

BAB II

PENINGKATAN KETERAMPILAN LEMPAR CAKRAM DENGAN MENGUNAKAN MODIFIKASI ALAT

A. Deskripsi Teori

1. Lempar Cakram

a. Pengertian Media Belajar

Pengertian Media Belajar AECT (Association of Education and Communication Technology) dalam Azhar Arsyad (2002: 3), memberi batasan tentang media sebagai bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Menurut Fleming dalam Azhar Arsyad (2002: 3), media menunjukkan fungsi atau perannya, yaitu mengatur hubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar–siswa dan isi pelajaran. Dapat dikatakan bahwa media sebagai perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima. Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Batasan ini cukup luas dan mendalam mencakup pengertian sumber, lingkungan, manusia dan metode yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran/pelatihan. Guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran. Dikatakan oleh Hamalik dalam Azhar Arsyad (2002: 2), pengetahuan dan pemahaman tersebut, meliputi :

- 1) Media sebagai alat komunikasi guna lebih mengefektifkan proses belajar mengajar.
- 2) Fungsi media dalam rangka mencapai tujuan pendidikan.
- 3) Selukbeluk proses belajar.
- 4) Hubungan antara metode mengajar dan media pendidikan.
- 5) Nilai atau manfaat media pendidikan dalam pembelajaran.
- 6) Pemilihan dan penggunaan media pendidikan

- 7) Berbagai jenis alat dan teknik media pendidikan.
- 8) Media pendidikan dalam setiap mata pelajaran.
- 9) Usaha inovasidalam media pendidikan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik. Media pembelajaran sebagai komponen sumber belajar yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Dalam penelitian ini penggunaan media dalam pembelajaran lempa cakram Pada Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Nanga Empangau Kabupaten Kapuas hulu dengan menggunakan modifikasi piring plastik.

b. Pengertian Lempar Cakram

Lempar cakram adalah suatu bentuk gerakan melempar suatu alat yang berbentuk bulat pipih dengan berat tertentu yang terbuat dari kayu dan pinggirannya dari metal/besi, yang dilakukan dengan satu tangan dari samping badan untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya, sesuai peraturan yang berlaku.

Untuk memahami pengertian lempar cakram, terlebih dahulu kita memahami pengertian lempar cakram. Lempar adalah olahraga dengan melempar (lembing, peluru, martil, cakram). (W.J.S.Poerwadarminta, 1976: 584).

Sedangkan cakram sebuah benda kayu yang berbentuk piring berbingkai sabuk besi (Didi Sugandi, 1986: 51).

Jadi lempar cakram adalah salah satu nomor lomba dalam atletik yang menggunakan sebuah benda kayu yang berbentuk piring bersabuk besi, atau bahan lain yang bundarpipih yang dilemparkan.

2. Pengertian Atletik

Menurut Aip Syarifudin (1992:2), atletik berasal dari bahasa Yunani, yaitu uathlon atau athlum yang artinya pertandingan, perlombaan, pergulatan, atau perjuangan. Dengan demikian atletik merupakan salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan atau dilombakan meliputi nomor-nomor jalan, lari, lompat, dan lempar. Menurut Adi Winendra, dkk (2008: 4), atletik (athletics) adalah sekumpulan olahraga yang meliputi lari, jalan, lempar, dan lompat, yang telah menjadi aktivitas olahraga tertua dalam peradaban manusia. Olahraga ini dalam budaya Inggris dan beberapa negara lain, dikenal dengan istilah track and field, yang artinya “lintasan dan lapangan”. Atletik merupakan aktivitas jasmani yang terdiri dari gerakan-gerakan dasar yang dinamis dan harmonis, yaitu jalan, lari, lompat, dan lempar (Eddy Purnomo, 2011:1). Atletik adalah aktivitas jasmani atau latihan fisik, berisikan gerak-gerak alamiah seperti jalan, lari, lompat, dan lempar (Khomsin, 2011:2).

a. Sejarah Lempar Cakram

Menurut catatan sejarah, lempar cakram merupakan salah satu dari nomor atletik lempar. Yang mana dapat kita jumpai dalam sebuah buku karangan Homerus berjudul “Odyssey” pada zaman purba. Dalam buku tersebut disebutkan bahwa gerakan dasar dari atletik adalah jalan, lari, lompat dan lempar yang telah diketahui sejak zaman kuno.

Taklain, manusia pada zaman kuno tersebut melakukan gerakan jalan, lari, lompat dan juga lempar. Yang semata-mata hanya untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya di alam liar. Sebab, dimasa itu hidup mereka sangatlah tergantung dengan efisiensi jasmaninya.

Jika mereka kurang tanggap dalam berjalan, berlari, melompat, atau bahkan melempar. Maka mereka nantinya akan tewas karena kelaparan atau menjadi mangsa hewan buas. Atau juga dapat menjadi salah satu korban bencana alam.

Jadi dapat disimpulkan bahwa manusia sejak zaman dahulu sudah menyadari akan manfaat ketahanan dari:

- 1) berjalan jauh
- 2) kecepatan lari
- 3) ketangkasan
- 4) melempar.

Sehingga sebagian orang berpendapat bahwa atletik merupakan cabang olahraga yang tertua di dunia. Bangsa Belanda pun menyebut atletik sebagai “Atletik is a moeder der sporten” yang berarti atletik adalah induk dari seluruh cabang olahraga.

Meski gerakan dasar atletik telah dikenal semenjak adanya manusia di muka bumi. Namun untuk perlombaan atletik sendiri khususnya lempar cakram baru terjadi pada zaman purba. Kurang lebih 1000 tahun sebelum masehi.

Hal tersebut dikuatkan dengan adanya bukti di dalam pujangga Yunani yang ditulis Homeros mengenai hal yang berkaitan dengan atletik.

- 1) kecepatan lari
- 2) ketangkasan
- 3) melempar.

