



PENGUNAAN MEDIA PIRING PLASTIK TERHADAP HASIL BELAJAR LEMPAR CAKRAM

Frederika Saputri Sabar¹, Moh. Hanafi²

Fakultas Pedagogik dan Psikologi, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya)

lkhezabar18@gmail.com , hanafi@unipasby.ac.id

Artikel Info

Koresponden penulis:

Frederika Saputri Sabar

Email: lkhezabar18@gmail.com

- Diterima 30 Oktober 2020
- Direview 31 Oktober 2020
- Disetujui 31 Oktober 2020
- Dipublikasi 31 Oktober 2020

Kata Kunci:

Media Piring Plastik, Hasil Belajar, Lempar Cakram

Abstrak

Pendidikan jasmani dapat diartikan sebagai suatu proses pendidikan melalui kegiatan jasmani yang dirancang untuk meningkatkan kesegaran jasmani, keterampilan, pengetahuan dan sikap sehat, sportivitas dan sikap aktif. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana media modifikasi plat plastik dapat meningkatkan keefektifan pembelajaran lempar cakram siswa kelas VII A SMPN 2 Sukodono. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode one group pre-post test design dengan subjek 20 siswa. Berdasarkan hasil penelitian penggunaan media piring plastik berpengaruh terhadap hasil belajar lempar cakram pada siswa kelas VII A SMPN 2 Sukodono dibuktikan dari hasil perhitungan statistik menunjukkan peningkatan dari hasil pre test dan post test sebesar rata-rata pre test 73,05 dan hasil post test 84,70.

Abstract

Physical education can be defined as an educational process through physical activities designed to improve physical fitness, skills, knowledge and health attitudes, sportsmanship and active attitude. The aim to be achieved in this study was to determine the extent to which the plastic plate modification media could increase the effectiveness of discus throwing class VII A students of SMPN 2 Sukodono. The research design used in this study was the one group pre-post test design method with 20 students as the subject. Based on the results of research, the use of plastic plate media has an effect on the learning outcomes of discus throwing in class VII A students of SMPN 2 Sukodono as evidenced by the results of statistical calculations that show an increase in the pre-test and post-test results by an average of 73.05 pre-test and 84,70 post-test results.

Keywords:

Plastic Plates Media, Study Results, Throw Discs



1. PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani adalah suatu proses pendidikan seseorang atau anggota masyarakat yang dilakukan secara sadar dan sistematis melalui berbagai jenis kegiatan jasmani untuk memperoleh pertumbuhan jasmani, kesehatan, keterampilan, kecerdasan dan kepribadian yang harmonis dalam rangka pembentukan manusia Indonesia berkualitas.

Pendidikan jasmani dapat diartikan juga sebagai proses pendidikan melalui aktifitas jasmani yang dirancang atau didesain secara khusus untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan jasmani, pengetahuan dan perilaku hidup sehat, aktif, dan kecerdasan emosi. Lingkungan belajar diatur secara sistematis untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan setiap siswa. Pendidikan jasmani memiliki tujuan yang berbeda dengan pelatihan jasmani seperti halnya dalam olahraga prestasi. Pendidikan jasmani juga diarahkan pada tujuan secara keseluruhan (*multilateral*) seperti halnya untuk tujuan pendidikan secara umum.

Menurut Aip Syarifudin, dkk (dalam Nurhadi Santoso, 2009:3) pendidikan jasmani adalah suatu proses melalui aktifitas jasmani, yang dirancang dan disusun secara sistematis untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan, meningkatkan kemampuan dan ketrampilan jasmani, kecerdasan dan pembentukan watak, serta nilai dan positif bagi setiap warga negara dalam rangka mencapai tujuan pendidikan.

Atletik nomor lempar cakram adalah salah satu nomor lomba dalam atletik yang menggunakan sebuah benda kayu yang berbentuk piring bersabuk besi atau bahan lain yang bundar pipih yang dilemparkan. Dalam pembelajaran lempar cakram disekolah semua guru dapat memanfaatkan atau, mengembangkan bahkan guru dapat memodifikasi sarana yang akan digunakan. Dalam situasi dan kondisi sekolah menengah pertama dewasa ini, dimana ruang gerak para siswa untuk beraktifitas fisik semakin berkurang, apalagi untuk melakukan kegiatan olahraga kecabangan, maka dengan pendekatan konvensional kiranya pemberian gerak dasar maupun gerak dasar dominan harus banyak dilakukan, seperti jalan, lari, lompat, dan lempar.

