



ISSN 2715-3886

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Tolak Peluru Gaya Ortodoks Melalui Metode Bermain di SMP Negeri 1 Durenan

Ajeng Indah Setyo Utami : Universitas Negeri Malang
M.E. Winarno : Universitas Negeri Malang
Ajengindahsetyo@gmail.com
082142725924

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar Tolak Peluru gaya *ortodoks* Melalui Metode bermain kelas VIII C SMP Negeri 1 Durenan Kabupaten Trenggalek Tahun Ajaran 2019/2020. Ditinjau dari Guru pendidikan jasmani dalam menerapkan pembelajaran tolak peluru gaya *ortodoks* masih menggunakan sarana prasarana yang ada, menggunakan metode pembelajaran demonstrasi secara mandiri dan hasil pembelajaran keterampilan tolak peluru gaya *ortodoks* pada kelas VIII C di SMP Negeri 1 Durenan tergolong rendah. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini Penelitian Tindakan Kelas. Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti adalah teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Dengan subjek penelitian sejumlah 30 peserta didik kelas VIII C SMP Negeri 1 Durenan Kab Trenggalek Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Teknik pengumpulan data dengan observasi, catatan lapangan, tes, dan wawancara. Hasil tes pada siklus I pertemuan ke 3 dan siklus II pertemuan ke 3, pada teknik memegang peluru 75,86% menjadi 93,10%, awalan pelaksanaan 74,71% menjadi 93,10%, sikap pelaksanaan 59,77% menjadi 90,80%, dan sikap akhir 73,56% menjadi 91,95%. Pada siklus I tingkat keberhasilan 68,18% Kemudian pada siklus II menjadi 89,09%. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan metode bermain dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar keterampilan tolak peluru gaya *ortodoks* pada peserta didik kelas VIII C SMP Negeri 1 Durenan Kab Trenggalek.

Kata kunci

hasil belajar, tolak peluru, metode bermain

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada peserta didik dengan masing-masing tingkatan. Ciri khas dari mata pelajaran pendidikan jasmani adalah pendidikan yang melibatkan kegiatan fisik peserta didik dalam arti kegiatan praktek gerak tidak boleh diwakilkan kepada peserta didik lainnya (Sumarsono et al., 2017). Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) merupakan suatu proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan, perilaku hidup sehat, aktif, sikap

sportif, dan kecerdasan emosi (Kanca, 2018). sehingga di perlukan aktivitas fisik di dalam setiap model pembelajaran, agar pembelajaran mencapai apa yang ingin dikehendaki dalam pembelajaran. Oleh sebab itu guru harus selalu mampu mempersiapkan diri untuk melaksanakan proses pembelajaran dengan baik dan benar.

Pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama, banyak materi yang terangkum dalam berbagai kegiatan olahraga didalamnya yang disesuaikan dengan tuntutan kurikulum 2013. Fokus pembahasan dari seluruh materi pelajaran pendidikan jasmani akan membahas tentang atletik. Menurut Hasibuan (2014), atletik adalah olahraga dasar dari atletik, atletik sering juga disebut sebagai induk atau ibu dari cabang olahraga. Berbagai macam materi pembelajaran atletik di sekolah meliputi jalan, lari, lempar, lompat dan tolakan. Merujuk pada buku peserta didik pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan kurikulum 2013 (2017:147) "Tolak peluru adalah suatu bentuk gerakan menolak atau mendorong suatu alat bundar (peluru) dengan berat tertentu yang terbuat dari logam, yang dilakukan dari bahu dengan satu tangan untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya.

Tolak peluru gaya menyamping atau yang lebih dikenal dengan nama *ortodoks* lebih menekankan pada aspek gerak lengan dimana lengan harus benar dan cukup kuat terlebih bila menggunakan alat yang sebenarnya. Untuk dapat menolakkan peluru sejauh- jauhnya, seorang atlet harus dapat menguasai teknik tolak peluru yang benar. Dalam hal ini menyatakan "bagaimana menolak peluru yang benar, hal ini perlu meninjau beberapa segi yang menyangkut masalah teknik menolak peluru secara keseluruhan. Hal yang seperti ini, membuat peneliti melakukan observasi pada beberapa kelas mengenai pembelajaran tolak peluru gaya *ortodoks*. Adapun permasalahan yang terkait, ternyata peserta didik masih kesulitan untuk melakukan gerakan dengan menggunakan media yang sesungguhnya sehingga hasilnya pun kurang maksimal. Terlebih alat tolak peluru yang digunakan pun terbatas yang membuat pembelajaran kurang aktif dan membuat peserta didik menunggu giliran untuk melakukan gerakan. Lebih khusus penelitian tertuju pada peserta didik pada kelas VIII C SMP Negeri 1 Durenan Kab Trenggalek dimana hasil belajar peserta didik terkait dengan permasalahan pembelajaran materi tolak peluru gaya ortodoks sangatlah belum mencapai KKM (75).