Sehingga sebagian orang berpendapat bahwa atletik merupakan cabang olahraga yang tertua di dunia. Bangsa Belanda pun menyebut atletik sebagai “Atletik is a moeder der sporten” yang berarti atletik adalah induk dari seluruh cabang olahraga.

Meski gerakan dasar atletik telah dikenal semenjak adanya manusia di muka bumi. Namun untuk perlombaan atletik sendiri khususnya lempar cakram baru terjadi pada zaman purba. Kurang lebih 1000 tahun sebelum masehi. Hal tersebut dikuatkan dengan adanya bukti di dalam pujangga Yunani yang ditulis Homeros mengenai hal yang berkaitan dengan atletik.

Di dalam bukunya juga menceritakan tentang petualangan Odysseus yang terdampar di sebuah kepulauan yang bernama Phaeacia, dengan rajanya yang bernama Alcinaus. Dalam pulau itu, Odysseus

dibawa untuk menghadap sang raja, sehingga diadakan penyambutan yang meriah. Dalam penyambutan itulah diadakan serangkaian perlombaan yang diikuti oleh para pemuda Phaeacia. Dengan mempertunjukan kemahirannya pada lomba lari cepat, gulat, lompat, tinju, serta lempar cakram. Setelah serangkaian perlombaan rampung, raja Aleinaus meminta Odysseus agar memberikan demonstrasi cara lempar cakram yang benar.

Pada awalnya Odysseus menolak secara halus permintaan sang raja. Namun karena sang raja menjelaskan bahwa permintaan beliau bertujuan agar pemuda Phaeacia dapat menyaksikan bagaimana cara melempar cakram yang sempurna.

Maka permintaan sang raja pun terpaksa dipenuhi. Tanpa melepaskan pakaian perangnya yang terbuat dari logam, Odysseus kemudian bangkit meminta izin kepada sang raja. Lalu kemudian masuk gelanggang mengambil cakram yang terberat dan menggunakan gaya termanis melempar cakram itu. Cakram meluncur dan jatuh jauh berdasarkan jarak yang dicapainya atlet-atlet dari Phaeacia (Sunaryo Basuki, 1979 : 24).

Dari kutipan buku tersebut dapat diketahui bahwa bangsa Yunani purba telah mengenal atletik. Disini terlihat adanya nomor lari, lompat, serta lempar cakram yang merupakan nomor atletik yang kita kenal hingga sekarang.

Gaya yang digunakan pada saat melakukan lempar cakram ditentukan pada awalan yang akan digunakan. Gaya yang digunakan pada saat melakukan lempar cakram ditentukan pada awalan yang akan digunakan.

Awalan tersebut ditandai dengan posisi tubuh pelempar saat melakukan persiapan. Dan dalam posisi awalan tersebut terdapat dua gaya dalam melempar cakram, diantaranya adalah sebagai berikut:

3. Lempar Cakram

a. Pengertian Lempar Cakram

Lempar cakram adalah suatu bentuk gerakan melempar suatu alat yang berbentuk bulat pipih dengan berat tertentu yang terbuat dari kayu dan pinggirannya dari metal/besi, yang dilakukan dengan satu tangan dari samping badan untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya, sesuai peraturan yang berlaku.

Untuk memahami pengertian lempar cakram, terlebih dahulu kita memahami pengertian lempar cakram. Lempar adalah olahraga dengan melempar (lembing, peluru, martil, cakram). (W. J. S. Poerwadarminta, 1976 : 584).

Sedangkan cakram sebuah benda kayu yang berbentuk piring berbingkai sabuk besi (Didi Sugandi, 1986: 51).

Jadi 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.

b. Lempar Cakram Gaya Samping

Gaya samping adalah dimana gaya dari sang atlet pada waktu persiapan menghadap ke arah samping / searah dengan tangan yang nantinya akan digunakan untuk memegang cakram.

Pada umumnya, samping yang digunakan adalah samping kanan, karena sebagian besar, atlet lempar cakram menggunakan tangan kanan untuk melempar.

Dengan menggunakan ayunannya, atlet dapat mengambil ancang-ancang dengan dua cara. Yaitu membuat ayunan dari arah samping ke depan beberapa kali.

Untuk mengukur sudut kemudian pada ayunan kesekian ia akan melepaskan cakram sejauh mungkin ke depan.

c. Lempar Cakram Gaya Belakang

Padadasarnya, gayacakram belakang ini hampir sama degan yang digunakan oleh gaya samping. Hanya saja yang membedakan kedua gaya tersebut adalah dalam posisi tubuh saat memulai awalan.

Menggunakan gaya ini tentunya mempunyai keuntungan sendiri. Dimana jarak untuk menciptakan momentum lempar lebih luas. Sehingga akan secara teoritis akan memperoleh lemparan yang lebih jauh.

Meski demikian, gayaini lebih sulit dilakukan daripada gaya sebelumnya. Serta cenderung mempunyai resiko yang lebih besar.

Karena pada saat atlet menghadap ke belakang ia tidak dapat menentukan titik lempar sebaik yang ada pada gaya sisi samping.

Terdapat dua cara yang dapat dilakukan untuk melakukan gaya belakang, yaitu:

- 1) Sang atlet akan membuat gerakan setengah lingkaran kemudian melepaskan cakramnya, dan
- 2) Atlet membuatsatuputaranpenuhkemudianmelepaskancakramnya.

Sebagaimana yang ada pada gaya samping. Para atlet profesional cenderung akan menggunakan cara kedua guna mendapatkan hasil dari jarak lempar yang jauh dan tentu saja cara tersebut sangatlah sulit.

Peraturan Lempar Cekram

a) Untuk Juri

- Juri 1-, Untuk juri satu, tugas utamanya merupakan memanggil para peserta. Sekaligus menjadi pengawas gerakan-gerakan kaki yang mengalami kesalahan. Kesalahan tersebut dilakukan sewaktu berada di lingkaran pada waktu pelempar melakukan gerakan putaran. Seperti halnya terdapat di belakang lingkaran lempar.
- Juri 2-, Untuk juri dua, tugas utamanya merupakan sebagai pengawas gerakan kaki peserta yang salah pada sisi lingkaran.

