

**PENERAPAN MODIFIKASI ALAT PEMBELAJARAN PENDIDIKAN
JASMANI UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR ATLETIK NOMOR
LEMPAR CAKRAM PADA SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH
1 PRINGSEWU**

Oleh :

Angga Priakusuma, Adelina Hasyim, Sudirman Husin
FKIP Unila, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung
Email : rizkiprianggi@gmail.com
085768262195

Abstract : The purpose of this study was to analyze and find out; (1) the appropriate lesson plan for physical education especially for discus throwing, (2) conduct the effective and efficiency of learning process especially in discus throwing. (3) the appropriate evaluation methods which is suitable with student's characteristic, (4) implementation of discus throwing modification equipment for improving learning outcomes. This research is classroom action research which carried out in three cycles. This research was at SMP Muhammadiyah 1 Pringsewu. First cycles was used as the implementation of modification of discus throwing equipment using ring king which is called "Gelang Raja". A second cycle was using plastic plate and the last cycles was using wood discus. The collected data were analyzed by descriptive and qualitative. The result of the research; (1) designing lesson plan by analyzing student's characteristic and the material prepared by rhythmic game development dimension and method section. (2) learning process make students more interested with the learning material which is given by teacher and make the teacher easier to manage students to be more active during learning process. (3) evaluation of the implementation of modified discus throwing which has validity (0,66) and reliability (0,79). (4) modified equipment on discus throwing can increase students learning outcome as follows; VIII.1 reach 65,36 in first cycles, 69,28 in second cycles and reach 74,38 at the third cycles. For VIII.3 reaches 65,89 at the first cycles, 67,01 at second cycles and 73,26 at the third cycles.

Key words: modification equipment, learning outcomes, discus throwing.

Abstrak : Penerapan modifikasi alat pembelajaran pendidikan jasmani untuk peningkatan hasil belajar atletik nomor lempar cakram pada siswa kelas viii Smp muhammadiyah 1 pringsewu. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan menemukan: (1) desain RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang tepat dalam pembelajaran pendidikan jasmani untuk materi atletik nomor lempar cakram; (2) pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien pada materi atletik nomor lempar cakram; (3) bentuk evaluasi pembelajaran lempar cakram yang tepat, sesuai dengan karakteristik siswa; (4) penerapan modifikasi alat lempar cakram untuk peningkatan hasil belajar. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam 3 siklus. Tempat penelitian di SMP Muhammadiyah 1 Pringsewu. Siklus I dengan penerapan modifikasi alat lempar cakram berupa gelang raja, siklus II dengan piring plastik dan siklus III dengan cakram kayu. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif dan kualitatif. Hasil penelitian adalah: (1) desain RPP lempar cakram dihasilkan dengan cara, guru melakukan analisis karakteristik peserta didik, materi disusun dengan cara pengembangan dimensi permainan ritmik dan dengan metode bagian; (2) proses pembelajaran membuat siswa lebih tertarik pada materi yang diberikan dan guru lebih mudah mengkondisikan siswa untuk lebih berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran; (3) bentuk evaluasi dengan penerapan modifikasi alat lempar cakram

memiliki validitas (0,66) dan reliabilitas (0,79); (4) modifikasi alat pada materi lempar cakram, dapat meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu untuk kelas VIII.1, diperoleh nilai rata-rata siklus I 65,36, siklus II 69,28 dan siklus III 74,38. Untuk kelas VIII.3 diperoleh nilai rata-rata siklus I 65,89, siklus II 67,01 dan siklus III 73,26.

Kata kunci: modifikasi alat, hasil belajar, lempar cakram.

