

**PENERAPAN MODIFIKASI ALAT BANTU PEMBELAJARAN
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MEMUKUL
PERMAINAN BOLA KASTI PADA SISWA KELAS III SD NEGERI 3 SIDOMULYO
BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

Ardiyan Muhammad Rifai¹, Sapta Kunta Purnama²
^{1,2} Fakultas Keolahragaan Universitas Sebelas Maret Surakarta

ABSTRAK – Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar memukul permainan kasti dengan penerapan modifikasi alat bantu pembelajaran pada siswa kelas III SD N 3 Sidomulyo Boyolali Tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dengan tiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas III SD N 3 Sidomulyo Boyolali yang berjumlah 24 siswa. Sumber data berasal dari guru, siswa dan peneliti. Teknik pengumpulan data adalah dengan observasi, tes, dan dokumentasi atau arsip. Validitas data menggunakan teknik triangulasi data. Analisis data menggunakan teknik deskriptif yang didasarkan pada analisis kualitatif dengan persentase. Dari hasil analisis diperoleh peningkatan yang signifikan dari prasiklus ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II. Hal ini terlihat dari hasil belajar siswa pada pra siklus dari jumlah siswa 24 hanya 10 siswa yang tuntas dan 14 siswa tidak tuntas atau dengan persentase 41,7% siswa tuntas dan 58,3% siswa tidak tuntas. Kemudian hasil belajar yang ditunjukkan siswa pada siklus I menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan yaitu 14 siswa atau sebesar 58,3% masuk dalam kategori tuntas dan sisanya 10 siswa atau 41,7% masuk kategori tidak tuntas. Pada siklus II peningkatan hasil belajar siswa yaitu 91,7% atau 22 siswa masuk kategori tuntas dan sisanya 8,3% atau 2 siswa masuk dalam kategori tidak tuntas. Simpulan dari penelitian ini yaitu dengan penerapan modifikasi alat bantu pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar bermain kasti pada kelas III SD N 3 Sidomulyo Boyolali tahun pelajaran 2018/2019.

Kata Kunci: *Permainan kasti, hasil belajar, modifikasipembelajaran, alatbantu.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran atau pelatihan agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya. Melalui pendidikan akan terjadi proses pendewasaan diri sehingga di dalam proses pengambilan keputusan terhadap suatu masalah yang dihadapi selalu disertai dengan rasa tanggung jawab yang besar.

Menurut UURI No.2 Depdiknas (2012:8) diuraikan bahwa: Pendidikan nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa

dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri, serta tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.

Pendidikan jasmani merupakan bagian pendidikan secara umum yang mengutamakan aktivitas gerak sebagai media dalam pembelajaran. Pendidikan jasmani (Penjas) mempunyai peran penting untuk meningkatkan kualitas manusia. Pendidikan jasmani diartikan sebagai proses pendidikan untuk keselarasan antara tumbuhnya badan dan perkembangan jiwa.

Tujuan yang ingin dicapai melalui pendidikan jasmani mencakup pengembangan individu secara

menyeluruh. Artinya, cakupan pendidikan jasmani tidak hanya pada aspek jasmani saja tetapi juga aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Selain itu pendidikan jasmani juga mencakup aspek mental, emosional, sosial, dan spiritual yang diajarkan di tingkat Sekolah Dasar (SD)

Di dalam penyelenggaraannya, pendidikan sebagai suatu proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup. Peranan pendidikan jasmani adalah sangat penting, yaitu dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, bermain dan olahraga yang dilakukan secara sistematis. Pembekalan pengalaman belajar itu diarahkan untuk membina, sekaligus membentuk gaya hidup sehat dan aktif sepanjang hayat. Banyak nilai-nilai yang di tanamkan dalam pendidikan jasmani diantaranya kerjasama, percaya diri, tanggungjawab, disiplin, tekun, sportivitas, dan lainnya yang tidak bisa di temukan dalam pelajaran lain di dalam siswa belajar.