Seperti halnya pada saat cakram tengah dilepaskan oleh tangan si peserta yang melempar.

Juri satu harus selalu siap dan sigap dengan pengeras suara maupun megaphone. Serta sebaiknya agar selalu memegangnya agar mampu memberitahukan kepada seluruh peserta yang menjadi pelempar supaya bersiap. Juri dua perlu memegang bendera yang menjadi pertanda/sebagai isyarat. Bahwa apakah sah atau tidak lemparan yang dilakukan oleh peserta.

- Juri 3-, Tugas utama untuk juri tiga ialah menempatkan alat pengukur sesudah bendera penanda tempat jatuhnya cakram disematkan.

Alat pengukur ini pada umumnya disebut sebagai ujung pita meteran.

- Juri 4 dan Juri 5-. Keduanya memiliki tugas yang sama, yaitu sebagai pengamat dan setia melihat tempat jatuhnya cakram paling dekat alias jatuhnya cakram pertama.

Untuk peserta yang kidal, posisi juri ataupun wasit perlu untuk mengalami perubahan. Agar tetap mampu sinkron dengan keadaan selama pertandingan berlangsung.

b) Aturan Dalam Bermain

Adapun peraturan yang berlaku ketika perlombaan lempar cakram berlangsung yang harus peserta pahami, diantaranya adalah sebagai berikut:

- Pelemparan cakram harus diawali dengan sikap berdiri serta pelempar tidak diperbolehkan untuk menginjak garis lingkaran. Terlebih lagi meninggalkan lingkaran sebelum posisi berdirinya dianggap absah lewat 1/2 lingkaran bagian dalam oleh juri atau panitia.
- Pengukuran dalam pelemparan akan dilakukan dengan lemparan yang ditarik dengan sumber menurut bekas dari tempat jatuhnya cakram. Persis dimana paling dekat dengan tepi pada balok.

Bila pelempar terdapat 8 orang lebih, maka pelempar biasanya akan diberikan hak untuk melempar 3 kali. Dan juri selanjutnya memilih 8 pelempar yang paling baik untuk masuk final.

Kesempatan melempar menjadi 6 kali dan akan langsung masuk final bila peserta lomba berjumlah di bawah 8 orang.

Prinsip Dasar Lempar Cakram

Seperti yang telah kita ketahui sebelumnya, bahwa dalam lempar cakram terdapat berbagai gaya dan juga teknik dalam melakukannya.

Sehingga dapat kita tarik kesimpulan adapun prinsip dari lempar cakram yaitu:

- teknik memegang cakram, teknik awalan, teknik melempar cakram, serta sikap akhir.

Hal Penting Pada Saat Bertanding

- Sangat dianjurkan untuk melakukan putaran secara sempurna guna untuk melakukan putaran besar antara tubuh bagian bawah dan juga bagian atas.
- Cakram perlu didorong untuk melewati lingkaran.
- Pelempar harus dapat mencapai jarak yang cukup pada waktu cakram melayang melintasi lingkaran.
- Pelempar harus mendarat dengan jari-jari kanan kemudian diikuti dengan gerakan memutar secara progresif.
- Pelempar harus mendarat dengan menggunakan kaki kanan serta wajib tepat di titik pusat lingkaran dan juga kaki kiri yang sedikit ke arah kiri dari garis lemparan.

Hal Yang Harus Dihindari Saat Bertanding

- Pelempar pada awal putaran jatuh ke arah belakang.
- Tubuh terlalu membungkuk ke arah depan.
- Tubuh hanya berputar di tempat yang sama.
- Pelempar melompat terlalu tinggi di atas udara.
- Pelempar menumpukan berat badan pada bagian kaki depan dan membiarkannya hingga jatuh.

- Kaki pelempar tidak rileks atau terlalu tegang sehingga pada akhirnya penempatan menjadi tidak sempurna atau bahkan salah.
- Pelempar melakukan lemparan sebelum waktunya, pada banyak kasus, pelempar melempar terlalu dini atau terlalu cepat dari waktu diumumkan.

d. Cakram



Gambar 2.1

Sumber:<http://www.dakpendidikan.com/cakram/>

Spesifikasi:

Bahan kayu dengan bagian sisi keliling dilapisi besi stainless, poros bahan besi

1) Untuk Putra

Berat tidak kurang 2 kg, diameter cakram 200-202 mm, tebal sisi cakram 12-13 mm, tebal pusat cakram 38-40 mm

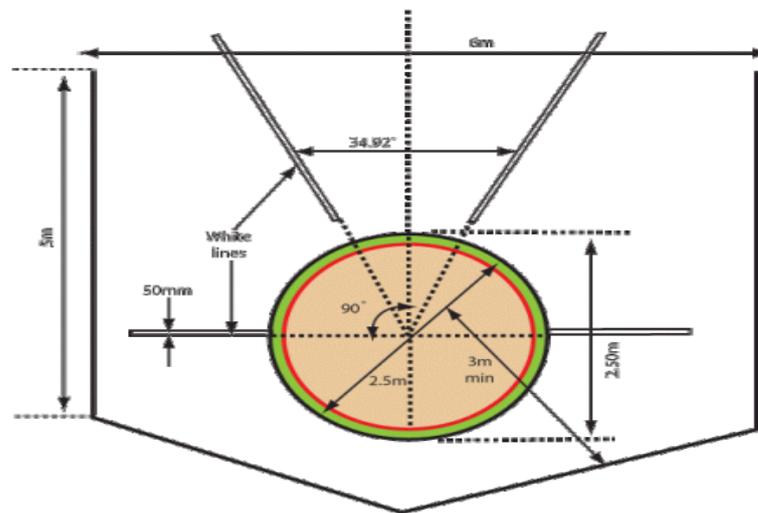
2) Untuk Putri

Berat tidak kurang 1 kg, diameter cakram 180-182 mm, tebal sisi cakram 12-13 mm, tebal pusat cakram 37-39 mm.