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas jasmani yang direncanakan secara sistematis, bertujuan untuk meningkatkan individu secara *organik, neuromuscular, perceptual, kognitif*, sosial dan emosional Depdiknas (2003: 27). Tujuan ideal program pendidikan jasmani bersifat menyeluruh sebab, mencakup bukan hanya aspek fisik tetapi juga aspek lainnya seperti aspek intelektual, emosional, sosial dan moral dengan maksud nantinya anak muda itu menjadi seseorang yang percaya diri, berdisiplin, sehat, bugar dan hidup bahagia Lutan (2001: 17). Di dalamnya, terdapat peran yang sangat penting dalam mengintensifkan penyelenggaraan pendidikan sebagai suatu proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup. Dalam hal ini, pendidikan jasmani memberikan kesempatan pada siswa untuk terlibat langsung dalam aneka pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, bermain dan berolahraga yang dilakukan secara sistematis, terarah dan terencana. Pembekalan pengalaman belajar itu diarahkan untuk membina, sekaligus membentuk gaya hidup sehat dan aktif sepanjang hayat. Selain itu,

pendidikan jasmani merupakan media untuk mendorong perkembangan keterampilan *motorik*, kemampuan fisik, pengetahuan, penalaran, penghayatan nilai (sikap, mental, emosional, spiritual, sosial) dan pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan serta perkembangan yang seimbang. Dengan pendidikan jasmani, siswa akan memperoleh berbagai ungkapan yang erat kaitannya dengan kesan pribadi yang menyenangkan serta berbagai ungkapan yang kreatif, inovatif, terampil, memiliki kebugaran jasmani, kebiasaan hidup sehat dan memiliki pengetahuan serta pemahaman terhadap gerak manusia.

Akan tetapi, minimnya fasilitas dan perlengkapan pendidikan jasmani yang dimiliki sekolah-sekolah, serta tidak tersedianya sarana dan prasarana yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa menuntut guru pendidikan jasmani untuk lebih kreatif dalam memberdayakan dan mengoptimalkan penggunaan fasilitas dan perlengkapan yang ada sesuai dengan kondisi siswa dan sekolahnya. Tidak terkecuali pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Pringsewu, dimana sarana dan prasarana yang kurang serta tidak adanya perlengkapan pembelajaran pendidikan jasmani yang sesuai dengan

karakteristik perkembangan siswa, menyebabkan siswa menjadi kurang menyukai atau bahkan takut terhadap pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah yang akan berdampak pada rendahnya hasil belajar khususnya pada beberapa materi atletik yang memiliki kompleksitas gerakan dan sukar dilakukan oleh siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara ketika proses pembelajaran berlangsung, 85% siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran merasa kesulitan dalam mempraktikkan tugas gerak yang diberikan. Mereka beralasan bahwa, berat cakram serta ukuran diameter cakramlah yang menyulitkan bagi mereka untuk dapat melakukan tugas gerak ataupun keterampilan dasar lempar cakram yang diberikan pada saat kegiatan pembelajaran. Mereka menyatakan bahwa, ukuran tangan mereka bervariasi sehingga tidak semua cakram yang tersedia cocok digunakan oleh mereka. Selain itu bentuk evaluasi pembelajaran yang diterapkan bagi siswa juga dianggap tidak mewakili seluruh siswa.

Hasil belajar biasanya ditentukan dalam bentuk nilai atau skor belajar yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan evaluasi hasil belajar. Salah satu cara untuk memperoleh hasil belajar siswa yaitu dengan melakukan pengukuran atau tes. Winkel (2007: 226) mengemukakan bahwa: "Hasil belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang setelah melaksanakan usaha-

usaha belajar". Sedangkan Arikunto (2006: 52) menyatakan bahwa: "Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa yang biasanya dinyatakan dalam bentuk angka, huruf, atau kata-kata ". Hasil belajar dapat diuji melalui tes, sehingga dapat digunakan untuk mengetahui keefektifan pembelajaran dan keberhasilan siswa atau guru dalam proses pembelajaran.