Dengan upaya tersebut diharapkan siswa peserta didik akan memiliki pengalaman gerak yang banyak serta beragam, sehingga ia pun akan menjadi anak yang kaya gerak dan bisa membina dan menumbuhkan konsep-konsep gerak yang variatif. Pengembangan sarana pendidikan jasmani artinya melengkapi yang sudah ada dengan cara mengadakan, memperbanyak dan membuat alat-alat yang sederhana atau memodifikasi.

Tujuannya adalah untuk memberdayakan anak, agar bisa lebih banyak bergerak dalam situasi yang menarik dan gembira tanpa kehilangan esensi pendidikan jasmani itu sendiri. Sarana dan prasarana merupakan salah satu bagian yang strategis dalam pencapaian



tujuan pembelajaran. Dengan kata lain, lengkap dan tidak lengkapnya sarana prasarana pembelajaran turut mempengaruhi maksimal dan tidak maksimalnya ketercapaian atau berjalannya tujuan pembelajaran .

Begitu sebaliknya sarana prasarana yang tidak lengkap akan menyulitkan bagi guru dalam mencapai target-target tujuan pembelajaran. Kenyataan yang terjadi pada pembelajaran lempar cakram pada siswa kelas VII di SMP NEGERI 2 Sukodono Sidoarjo, kondisi nyata disekolah, media cakram hanya tersedia 2 buah, 1 untuk putri dan 1 untuk putra. Sementara rata-rata siswa di SMP NEGERI 2 Sukodono Sidoarjo tiap kelas berjumlah 18-25 siswa, jadi komparasi antara jumlah cakram dan jumlah siswa adalah 2:25 putra/putri.

Dari gambaran tersebut dapat dipahami bahwa proses pembelajaran lempar cakram menjadi tidak efektif. Situasi dan kondisi ini sudah berjalan cukup lama dan sekolah sampai saat ini belum bisa memenuhi sarana cakram tersebut sampai batas yang cukup memadai atau kondisi ideal, misalnya dengan perbandingan 1:2 (1 cakram untuk 2 siswa). Sekolah mempunyai kebutuhan yang sangat banyak dan hampir semuanya mempunyai tingkat urgensi yang tinggi untuk dipenuhi oleh sekolah. Sehingga menuntut sekolah untuk menyediakan cakram sesuai dengan kondisi ideal, dimana tidak semua sekolah dapat memenuhinya.

Oleh karena itu perlu pemecahan sebuah masalah yang sederhana dan bisa dilakukan oleh guru. Melihat permasalahan diatas , maka satu pemikiran yang muncul adalah perlu adanya sebuah media alternatif "modifikasi" untuk mengganti cakram yang memang cukup mahal. Media alternatif modifikasi tersebut harus bersifat bisa mewakili karakter cakram, yaitu :murah dan banyak tersedia atau mudah di dapat. Dari beberapa kriteria media alternatif untuk mengganti cakram tersebut nampaknya piring plastik bisa dijadikan media alternatif modifikasi untuk mengganti cakram.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran PJOK materi lempar cakram dan pembelajaran atletik dengan adanya modifikasi pada alat pembelajaran lempar cakram dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP NEGERI 2 Sukodono Sidoarjo.

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak menjadi luas, maka perlu adanya batasan-batasan, sehingga ruang lingkup penelitian menjadi jelas. Berdasarkan identifikasi masalah, maka dalam penelitian ini dibatasi pada "Penggunaan Media Piring Plastik Terhadap Hasil Belajar Lempar Cakram Pada Siswa Kelas VII A SMP NEGERI 2 Sukodono Sidoarjo.

Dari latar belakang masalah dapat dirumuskan sebagai berikut: 1.) Apakah media piring plastik dapat meningkatkan hasil belajar lempar cakram pada siswa kelas VII SMP NEGERI 2 Sukodono Sidoarjo?. 2.) Seberapa



besar peningkatan dari piring plastik terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP NEGERI 2 Sukodono Sidoarjo?. Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana media modifikasi piring plastik bisa meningkatkan efektifitas belajar lempar cakram siswa kelas VII SMP NEGERI 2 Sukodono Sidoarjo.