Cakram yang dipergunaan dalam perlombaan ada dua macam, yaitu :

- Untuk Putra : Beratnya 2 kg
- Untuk Putri : Beratnya 1 kg

e. Lapangan Lempar Cakram



Gambar 2.2 Lapangan Lempar Cakram

Sumber: http://annoornisa.blogspot.com/2013/06/makalah-olahraga_2587.html

Lapangan untuk melempar berdiameter 2,50 meter, dalam perlombaan yang resmi terbuat dari metal atau baja.

- Permukaan lantai tempat melempar harus datar dan tidak licin, terbuat dari semen, aspal dan lain-lain. Lingkaran lemparan dikelilingi oleh pagar kawat atau sangkar untuk menjamin keselamatan petugas, peserta dan penonton.
- Bentuk lapangan seperti huruf C, dengan diameter 7 meter, mulut 3,3 meter. Sektor lemparan dibatasi oleh garis yang berbentuk sudut 40° di pusat lingkaran.

f. Cara Memegang Cakram

Untuk memudahkan cara memegang cakram, pertama letak kan cakram atas telapak tangan kiri, yaitu jika melempar dengan tangan kanan dan jika tangan kiri kebalikannya. Kemudian jari-jari tangan kanan jarangkan atau renggankan dan peganglah tepi atau pinggiran cakram itu dengan ruas jari tangan bagian atas, hingga menutupi pinggiran cakram

bagian depan. Telapak tangan agak dicekungkan dan pinggirannya pada badan cakram bagian atas.

Setelah cakram tersebut sudah dapat dipegang dengan baik, kemudian turunkan atau bawa ke bawah disamping badan dengan lengan lurus dan lemas (relaks). Sama seperti membawa buku disamping badan. Dari samping badan coba cakram diayun-ayunkan kedepan dan kebelakang lurus disamping badan, gerakannya sama seperti gendulan jam atau lonceng yang kesamping kiri dan kanan.

g. Tehnik Melempar Cakram

1) TehnikAwalan

Cara awalan yang baik saat melakukan lemparan awalan cakram diawali dengan bagaiman posisi pertama akan melempar.

Posisi pertama akan melempar adalah berdiri tegak dengan melangkahkahkan kaki kiri ke depan, sedangkan posisi kaki kanan ada di belakang.

Setelah itu diikuti dengan posisi badan yang menghadap ke arah lemparan atau di mana cakram itu nantinya akan jatuh setelah di lempar.

Dalam teknik awalan ada beberapa tahap, yakni ayunan, dan memutar. Teknik ini dilakukan dengan berputar pada lintasan lingkaran.

Dengan melakukan teknik awalan sebelum melempar cakram, hal ini bias membuat jarak lemparannya semakin jauh.

2) TehnikAkhir

Pada tehnik akhir berhubungan dengan sikap dan gaya setelah melakukan lemparan.

Posisi tubuh harus mengikuti gerakan memutar, ini dilakukan untuk menjaga keseimbangan tubuh dan biar tidak ikut terlempar.

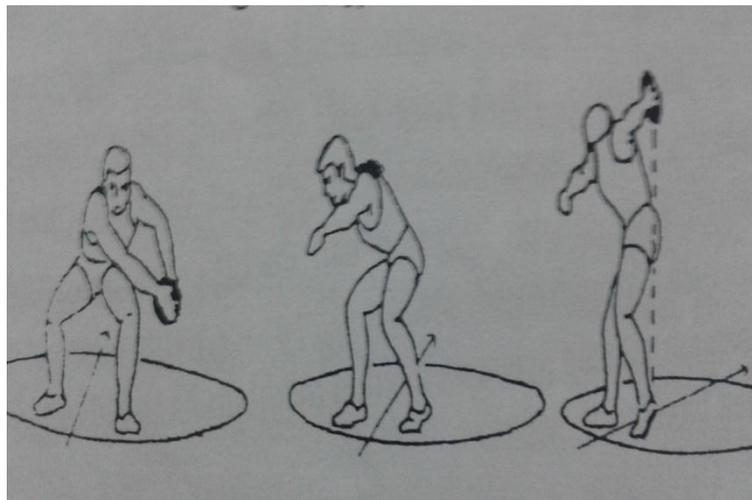
Kesalahan yang sering terjadi adalah tidak memutar dengan cara yang benar dan baik, pegangan kurang kuat, tidak bisa menjaga keseimbangan, dan tidak diikuti gerak lanjut.

Pastikan untuk melakukan pemanasan sebelum melakukan olahraga lempar cakram. Karena kekuatan tangan serta fleksibilitas pergelangan tangan juga sangatlah penting.

Tehnik lempar cakram dengan putaran 1,5 bagi yang tidak kidal terdiri dari beberapa tahap gerakan, yaitu :

a) Posisi Awal dan Gerakan Awal

Si pelempar berdiri pada tepi belakang lingkaran lempar, punggung menghadap ke arah lemparan, kedua kaki parallel, terpisah selebar bahu. Cakram berada pada tekukan sendi pertama ruas jari-jari tangan yang diatur merata, ibu jari juga dilebarkan dan menyentuh pada cakram. Pergelangan tangan sedikit dibengkokkan, memungkinkan sisi atas cakram untuk menyentuh lengan bawah.