Dalam penyelenggaraan program pendidikan jasmani hendaknya mencerminkan karakteristik program pendidikan jasmani itu sendiri yaitu "*Developmentally Appropriate Practice*" (DAP), artinya bahwa, tugas ajar yang disampaikan harus memerhatikan perubahan kemampuan atau kondisi anak, dan dapat membantu mendorong kearah perubahan tersebut Bahagia (2002: 25). Dengan demikian, tugas ajar tersebut harus sesuai dengan tingkat perkembangan dan tingkat kematangan anak didik yang diajarnya. Perkembangan atau kematangan yang dimaksud mencakup fisik, psikis maupun keterampilannya. Modifikasi merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh para guru agar proses pembelajaran dapat mencerminkan "*Developmentally Appropriate Practice*" (DAP). Cara ini dimaksudkan untuk menuntun, mengarahkan, dan membelajarkan siswa yang tadinya tidak bisa menjadi bisa, yang tadinya kurang terampil menjadi lebih terampil.

Adapun tujuan penelitian ini adalah, untuk menganalisis dan menemukan: (1) desain

RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang tepat dalam pembelajaran Penjas untuk materi atletik nomor lempar cakram; (2) pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien pada materi atletik nomor lempar cakram; (3) bentuk evaluasi pembelajaran lempar cakram yang tepat, sesuai dengan karakteristik siswa; (4) penerapan modifikasi alat lempar cakram untuk peningkatan hasil belajar.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII.1 dan VIII.3 SMP Muhammadiyah 1 Pringsewu dengan jumlah 63 siswa terdiri dari 35 putra dan 28 putri. Dengan rincian untuk kelas VIII.1 adalah 18 siswa putra, 14 siswa putri dan untuk kelas VIII.2 adalah 17 siswa putra, 14 siswa putri. Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 siklus, yaitu dimulai dari bulan agustus sampai dengan bulan oktober 2012. Penelitian tindakan ini dilakukan, dengan mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart (1988: 47) yaitu: "*action reseach is cyclic process of planning, action, observation, and reflection*", atau model yang berdasarkan pada suatu siklus spiral yang terdiri dari empat komponen, yang meliputi: (1) rencana tindakan (*planning*), (2) pelaksanaan (*action*), (3) observasi (*observation*), (4) refleksi (*reflection*). Tindakan dalam penelitian ini yaitu

dengan penerapan modifikasi alat lempar cakram, siklus I dengan gelang raja, siklus II dengan piring plastik dan siklus III dengan cakram kayu.

Adapun indikator keberhasilan yang dijadikan sebagai tolak ukur tentang pencapaian hasil yang diharapkan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Menemukan desain pembelajaran Penjas yang tepat dengan penerapan modifikasi alat yang disusun dalam RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dan dinilai menggunakan format APKG mencapai skor 4 dengan kategori baik;
2. Tindakan perbaikan pembelajaran sudah dianggap berhasil apabila minimal sebanyak 65% dari seluruh siswa telah mendapatkan nilai ≥ 70 (sesuai dengan kriteria ketuntasan minimum untuk bidang studi pendidikan jasmani kelas VIII di SMP Muhammadiyah 1 Pringsewu);
3. Deskripsi sistem evaluasi pembelajaran Penjas dengan penerapan modifikasi alat menggunakan rubrik penilaian setelah diuji validitas kontruksi kemudian diujicobakan memiliki validitas mencapai nilai 0,6 dan reliabilitas mencapai 0,7 masuk kriteria tinggi;
4. Pembelajaran dikatakan efektif dan efisien apabila hasil observasi kinerja guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung berada dalam kategori baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