Adapun manfaatnya bagi siswa yaitu mendapat metode baru dalam proses belajar, manfaatnya bagi guru Menambah pengalaman dalam penggunaan media belajar yang dimodifikasi juga membuat pengajaran lempar cakram menjadi lebih efektif, Menjadi inspirasi pengetahuan untuk menemukan media modifikasi yang lainya dalam materi lain pembelajaran PJOK disekolah serta bagi sekolah akan adanya peningkatan kualitas pembelajaran dan pengajaran yang berakibat terhadap peningkatan kualitas siswa dan guru, sehingga pada akhirnya akan mampu meningkatkan atau mengembangkan kualitas sekolah secara keseluruhan..

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu *one-group pre-post test design*. Menurut Arikunto (2002:78), *pretest posttest one group design* adalah penelitian yang dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum subjek diberi perlakuan/ *treatment (pretest)* dan sesudah subjek diberi perlakuan/ *treatment (posttest)*

dengan satu kelompok subjek. Melalui penelitian eksperimen ini, peneliti ingin mengetahui sejauh mana Penggunaan Media Piring Plastik Terhadap Hasil Belajar Lempar Cakram pada Siswa Kelas VII A SMP NEGERI 2 SUKODONO.

Pelaksanaan penelitian ini tidak terlepas dari beragam objek-objek penelitian yang diteliti, yang mempunyai kualitas dan ciri yang telah ditetapkan baik berupa manusia, benda maupun gejala yang ada yang biasa disebut populasi. Penelitian mengambil sebagian dari populasi yang dianggap mewakili seluruh populasi dengan menggunakan teknik tertentu, maka bagian tersebut disebut sampel. Arikunto (2013:173) menyatakan bahwa, populasi adalah “Keseluruhan subyek penelitian”.

Menurut Arikunto (2006:131), sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Sampel adalah bagian dari populasi yang dijadikan sebagai sumber data atau informasi. Dalam penelitian ini peneliti mengambil total *samwpling yaitu* semua siswa kelas VII A di SMP NEGERI 2 Sukodono Sidoarjo dengan perinciannya dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 1. Jumlah siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Sukodono.

Nama SMP	Siswa Kelas VII A		Jumlah Keseluruhan
	Putra	Putri	
SMPN 2 Sukodono	10	10	20



Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2015: 60). Menurut Arikunto (1988: 99), Variabel Penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Jadi, variabel merupakan gejala yang menjadi penelitian atau apa saja yang menjadi perhatian peneliti. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu ; variabel independen (X) dan variabel *dependen* (Y). Variabel X adalah piring plastik dan variabel Y adalah lempar cakram.

Dalam Sugiyono (2016: 61), Variabel independen sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* (terikat). Variabel *dependen* sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi yang dilakukan dengan tes dan pengukuran. Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan

data (Sugiyono, 2008: 222). Instrumen penelitian adalah alat bantu pengumpulan data, (Suharsimi Arikunto, 2006: 149). Instrumen dalam penelitian ini merupakan alat yang digunakan untuk mengungkap atau menggambarkan objek penelitian. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes unjuk kerja menggunakan lembar observasi.

Dalam penelitian ini metode yang dipergunakan dalam pengumpulan data adalah metode tes. Tes merupakan “alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan cara dan aturan-aturan yang telah ditentukan”, Arikunto (1995:51). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan pengukuran. Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data *pre test*, dan data *post-test* setelah sampel diberikan perlakuan/*treatment* dengan menggunakan media piring plastik. Program latihan yang dilakukan selama 2 bulan, dengan 12 kali pemberian *treatment*, latihan dilakukan dua kali dalam 1 minggu, yaitu hari Selasa, dan Kamis, mulai pukul 07.00-08.30 am. Analisis data merupakan salah satu langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian. Dengan analisis data maka akan dapat membuktikan hipotesis dan menarik kesimpulan tentang masalah yang akan diteliti. Penelitian eksperimen bertujuan untuk mengetahui dampak dari suatu perlakuan yaitu mencobakan sesuatu, lalu dicermati akibat dari perlakuan tersebut.



Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah dianjurkan (Sugyono, 2015: 207). Jadi, teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t dan dibantu program SPSS.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Sukodono. Sample penelitian pada penelitian ini adalah siswa kelas VII A ,jumlah siswa yang menjadi responden ini ada 20 siswa. Dalam penelitian tes kebugaran tentang keterampilan gerak lempar cakram menggunakan modifikasi piring plastik. Penelitian ditujukan untuk mengetahui peningkatan keterampilan gerak lempar cakram yang di lakukan siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Sukodono.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan pengukuran yaitu pre-test dan data post-test setelah diberikan perlakuan menggunakan media piring plastik selama 2 bulan dengan 8 kali pemberian treatment yang dilakukan 1 kali seminggu pada hari kamis mulai pukul 07:00-08:30 am. Dari semua data yang terkumpul selanjutnya dibuat tabulasi secara keseluruhan untuk kemudian

dilakukan statistik.Tabel 4.1 Data *pretest* siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Sukodono.