Hasil belajar peserta didik akan terjawab dengan baik dengan sistem penilaian yang baik. sistem tersebut diperlukan baik pada hasil belajar maupun proses belajar peserta didik, Salah satu tolak ukur yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan pendidikan adalah hasil belajar peserta didik (Anggraini S, Patmanthara, & Purnomo, 2016), Salah satu tolak ukur yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan pendidikan adalah hasil belajar peserta didik (Anggraini S, Patmanthara, & Purnomo, 2016), Penguasaan hasil belajar oleh seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan, pengetahuan, keterampilan berfikir maupun keterampilan motorik.

Tentunya sebagai pendidik, seorang guru harus mampu untuk menyelesaikan masalah yang terkait dengan hasil belajar tolak peluru gaya ortodoks agar pembelajaran yang dilakukan dapat bermanfaat bagi peserta didik. Kreativitas dan inisiatif pendidik sangat diperlukan untuk mengatasi masalah tersebut agar peserta didik tidak merasa jenuh dan mampu untuk menguasai materi yang diberikan.

Shandro (2014:64) menyatakan dalam hasil penelitiannya bahwa metode bermain mampu meningkatkan keterampilan dan motivasi belajar peserta didik karena peserta didik dapat mengikuti proses pembelajaran dengan antusias dan merasa senang. Menurut Wiarto (2015:153) menjelaskan "bermain adalah suatu kegiatan mengutamakan permainan sebagai proses pembelajaran dari pada arti proses belajar sesungguhnya, yang dimaksudkan peserta didik diajarkan suatu bentuk olahraga namun dalam bentuk olahraga namun dalam pembelajarannya disajikan dalam bentuk bermain". Thomas & Harding (2017:22) Bermain adalah sarana yang melaluinya anak-anak menemukan stimulasi, kesejahteraan, dan kebahagiaan. Bermain adalah cara yang paling relevan untuk menawarkan pembelajaran di luar ruangan, dan merupakan media dan hubungan di mana anak-anak tumbuh secara fisik, intelektual dan emosional. Wang (2018:6) bermain menyediakan jalan bagi anak-anak tidak hanya untuk menjelajahi lingkungan dan kepribadian mereka tetapi juga membangun pengetahuan bagi mereka". Seperti Menurut Irvin (2017:7) bermain berkontribusi untuk kesejahteraan kognitif, fisik, sosial dan emosional anak-anak. Anak-anak yang diberi kesempatan untuk bermain, cenderung menggunakan kreativitas mereka sambil terus mengembangkan imajinasi, ketangkasan, serta kekuatan fisik, kognitif, dan emosional mereka.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK). PTK merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama” (Arikunto, 2010:3). Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 1 Durenan Kab Trenggalek pada semester I tahun pelajaran 2019/2020 pada bulan 17 Juli sampai 21 Agustus 2019 sesuai kalender pendidikan atau kalender akademik sekolah. Penelitian dilaksanakan dengan 6 kali pertemuan dengan 2 siklus tindakan, Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII C tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 30 peserta didik. Dalam penelitian ini, guru bertindak sebagai praktisi sekaligus peneliti. Saat pelaksanaannya dibantu oleh Guru PJOK yang bertindak sebagai observer yang bertugas mengamati: 1) peserta didik melakukan gerakan tolak peluru gaya ortodoks, 2) menilai hasil belajar peserta didik, 3) Mengamati kegiatan guru dan catatan lapangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan: a) Tes: dipergunakan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar peserta didik. b) Observer: digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik. c) Studi Dokumentasi: yaitu teknik pengumpulan data yang ditujukan untuk memperoleh nama peserta didik kelas VIII C SMP Negeri 1 Durenan Kab Trenggalek. Beberapa alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu: a) Observasi: pengumpulan data dimana pengumpul data mengamati secara langsung diamati serta menginterpretasikan hasil pengamatan tersebut dalam bentuk catatan yang digunakan untuk mengetahui tingkat hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran. B) Tes: menggunakan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data tentang hasil belajar peserta didik kelas VIII C SMP Negeri 1 Durenan Kab Trenggalek, semester ganjil tahun 2019/2020 pada mata pelajaran Pendidikan jasmani Olahraga dan Kesehatan. Adapun alat atau kisi-kisi instrumen yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas untuk mengumpulkan data akan dijelaskan secara singkat melalui tabel di bawah ini.

