahapan siklus-siklus pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan oleh peneliti untuk mengemukakan data baik melalui observasi. Kemudian data yang telah diperoleh dalam penelitian ini adalah data tentang hasil belajar peserta didik dan kemampuan atau kinerja dosen dalam melaksanakan pembelajaran. Pada tahap siklus I yang telah dilaksanakan Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi Universitas Jambi terdapat tingkat ketuntasan pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I

Predikat	Interval Nilai	Banyaknya Peserta didik	Presentase	Keterangan
A	90-100	6	15 %	Tuntas
B	80-89	10	25%	Tuntas
C	75-79	10	25 %	Tuntas
D	50-70	14	35 %	Belum Tuntas

Adapun tabel di atas dengan hasil yang telah di peroleh pada saat melakukan siklus I ini adalah terdapat 26 peserta didik dengan persentasi tuntas 65 % dan 35% belum tuntas. Maka di lanjutkan ke siklus II. Adapun yang dilakukan peneliti melakukan beberapa dalam tahap perencanaan yang kualitas adalah:

- 1) Membuat RPS (Rencana Pelaksanaan semester) untuk melaksanakan penelitian siklus 1 serta menentukan materi yang akan disampaikan dalam hal ini Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi Universitas Jambi dengan model *Project Based Learning*
- 2) Menentukan setrategi, model dan pendekatan yang lebih tepat dan terukur serta membantu peserta didik
- 3) Menyiapkan lembar instrument untuk mendapatkan data mahasiswa

Selanjutnya mahasiswa menyimak penjelasan dosen mengenai materi Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi Universitas Jambi dengan *Project Based Learning* Setelah itu setiap kelompok diminta untuk berdiskusi mengenai materi *smash* pukulan tenis lapangan dengan *Project Based Learning*. Kemudian dosen mengambil alih untuk di lakukan permainan sentuh kemudian setiap kelompok melakukan Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi Universitas Jambi dengan *Project Based Learning*.

Setelah melakukan kegiatan di atas, dosen memotivasi dan mendorong kreativitas dalam bentuk bertanya dan memberi gagasan yang menarik dan menantang mahasiswa untuk didalami. Kemudian dosen meminta beberapa mahasiswa atau kelompok untuk ditanya mengenai meningkatkan kemampuan mengembalikan bola hasil smash dari lawan berbasis model *project based learning* di pembelajaran mata kuliah tenis lapangan. Selanjutnya adalah melakukan proses tanya jawab dan menjelaskan materi yang belum dimengerti oleh mahasiswa dan di lanjutkan dengan membimbing mahasiswa untuk menggali informasi.

Pada kegiatan akhir, mahasiswa bersama dosen merangkum dan menyimpulkan materi pembelajaran, kemudian memberikan tes pada aspek kognitif untuk melihat hasil belajar mahasiswa dan diakhiri dengan doa dan salam, Pada tahap observasi dilakukan oleh kolaborator saat pembelajaran berlangsung yang disebut *observer* atau yang mengamati proses pembelajaran dari awal sampai akhir. Adapun data hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II

Predikat	Interval Nilai	Banyaknya Peserta didik	Presentase	Keterangan
A	90-100	8	10%	Tuntas
B	80-89	12	30 %	Tuntas
C	75-79	20	50 %	Tuntas
D	50-70	0	0 %	Belum Tuntas

Berdasarkan hasil tabel siklus II diatas diperoleh hasil keseluruhan tuntas 100% dan yang belum tuntas 0%. Dengan demikian penelitian ini berhasil meningkatkan kemampuan mengembalikan bola hasil smash dari lawan berbasis model *project based learning* di pembelajaran mata kuliah tenis lapangan

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas diperoleh hasil keseluruhan tuntas 100% dan yang belum tuntas 0% sehingga dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan kemampuan mengembalikan bola smash yang berbasis model *project based learning* di pembelajaran mata kuliah tenis lapangan.

Tenis lapangan adalah olahraga yang dapat di mainkan antara 2 pemain (single) dan 2 pasangan(double). Setiap pemain menggunakan raket untuk memukul bola,tujuan dari permainan ini adalah mencari point dengan memukul bola ke segala arah yang sudah di tentukan dalam peraturannya, sehingga lawan tidak mampu menjaka bola dan terjadi point (Seff et al., 2017). Tenis lapangan merupakan salah satu jenis olahraga yang populer dan banyak digemari oleh kalangan masyarakat menengah ke atas. Permainan tenis lapangan dapat dilakukan dan dinikmati oleh berbagai usia dan jenis kelamin. Teknik pukulan bola adalah dasar yang harus dimiliki oleh pemain tenis pemula (Angraini & Fardi, 2020). Karakter permainan tenis yang cepat

membutuhkan koordinasi gerakan, agilitas, kekuatan, eksplosif, ketahanan, dan kekuatan keterampilan strategis (Kolman et al., 2019).