Kualitas pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah sangat dipengaruhi berbagai unsur, antara lain guru sebagai unsur utama, siswa, kurikulum, tujuan, metode, sarana dan prasarana, penilaian, dan suasana kelas. Kelancaran pembelajaran pendidikan jasmani dapat diukur salah satunya dari ketersediaan sarana dan prasarana. Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 45 disebutkan bahwa setiap satuan pendidikan formal dan non formal harus menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi fisik, kecerdasan intelektual, sosial, emosional, dan kejiwaan peserta didik. Sarana dan prasarana yang memadai akan mencerminkan kualitas pembelajaran yang dilakukan, sehingga tujuan pendidikan akan tercapai dengan baik. Sebaliknya, sarana dan prasarana yang kurang memadai akan berdampak pada

rendahnya mutu pendidikan, bahkan kurikulum tidak dapat berjalan. Suatu sarana dan prasarana akan memadai jika secara kualitas berdaya guna dan dari sisi kuantitas cukup untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran seluruh siswa. Proses pembelajaran pendidikan jasmani mutlak membutuhkan sarana dan prasarana untuk tercapainya tujuan, karena lebih menekankan pada pengembangan kemampuan motorik siswa.

Permainan kasti merupakan salah satu jenis permainan yang sangat digemari anak-anak terutama di tingkat sekolah dasar. Permainan kasti merupakan salah satu jenis permainan bola kecil beregu. Permainan kasti memiliki beberapa keterampilan atau tehnik dasar yaitu: melempar, menangkap, memukul bola dan berlari dll. Peserta didik dituntut untuk menguasai keterampilan atau tehnik dasar tersebut agar permainan kasti dapat berjalan dengan baik dan menyenangkan. Tujuan permainan bola kasti dalam pendidikan jasmani adalah untuk melestarikan budaya olahraga tradisional bangsa Indonesia, mengembangkan fungsi tubuh, meningkatkan sikap sportivitas antar pemain atau teman, mengembangkan kemampuan penggunaan strategi dan tehnik yang terlibat dalam aktivitas yang terorganisasi, menjalin hubungan persahabatan dan kerjasama yang baik.

Berdasarkan hasil observasi pra penelitian yang dilakukan peneliti berkolaborasi dengan guru penjasorkes di SD Negeri 3 Sidomulyo menemukan beberapa kendala yang di hadapi saat pembelajaran kasti pada siswa kelas IIISD Negeri 3 Sidomulyo yaitu siswa kurang senang dalam permainan kasti, siswa tidak sungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran, siswa merasa takut sakit apabila terkena alat permainan seperti bola atau pemukul tongkat dan kurangnya alat pembelajaran kasti. SD Negeri 3 Sidomulyo hanya mempunyai 1 alat pemukul dan 1 bola kasti, oleh karena itu kondisi KBM dinilai kurang optimal dan kurang

efektif. Masalah lain yaitu hampir sebagian siswa kelas III belum bisa melakukan teknik memukul yang baik, dari 24 siswa hanya 10 siswa yang dapat memukul bola kasti yang baik. Permasalahannya pun beragam, misal: sikap dasar memukul yang belum dikuasai dengan baik (cara memegang tongkat, cara memukul dan gerak lanjutan setelah memukul), perkenaan antara bola dan tongkat pemukul yang kurang tepat, siswa masih terburu-buru saat memukul bola sehingga bola yang dipukul hasilnya kurang maksimal. Hal-hal tersebut sering terjadi saat pembelajaran berlangsung.

Selain itu, peralatan yang di gunakan yaitu bola masih menggunakan menggunakan bola tenis, sedangkan bola tenis tersebut berukuran terlalu kecil. Siswa banyak yang kesulitan dalam hal menangkap bola, selain itu jika bola dilemparkan ke tubuh, maka siswa akan merasa sakit. Kemudian, kayu pemukul yang digunakan agak berat untuk siswa dan bagian penampang untuk memukul bola sempit, sehingga banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam hal memukul bola.