HASIL

Deskripsi Hasil Tindakan Siklus I

Data yang telah diperoleh ini merupakan data tolak peluru gaya ortodoks murni testee (peserta didik) sebelum peneliti melakukan tindakan terhadap peserta didik Kelas VIII C SMP Negeri 1 Durenan. Untuk data ringkasnya, ketuntasan peserta didik hanya sebesar 43% (10 peserta didik) sehingga data ini menunjukkan bahwa hal ini masih jauh dari indikator keberhasilan ketuntasan minimal (KKM) 75% (17 peserta didik) belum tuntas. Hal ini menandakan bahwa terdapat masalah serius yang harus dipecahkan untuk mengatasi permasalahan dan guru dituntut untuk dapat mencari jalan keluarnya.

Untuk mengetahui peningkatan kemampuan tolak peluru gaya ortodoks pada peserta didik Kelas VIII C SMP Negeri 1 Durenan dengan menggunakan metode bermain. maka hasil observasi secara tertulis pada akhir pembelajaran. Dari jumlah 30 peserta didik yang termasuk dalam kategori tuntas adalah sebanyak 20 peserta didik atau sebesar 66,66%, sedangkan yang termasuk dalam kategori belum tuntas sudah semakin berkurang yakni sebanyak 10 peserta didik atau sebesar 33,34% saja. Tentu saja data ini belum mencapai KKM 75% dari jumlah peserta didik. Namun perubahan perbaikan yang terjadi pada siklus I sudah dapat memberikan kontribusi yang positif terhadap kemampuan hasil belajar peserta didik yang semula ketuntasan hanya sebesar 43% menjadi 66,66%, agar mendapatkan pembelajaran tolak peluru gaya ortodoks yang lebih baik, akan dilakukan tindakan pada siklus II agar mendapatkan hasil yang maksimal.

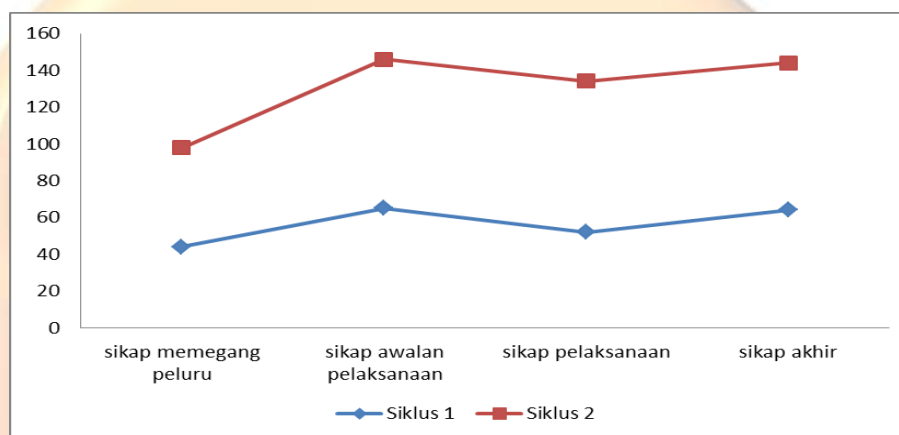
Deskripsi Hasil Tindakan Siklus II

Menindaklanjuti dari belum tercapainya KKM pada hasil belajar tolak peluru gaya ortodoks yang dilakukan disiklus I, maka tindakan berlanjut pada siklus II yang mana sudah terjadi perubahan/perbaikan yang signifikan, Tingkat Ketuntasan Hasil belajar Peserta didik. Berdasarkan dari hasil observasi yang telah dilaksanakan pada Siklus II, terdapat peningkatan prestasi peserta didik yang semula nilai rata-rata dari Siklus I sebesar 66,66%, pada Siklus II terjadi peningkatan yang signifikan sebesar 89,09%. secara umum terjadi peningkatan yang sangat positif pada kemampuan tolak peluru gaya ortodoks, dimana peserta didik Kelas VIII C SMP Negeri 1 Durenan pada Siklus II, yaitu nilai rata-rata dari *pre-implementasi* sebesar 43,03% menjadi 66,66% pada siklus I dan pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 100% atau secara keseluruhan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tuntas atau nilai KKM-nya sudah memenuhi 75. Jadi dapat disimpulkan bahwa pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 39,34% dari siklus I. Jadi keseluruhan dari peserta didik yang mengikuti pembelajaran tolak peluru gaya ortodoks tuntas dengan persentase sebesar 100%. Data ini