Tabel 2. Menggambarkan hasil *pretest*

No.	Nilai	Kategori	Jumlah <i>f</i>
1	85-89	Sangat baik	1
2	80-84	Baik sekali	5
3	75-79	Baik	6
4	70-74	Sedang	0
5	65-69	Kurang	3
6	60-64	Kurang	5

Tabel 2 menggambarkan hasil *pretest* tingkat kebugaran jasmani siswa kelas VII A SMP Negeri Sukodono, dimana hasil tes tersebut merupakan keadaan awal sampel penelitian. Dari data *pretest* diatas dapat disimpulkan bahwa kategori kurang sekali ada 5 siswa ,kategori kurang ada 3 siswa, kategori baik ada 6 siswa, kategori baik sekali ada 5,dan kategori sangat baik 1 siswa. Artinya tingkat keterampilan lempar cakram kelas VII A SMPN 2 Sukodono belum mempunyai keterampilan yang baik.

Tabel 3. Data *post test* siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Sukodono:

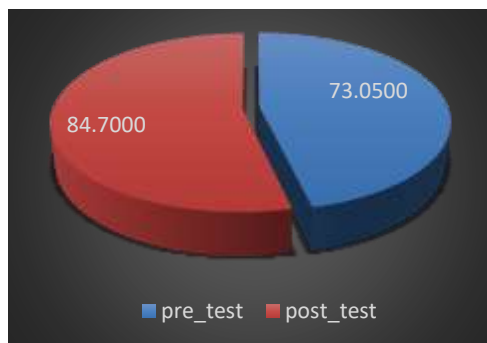
No.	Nilai	Kategori	Jumlah (<i>f</i>)
1	92-96	Sangat baik	4
2	87-91	Baik sekali	5
3	82-86	Baik	7
4	77-81	Sedang	0
5	72-76	Kurang	4

Berdasarkan data hasil *post test* tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan jumlah nilai dari beberapa siswa, pada keadaan awal kategori sangat baik hanya berjumlah 1 siswa setelah dilakukan *post test* meningkat sampai 4 siswa. Hal ini dikarenakan adanya perlakuan yang diberikan treatment menggunakan media modifikasi piring plastik. Artinya pemberian treatment media modifikasi piring plastik berpengaruh terhadap tingkat keterampilan gerak lempar cakram pada siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Sukodono.

Tabel 4. Dskriptif Statistik

	N	Min	Max	Sum	Mean	Std. Dev
pre_	20	60,0	88,0	1461	73,050	8,0686
test		0	0	,00	0	2
post	20	72,0	92,0	1694	84,700	5,8498
_test		0	0	,00	0	8

Dari tabel deskriptif statistik dapat jelaskan secara deskriptif statistik jumlah sampel (N) = 20, nilai *minimum pretest* 60 dan nilai *minimum posttest* 72, nilai *maximal pre test* 88,00 dan nilai *maximal post test* 92,00, nilai penjumlahan *pre test* 1461,00 dan nila penjumlahan *post test* 1694,00 ,nilai rata-rata *pre test* 73,0500 dan nilai rata-rata *post test* 84,7000 , nilai *std.deviasi pre test* 8,06862 dan nilai *std.deviasi post test* 5,84988. Perbandingan nilai rata-rata pretest dan posttest dapat dilihat pada tampilan grafik sebagai berikut :



Gambar 1. Grafik *pre test* dan *post test*.

Dari diagram dapat dilihat Nilai rata pretest 71,31, dan post test 83,38. Jadi nilai rata-rata posttest lebih besar dari nilai rata-rata pretest.

Tabel 5. hasil Uji-T

	Mean	Std Dev	T	Sig
Pretest-	11.65	5.788	9.001	0.000
Post				
test				

Hipotesis :HO : tidak ada perbedaan rata-rata antara hasil pretes dan post test dan H1 : ada perbedaan rata-rata antara hasil pretes dan post test. Pedoman pengambilan keputusan dalam uji *paired sampel t-test*. Jika nilai *sig.(2-tailed) < 0,05*, maka HO ditolak Dan H1 diterima Jika nilai *sig.(2-tailed) > 0,05*, maka HO diterima Dan H1 ditolak. Berdasarkan tabel *output paired sampel test* diketahui nilai *sig (2-tailed) 0,000 < 0,05* maka H0 ditolak dan H1 diterima maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata2 hasil *pretest* kelas eksperimen dan *post test* kelas eksperimen. Yang artinya ada pengaruh latihan penggunaan media piring



plastik terhadap hasil belajar lemparan cakram pada siswa kelas VII A SMPN 2 Sukodono.