Hal tersebut tentu saja mengakibatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran bola kasti rendah serta tidak memenuhi standart nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Dengan jumlah keseluruhan siswa kelas III adalah sebanyak 24 siswa yang terdiri dari 18 putra dan 6 putri. Dengan kondisi awal (observasi pra penelitian) 41,67% (10 siswa) tergolong dalam katategori tuntas dan 58,33 % (14 siswa) masih dalam katategori belum tuntas.

Sehubungan dengan permasalahan-permasalahan diatas agar siswa dapat meningkatkan hasil belajar memukul bola kasti dan agar siswa lebih nyaman lagi bermain bola kasti salah satunya adalah dengan menggunakan penerapan modifikasi permainan bola kasti. Dengan adanya media pembelajaran sebagai alat bantu pembelajaran diharapkan siswa dapat lebih mudah menerima dan menguasai materi

sehingga tujuan dari pembelajaran tersebut dapat tercapai.

METODE PENELITIAN

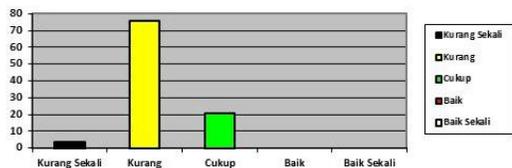
Penelitian Tindakan Kelas ini akan dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 3 Sidomulyo yang beralamatkan di Ledok RT03/01 Sidomulyo Ampel Boyolali. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri 3 Sidomulyo Boyolali tahun pelajaran 2018/2019. Jumlah keseluruhan siswa kelas III adalah sebanyak 24 siswa, terdiri dari 14 siswa putra dan 6 siswa putri. Teknik pengujian validitas data pada penelitian tindakan kelas ini menggunakan triangulasi yang merupakan salah satu cara yang digunakan untuk peningkatan validitas data dalam penelitian. Triangulasi yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini yaitu triangulasi sumber data. Data yang dikumpulkan pada setiap kegiatan observasi dari pelaksanaan siklus PTK dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan menggunakan teknik persentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas atau *Classroom Action Research* (CAR) terdiri dari 2 (dua) siklus setiap siklus terdiri dari empat langkah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Pratindakan

Sebelum melakukan tindakan maka peneliti dan guru melakukan pengambilan data awal penelitian. Ini dimaksudkan untuk mengetahui kondisi awal pada materi pembelajaran permainan kasti. Adapun deskripsi data yang diambil terdiri dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotor pada siswa kelas IV SD Negeri 3 Sidomulyo Tahun Pelajaran 2018/2019. Kondisi hasil belajar gerak dasar bermain kasti pada siswa kelas IV SD Negeri 3 Sidomulyo Tahun Pelajaran 2018/2019 sebelum diberikan tindakan pembelajaran dengan penerapan

modifikasi modifikasi alat bantu disajikan dalam grafik berikut ini.

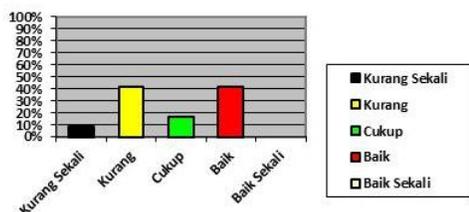


Gambar 1. Deskripsi Data Awal Hasil Belajar Bermain Kasti Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Sidomulyo Tahun Pelajaran 2018/2019.

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui kondisi awal hasil belajar bermain kasti masih rendah, hanya beberapa siswa yang mampu melakukan gerak dasar bermain kasti dengan KKM 75 hanya 10 siswa atau 41,67%. Untuk memperbaiki hasil belajar permainan kasti maka dilakukan tindakan penelitian berupa penerapan modifikasi alat bantu pembelajaran.