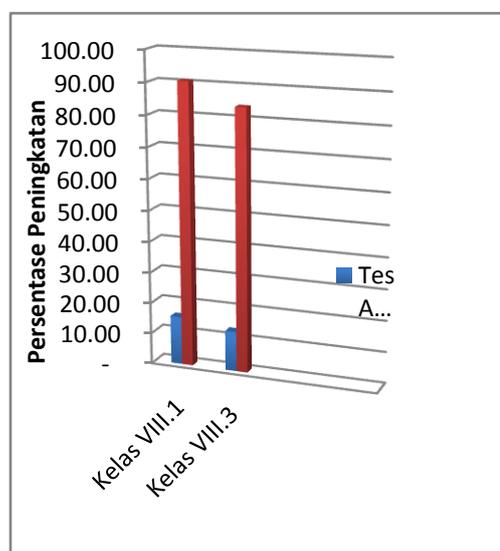
A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus yang dilakukan di kelas VIII. 1 dan VIII. 3 SMP Muhammadiyah 1 Pringsewu tahun pelajaran 2012/ 2013. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan menerapkan modifikasi pembelajaran Penjas yaitu berupa media/ alat bantu pembelajaran pada materi lempar cakram. Modifikasi yang diterapkan yaitu merekayasa alat bantu pembelajaran berupa cakram modifikasi. Cakram yang digunakan yaitu gelang raja, piring plastik dan cakram kayu. Penggunaan cakram modifikasi tersebut diterapkan pada setiap siklus pembelajaran pada materi lempar cakram. Adapun hasil pembelajaran untuk materi lempar cakram dapat terlihat dari hasil tes akhir pembelajaran secara keseluruhan setelah pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, siklus II dan siklus III berakhir. Untuk hasil tes awal dan tes akhir secara umum dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Data hasil tes awal dan tes akhir pembelajaran lempar cakram.

Hasil	Tes Awal VIII.1	Tes Akhir VIII.1	Tes Awal VIII.3	Tes Akhir VIII.3
Jumlah Nilai	1905	2441	1898	2417
Rata-rata	59,53	76,28	61,23	77,97
Ketuntasan Belajar	15,63%	90,63%	12,90%	83,87%
Keterangan	Belum Tuntas	Tuntas	Belum Tuntas	Tuntas

Pada data di atas terlihat bahwa untuk tes akhir menunjukkan jumlah nilai sebesar 2441 rata-rata nilai 76,28 untuk kelas VIII.1 dan untuk kelas VIII.3 jumlah nilai akhir sebesar 2417 rata-rata nilai 77,97. Apabila dibandingkan dengan jumlah nilai untuk tes awal sebesar 1905 rata-rata nilai 59,53 untuk kelas VIII.1 dan untuk kelas VIII.3 jumlah nilai tes awal 1898 rata-rata nilai 61,23 maka, terjadi peningkatan yang signifikan hal tersebut dapat dilihat dari persentase ketuntasan belajar secara klasikal dimana, untuk tes awal hanya 15,63% meningkat menjadi 90,63% untuk kelas VIII.1 dan untuk kelas VIII.3 persentase ketuntasan belajar secara klasikal meningkat dari tes awal sebesar 12,90% meningkat menjadi 83,87% untuk tes akhir. Dari hasil tersebut maka terjadi peningkatan untuk ketuntasan belajar secara klasikal. Untuk lebih jelasnya, peningkatan hasil pembelajaran siswa dilihat dari ketuntasan belajar secara klasikal dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

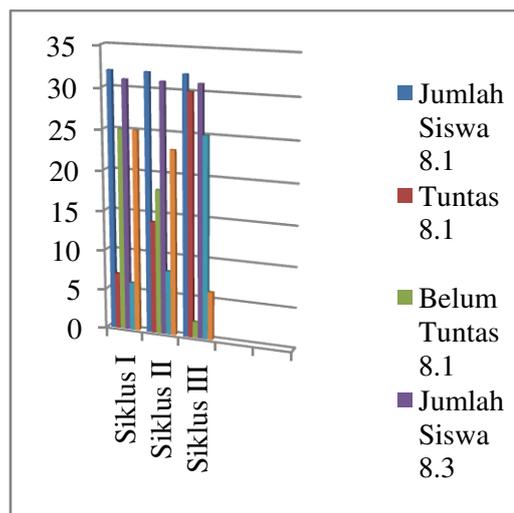


Kemudian untuk ketuntasan pembelajaran lempar cakram dengan penerapan modifikasi alat untuk siswa kelas VIII.1 dan VIII.3 SMP Muhammadiyah 1 Pringsewu, pada tiap siklus mulai dari siklus I, siklus II hingga siklus III, dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Persentase ketuntasan pembelajaran lempar cakram.

