

HASIL BELAJAR PJOK PESERTA DIDIK MELALUI IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN PjBL BERORIENTASI TPACK

I Nyoman Tri Yudana¹, I Putu Panca Adi², I Gede Suwiwa³

^{1,2,3}*Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia*

e-mail: nasri.wantik999@gmail.com¹

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar PJOK melalui materi bola besar (*passing* bola voli) pada peserta didik kelas VIII.1 di SMP Negeri 2 Singaraja dengan mengimplementasikan model pembelajaran *project based learning* berorientasi TPACK. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII.1 di SMP Negeri 2 Singaraja. Data prestasi belajar diambil dengan format *assesmen* teknik dasar *passing* bola voli meliputi aspek *afektif, kognitif, psikomotor*. Data dianalisis menggunakan teknik analisis *statistic deskriptif*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran *project based learning* berorientasi TPACK dapat meningkatkan hasil belajar PJOK materi bola besar (*passing* bola voli) pada peserta didik kelas VIII.1 di SMP Negeri 2 Singaraja. Dapat dilihat pada siklus I dan siklus II persentase peningkatan hasil belajar secara klasikal dari ketuntasan 57,2% menjadi 93,7%. Dapat disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran *project based learning* (PjBL) berorientasi *technological pedagogical and content knowledge* (TPACK) dapat meningkatkan hasil belajar PJOK.

Kata kunci: Project Based Learning, Hasil Belajar, PJOK.

Abstract

This research aims to determine the improvement in PJOK learning outcomes through big ball material (volleyball passing) in class VIII.1 students at SMP Negeri 2 Singaraja by implementing a TPACK-oriented project based learning model. This research is a type of classroom action research. The subjects of this research were students in class VIII.1 at SMP Negeri 2 Singaraja. Learning achievement data was taken using the format of assessing basic volleyball passing techniques including affective, cognitive and psychomotor aspects. Data were analyzed using descriptive statistical analysis techniques. The research results show that the implementation of the TPACK-oriented project based learning model can improve PJOK learning outcomes in big ball material (volleyball passing) in class VIII.1 students at SMP Negeri 2 Singaraja. It can be seen in cycle I and cycle II that the percentage of classical learning outcomes increased from completeness 57.2% to 93.7%. It can be concluded that the implementation of the technological pedagogical and content knowledge (TPACK) oriented project based learning (PjBL) learning model can improve PJOK learning outcomes.

Keywords : Project Based Learning, Learning Outcomes, PJOK

PENDAHULUAN

Guru dikatakan sebagai penggerak perjalanan belajar dan fasilitator belajar peserta didik yang diharapkan mampu memantau tingkat perkembangan hasil belajar peserta didik. Keberhasilan suatu kegiatan pembelajaran tidak hanya tergantung pada peserta didik saja, tetapi juga peran guru. Peserta didik dan guru harus berperan aktif dalam pembelajaran. Guru dituntut untuk mengkonduksi kelas dan memilih metode pembelajaran dengan tepat agar hasil belajar peserta didik dapat meningkat. Harapan yang tidak pernah sirna dari seorang guru adalah bagaimana cara agar bahan pelajaran yang disampaikan dapat diterima peserta didik dengan tuntas. Masalah yang sering dialami oleh guru adalah rendahnya hasil belajar peserta didik dari aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang berkaitan dengan ketuntasan hasil belajar. Ketuntasan hasil belajar ini ditentukan oleh kemampuan setiap peserta didik untuk menguasai sejumlah kompetensi yang dipelajari. Semakin tinggi