Deskripsi Siklus 1

Selama Pelaksanaan Tindakan I maka peneliti dan guru melakukan pengambilan data penelitian. Adapun Deskripsi data yang diambil terdiri aspek kognitif, psikomotor, dan afektif sesuai dengan lembar penilaian pada RPP pada siswa kelas IV SD Negeri 3 Sidomulyo Tahun Ajaran 2018/2019. Kondisi hasil belajar bermain kasti melalui Penerapan Modifikasi Alat Bantu Pembelajaran disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut:

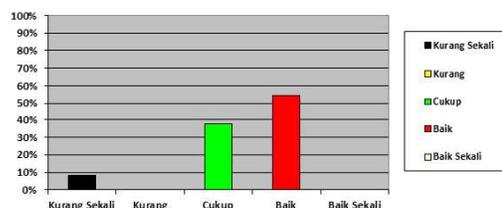


Gambar 2 Hasil Belajar Bermain Kasti Siklus I Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Sidomulyo Tahun Ajaran 2018/2019.

Berdasarkan hasil deskripsi siklus I, hasil belajar bermain kasti pada siswa kelas IV SD Negeri 3 Sidomulyo Tahun Ajaran 2018/2019 setelah diberikan Tindakan I adalah 58,3 % sudah tuntas yaitu 14 siswa dan hanya 10 siswa yang belum tuntas.

Deskripsi Siklus 2

Hasil belajar siswa dalam materi permainan kasti setelah Tindakan II dilakukan menunjukkan hasil yang sangat memuaskan dan mencapai 91,7% siswa yang tuntas.



Gambar 3. Hasil Belajar Siklus II Bermain Kasti Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Sidomulyo Tahun Ajaran 2018/2019.

Berdasarkan hasil deskripsi siklus II, hasil belajar materi gerak dasar bermain kasti pada siswa kelas IV SD Negeri 3 Sidomulyo Tahun Ajaran 2018/2019 setelah diberikan Tindakan II adalah 91,7 % sudah tuntas yaitu 22 siswa dan hanya 2 siswa yang belum tuntas.

Perbandingan Hasil Tindakan Antar Siklus

Perbandingan hasil belajar bermain kasti pada siswa kelas IV SD Negeri 3 Sidomulyo Tahun Ajaran 2018/2019 data awal, akhir siklus I dan akhir siklus II disajikan dalam bentuk gambar sebagai berikut :



Gambar 4. Perbandingan Hasil Belajar Bermain Kasti Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Sidomulyo Tahun Ajaran 2018/2019 Pembelajaran Siklus I dan Siklus II

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan pada data awal, siklus 1, dan siklus 2 dapat ditarik kesimpulan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar bermain kasti pada siswa kelas IV SD Negeri 3 Sidomulyo Tahun Ajaran 2018/2019. Dari hasil analisis yang diperoleh peningkatan yang signifikan terjadi pada prasiklus ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II. Pada prasiklus hasil belajar gerak dasar bermain kasti pada kategori baik sekali 0%, baik 12,5%, cukup 29,17%, kurang 58,33%, kurang sekali 0% jumlah siswa yang tuntas adalah 10 siswa dan 14 siswa tidak tuntas. Hal tersebut disebabkan karena guru belum menemukan model pembelajaran yang tepat untuk materi ajar permainan kasti, selama ini pembelajaran materi tersebut menggunakan sarana standar seperti bola tenis, pemukul berpenampang sempit, tiang hinggap berupa con sehingga siswa merasa kesulitan ketika menangkap karena bola berukuran terlalu kecil, siswa juga mengeluh sakit jika terkena lemparan bola, siswa merasa takut jika memukul bola terlalu keras karena dapat mengenai kaca dan keluar ke jalan karena lapangan berukuran sempit. Sehingga siswa tidak aktif dalam mengikuti pelajaran kasti.