Tinjauan Hasil Belajar	Kelas VIII.1			Kelas VIII.3		
	Siklus I	Siklus II	Siklus III	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Jumlah Siswa	32	32	32	31	31	31
Jumlah Siswa Yang Tuntas	7	14	30	6	8	25
Jumlah Nilai	2092	2217	2380	2043	2077	2271
Nilai Rata-Rata	65,36	69,28	74,38	65,89	67,01	73,26
Ketuntasan Belajar Klasikal	21,88%	43,75%	93,75%	19,35%	25,81%	80,65%
Kriteria (Secara Klasikal)	Belum Tuntas	Belum Tuntas	Tuntas	Belum Tuntas	Belum Tuntas	Tuntas

Peningkatan ketuntasan belajar siswa pada tiap siklus dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

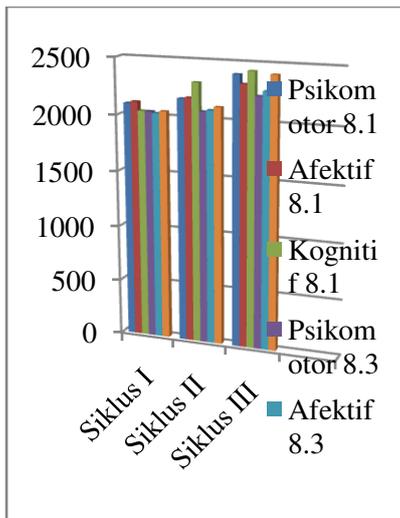


Dan untuk melihat hasil belajar siswa pada setiap siklusnya, berdasarkan pada tiga ranah penilaian yaitu penilaian untuk ranah *psikomotor*, *afektif* dan *kognitif* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Hasil belajar lempar cakram.

Ranah Penilaian	Jumlah Penilaian			Jumlah Penilaian		
	Kelas VIII.1			Kelas VIII.3		
	Siklus I	Siklus II	Siklus III	Siklus I	Siklus II	Siklus III
<i>Psikomotor</i>	2100	2167	2400	2040	2067	2227
<i>Afektif</i>	2117	2178	2322	2027	2083	2272
<i>Kognitif</i>	2040	2313	2433	2047	2113	2413

Hasil belajar siswa untuk materi lempar cakram pada setiap siklusnya, mulai dari siklus I, siklus II dan siklus III dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



B. Pembahasan

Dalam penelitian ini menggunakan desain pembelajaran model *ASSURE*. Dalam mendesain pembelajaran lempar cakram langkah-langkah pembelajaran model *ASSURE* diterapkan sebagai berikut.

a. Analisis pembelajar

Pada Siswa kelas VIII SMP merupakan tahap operasional formal dengan kisaran usia 11 – 12 tahun menurut Piaget dalam Ormrod (2008: 47). Karakteristik anak kelas VIII SMP adalah senang melakukan belajar dengan melakukan sesuatu kegiatan (*learning by doing*).

b. Menentukan standar dan tujuan

Langkah kedua dari model *ASSURE* adalah menetapkan tujuan pembelajaran. Lebih tepatnya, kemampuan baru apakah yang harus dimiliki siswa setelah proses pembelajaran. *Objectives* adalah sebuah pernyataan tentang apa yang akan dicapai, bukan bagaimana untuk mencapai. Pernyataan tujuan harus spesifik.

c. Pemilihan metode, media dan bahan

Dalam materi lempar cakram metode yang digunakan yaitu metode.