Gambar 2.3

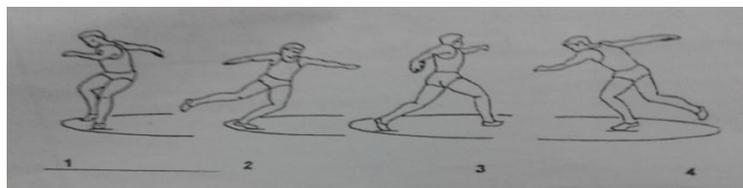
Posisi Awal Gerakan Berputar

Sumber: Eddy Purnomo dan Dapan 2011:160

Awal gerakan berputar diawali dengan mengayunkan cakram ke belakang, parallel dengan tanah setinggi bahu. Pada titik akhir ayunan cakram kira-kira berada di atas tumit kiri tergantung pada daya mobilitas si pelempar.

b) Gerakan Memutar (*Rotation*)

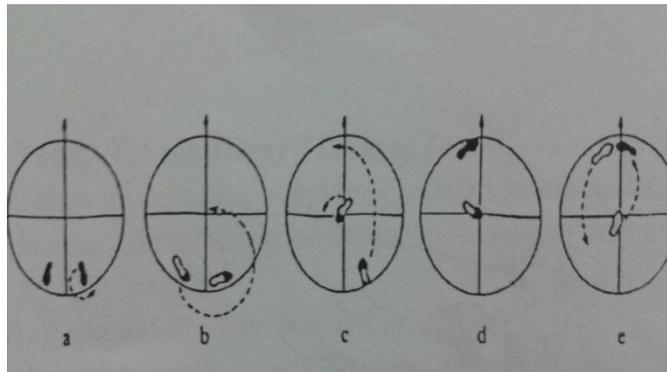
Gerakan ini diawali dengan memutar lutut kiri keluar dan serentak menurunkan pusat massa tubuh dan berat badan dipindahkan ke kaki kiri. Pada waktu kaki kiri melanjutkan memutar pada telapak kaki, pada saat mencapai sudut yang tepat ke arah lemparan, kaki kanan yang ditekuk menolak dari tanah, bahu kiri dan kanan harus ditahan di belakang. Lihat pada gambar 2 posisi 1, lengan kanan dengan cakram masih jelas ada di belakang poros bahu. Kaki kanan membuat suatu gerakan rendah lebar melampaui sisi batas lingkaran lempar mengitari kaki kiri lihat posisi 2. Kaki kiri telah meneruskan putaran dalam arah lemparan dan mendorong lepas dari tanah ketika paha kanan menunjuk ke arah lemparan, lihat posisi 3. Kaki kanan mendarat setelah suatu gerak tendangan ke depan aktif dari tungkai bawah pada telapak kaki kira-kira di tengah-tengah lingkaran lempar menunjuk menjauhi arah lemparan. Badan bagian atas sitekuk ke depan, pusat massa badan ada berada di atas kaki kanan yang dibengkokkan. Lengan kanan diayunkan lebar dan sekarang berada di titik tertinggi dari jalur lintasnya, lihat posisi 4. Dalam tahap ini gerakan memilin yang dicapai antara poros bahu dan pinggang ada dalam keadaan yang paling besar. Kaki kiri segera mendarat setelah kaki kanan secara datar dan sedikit ditekuk ke kiri pada sisi depan lingkaran lempar.



Gambar 2.4

Gerakan awal sampai akhir memutar

Sumber: Eddy Purnomo dan Dapan 2011:161



Gambar 2.5

Posisi kedua kaki dalam lempar cakram

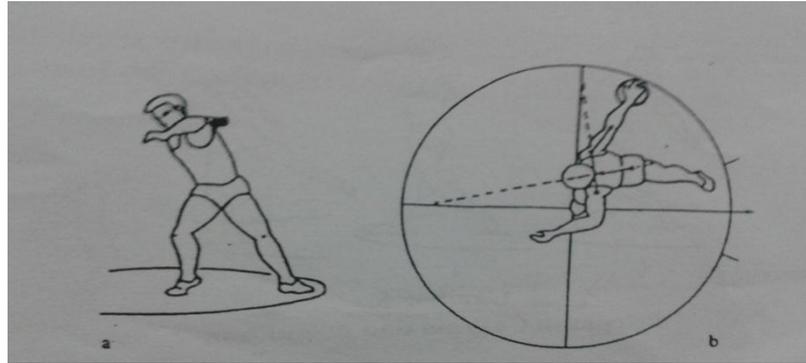
Sumber: Eddy Purnomo dan Dapan 2011:162

Keterangan gambar 3.

- Posisi awal
- Jalur lintas kaki kanan
- Jalur lintas kaki kiri
- Power position
- Pemulihan

c) *Power Position*

Power position bila dilihat dari posisi badan, yaitu badan bagian atas agak miring ke arah kaki kanan yang ditekuk kira-kira $110^{\circ} - 120^{\circ}$ dan paha kanan posisinya kira-kira besar sudutnya 90° dengan arah lemparan. Poros pinggang mengarah ke arah sektor lemparan, poros bahu diputar ke belakang 90° terhadapnya. Lengan lempar dengan cakram masih tetap dibelakang poros bahu sehingga sudut dari lengan lempar menuju ke arah lemparan adalah lebih dari 270° . Lengan kiri ditahan di belakang dalam arah yang berlawanan



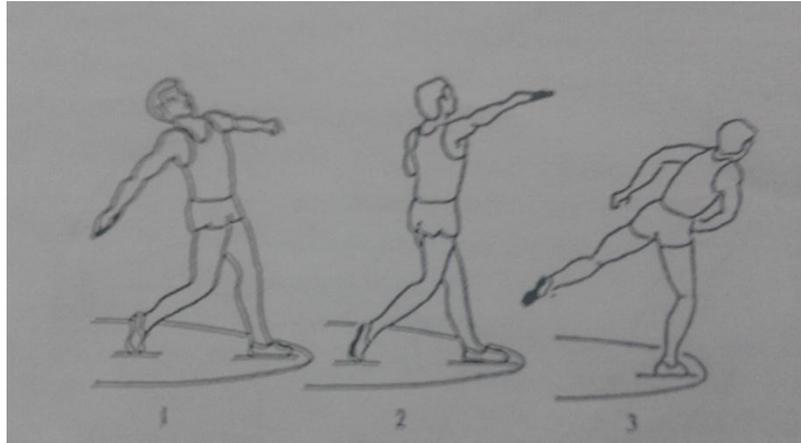
Gambar 2.6

Power position a) Tampak samping; b) tampak dari atas

Sumber: Eddy Purnomo dan Dapan 2011:163

d) Gerakan Pelepasan Cakram (*Delevery of Discus*)