Kemudian melalui penerapan modifikasi alat bantu pembelajaran pada Siklus I merupakan media yang tepat untuk proses pembelajaran permainan. Dilihat dari

hasil belajar bermain kasti pada siklus I sudah menunjukkan peningkatan dengan kategori sangat baik sebesar 41,7%, baik %, cukup 16,6% kurang 33,3%, kurang sekali 8,4% jumlah siswa yang tuntas adalah 14 siswa dan tidak tuntas 10 siswa. Pemahaman siswa tentang materi dan antusias dalam mengikuti pembelajaran meningkat.

Berdasarkan hasil refleksi dari Siklus I maka pada siklus II diberikan tambahan atau perbaikan dalam pembelajaran gerak dasar bermain kasti yaitu latihan memukul yang semula menggunakan Tee diganti menggunakan bola gantung sehingga siswa memiliki kesempatan mencoba lebih banyak, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif, waktu bermain kasti juga ditambahkan guna memperoleh hasil belajar yang lebih baik dari siklus I sehingga mencapai target capaian yang diinginkan.

Hasil belajar bermain kasti pada siklus II menunjukkan peningkatan dengan kategori sangat baik 0%, baik 54,16%, cukup 37,5%, kurang 0%, dan kurang sekali 8,4% dan hampir semua siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan. Peningkatan terjadi pada siklus I dan siklus II setelah diberikan tindakan. Hasil belajar gerak dasar bermain kasti siklus I meningkat walaupun belum optimal. Pelaksanaan siklus II menyebabkan hasil belajar bermain kasti meningkat menjadi lebih baik, siswa tidak lagi mengeluh sakit karena sudah menggunakan bola karet selain itu siswa tidak lagi merasa takut jika memukul bola dengan keras, sehingga tercipta proses pembelajaran yang lebih aktif, efektif, efisien, dan menyenangkan sehingga bisa mendukung suatu proses pembelajaran yang berkualitas.

KESIMPULAN

Penelitian Tindakan Kelas pada siswa kelas IV SD Negeri 3 Sidomulyo Tahun Ajaran 2018/2019 dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari

empat tahapan, yaitu: (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan Tindakan, (3) Observasi Tindakan, dan (4) Analisis refleksi. Dalam kondisi awal siswa yang tuntas 10 siswa atau 41,7% pada siklus 1 siswa yang tuntas 14 atau 58,3% dan pada siklus 2 siswa yang tuntas 22 atau 91,7% .Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dan pembahasan yang telah dituangkan pada Bab IV, diperoleh simpulan bahwa:

Penerapan modifikasi alat bantu pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar bermain kasti pada siswa kelas IV SD Negeri 3 Sidomulyo Tahun Ajaran 2018/2019. Hal ini terbukti dengan analisis data yang telah dilakukan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada tiap-tiap siklus dan disetiap pertemuan ditiap siklus.

IMPLIKASI

Keberhasilan dalam pemelitan tindakan kelas ini dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut berasal dari guru, siswa, maupun dari kondisi lingkungan pembelajaran. Faktor dari pihak guru yang pandai dalam menyampaikan materi dan mengelola kelas dengan baik, dan pandai memilih metode pembelajaran yang tepat bagi siswa, modifikasi alat bantu yang tepat ketika pembelajaran, penguasaan materi pada saat pembelajaran. Faktor dari siswa yaitu minat dan motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Sedangkan faktor dari siswa adalah minat dan motivasi siswa yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran. Penerapan modifikasi alat bantu yang dimodifikasi sesuai dengan kondisi lingkungan dapat meningkatkan hasil belajar bermain kasti. Siswa menjadi tertarik dan tidak lagi merasa takut jika memukul bola dengan keras karena sudah menggunakan bola karet yang empuk. Selain itu siswa juga tidak mengeluh sakit jika bola dilemparkan. Kedua faktor yang dipaparkan saling berkaitan satu sama lain, sehingga diupayakan semaksimal mungkin faktor-faktor tersebut dimiliki oleh

guru dan siswa dalam setiap pembelajaran di dalam kelas maupun diluar kelas.

