

# Penerapan Modifikasi *Wooden Discs* Untuk Meningkatkan Ketrampilan Lempar Cakram Di SMP Negeri 1 Singorojo

Nurul Afidah<sup>1\*</sup>, Galih Dwi Pradipta<sup>2</sup>, Maftukin Hudah<sup>3</sup>

Universitas PGRI Semarang

[afidah049@gmail.com](mailto:afidah049@gmail.com), [galihdwipradipta@upgris.ac.id](mailto:galihdwipradipta@upgris.ac.id), [maftukinhudah10@gmail.com](mailto:maftukinhudah10@gmail.com)

## ARTICLE INFO

### Article history

Received 2021-05-03

Revised 2021-07-03

Accepted 2021-07-30

### Keywords

Physical Education  
Learning Modification  
Wooden Discs

### Kata kunci

Pembelajaran Penjas  
Modifikasi Pembelajaran  
Wooden Discs

## ABSTRACT

This research is an experiment with the pretest-posttest control group design method. The sampling technique used was purposive technique. The criterion assessed for obtaining a sample is the result of the observation of the low learning value. So the samples obtained from this study were students of class IX SMP Negeri 1 Singorojo. After that the experimental group received treatment and the control group received no treatment. The results of the research on the application of *wooden discs* modification explained that the mean control class for pretest was 64.60 and posttest was 71.20. Then the average experimental class for pretest 67.40 and posttest 86.80. Based on the results of research in the control class there was an increase in skills by 10.2%, while in the experimental class there was a higher skill increase by 28.8%. Based on observations during the research process, it turns out that the skill of throwing discs has increased, because with this *wooden discs* modification tool it makes it easier for students to do the throwing. One of the specials of *wooden discs* is that they are lighter, more attractive, and easier to use when used. So, it can be concluded that there is an increase in the skills of throwing discs through the application of modified *wooden discs* at SMP Negeri 1 Singorojo.

## Abstrak

Penelitian ini merupakan eksperimen dengan metode *pretest-posttest control group design*. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *purposive*. Kriteria yang dinilai untuk mendapatkan sampel adalah hasil observasi nilai pembelajaran yang masih rendah. Maka sampel yang didapat dari penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP Negeri 1 Singorojo. Setelah itu kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan dan kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan. Hasil penelitian penerapan modifikasi *wooden discs* dijelaskan bahwa rata-rata kelas kontrol untuk *pretest* 64,60 dan *posttest* 71,20. Kemudian rata-rata kelas eksperimen untuk *pretest* 67,40 dan *posttest* 86,80. Berdasarkan hasil penelitian pada kelas kontrol terjadi kenaikan ketrampilan sebesar 10,2 %, sedangkan kelas eksperimen terdapat kenaikan ketrampilan yang lebih tinggi sebesar 28,8 %. Berdasarkan pengamatan selama proses penelitian berlangsung, ternyata ketrampilan lempar cakram meningkat, karena dengan alat modifikasi *wooden discs* ini mempermudah siswa ketika melakukan lemparan. Salah satu spesial dari alat *wooden discs* ini yaitu alat lebih ringan, menarik, dan ketika digunakan lebih mudah. Sehingga dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan ketrampilan lempar cakram melalui penerapan modifikasi *wooden discs* di SMP Negeri 1 Singorojo.

Pendidikan merupakan suatu hal penting yang harus di lakukan, melalui pendidikan manusia mampu mengatasi berbagai hal yang terdapat pada kehidupan nyata, sehingga dapat menjunjung tinggi generasi muda yang tujuannya meningkatkan kualitas dalam persaingan global di masa yang akan datang. Menurut UU RI No. 20 Tahun 2003 pasal 3, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk

mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Menurut Hamalik, (2007: 3) Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi dalam kehidupan masyarakat. Sehingga pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, latihan bagi peranannya di masa yang akan datang.

(Ngatiyono & Riswanty, 2016) Pendidikan Jasmani merupakan media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai, serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang. Peserta didik yang memperoleh pendidikan jasmani di sekolah biasanya mampu menanamkan nilai karakter, soprtifitas, mampu membentuk sikap emosional yang terkontrol dan peserta didik mampu mengembangkan pengetahuan secara pribadi maupun social yang nantinya membantu peserta didik berkembang secara alami dan belajar mengenai nilia-nilai yang terdapat dalam aktivitas jasmani. (Mardiana, Purwadi, & Satya, 2017) mengemukakan bahwa tujuan pendidikan jasmani yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari berbagai kegiatan yang membina sekaligus mengembangkan potensi anak, baik dalam aspek fisik, mental sosial, dan emosional.