PEMBAHASAN

Media pembelajaran sangat penting sehingga harus dijadikan sebagai bagian yang tak terpisahkan (integral) dalam proses pembelajaran dan sangat berpengaruh terhadap perubahan perilaku siswa. Agus Kristianto (2010: 126) menyatakan bahwa media merupakan sarana pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan informasi kepada siswa yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada siswa, media adalah pembawa pesan yang berasal dari satu sumber pesan (dapat berupa orang atau benda) kepada penerima pesan.

Dengan penggunaan media piring plastik dalam penelitian tes kebugaran tentang penggunaan media piring plastik terhadap hasil belajar lempar cakram pada siswa kelas VII A SMPN 2 Sukodono. Keterampilan gerak lempar cakram menggunakan modifikasi piring plastik dalam Penelitian ditujukan untuk mengetahui peningkatan keterampilan gerak lempar cakram yang dilakukan siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Sukodono. Hasil belajar dapat dikatakan sebagai kemampuan-kemampuan yang dimiliki seorang siswa setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2004: 22). Dari hasil belajar setelah diberikan perlakuan atau treatment menggunakan media piring plastik terdapat peningkatan hasil belajar pada siswa kelas VII A SMPN 2 Sukodono.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa: Bahwa penggunaan media piring plastik berpengaruh terhadap hasil belajar lempar cakram pada siswa kelas VII A SMPN 2 Sukodono dan dari hasil perhitungan statistik menunjukkan peningkatan dari hasil *pre test* dan *post test* sebesar rata-rata *pre test* 73,05 dan hasil *post test* 84,70. Dari data tersebut ada peningkatan hasil belajar lempar cakra pada siswa kelas VII A SMPN 2 Sukodono melalui penggunaan media piring plastik.

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian mengenai peningkatan efektivitas belajar lempar cakram siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Sukodono Sidoarjo dengan modifikasi media piring plastik, maka penulis mengemukakan beberapa saran agar sekiranya dapat menjadi masukan atau pertimbangan: Untuk guru, dalam proses pembelajaran sebaiknya harus mengemas pembelajaran yang mudah dimengerti, dipahami dan dipraktikkan oleh siswa agar peningkatan hasil belajar siswa dapat dimaksimalkan, Perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan metode pembelajaran, modifikasi media dan pengemasan pembelajaran yang lebih beragam dalam setiap materi ajar agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan Penyediaan fasilitas atau alat pembelajaran yang memadai akan membuat siswa tertarik dan semakin semangat



5. REFERENSI

- A.M, Sardiman. 2006. Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Azhar Arsyad. (2002). Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- BNSP. (2006). Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Jakarta: Debdikbud
- Daryanto. (2011). Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah Yogyakarta: CV Gava Media.
- Sidik, Zafar Didik. 2007. Mengajar dan Melatih. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Eddy Purnomo. (2011). Dasar-Dasar Gerak Atletik. Yogyakarta: Alfabedia.
- Guntur. (2009). *Peranan Pendekatan Andragogis Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani*. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia (Volume 6 Nomor 2). Halaman 15.
- Irwan Alfiranto. (2010). Penerapan Metode Bermain Untuk Meningkatkan Pembelajaran Lempar Cakram Siswa Kelas V SD Negeri Gedongkuning Yogyakarta. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Nurhadi Santoso. (2009). *Pendidikan Jasmani di Sekolah Menengah Atas : Antara Harapan dan Kenyataan*. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia (Volume 6 Nomor 2). Halaman 2-3.
- Oemar Hamalik. (2009). Proses Belajar Mengajar. Bandung: Bumi Aksara.
- Rud Midgley, cs. (2000). Ensiklopedi Olahraga. Semarang: Dahara Prize.
- Sawal. (2012). Upaya Meningkatkan Efektifitas Belajar Lempar Cakram Dengan Menggunakan Modifikasi Media Piring Plastik Siswa Kelas V SD Negeri Nglengking Minggir Sleman. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Suharsimi Arikunto. (2006). Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: PT. Rineka Cipta.