Gerak ini dimulai ketika kaki kanan menunjuk ke arah lemparan dengan suatu gerakan perpanjangan putaran dari sisi lemparan dan merupakan suatu rangkaian gerakan pada saat kaki, lutut, dan pinggang diluruskan secara berurutan. Dorongan kaki kanan ini bekerja melawan sisi kiri yang tetap (di tempat). Pinggang dibawa ke depan melawan bagian atas badan dan lengan lempar mula-mula tetap dibelakang untuk membentuk tegangan. Lengan lempar yang mengikuti sekarang ada di bawah gerak putaran yang terbesar pada sudut lebih dari 180^0 menuju ke arah lemparan. Lepasnya cakram yang eksplosif dengan cara mengketapelkan cakram terjadi disisi kiri badan yang tetap (poros bahu – kaki kiri). Pengereman lengan kiri (blocking) dan tubuh ketika dada menghadap ke arah lemparan mentransfer energi dari gerakan dari cakram. Lihat gambar 5.



Gambar 2.7

Pelepasan Cakram dan Pemulihan

Sumber: Eddy Purnomo dan Dapan 2011:164

4. Modifikasi Alat

a. Pengertian Modifikasi

Modifikasi adalah menganalisa sekaligus mengembangkan materi pembelajaran dengan cara menurunkannya dalam bentuk aktifitas belajar yang potensial untuk memperlancar siswa dalam proses belajar.

Modifikasi secara umum diartikan sebagai usaha untuk mengubah atau menyesuaikan. Namun secara khusus modifikasi adalah suatu upaya yang dilakukan untuk menciptakan dan menampilkan sesuatu hal yang baru, unik, dan menarik.

Beberapa aspek analisis modifikasi ini tidak terlepas dari pengetahuan guru tentang tujuan, karakteristik, materi, kondisi lingkungan, dan evaluasi.

1) Hakikat Piring Plastik

Hakikat piring plastik mengenai pengertian, ukuran, dan penggunaan dalam pembelajaran dijelaskan pada tabel 1, berikut ini:

Hakikat Piring Plastik Hakikat Piring Plastik Pengertian Ukuran Kegunaan dalam Pembelajaran Piring plastik adalah piring yang terbuat dari bahan utamanya adalah plastik Piring plastik pada umumnya berukuran dengan diameter + 20 cm Piring plastik dapat

digunakan sebagai media alternative pengganti cakram dalam kegiatan pembelajaran Penjasorkes atletik materi lempar cakram Model/ bentuk sama seperti piring pada umumnya, yang membedakan adalah bahan utama pembuatan menggunakan plastik Piring plastik lebih ringan beratnya dari jenis piring yang terbuat dari logam maupun kaca Piring plastic dapat digunakan sebagai pengganti corong atau kun dalam kegiatan pembelajaran Penjasorkes. Warna piring plastik tidak hanya satu macam warna. Ukuran piring plastik sesuai dengan karakteristik siswa Sekolah Dasar ketika digunakan dalam kegiatan pembelajaran Penjasorkes tidak memberatkan siswa dan tidak membahayakan siswa
Sumber: Azhar Arsyad (2002)

2) Konsep Modifikasi

Modifikasi merupakan salah satu usaha yang dapat dilakukan oleh para guru agar pembelajaran mencerminkan DAP. Esensi modifikasi adalah menganalisis sekaligus mengembangkan materi pelajaran dengan cara meruntunnya dalam bentuk aktivitas belajar yang potensial sehingga dapat memperlancar siswa dalam belajarnya. Oleh karena itu, DAP termasuk di dalamnya “body scaling” atau ukuran tubuh siswa, harus selalu dijadikan prinsip utama dalam memodifikasi pembelajaran Penjas. Esensi modifikasi adalah menganalisa sekaligus mengembangkan materi pelajaran dengan cara menurunkannya dalam bentuk aktivitas belajar yang potensial dapat memperlancar siswa dalam belajarnya. Cara ini dimaksudkan untuk menuntun, mengarahkan, dan membelajarkan siswa dari yang tadinya tidak bisa menjadi bisa, dari tingkat yang tadinya lebih rendah menjadi memiliki tingkat yang lebih tinggi (Adang Suhermandan Yoyo Bahagia, 2000: 1). Dengan melakukan modifikasi sarana dan prasarana tidak akan mengurangi aktivitas siswa dalam melaksanakan Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Bahkan sebaliknya, karena siswa bisa di fasilitasi untuk lebih banyak bergerak melalui pendekatan bermain dalam suasana riang gembira, jadi bahwa

kata kunci Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan adalah menyenangkan saat melakukan aktivitas gerak

3) Aspek Analisis Modifikasi

Pembelajaran Modifikasi pembelajaran dapat dikaitkan dengan kondisi lingkungan pembelajaran. Modifikasi lingkungan pembelajaran ini dapat di klasifikasikan kedalam beberapa klasifikasi seperti yang di uraikan di bawah ini : 1) Peralatan Guru dapat mengurangi atau menambah tingkat kompleksitas dan kesulitan tugas ajar dengan cara modifikasi peralatan yang digunakan untuk skill itu. Misalnya, berat-ringannya, besar-kecilnya, tinggi-rendahnya, panjang pendeknya peralatan maupun dapat mengantinya dengan peralatan lain sehingga dapat digunakan untuk kegiatan Pendidikan Jasmani. 2) Penataan Ruang Gerak Dalam Berlatih Guru dapat mengurangi atau menambah tingkat kompleksitas dan kesulitan tugas ajar dengan cara menata ruang gerak siswa dalam berlatih. Misalnya, dribbling, lempar tangkap di tempat, bermain di ruang kecil atau besar. 3) Jumlah Siswa Yang Terlibat Guru dapat mengurangi atau menambah tingkat kompleksitas dan kesulitan tugas ajar dengan cara mengurangi atau menambah jumlah siswa yang terlibat dalam melakukan tugas ajar. 4) Organisasi atau Formasi Berlatih Formasi belajar juga dapat dimodifikasi agar lebih berorientasi pada curahan waktu aktif belajar. Usahakan agar informasi formasi tidak banyak menyita waktu, namun masih tetap memperhatikan produktivitas belajar dan tingkat perkembangan belajar siswanya. Formasi formal, kalau belum di kenal siswa, biasanya cukup menyita waktu sehingga waktu belajarnya berkurang. Formasi berlatih ini banyak ragamnya tergantung kreativitas guru (Adang Suhermandan Yoyo Bahagia, 2000: 7-8).