kemampuan peserta didik menguasai kompetensi yang diharapkan akan semakin tinggi daya serap yang diperoleh. Dalam kenyataannya tidak sedikit peserta didik yang memiliki kompetensi di bawah standar yang telah ditetapkan. Standar yang dimaksud di sini adalah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) (Syamsuddin Abin, 2007). Salah satu penyebab kurang maksimal hasil belajar peserta didik diduga disebabkan oleh lemahnya kualitas pembelajaran. Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMP Negeri 2 Singaraja, dalam proses pembelajaran masih berorientasi pada penyelesaian tugas yang dirancang oleh guru dan dengan cara mengajar guru yang masih konvensional. Dominasi guru yang sangat kuat membuat terabaikannya kesempatan peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga peserta didik kurang kreatif dan berpartisipasi dalam belajar. Kegiatan peserta didik hanya memperhatikan guru yang sedang mendemonstrasikan materi pelajaran serta mencatat hal-hal yang sekiranya penting. Selain itu, dalam pembelajaran, peserta didik hanya di berikan tugas tanpa memberikan penjelasan yang mendetail mengenai pembelajaran tersebut. Peserta didik dihadapkan pada tugas yang sudah ada di dalam lembar kerja.

Berdasarkan kenyataan di atas, maka pemecahan masalah yang peneliti lakukan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* (PjBL), hal ini sesuai dengan penerapan kurikulum 2013 dengan menekankan pendekatan *scientific* yang salah satu didalamnya terdapat model pembelajaran *project based learning*. Menurut Wahyuni (2019) *project based learning* adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada pendidik untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek. Kerja proyek memuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan permasalahan (*problem*) sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata dan menuntun peserta didik untuk melakukan kegiatan merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan peserta didik untuk bekerja secara mandiri maupun kelompok. Hasil akhir dari kerja proyek tersebut adalah suatu produk yang antara lain berupa laporan tertulis atau lisan, presentasi atau rekomendasi.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang merupakan penelitian yang dilakukan dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praktik pembelajaran. Menurut Rahman (2018) penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praktik pembelajaran. Menurut O'Brien dikutip oleh Mulyatiningsih (2011) PTK adalah penelitian yang dilakukan ketika sekelompok orang atau peserta didik diidentifikasi permasalahannya, kemudian peneliti yaitu guru menetapkan suatu tindakan untuk mengatasinya. Tujuan PTK adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas praktek pembelajaran secara berkesinambungan, sehingga meningkatkan mutu hasil instruksional, mengembangkan keterampilan guru, meningkatkan relevansi, meningkatkan efisiensi pengelolaan instruksional serta menumbuhkan budaya meneliti pada komunitas guru. Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas VIII.1 SMP Negeri 2 Singaraja tahun pelajaran 2022/2023 dengan jumlah peserta didik 32 orang terdiri dari 10 orang putra dan 22 orang putri dalam pembelajaran materi PJOK bola besar (passing atas dan passing bawah bola voli) di lapangan SMP Negeri 2 Singaraja dari tanggal 04 april sampai 25 april 2023 pada pukul 06.00 sampai pukul 08.00 WITA. Adapun empat tahapan dalam rancangan penelitian, yaitu rencana tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi/evaluasi, dan refleksi. Dalam memperoleh data yang relevan dan sesuai dengan tujuan peneliti, instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah assesmen untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dengan materi teknik dasar passing atas dan passing bawah bola voli. Assesmen adalah suatu upaya untuk mendapatkan data dan informasi dari proses dan hasil pembelajaran untuk mengetahui seberapa baik kinerja peserta didik terhadap capaian pembelajaran yang diinginkan. Aspek yang dinilai dalam instrumen adalah aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan yang hasilnya