PJOK adalah pendidikan yang mampu menggali konsep yang utuh dalam meningkatkan aktivitas gerak siswa serta mampu memberikan dan menerapkan komponen di dalamnya yang lebih kompleks yaitu penguatan dari segi afektif, kognitif, serta psikomotor. (Ngatiyono & Riswanty, 2016). Kegiatan aktivitas fisik seperti gerakan-gerakan olahraga dan permainan siswa mampu menerapkan sikap saling menghargai satu sama lain, saling bekerjasama, melatih kejujuran. Pembelajaran PJOK berguna untuk menunjang kompetensi para siswa serta menjadi media pendukung siswa untuk mengembangkan bakat-bakat yang dimiliki oleh siswa, jiwa sportivitas tertanam dalam diri serta mampu diharapkan mengajarkan kebiasaan hidup sehat yang sehari-hari di jalannya.

Hakikat modifikasi pembelajaran penjasorkes. Modifikasi merupakan salah satu usaha para guru agar pembelajaran mencerminkan DAP, termasuk didalamnya “body scaling” atau penyesuaian dengan ukuran tubuh siswa yang sedang belajar. (Kresnapati, 2018). Modifikasi mengacu pada sebuah penciptaan, penampilan penyesuaian suatu sarana yang baru, unik, menarik terhadap suatu proses belajar mengajar. Pendekatan modifikasi *wooden discs* ini dimaksudkan untuk mempermudah materi yang ada di kurikulum bisa tersampaikan dengan baik. Menurut (Karim, A., & Ikadarny, I. 2020) Modifikasi merupakan menganalisis sekaligus mengembangkan materi pelajaran dengan cara meruntungkannya dalam bentuk aktivitas belajar yang potensial sehingga dapat memperlancar siswa dalam belajar. Penelitian ini penulis beransumsi bahwa memberikan satu macam modifikasi cakram

dengan menggunakan kayu yang di buat semirip mungkin dengan cakram asli dan modifikasi berat juga berbeda tujuannya agar siswa kemampuan siswa bertambah baik dan memiliki kualitas di atas rata-rata.

Meningkatkan ketrampilan pembelajaran dalam kurikulum pada dasarnya sangat diperlukan bagi seluruh siswa. Dalam proses pembelajaran PJOK seorang guru pasti dihadapkan oleh beberapa masalah yang timbul selama proses pembelajaran berlangsung, sehingga guru harus memiliki kreatifitas maupun sikap yang diharapkan mampu untuk mengatasi permasalahan yang muncul dalam pembelajarannya. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh penulis di SMP Negeri 1 Singorojo pada tanggal 13 Maret 2020 serta wawancara dengan guru PJOK yaitu Bapak Agung Nugroho, S.Si. ketika melihat data nilai ketrampilan pembelajaran lempar cakram sangat disayangkan ternyata masih banyak siswa yang nilainya dibawah rata-rata, guru dalam proses pembelajaran menggunakan cakram yang asli sehingga siswa takut melakukan karena terbuat dari besi sehingga banyak siswa yang tidak ingin mencobanya, inilah yang memungkinkan ketrampilan siswa kurang baik. Satu pemikiran jika peralatan yang sesungguhnya diganti dengan memodifikasi sarana agar siswa ketika melaksanakan pembelajaran tidak merasa takut dan jika siswa tidak memahami secara baik cara dan teknik maka bisa mengakibatkan cedera pada tangan.

Lempar cakram termasuk bagian dari cabang atletik dengan nomor lempar, meski begitu lempar cakram ini sulit dipelajari karena berbagai faktor, diantaranya penggunaan sarana dan prasarana yang kurang tepat. Jika mengacu pada stsndard cakram yang digunakan dalam lempar cakram, alat cakram yang asli dianggap kurang tepat bagi siswa sekolah tingkat pertama. Setidaknya alat cakram bisa dapat didesain lebih ringan, lebih menarik, karena jika menggunakan cakram asli tingkat ketrampilan siswa tidak akan meningkat. Jika alat cakram didesain lebih ringan dan lebih menarik maka peserta didik akan lebih senang dan tanpa merasa takut untuk mencobanya dalam proses pembelajaran lempar cakram. Diharapkan dengan memodifikasi alat cakram asli dengan menggunakan *wooden discsc* ini, dapat bertujuan untuk meningkatkan ketrampilan lempar cakram peserta didik.

Berdasarkan uraian diatas peneliti mengadakan suatu penelitian dengan judul “penerapan modifikasi *wooden discsc* untuk meningkatkan ketrampilan lempar cakram di SMP Negeri 1 singorojo”.