menunjukkan bahwa tidak terdapat peserta didik yang tidak tuntas. Hasil ini sudah mencapai rata-rata standar ketuntasan yang telah dibuat yaitu sebesar 75% dari jumlah keseluruhan peserta didik yang mengikuti proses pembelajaran. Peningkatan hasil belajar tolak peluru gaya ortodoks peserta didik dari Siklus I dan Siklus II ditandai dengan tidak adanya penurunan nilai peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik bisa memahami dan mudah melakukan gerakan-gerakan tolak peluru dengan metode bermain. Dengan demikian, efektifitas dari metode bermain telah terbukti dapat meningkatkan semangat belajar, melibatkan peserta didik secara aktif dan meningkatkan kemampuan peserta didik khususnya pada pembelajaran tolak peluru gaya ortodoks pada peserta didik Kelas VIII C SMP Negeri 1 Durenan Kab Trenggalek.

PEMBAHASAN

Pembelajaran olahraga khususnya pada kemampuan tolak peluru gaya ortodoks pada Kelas VIII C SMP Negeri 1 Durenan senantiasa membutuhkan pembaharuan-pembaharuan yang disebut inovasi pembelajaran. Rekapitulasi hasil belajar peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran tolak peluru gaya ortodoks disajikan dalam tabel 6 sebagai berikut:



Gambar Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar Peserta didik Setiap Siklus

Sesuai gambar tercatat pada tolak peluru gaya ortodoks pada peserta didik kelas VIII C SMP Negeri 1 Durenan saat tes *pre-implementation* atau prasiklus masih tergolong rendah, karena dilihat dari hasil tes yang telah dilakukan, hanya sedikit peserta didik yang termasuk dalam kategori tuntas dimana sebanyak 10 peserta didik atau sebesar 43,03%, sedangkan sebanyak 19 peserta didik atau sebesar 56,97% termasuk dalam kategori belum tuntas. Data ini menunjukkan masih sangat kurangnya kemampuan keseluruhan yang dimiliki peserta didik dalam pembelajaran tolak peluru gaya ortodoks ada beberapa hal yang menyebabkan tolak peluru gaya ortodoks tergolong rendah. Faktor *pertama* yaitu, guru menyampaikan pembelajaran yang selalu monoton dengan metode ceramah (tanpa mensimulasikan gerakan) dan pemberian tugas (peserta didik bermain sendiri), yang *kedua* yaitu kurangnya peserta didik dalam penguasaan teori dan teknik tolak peluru gaya ortodoks sehingga mereka sulit untuk mempraktekannya, yang *ketiga* karena peserta didik kurang aktif melakukan pembelajaran sendiri.

Pada siklus I terjadi peningkatan dalam hasil belajar peserta didik, dimana sebanyak 20 peserta didik atau sebesar 66,66% sudah termasuk kategori tuntas, walaupun sebanyak peserta didik 10 atau sebesar 33,34% masih termasuk dalam kategori belum tuntas. Namun hal ini sudah merupakan pertanda baik karena sudah banyak peserta didik yang mumpuni dalam melakukan gerakan tolak peluru gaya ortodoks dan merupakan peningkatan yang positif dalam siklus I.

Penelitian tindakanpun berlanjut pada siklus II untuk memperbaiki hasil belajar tolak peluru gaya ortodoks melalui metode bermain pada siklus I, dimana pada siklus II ini secara keseluruhan peserta didik tuntas dalam mengikuti proses pembelajaran dalam melakukan tes gerakan tolak peluru gaya ortodoks diketahui sebanyak 29 peserta didik atau sebesar 100% termasuk dalam kategori tuntas. Data ini menunjukkan bahwa penelitian tolak peluru gaya ortodoks melalui metode bermain sudah berhasil dilakukan karena sudah lebih dari atau di atas KKM yaitu 75% dari jumlah keseluruhan peserta didik tuntas dalam melakukan tes tolak peluru gaya ortodoks tersebut. Penelitian terdahulu Prasofia (2013) juga menyebutkan, "hasil keterampilan tolak peluru gaya menyamping menggunakan model-model bermain mengalami peningkatan". Setelah selesainya 2 siklus yang dijalankan serta telah mencapai hasil yang diharapkan, proses pembelajaran akhirnya sesuai dengan

tujuan pendidikan jasmani seperti pendapat Paturusi (2012:12), “pendidikan jasmani dan olahraga yaitu memberikan kesempatan kepada anak untuk mempelajari berbagai kegiatan yang membina sekaligus mengembangkan potensi anak, baik dalam aspek fisik, mental, sosial, emosional, dan moral”.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa: Pentingnya penerapan metode bermain dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar keterampilan tolak peluru gaya *ortodok's* peserta didik kelas VIII C SMP Negeri 1 Durenan Kab Trenggalek. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil tes pada siklus I hingga siklus II mengalami peningkatan, bahwa Sebelum menggunakan metode bermain tingkat keberhasilan peserta didik hanya 43%. Akan tetapi setelah menggunakan metode bermain, pada siklus I tingkat keberhasilan meningkat menjadi 68,18%. Kemudian pada siklus II meningkat kembali menjadi 89,09%”.