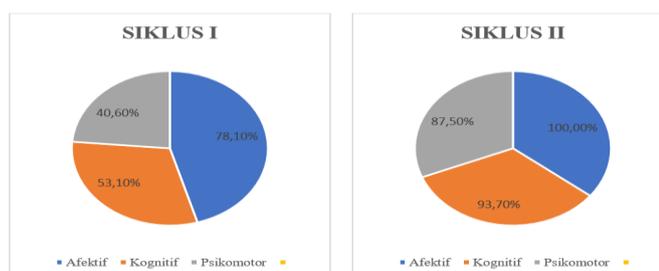
dapat dilihat dengan memperhatikan sikap awal, sikap pelaksanaan dan sikap akhir. Peneliti juga menyiapkan kelas dalam aplikasi google classroom yang bertujuan untuk pengumpulan hasil proyek dari peserta didik dan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar PJOK materi bola besar yaitu *passing* bola voli. Berdasarkan analisis data mengenai hasil belajar aspek sikap (*afektif*) pada siklus I diperoleh data hasil belajar dikategorikan tuntas 25 orang dan dikategorikan tidak tuntas 7 orang. Dengan rincian nilai hasil belajar sesuai kategori sebagai berikut: peserta didik dengan kategori sangat baik 16 orang (50%), kategori baik 9 orang (28,1%), kategori cukup 7 orang (21,9%), kategori kurang, dan kategori sangat kurang tidak ada (0%). Aspek pengetahuan (*kognitif*), diperoleh data hasil belajar dikategorikan tuntas 17 orang dan dikategorikan tidak tuntas 15 orang. Dengan rincian nilai hasil belajar sesuai kategori sebagai berikut : peserta didik dengan kategori sangat baik 3 orang (9,4%), kategori baik 14 orang (43,8%), kategori cukup 13 orang (40,6%), kategori kurang 2 orang (6,2%), dan kategori sangat kurang tidak ada (0%), sedangkan hasil belajar aspek keterampilan (*psikomotor*) diperoleh data hasil belajar dikategorikan tuntas 13 orang dan dikategorikan tidak tuntas 19 orang. Dengan rincian nilai hasil belajar sesuai kategori sebagai berikut : peserta didik dengan kategori sangat baik 5 orang (15,6%), kategori baik 8 orang (25%), kategori cukup 14 orang (43,8%), kategori kurang 5 orang (15,6%), dan kategori sangat kurang tidak ada (0%)

Berdasarkan analisis data mengenai hasil belajar aspek sikap (*afektif*) pada siklus II diperoleh data hasil belajar dikategorikan tuntas 32 orang dan tidak ada dikategorikan tidak tuntas. Dengan rincian nilai hasil belajar sesuai kategori sebagai berikut: peserta didik dengan kategori sangat baik 30 orang (93,7%), kategori baik 2 orang (6,3%), kategori cukup, kategori kurang, dan kategori sangat kurang tidak ada (0%). Aspek pengetahuan (*kognitif*), diperoleh data hasil belajar dikategorikan tuntas 30 orang dan dikategorikan tidak tuntas 2 orang. Dengan rincian nilai hasil belajar sesuai kategori sebagai berikut : peserta didik dengan kategori sangat baik 17 orang (53,1%), kategori baik 13 orang (40,6%), kategori cukup 2 orang (6,3%), kategori kurang dan kategori sangat kurang tidak ada (0%) sedangkan hasil belajar aspek keterampilan (*psikomotor*) diperoleh data hasil belajar dikategorikan tuntas 28 orang dan dikategorikan tidak tuntas 4 orang. Dengan rincian nilai hasil belajar sesuai kategori sebagai berikut : peserta didik dengan kategori sangat baik 15 orang (46,9%), kategori baik 13 orang (40,6%), kategori cukup 4 orang (12,5%), kategori dan kategori sangat kurang tidak ada (0%), dan hasil penilaian proyek diperoleh data hasil penilaian dikategorikan tuntas 30 orang (97,3%) dan dikategorikan tidak tuntas 2 orang (6,3%). Dengan rincian nilai hasil belajar sesuai kategori sebagai berikut : peserta didik dengan kategori sangat baik 20 orang (62,5%), kategori baik 10 orang (31,2%), kategori cukup 2 orang (6,3%), kategori kurang dan kategori sangat kurang tidak ada (0%).