## METODE

Sesuai permasalahan yang telah dipaparkan, penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. “Penelitian eksperimen diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali” (Sugiyono, 2018). Metode desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest control group design*. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive*. (Sugiyono, 2018)

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018). Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek tersebut. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX yang berjumlah 6 kelas di SMP Negeri 1 Singorojo. Sampel adalah bagian dari jumlah atau karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2018). Terbatasnya waktu dimasa pandemi, sehingga peneliti hanya mengambil sampel satu kelas yang didominasi nilai dibawah rata-rata, yaitu berjumlah 10 siswa yang terdiri 5 laki-laki dan 5 perempuan, dimana sampel ditentukan secara *purposive*.

Instrument adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam atau social yang diamati (Sugiyono, 2018). Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel”. valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel (Arikunto, 2010). Adapun instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan keterampilan dengan menggunakan modifikasi *wooden discs*. Perlengkapan yang digunakan yaitu cakram asli dan cakram modifikasi berupa *wooden discs*, cone, kapur sebagai penanda lintasan. Penelitian ini ada dua macam data yang diambil, yaitu : data *pretest* dan *posttest*. Hasil *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen digunakan untuk mengukur kemampuan awal siswa. Hasil *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen digunakan untuk mengukur keterampilan lempar cakram. Sebelum pengambilan data *posttest*, kelas kontrol tidak diberi perlakuan dan kelas eksperimen diberi perlakuan berupa modifikasi *wooden discs*. Data *Post-Test* inilah yang nantinya akan dianalisis sebagai hasil penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada peningkatan penerapan modifikasi *wooden discs* terhadap keterampilan pada pembelajaran penjas lempar cakram di SMP N 1 Singorojo. Berikut adalah hasil dari analisis data deskriptif :

**Tabel 1.** Distribusi Data Statistik Pretest Posttest Kelas Eksperimen Dan Kontrol

Deskripsi Data	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
	eksperimen	eksperimen	kontrol	kontrol
<b>Rata-rata</b>	67.40	86.80	64.60	71.20
<b>Max</b>	70	93	70	77
<b>Min</b>	63	77	60	63
<b>SD</b>	2.88	6.01	3.91	5.21
<b>Varian</b>	8.30	36.20	15.30	27.20

Pada tabel 1 diatas diketahui bahwa distribusi data pretest dan posttest pada tes ketrampilan sebagai berikut:

- Berdasarkan kelompok kontrol, bahwa hasil *pretest* nilai minimal sebesar (60) dan nilai maksimal sebesar (70). Nilai rata-rata pada *pretest* sebesar (64.60). Adapun pada hasil *posttest* nilai minimal sebesar (63) dan nilai maksimal sebesar (77). Nilai rata-rata pada *posttest* sebesar (71.20).
- Berdasarkan kelompok eksperimen, bahwa hasil *pretest* nilai minimal sebesar (63) dan nilai maksimal sebesar (70). Nilai rata-rata pada *pretest* sebesar (67.40). Adapun pada hasil *posttest* nilai minimal sebesar (77) dan nilai maksimal sebesar (93). Nilai rata-rata pada *posttest* sebesar (86.80).

Perhitungan Uji normalitas untuk mengetahui variabel berdistribusi normal tidaknya adalah jika nilai sig > 0,05 maka normal dan jika nilai sig < 0,05 dapat dikatakan tidak normal, menggunakan rumus *Shapiro – Wilk* melalui SPSS 22. Hasil perhitungan diperoleh sebagai berikut:

**Tabel 2.** Hasil Perhitungan Uji Normalitas

No	Kelompok	Nilai Sig	Kesimpulan
1	<i>Pretest</i> kelas kontrol	0,714	Berdistribusi normal
	<i>Posttest</i> kelas kontrol	0,559	Berdistribusi normal
2	<i>Pretest</i> kelas eksperimen	0,269	Berdistribusi normal
	<i>Posttest</i> kelas eksperimen	0,362	Berdistribusi normal

Pada tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa data dari semua variable memiliki p (Sig) > 0.05, maka semua variable berdistribusi normal.

Perhitunga uji homogenitas digunakan untuk mengetahui tingkat kesaman varians kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

**Tabel 3.** Uji Homogenitas

Kelas	Nilai Sig	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,371	Homogen
<i>Posttest</i>	0,946	Homogen

Pada tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa hasil uji homogenitas variabel penelitian diketahui nilai sig *pretest* 0,371 dan nilai sig *posttest* 0,946. Hasil perhitungan nilai sig data *pretest* dan *posttest* >0,05, sehingga memiliki varians homogen.

Analisis *independent-sample t test* bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan hasil keterampilan lempar cakram dengan penerapan modifikasi *wooden discs*. Kesimpulan penelitian dinyatakan apabila nilai signifikansi < 0,05.