4) Pembelajaran Atletik Lempat Cakram

Dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran atletik, guru hendaknya memilih dan menggunakan metode pembelajaran yang tepat, baik dalam memberikan materi pembelajaran yang terkait

dengan kecakapan melakukan teknik-teknik baru, maupun dalam mengatur sistematika pembelajaran (Khomsin, 2008 : 1). Pada umumnya dalam proses pembelajaran atletik, proses penyajian materi pembelajarannya dilakukan secara bertahap dan berurutan yang di mulai dari teknik dasar yang paling sederhana menuju ke yang sangat kompleks, serta dilakukan secara berkelanjutan (kontinu) yaitu di mulai dari kegiatan pembelajaran pendahuluan (pemanasan), kegiatan pembelajaran pokok (inti) dan di akhiri dengan kegiatan pembelajaran penutup (penenangan). Atletik dapat menjadi salah satu kegiatan yang di gemari dalam Pendidikan Jasmani di sekolah lanjutan sesuai dengan ciri perkembangannya, peserta didik di sekolah lanjutan pada dasarnya sudah terampil melakukan unsur gerakan kegiatan atletik. Atletik merupakan kegiatan yang mempunyai unsur kegembiraan dan sifat-sifat tertentu, seperti kegigihan, semangat berlomba.

Dalam pelaksanaan pembelajaran atletik kita dapat memanfaatkan alat-alat sederhana, dalam pembelajaran atletik penggunaan alat tidak harus menggunakan alat yang sesungguhnya karena seringkali terjadi keterbatasan sarana dan prasarana di sekolah dengan perlengkapan sederhana yang dapat di sediakan di sekolah dan guru dapat mengajar atletik dalam suasana yang lebih menarik bagi siswa sesuai dengan tingkat kemampuannya sehingga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan jasmaninya

Disamping pengetahuan dan pembahasan yang baik tentang tujuan, karakteristik materi, kondisi lingkungan, dan evaluasi, keadaan saran, prasarana, dan media pembelajaran pendidikan jasmani yang dimiliki oleh sekolah akan mewarnai kegiatan pembelajaran itu sendiri. Dalam melaksanakan tugasnya sehari-hari yang dirasakan oleh para guru pendidikan jasmani adalah hal-hal yang berkaitan dengan sarana serta prasarana pendidikan jasmani yang merupakan media pembelajaran pendidikan jasmani sangat diperlukan.

MenurutLutan (1988) menyatakan mengenai tujuan memodifikasi dalam pelajaran pendidikan jasmani yang dikutip oleh Husdarta (2011: 179) yaitu agar:

- 1) Siswa memperoleh kepuasan dalam mengikuti pelajaran,
- 2) Meningkatkan kemungkinan keberhasilan dalam berpartisipasi,
- 3) Siswa dapat melakukan pola gerak secara benar.

b. Tujuan Modifikasi

ModifikasI tujuan pembelajaran ini dapat dilakukan dengan cara membagi tujuan materi kedalam tiga komponen yakni : tujuan perluasan, tujuan penghalusan, dan tujuan penerapan.

1) Tujuan perluasan

Maksudnya adalah tujuan pembelajaran yang lebih menekankan pada perolehan pengetahuan dan kemampuan melakukan bentuk atau wujud keterampilan yang dipelajari tanpa memerhatikan aspek efisien.

2) Tujuan penghalusan

Maksudnya adalah tujuan pembelajaran yang lebih menekankan pada perolehan pengetahuan dan kemampuan melakukan gerak secara efisien.

3) Tujuan penerapan

Maksudnya tujuan pembelajaran yang lebih menekankan pada perolehan pengetahuan dan kemampuan tentang efektif tidaknya gerakan yang dilakukan melalui kriteria tertentu sesuai dengan tingkat kemampuan siswa.

Menurut Aussie (1996: 64) meliputi beberapa komponen-komponen penting yang dapat dimodifikasi :

- a) Ukuran, berat, atau bentuk peralatan yang digunakan,
- b) Lapangan permainan,
- c) Waktu bermain atau lamanya permainan,
- d) Peraturan permainan, dan
- e) Jumlah pemain

Model pembelajaran dengan modifikasi alat merupakan pembelajaran yaitu menuntut guru untuk aktif menciptakan suasana pembelajaran. Sehingga memicu siswa untuk aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Inovatif menuntut seorang guru untuk menemukan hal-hal yang baru dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Kreatif menuntut seorang guru untuk menciptakan kegiatan belajar mengajar yang beragam atau bervariasi, sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan siswa. Efektif yang menhendaki tujuan pembelajaran dapat tercapai. Sedangkan menyenangkan, menuntut seorang guru menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, siswa tidak memiliki rasa takut, sehingga perhatian siswa terarah terhadap pelajaran yang diterima.

c. Tahapan Belajar Gerak

Ada tiga tahapan belajar yang harus dilalui oleh siswa untuk dapat mencapai tingkat keterampilan yang sempurna (otomatis). Tiga tahapan belajar gerak ini harus dilakukan secara berurutan. Apabila ketiga tahapan belajar gerak ini tidak dilakukan oleh guru pada saat mengajar pendidikan jasmani, maka guru tidak boleh mengharap banyak dari apa yang selama ini mereka lakukan, khususnya untuk mencapai tujuan pendidikan jasmani yang ideal. Tahapan belajar gerak yang dimaksud adalah: tahap kognitif, tahap asosiatif/fiksasi, tahap otomatis. Untuk lebih jelasnya dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Tahap Kognitif