Gambar 1. Diagram Lingkaran Peningkatan Hasil Belajar

Pembahasan

Setelah diberikan tindakan pada siklus I, terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal dari observasi awal yaitu 31,25% dan pada siklus I menjadi 57,2%, karena pada siklus I belum memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar minimum, oleh karena itu maka diberikan tindakan pada siklus II. Pada siklus II ini terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik secara signifikan. Berdasarkan analisis data rata-rata ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 36,5%, dari siklus I sebesar 57,2% dan pada siklus II menjadi 93,7%. Hal ini terjadi karena implementasi model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakukan proyek penting, meningkatkan kolaborasi atau kerjasama, meningkatkan kemampuan untuk memecahkan sebuah masalah, peserta didik mendapatkan pengalaman pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek, dan peserta didik dapat membuat alokasi waktu. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri et al., (2019) yang dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik dalam proses pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Suwiwa (2021) menyimpulkan bahwa model pembelajaran PjBL menggunakan *blended learning* dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pencak silat. Pemanfaatan TPACK dalam penelitian ini juga sangat berpengaruh karena dapat menggunakan teknologi dalam pengumpulan hasil proyek peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian oleh S. Rahayu (2017) yang menyatakan bahwa TPACK merupakan pengetahuan yang diperlukan untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN**Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan mengenai proses pembelajaran implementasi model pembelajaran *project based learning* (PjBL) berorientasi *technological pedagogical and content knowledge* (TPACK) dapat meningkatkan hasil belajar PJOK melalui materi bola besar (*passing bola voli*) pada peserta didik kelas VIII.1 di SMP Negeri 2 Singaraja Tahun Pelajaran 2022/2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, N. (2000). Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (problem based Instruction) dalam pembelajaran matematika di SMU. *Dapat Diakses Pada: [Http://www, Depdiknas. Go. Id/Jurnal/51](http://www.depdiknas.go.id/jurnal/51)*.
- Abdullah, & Munadjji. (1994). *Dasar-Dasar Pendidikan Jasmani*. Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Afandi, M., Chamalah, E., Wardani, O. P., & Gunarto, H. (2013). Model dan metode pembelajaran. *Semarang: Unissula*.
- Afriana, J. (2015). Project based learning (PjBL). *Makalah Untuk Tugas Mata Kuliah Pembelajaran IPA Terpadu. Program Studi Pendidikan IPA Sekolah Pascasarjana. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung*.
- Akhwani, A., & Rahayu, D. W. (2021). Analisis komponen TPACK guru SD sebagai kerangka kompetensi guru profesional di Abad 21. *Jurnal Basicedu, 5(4)*, 1918–1925.
- Amir, Z. (2015). Risnawati.(2015). Psikologi Pembelajaran Matematika. *Aswaja Pressindo*.
- Anni, C. T. (2004). *Psikologi Belajar*. Semarang. IKIP Semarang Press.
- Apollo, S. (2022). *Peningkatan Nilai PJOK Materi Lari Jarak Pendek Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Siswa Kelas VI Di SDN 1 Madurejo Tahun Pelajaran 2020/2021*.