**Tabel 4.** Perhitungan *Independent-Sampel T Test*

Kelas	Rata-Rata	Nilai Sig
Kontrol	71,20	0,002
Eksperimen	86,80	

Pada tabel 4 diatas dapat dilihat bahwa hasil uji t diketahui bahwa nilai rata-rata kelas kontrol 71,20 dan kelas ekaperimen 86,80. Sehingga dapat disimpulkan nilai rata-rata keterampilan lempar cakram kelas eksperimen lebih 15,6 dari kelas kontrol. Nilai signifikansi  $0,002 < 0,05$ , dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

**Tabel 5.** Perbedaan Rata – Rata Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelas	Rata-rata kelas		Selisih rata-rata	Kenaikan (dalam persen)
		Pretest	Posttest		
1	Kontrol	64.60	71.20	6.6	10.2
2	Eksperimen	67.40	86.80	19.4	28.8

## Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan modifikasi *wooden discsc* untuk meningkatkan keterampilan lempar cakram di SMP Negeri 1 Singorojo. Sehingga diketahui bahwa penerapan modifikasi *wooden discsc* pada lempar cakram memberikan peningkatan yang signifikan sebesar 28.8 %, artinya penerapan modifikasi *wooden discsc* berpengaruh baik atau positif dan signifikan terhadap keterampilan lempar cakram di SMP Negeri 1 Singorojo.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi para guru PJOK dalam memberikan pembelajaran pada siswa khususnya pada olahraga atletik lempar cakram, hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa meningkatkan keterampilan lempar cakram pada siswa dengan menggunakan modifikasi *wooden discsc*. Upaya penerapan modifikasi *wooden discsc* tidak hanya sebatas peningkatan keterampilan saja, akan tetapi menambah pengetahuan tentang alat yang dibutuhkan ketika pembelajaran atletik khususnya lempar cakram.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dengan analisis data dan pengujian hipotesis, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Terdapat peningkatan yang signifikan dari penerapan modifikasi *wooden discsc* untuk meningkatkan keterampilan lempar cakram di SMP Negeri 1 Singorojo.
2. Besarnya pengaruh setelah diberikan *treatment* dengan penerapan modifikasi *wooden discsc* untuk meningkatkan keterampilan dibuktikan dengan perhitungan presentase pengaruh yaitu sebesar 28,8 %.

3. Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan di masa pandemi, sehingga peneliti kesulitan memperoleh sampel. Sampel yang peneliti peroleh hanya 10 siswa baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Terpenting peneliti bisa menerapkan modifikasi *wooden discs* ini kepada siswa dengan dasar data nilai siswa yang masih rendah. Penelitian ini dilakukan hanya 3x pertemuan saja karena dari pihak sekolah tidak memperbolehkan jika pertemuan dilakukan secara terus-menerus. Pihak sekolahan sangat ketat dalam menerapkan protokol kesehatan, yang seharusnya siswa tidak diperbolehkan masuk akan tetapi bisa masuk karena atas dasar membantu dalam penelitian dan hanya 10 siswa saja yang diperbolehkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.
- Budiyono. (2004). *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press.
- Denatara, E. T. Keterampilan Pukulan Dropshot Permainan Bulutangkis pada Atlet Pb Jaya Raya Metland Jakarta. *Jendela Olahraga*, 3(1), 326720.
- Karim, A., & Ikadarny, I. (2020). Meningkatkan Keterampilan Menendang Bola pada Permainan Sepakbola melalui *Modifikasi* Alat Bantu Bola Pelastik pada Murid Kelas V SD Inpres Panggentungan Utara Kabupaten Gowa. *Jendela Olahraga*, 5(1), 59-64.
- Kresnapati, P. (2018). *Atletik*. Semarang: UPGRIS PRESS.
- Mardiana, A., Purwadi, & Satya, W. I. (2017). *Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Ngatuyono, & Riswanti, D. P. (2016). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Solo: CV Usaha Makmur.
- Pradipta, G. D. (2017). Strategi Peningkatan Keterampilan Gerak untuk Anak Usia Dini Taman Kanak-Kanak B. *Jendela Olahraga*, 2(1), 140-147.
- Pratikta, G. C. (2018). Pengaruh Modifikasi Permainan Softball terhadap Minat Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 6(2).
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Wijaya, A. C. R. Penerapan Modifikasi Bola Plastik Untuk Meningkatkan Kemampuan Hasil Belajar Passing Bawah Bola Voli (Studi pada Siswa Kelas X SMK PGRI 1 Jombang).
- Ysh, A.Y Soegeng;. (2017). *Kapita Selekta Landasan Kependikan*. Yogyakarta: Magnum Pustaka Utama.