1. Demonstrasi (Permainan ritmik).
2. *Inclusive* (Cakupan).
3. Bagian dan keseluruhan (*Part and whole*).
4. Saling menilai sesama

d. Penggunaan media dan bahan

Langkah berikutnya adalah penggunaan media dan bahan ajar oleh siswa dan guru. Melimpahnya ketersediaan media dan bergesernya filsafat dari belajar yang berpusat pada guru ke siswa meningkatkan kemungkinan siswa akan menggunakan bahan ajarnya sendiri. Sebelum dimulainya pembelajaran guru mengkondisikan lapangan senyaman mungkin sehingga siswa akan merasa nyaman dan aman dalam mengikuti pembelajaran.

e. Melibatkan siswa

Pada tahap ini aktivitas tugas gerak difokuskan pada latihan (*drill*, permainan ritmik dan metode bagian) yang melibatkan seluruh siswa. Mulai dari tahap persiapan gerak, pelaksanaan hingga sikap akhir.

f. Evaluasi dan revisi

Komponen terakhir model *ASSURE* untuk pembelajaran yang efektif adalah evaluasi dan revisi. Penilaian terhadap siswa dilakukan oleh guru mulai dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran melalui rubrik penilaian yang telah disiapkan serta berdasarkan hasil *observasi*. Mengevaluasi media dilakukan pada akhir pembelajaran untuk melihat

ketercapaian pesan untuk memantapkan pengetahuan siswa. Sebagai media haruslah menarik siswa untuk memiliki rasa ingin tahu sebagai salah satu nilai karakter yang ingin dimunculkan oleh guru.

Pembelajaran Penjas pada materi lempar cakram dengan penerapan modifikasi alat, meningkatkan kinerja guru menjadi lebih baik dalam pengelolaan pembelajaran. Guru bisa mengelola pembelajaran secara lebih baik, dikarenakan alat bantu yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa, sehingga pendekatan ritmik dan metode bagian dalam pembelajaran lempar cakram bisa diterapkan dengan lebih baik. Selain itu, aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran untuk setiap siklusnya selalu meningkat.

Sistem evaluasi pembelajaran lempar cakram dengan penerapan modifikasi alat untuk setiap siklusnya diukur dengan menggunakan rubrik penilaian tes berupa tes unjuk kerja (3 butir soal), tes sikap (6 butir soal) dan tes pengetahuan (5 butir soal) keterampilan dasar lempar cakram. Instrumen tes yang digunakan dalam mengevaluasi pembelajaran lempar cakram diujicobakan kepada 30 siswa diluar kelas yang menjadi subjek penelitian yaitu kelas VIII.2, hasil tes tersebut dianalisis menggunakan program Anates V4. Hasil dari analisis tersebut yaitu bentuk evaluasi dengan penerapan modifikasi alat lempar cakram memiliki validitas 0,66 dan reliabilitas 0,79

berada dalam kriteria tinggi.

Dengan penerapan modifikasi alat dan desain pembelajaran yang baik serta diikuti oleh sistem evaluasi yang baik, berdampak positif pada hasil belajar lempar cakram siswa kelas VIII.1 dan VIII.3 SMP Muhammadiyah 1 Pringsewu. Dari tiga siklus yang telah dilaksanakan, terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan dilihat dari hasil tes akhir untuk ketuntasan belajar siswa yaitu mencapai 90,63% untuk kelas VIII.1 dan 83,87% untuk kelas VIII.3. Berdasarkan pada hasil tersebut maka pembelajaran lempar cakram dinyatakan tuntas secara klasikal. Ketuntasan belajar tersebut dikarenakan permasalahan yang terjadi pada siklus I dan siklus II sudah dapat diminimalisir pada siklus III dimana berdasarkan hasil evaluasi pada siklus III pembelajaran telah dinyatakan tuntas secara klasikal.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan sebuah desain pembelajaran lempar cakram dengan penerapan modifikasi alat, yang diwujudkan dalam sebuah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dilakukan dengan cara:
 - a. Guru harus mampu melakukan analisis karakteristik terhadap peserta didik;