- Ariani, D. N. (2015). Hubungan antara Technological Pedagogical Content Knowledge dengan Technology Integration Self Efficacy Guru Matematika di Sekolah Dasar. *MUALLIMUNA: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 1(1), 79–91.
- Beutelstahl, D. (2003). *Belajar Bermain Bola Voli*. CV. Pioner Jaya.
- BSNP. (2006). *Standar Isi Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*. Depdikbud.
- Dimiyati & Mudjiono. (2013). Belajar dan pembelajaran. *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Dirman, C. J., & Juarsih, C. (2014). Teori belajar dan Prinsip-prinsip Pembelajaran yang Mendidik. *Jakarta: Rineka Cipta*
- Dwiyogo, W. D. (2007). *Pengembangan Kurikulum Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Malang: Wineka Media.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2012). Strategi dan model pembelajaran. *Jakarta: Indeks*.
- Evitasari, A. D., & Nurjanah, T. (2019). Optimalisasi Hasil Belajar IPA Melalui Model Project Based Learning Pada Peserta Didik Kelas IV SD Negeri Petarangan. *Prosiding Seminar Nasional PGSD UST*, 1.
- Goodman, & Stivers. (2010). *Mendefinisikan Project Based Learning (PjBL)*. Educational Psychology.
- Haikal, E. S., & Indahwati, N. (2022). Optimalisasi Pemberian Tugas Project Based Learning Pada Mata Pelajaran PJOK Model Online Untuk Peningkatan Prestasi Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 10, 7–11.
- Hanafy, M. S. (2014). Konsep Belajar Dan Pembelajaran. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17(1), 66–79. <https://doi.org/10.24252/lp.2014v17n1a5>
- Hernawan, A. H., Susilana, R., & Julaeha, S. (2014). Pengembangan Kurikulum dan pembelajaran di SD. *Universitas Terbuka*, 1–40.
- Herring, M. C., Koehler, M. J., & Mishra, P. (2016). *Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPACK) for educators* (Vol. 3). Routledge New York.
- Ifa, M. (2013). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMK Negeri 3 Boyolangu pada standar kompetensi menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (k3). *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 2(2).
- Isjoni, H. (2009). Pembelajaran kooperatif meningkatkan kecerdasan komunikasi antar peserta didik. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*.
- Kanca, I. N. (2010). *Metode Penelitian Pengajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Kemdikbud. (2014). *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun Ajaran 2014/2015 : Mata Pelajaran IPA SMP/Mts*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ketaren, A. M. P. (2021). TPACK sebagai Solusi Guru PJOK untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di Era Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Dan Lokakarya Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta*, 4(01), 217–222.
- Komalasari, K. (2010). Pembelajaran kontekstual konsep dan aplikasi. *Bandung: Refika Aditama*.
- Komalasari, K. (2012). The effect of contextual learning in civic education on students' civic skills. *Educare*, 4(2)
- Kosasih, E. (1992). Pendidikan Jasmani: teori dan Praktek. *Jakarta: Erlangga*.
- Kurniasih, I., & Sani, B. (2014). Sukses mengimplementasikan kurikulum 2013. *Jakarta: Kata Pena*.
- Lestari, T. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Kompetensi Dasar menyajikan ContohContoh Ilustrasi Dengan Model Pembelajaran Project Based Learning dan Metode Pembelajaran Demonstrasi Bagi Siswa Kelas XI Multimedia SMK Muhammadiyah Wonosari. *Universitas Negeri Yogyakarta*, 157
- Lie, A. (2008). Cooperative Learning, Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana.
- Martiani, M. (2021). Kemandirian Belajar Melalui Metode Pembelajaran Project Based Learning Pada Mata Kuliah Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(2), 480–486.