Ucapan Terima Kasih

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Keterampilan Tolak Peluru Gaya *Ortodok's* Melalui Metode Bermain Kelas VIII C di SMP Negeri 1 Durenan Kabupaten Trenggalek”.

Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah memberikan bantuan dalam penulisan skripsi ini, sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu peneliti pada kesempatan ini ingin mengucapkan terima kasih kepada: (1) Dr. Sapto Adi, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang, yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh jenjang sarjana di FIK UM. (2) Dr. dr. Moch Yunus, M.Kes., selaku Wakil Dekan I FIK UM yang telah membantu dan memberikan izin dalam proses penelitian ini. (3) Dr. Lokananta Teguh Hari Wiguno, M.Kes., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Fakultas Ilmu Keolahragaan, yang telah memberikan izin dalam proses penelitian penulis (4) Prof. Dr. M.E Winarno, M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang telah sabar, tulus membimbing, memberi masukan, ikhlas meluangkan waktu dan bersedia untuk memberikan motivasi dan saran-saran yang sangat bermanfaat dan berharga bagi peneliti selama menyusun skripsi. (5) Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama peneliti menempuh perkuliahan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang. (6) Bapak Suwiknyo dan Ibu Muntiah selaku orangtua, yang selalu memberikan motivasi, semangat, dan doa, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. (7) Kepala sekolah dan para guru SMP Negeri 1 Durenan Kab Trenggalek yang telah memberikan izin dan membantu untuk melaksanakan penelitian, dan peserta didik Kelas VIII C SMP Negeri 1 Durenan yang telah bersedia menjadi sampel penelitian. (8) I Made Ony Deis Saputra yang menjadi penyemangat yang membantu memberi saran sampai skripsi ini selesai. (9) Keluarga besar PJK B 2015 yang menjadi bagian perjalanan peneliti dalam menempuh studi serta membantu dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini. (10) Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu namun telah membantu untuk penulisan skripsi ini. Semoga semua bantuan yang telah diberikan untuk penulisan mendapatkan balasan yang sebesar-besarnya dari Allah SWT. Akhirnya, dengan segala kekurangan dan kelebihannya, diharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini S, Patmanthara, S., & Purnomo. 2016. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar kompetensi keahlian elektronika industri di SMKN 2 Singosari Malang. *Prosiding Seminar Nasional Universitas Negeri Malang*, 633–639
- Arikunto, S. Suhardjono & Supardi. 2010. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasibuan, R. 2014. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Lmpat Jauh Melalui Pembelajaran Media Tintangan Pada Peserta didik Kelas XI SMA Swasta 1 Kabanjahe Kabupaten Karo*. Jurnal Pengabdian Kepada masyarakat.
- Junierissa Marpaung. 2015. pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal KOPASTA*, 2(2), 83.

- L Irvin, M. 2017. *The Importance of Play in Early Childhood Education*. Northwestern Collegeiberia to create lifelong learners. *Journal Childhood Education*, 94(5), 4-13.
- Kanca, I. N. 2018. Menjadi Guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga*, 1(1), 21–27.
- Shandro (2014:64) menyatakan dalam hasil penelitiannya bahwa metode bermain mampu meningkatkan keterampilan dan motivasi belajar peserta didik karena peserta didik dapat mengikuti proses pembelajaran dengan antusias dan merasa senang.
- Sumarsono, A. 2017. Pendidikan Karakter Melalui Impelementasi Class Meeting di Sekolah. *Seminar Nasional Implementasi Olahraga, Kesehatan Dan Pendidikan Jasmani Terhadap Upaya Peningkatan Karakter Anak Bangsa*, 57.
- Thomas, L., & Harding, S. 2017. *Role Play*. Heavenly sweetness.
- Wang, L. 2018. All Work, All Play: Harnessing play-based learning in Ethiopia and.
- Wiaro, giri. 2015. *Inovasi pembelajaran dalam pendidikan jasmani*. Yogyakarta: laksitas.
- Nitecki, E., & Chung, M. H. 2013. What Is Not Covered by the Standards: How to Support Emergent Literacy in Preschool Classrooms. *Journal Language and Literacy Spectrum*, 23, 46-56.