- b. Guru harus dapat menentukan standar dan tujuan dari pembelajaran yang ingin dicapai;
 - c. Guru harus dapat memilih metode, media dan bahan ajar yang tepat sesuai dengan karakteristik peserta didik;
 - d. Peserta didik diberi kebebasan untuk menentukan media serta bahan ajar yang sesuai dengan kondisi masing-masing siswa;
 - e. Guru mengajak siswa untuk lebih aktif sehingga pembelajaran harus berpusat pada siswa;
 - f. Guru harus melakukan evaluasi dan revisi terhadap aktivitas pembelajaran yang telah dilakukan untuk melihat sejauh mana efektifitas dari metode dan media yang digunakan dalam kegiatan.
2. Melalui penggunaan modifikasi alat lempar cakram, pembelajaran yang efektif dan efisien dapat terwujud hal ini, dapat terlihat dari hasil observasi kinerja guru dan observasi aktivitas siswa seperti:
 - a. Guru lebih mudah mengkondisikan siswa untuk lebih berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran;
 - b. Guru memiliki alternatif pilihan alat bantu pembelajaran yang lebih banyak berupa cakram yang dimodifikasi, untuk mempermudah guru dalam memberikan pemahaman materi yang akan diberikan;
 - c. Guru tidak akan merasakan kekhawatiran pada kondisi siswa seperti resiko cedera, pada saat pembelajaran lempar cakram berlangsung dikarenakan cakram yang digunakan merupakan cakram modifikasi;
 - d. Siswa sudah tidak merasa takut terhadap cakram yang digunakan karena berupa cakram modifikasi;
 - e. Siswa lebih mudah dalam memahami dan mempraktikkan tugas gerak lempar cakram yang diberikan pada saat pembelajaran berlangsung;
 - f. Siswa lebih tertarik terhadap cakram yang dimodifikasi karena lebih fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kondisi siswa selain itu, dari segi bentuk juga menarik bagi siswa.
 3. Bentuk evaluasi dengan penerapan modifikasi alat lempar cakram memiliki validitas 0,66 dan reliabilitas 0,79 berada dalam kriteria tinggi;
 4. Penerapan modifikasi alat pada materi lempar cakram, untuk pembelajaran Penjas dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VIII.1 dan VIII.3 SMP Muhammadiyah 1 Pringsewu tahun pelajaran 2012/2013. Adapun hasil belajar siswa untuk kelas VIII.1, diperoleh nilai rata-rata siklus I 65,36, siklus II 69,28 dan siklus III 74,38. Untuk kelas VIII.3 diperoleh nilai rata-rata siklus I 65,89, siklus II 67,01 dan siklus III

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dengan menerapkan modifikasi alat pada pembelajaran lempar cakram maka, penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Penerapan modifikasi alat bisa dijadikan sebagai alternatif pilihan pembelajaran Penjas untuk materi lempar cakram dikarenakan, penerapan modifikasi alat sangat membantu siswa dan guru dalam meningkatkan penguasaan keterampilan gerak dasar serta meningkatkan hasil belajar siswa;
2. Penggunaan alat bantu berupa modifikasi alat pada pembelajaran lempar cakram sangat tepat diterapkan karena, alat bantu tersebut sangat sesuai dengan karakteristik siswa baik dari segi ukuran, berat dan bentuknya. Hal tersebut tentunya akan sangat membantu siswa dalam memahami dan menguasai ketrampilan gerak dasar lempar cakram;
3. Dari hasil penelitian ini, penerapan modifikasi cakram dengan penggunaan cakram kayu lebih dianjurkan untuk digunakan, dikarenakan bentuk dan ukuran lebih menyerupai cakram sesungguhnya dan dapat disesuaikan dengan kemampuan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Bahagia Yoyo. dkk. 2002. *Prinsip-prinsip Pengembangan dan Modifikasi Cabang Olahraga*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Depdiknas. 2003. *Kurikulum (Standar Kompetensi Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani SMP/MTs)*. Jakarta: Depdiknas.
- Kemmis dan Mc Taggart. 1988. *The Action Research Planner Third edition*. Victoria: Deakin University Press.
- Lutan Rusli. 2000. *Belajar Keterampilan Motorik*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti PPLPTK.
- Ormrod Jeanne Ellis. 2008. *Educational Psychology Developing Learners*. (Alih Bahasa: Indianti Wahyu, dkk). Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Winkel. 2007. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: PT Gramedia.