- Mayuni, K. R., Rati, N. W., & Mahadewi, L. P. P. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 2(2), 183–193.
- Mulyatiningsih, E. (2011). *Riset terapan bidang pendidikan dan teknik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Nasution, S. (2011). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar*, Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Philips, A. (2007). *Metode Pembelajaran inkuiri*. Tesis Pascasarjana Teknologi Pendidikan.
- Pranopik, M. R. (2017). Pengembangan Variasi Latihan Smash Bola Voli. *Jurnal Prestasi*, 1(1).
- Putri, C. K., Armida, A., & Fatmawati, K. (2019). *Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Padapembelajaran Tematik Kelas Iv Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Muaro Jambi*. UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDINJAMBI.
- Quddus, A. (2020). Implementasi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) dalam Pendidikan Profesi Guru (PPG) PAI LPTK UIN Mataram. *Jurnal Tatsqif*, 17(2), 213–230. <https://doi.org/10.20414/jtq.v17i2.1911>
- Rahayu, E. T. (2016). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani: implementasi pada pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan*.
- Rahayu, S. (2017). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): Integrasi ICT dalam Pembelajaran IPA Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA IX*, 9, 1–14.
- Rahman, T. (2018). *Aplikasi model-model pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas*. CV. Pilar Nusantara.
- Rocha, R. F., & Clemente, F. M. (2012). Expertise in sport and physical education: review through essential factors. *Journal of Physical Education and Sport*, 12(4), 557.
- Rusman, M.-M. P. (2012). *Mengembangkan Profesional Guru*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Saputro, O. A., & Rahayu, T. S. (2020). Perbedaan Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) dan Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Monopoli terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 185–193.
- Sherly, S., Dharma, E., & Sihombing, H. B. (2021). Merdeka belajar: kajian literatur. *UrbanGreen Conference Proceeding Library*, 183–190.
- Sinabang, K. A. P. (2014). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Passing Bawah bola Voli Melalui Penerapan Metode Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa Kelas X SMA Budi Murni 3 Medan Tahun Ajaran 2013/2014*. UNIMED.
- Sjukur, S. B. (2012). Pengaruh blended learning terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa di tingkat SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(3).
- Slameto. (2015). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Bina Aksara.
- Subagyo, F. (2021). *Implementasi Project Based Learning dalam Pembelajaran Tenis Meja pada Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 14 Surakarta Tahun Pelajaran 2020/2021*.
- Sudjana, N. (2005). *Penilaian hasil proses belajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, N. (2011). *Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta. Sugiyono.
- Suherman, W. S. (2004). Pembelajaran pendidikan jasmani yang menarik, menggembirakan, dan mencerdaskan bagi siswa sekolah dasar. *Jurnal Nasional Pendidikan Jasmani Dan Ilmu Keolahragaan*, 1(3), 12–19.
- Suherman, W. S. (2007). Pendidikan jasmani sebagai Pembentuk fondasi yang Kokoh bagi tumbuh kembang anak. *Pidato Pengukuhan Guru Besar*. Yogyakarta: FIK UNY [Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta]. Tersedia Secara Online Juga Di: Http://Staff.Uny.Ac.Id/Sites/Default/Files/131808337/WSSuherman-PidatoKukuh_0.Pdf [Diakses Di Cimahi, Jawa B.

- Suprihatiningrum, J. (2013). Strategi pembelajaran teori dan aplikasi. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Suprijono, A. (2015). *Cooperative learning: teori & aplikasi PAIKEM*. Pustaka Pelajar.
- SURVIVALIANTO, G. (2018). *Upaya Meningkatkan Keterampilan Teknik Dasar Pasing Bawah Dalam Permainan Bola Voli Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas VII F SMP Negeri 17 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2017/2018)*. Universitas Siliwangi.
- Susilo, H., Chotimah, H., & Sari, Y. D. (2022). *Penelitian Tindakan Kelas*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Suwiwa, I. G. (2021). Effectiveness of Project Based Learning in Blended Learning Setting to Increase Student Knowledge and Skills in Pencak Silat. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 6(2), 262–267.
- Syahrin, A., Amiruddin, A., & Bustamam, B. (2017). Peran guru pendidikan jasmani dalam membentuk karakter siswa pada MTs Se-Banda Aceh tahun pelajaran 2016/2017. *Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi*, 3(2).
- Syamsuddin Abin, M. (2007). *Psikologi Kependidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Tapo, Y. B. O. (2019). Pengembangan model latihan sirkuit pasing bawah T-Desain (SPBT-Desain) bola voli sebagai bentuk aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran PJOK untuk tingkat sekolah menengah. *Jurnal Imedtech--Instructional Media, Design and Technology*, 3(2), 18–34.
- Thomas. (2000). *A Review of Research on Project Based Learning*. The Autodesk Foundation.
- Trianto, S. P., & Pd, M. (2007). Model-model pembelajaran inovatif berorientasi Konstruktivistik. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- UU Nomor 20 Tahun 2003. (2003). *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL*.
- Wahyuni, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Mahasiswa Mata Kuliah Kapita Selekt Matematika Pendidikan Dasar Fkip Umsu. *Jurnal EduTech*, 5(1), 84–88. <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/edutech/article/view/2982>
- Wina, S. (2009). Implementasi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dalam Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Fisika Undiksha*, 1, 196–197.
- Yudiana, Y., & Subroto, T. (2010). Permainan bola voli. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Zain, A. (2020). *Strategi belajar mengajar*.