Dalam permainan tenis lapangan penguasaan teknik pukulan merupakan dasar yang sangat penting agar dapat bermain dengan baik, penguasaan keterampilan dasar sangat penting untuk meningkatkan prestasi pada cabang olahraga apapun. Teknik dasar yang harus dikuasai bagi pemula dalam permainan tenis lapangan diantaranya: teknik servis, groundstroke forehand, groundstroke backhand, volley dan smash (Wati & Purnomo, 2019)

Project Based Learning (PBL) merupakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan memberdayakan peserta didik untuk melakukan penelitian, mengintegrasikan teori dan praktik, dan menerapkan pengetahuan serta keterampilan untuk mengembangkan solusi yang layak untuk menyelesaikan suatu masalah (Bindayna & Deifalla, 2020). Pembelajaran berbasis masalah dimulai setelah guru memberikan skenario masalah yang diambil dari masalah kehidupan sehari-hari (Tsatsse & Sorensen, 2021). Tiga ciri utama PBL adalah masalah sebagai pemicu belajar, fasilitator yang biasa disebut tutor, dan interaksi kolaboratif kelompok kecil.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan kemampuan mengembalikan bola smash yang berbasis model *project based learning* di pembelajaran mata kuliah tenis lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Fakhi, S., & Barlian, E. (2019). Kontribusi kecepatan reaksi dan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan backhand tenis lapangan. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(02), 137–143. <https://doi.org/10.24036/po.v4i02.110>
- Amni, H., Sulaiman, I., & Hernawan, H. (2019). Model Latihan Keterampilan Groundstroke Pada Cabang Olahraga Tenis Lapangan. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 4(2), 91–98. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v4i2.18968>
- Angraini, D., & Fardi, A. (2020). Pengaruh Latihan Highes Rally Forehand dan Latihan Feeding Forehand terhadap Kemampuan Forehand Drive Tenis Lapangan Atlet Kota Pariaman Tenis Club. *Jurnal Patriot*, 2(2), 434–445. <http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/view/581>
- Arifianto, I., & Syahara, S. (2018). *Kontribusi Kelentukan, Kecepatan dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Kelincahan Atlet Tenis Junior Sumatera Barat*. 1–8. <https://osf.io/preprints/inarxiv/xd7s5/>
- Arisman, A. (2018). Kontribusi Kekuatan Genggaman terhadap Akurasi Servis Flat Atlet Tenis Lapangan Universitas Negeri Padang (PTL UNP). *Jurnal Olahraga*, 4(1), 24–30. <https://doi.org/10.37742/jo.v4i1.80>
- Bindayna, K. M., & Deifalla, A. (2020). The Curriculum at the College of Medicine and Medical Sciences at Arabian Gulf University: A Way Forward to Meet the Future Medical Education Needs. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, 7, 238212052093290. <https://doi.org/10.1177/2382120520932904>
- Darmayoga, I. W., & Suparya, I. K. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Media Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD N 1 Penatih Tahun Pelajaran 2019 / 2020. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 41–50.