Melalui penerapan modifikasi alat bantu pembelajaran memberikan deskripsi yang nyata dapat meningkatkan hasil belajar bermain kasti pada siswa kelas IV SD Negeri 3 Sidomulyo Tahun Ajaran 2018/2019. Sehingga penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi guru bidang studi pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan untuk menerapkan modifikasi alat bantu pada materi ajar lain.

Melalui penelitian ini juga menghapus anggapan bahwa pembelajaran permainan kasti merupakan permainan yang dapat membahayakan jika dilakukan di lingkungan sekolah.

SARAN

Sehubungan dengan simpulan yang telah diambil dan implikasi yang ditimbulkan, disarankan hal-hal sebagai berikut khususnya pembelajaran materi gerak dasar permainan bermain kasti di SD Negeri 3 Sidomulyo:

1. Guru Penjasorkes harus memilih media yang tepat agar proses belajar mengajarnya dapat efektif efisien sehingga siswa senang dan gembira dalam mengikuti pembelajaran.
2. Dengan modifikasi alat bantu pembelajaran terbukti dapat meningkatkan hasil belajar bermain kasti, sehingga guru hendaknya mencoba untuk menerapkan modifikasi alat pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi pembelajaran olahraga yang lainnya.
3. Siswa senantiasa rajin mengikuti proses pembelajaran di sekolah dan jangan takut bermain kasti.
4. Siswa hendaknya membiasakan diri untuk berolahraga demi menjaga kesehatan jasmani dan rohani
5. Bagi sekolah semoga penelitian ini bermanfaat dan diterapkan pada saat pembelajaran permainan kasti dan bisa menjadi solusi dalam pembelajaran kasti.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Kristyanto.2010. Penelitian *Tindakan Kelas (PTK) Dalam Pendidikan Jasmani & Kepeleatihan Olahraga*. Surakarta: UNS Press
- Agus S.Suryobroto,2004 diunggah dari <http://kebugarandanjasmani.blogspot.co.id/2015/12/pengertian-sarana-dan-prasarana.html>(accesed 16/12/2016)
- Ahmad Sutanto. 2012. *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*.Jakarta: Kencana
- Aip Syarifuddin dan Muhadi. 1991/1992. *Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud Dirjendikti. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan
- Bahgia,Yoyo 2010. *Modifikasi Pembelajaran Pendidikan Jasmani*. Online. Available at <http://file.upi.edu.com> (accesed 16/12/2016)
- Cholik Mutohir & Rusli Lutan 2001. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Bandung: CV Maulana
- Deni Kurniadi, Suro Prapanca. 2010. *Penjas Orkes kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan. Kementrian Pendidikan Nasional
- Dimiyati & Mudjiono. 2013. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: DepartemenPendidikan Dan Kebudayaan.
- EgaTrisna Rahayu.2013. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani*. Bandung: Alfabeta
- FKIP UNS. 2016. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Surakarta: UNS Press
- Hamalik Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*.Jakarta : PT Bumi Aksara
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : CV Pustaka Setia
- Husdarta & Yudha M.Saputra. (2013). *Belajar dan Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Bandung:Alfabeta
- Husdarta. 2009. *Manajemen Pendidikan Jasmani*. Bandung:Alfabeta
- Samsudin. 2008. *Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. SD/MI*. Jakarta:Prenada Media Grup
- Sindhu Cindar Bumi, dkk, 2010. *Senang Belajar Pendidikan Jasmani,Olahragadan Kesehatan*. Jakarta: Pusat Perbukuan. Kementrian Pendidikan Nasional
- Soepartono. 2000. *Sarana dan Prasarana Olahraga*. Jakarta: Depdiknas. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setara D-III
- Supriyanti.2010. *Bermain Kasti*. Semarang: Aneka Ilmu
- Waluyo. 2013. *Teknologi Pendidikan Dalam Penjas*. Surakarta: Cakrawala Media