- Fahrezi, I., Taufiq, M., Akhwani, A., & Nafia'ah, N. (2020). Meta-Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(3), 408. <https://doi.org/10.23887/jippg.v3i3.28081>
- Faridah, N. R., Afifah, E. N., & Lailiyah, S. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi dan Literasi Digital Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 709–716. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2030>
- Iwandana, D. T., Falaahudin, A., & Nugroho, W. A. (2021). Sport Values in Traditional Games as Playing Activities for Children. *TEGAR: Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*. <https://doi.org/10.17509/tegar.v4i2.33798>
- Kardiawan, I. K. H., Satyawan, I. M., & Ariawan, K. U. (2018). Pengembangan Perangkat Alat Ukur Kekuatan Servis Bola Tenis Lapangan Berbasis Sensor Digital. In *Seminar Nasional Riset Inovatif 2018* (pp. 183–185).
- Kurdi, K., & Qomarrullah, R. (2020). Hubungan Kecepatan Reaksi Tangan dan Koordinasi Mata Tangan Pada Servis Tenis Lapangan Mahasiswa Universitas Cenderawasih. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 5(1), 22–27. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v5i1.25060>
- Mashuri, H. (2019). Evaluasi Program Pembinaan Tenis Lapangan PELTI Kota Palembang. *JOSSAE : Journal of Sport Science and Education*, 4(1), 7–13. <https://doi.org/10.26740/jossae.v4n1.p7-13>
- Ngatman, N., & Sulistyatna, E. (2017). Tingkat Kemampuan Forehand Groundstroke Dan Backhand Groundstroke Siswa Sekolah Tenis Menoreh Tennis Club, Handayani Tennis Club Dan Bantul Tennis Camp. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 13(1), 1–9. <https://doi.org/10.21831/jorpres.v13i1.12880>
- Nurrahmah, A., Karim, A., & Suhendri, H. (2020). Pelatihan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis IT Bagi Guru MI. *J-Dinamika : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 19–23. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v5i1.1399>
- Pratiwi, E. T., & Setyaningtyas, E. W. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Project Based Learning. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 379–388. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.362>
- Pujianto, D., Sutisyana, A., & Arwin. (2019). Pemanfaatan Video Game Virtual Tenis untuk Meningkatkan Hasil Belajar Servis Tenis Lapangan Mahasiswa Pendidikan Jasmani Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 18(2), 79–83.
- Rahmat Trisnawan, G., & Subagio, I. (2018). Pembinaan Prestasi Cabang Olahraga Tenis Jawa Timur. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(3), 28–35.
- Sari, R. T., & Angreni, S. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Upaya Peningkatan Kreativitas Mahasiswa. *Jurnal VARIDIKA*, 30(1), 79–83. <https://doi.org/10.23917/varidika.v30i1.6548>
- Seff, F., Marison, R. W., & Setiakarnawijaya, Y. (2017). Tingkat Keberhasilan Groundstroke Forehand dan Backhand Pemain Tim Nasional Tenis Lapangan Indonesia pada Pertandingan Davis Cup Antara Indonesia Vs Vietnam Maret 2016 Di Solo. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 1(1), 29–43. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jsce/article/view/1028>
- Setyawan, T., & Irwansyah, I. (2019). Pengembangan Model Servis Pembelajaran Tenis Lapangan Mahasiswa PJKR IKIP Budi Utomo. *Jendela Olahraga*, 4(2), 70–75.

- <https://doi.org/10.26877/jo.v4i2.3725>
- Soleh, D. (2021). Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning melalui Google Classroom dalam Pembelajaran Menulis Teks Prosedur. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 6(2), 137–143. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v6i2.239>
- Stiyapranomo, D. A., Iwandana, D. T., Mercu, U., & Yogyakarta, B. (2022). Penerapan Metode Demonstrasi dan Penugasan Berbasis Google Formulir Berbantuan Media Pembelajaran Vpams-Ppt untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Senam Lantai. *JOSSAE (Journal of Sport Science and Education)*, 7(1), 58–65.
- Suharsimi, A. (2010). Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi). In *Rineka Cipta*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Tarihoran, D., & Mahmuddin, M. (2020). Kontribusi Latihan Hand Grip dan Latihan Back-Up Terhadap Servis Slice Pada Atlet Putra Komunitas Tenis Lapangan Unimed. *Jurnal Prestasi*, 4(2), 66–72. <https://doi.org/10.24114/jp.v4i2.21451>
- Tsatse, A., & Sorensen, E. (2021). Reflections on the development of scenario and problem-based chemical engineering projects. In *Computer Aided Chemical Engineering*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-88506-5.50314-4>
- Wati, I. D. P., & Purnomo, E. (2019). Survey Keterampilan Teknik Dasar Tenis Lapangan Pada Atlet Deddy Tennis Club Kota Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 8(3), 1–10. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/32252/75676580750>
- Widiyatmoko, F., Kusumawardhana, B., & Imran, M. N. A. (2021). Perbandingan Gerak Elbow Extension dan Elbow Flexion Terhadap Akurasi Forehand Tenis Lapangan. *Journal Sport Area*, 6(1), 13–19. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2021.vol6\(1\).4229](https://doi.org/10.25299/sportarea.2021.vol6(1).4229)
- Zoki, A., & Saputra, Y. D. (2018). Pengaruh Mental Imagery Terhadap Penguasaan Keterampilan Dasar Forehand Groundstroke, Servis Flat, Dan Servis Slice Tenis Lapangan. *BRAVO'S (Jurnal Prodi Pendidikan Jasmani & Kesehatan)*, 6(2), 49–58. <https://doi.org/10.26533/bravos.v6i2.743>