Pada tahap ini guru setiap akan memulai mengajarkan suatu keterampilan gerak, pertama kali yang harus dilakukan adalah memberikan informasi untuk menanamkan konsep-konsep tentang apa yang akan dipelajari oleh siswa dengan benar dan baik. Setelah siswa memperoleh informasi tentang apa, mengapa, dan bagaimana cara melakukan aktifitas gerak yang akan dipelajari, diharapkan di dalam benak siswa telah terbentuk motor-plan, yaitu keterampilan intelektual dalam merencanakan cara melakukan keterampilan gerak. Apabila

tahap kognitif ini tidak mendapatkan perhatian oleh guru dalam proses belajar gerak, maka sulit bagi guru untuk menghasilkan anak yang terampil mempraktekkan aktivitas gerak yang menjadi prasyarat tahap belajar berikutnya.

2. Tahap Asosiatif/Fiksasi

Pada tahap ini siswa mulai mempraktekkan gerak sesuai dengan konsep-konsep yang telah mereka ketahui dan pahami sebelumnya. Tahap ini juga sering disebut sebagai tahap latihan. Pada tahap latihan ini siswa diharapkan mampu mempraktekkan apa yang hendak dikuasai dengan cara mengulang-ulang sesuai dengan karakteristik gerak yang dipelajari. Apakah gerak yang dipelajari itu gerak yang melibatkan otot kasar atau otot halus atau gerak terbuka atau gerak tertutup? Apabila siswa telah melakukan latihan keterampilan dengan benar dan baik, dan dilakukan secara berulang baik di sekolah maupun di luar sekolah, maka pada akhir tahap ini siswa diharapkan telah memiliki keterampilan yang memadai.

3. Tahap Otomatis

Pada tahap ini siswa telah dapat melakukan aktivitas secara terampil, karena siswa telah memasuki tahap gerakan otomatis, artinya, siswa dapat merespon secara cepat dan tepat terhadap apa yang ditugaskan oleh guru untuk dilakukan. Tanda-tanda keterampilan gerak telah memasuki tahapan otomatis adalah bila seorang siswa dapat mengerjakan tugas gerak tanpa berpikir lagi terhadap apa yang akan dan sedang dilakukan dengan hasil yang baik dan benar.

d. Analisis Gerak Lempar Cakram

Pegang dengan buku ujung jari-jari tangan, ibu jari memegang samping cakram, kemudian pergelangan tangan ditekuk sedikit kedalam Mengayunkan cakram ayunkan cakram dengan ring ke depan dan ke belakang di samping tubuh, pada saat mengayunkan cakram, tangan yang memegang cakram direntangkan sampai lurus erat kaitanya dengan kualitas otot dan persendian tangan, pinggul. Bila otot berkontraksi ini merupakan sumber kekuatan

menahan beban berat yang di akibatkan oleh cakram yang di pegang, gerakan lengan akan menghasilkan tenaga gerak, tenaga tersebut untuk melemparkan cakram sejauh mungkin dan di bantu dengan rotasi (putaran) lengan dan badan. Dalam melempar cakram ada objek yang yang dipegang yaitu cakram yang ingin dilemparkan, keterampilan lempar merupakan gabungan sejumlah gerakan bagian anggota badan dengan gerak Circumduksio yaitu ekstensi, fleksi, aduksi-abduksi dan Torsio (Rotasi). Gerakan ini terjadi karena adanya sumbu gerak yaitu, persendian dan tenaga penggerak yaitu otot yang menghasilkan tenaga gerak yaitu otot penggerak utama dan pembantu.

Setiap otot, sendi yang bergerak di bagian anggota badan merupakan hasil kerja otot dan system penggerak tulang. Lempar cakram: gerak berputar maksimal dan dimana Otot merupakan komponen gerak utama dan gerak seluruh badan merupakan hasil kontraksi otot. Gerak lempar cakram dengan mengayuh, berputar dan melempar cakram dimana sumbu longitudinal utamanya pada persendian bahu dan dibantu dengan persendian pinggul atau sendi peluru.

Pada sendi ini kedua berbentuk lekuk dan bengkol. Sendi bahu dikalsifikasikan sebagai persendian berporos tiga arah (triaxial), sehingga lengan dapat melakukan gerakan Circumduksio yaitu ekstensi, fleksi, aduksi-abduksi dan Torsio (Rotasi :exorotatie dan endrotatie) skapula : protaksi dan retrotraksi. Dengan pegungkit gerakan ekstensi pegungkit III (S G B) dan Gerakan Flexie Pegungkit I (G S B).

Gerakan lempar cakram adalah gerakan yang cukup sulit, karena bentuk alatnya yang bulat dan pipih, bentuk gerak yang mempengaruhi kelentukan pinggang dengan memutar badan dan mengayun lengan, serta tingkat ketepatan saat melepas alat yang cukup sulit karena adanya gaya sentrifugal.

B. Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan dibutuhkan untuk mendukung kajian teoritis yang dikemukakan. Sampai saat ini telah banyak penelitian ilmiah yang dilakukan khususnya yang berkaitan dengan peningkatan keterampilan lempar cakram dengan hasil yang bervariasi atau beragam.

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan suatu jawaban sementara terhadap masalah dan sub masalah penelitian yang masih harus dibuktikan kebenarannya melalui penelitian lapangan seperti yang dikemukakan Sugiyono (2010:160) mengungkapkan bahwa hipotesis adalah suatu pernyataan mengenai keadaan populasi (parameter) yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian (statistik). Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2006:73) hipotesis adalah suatu pendapat atau teori yang masih belum sempurna, yakni pemecahan masalah yang mungkin benar dan mungkin salah.

Hipotesis adalah “ suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbuktinya melalui data yang terkumpul (Arikunto, S. 2006:71). Untuk memberikan arah penelitian, maka disusunlah suatu hipotesis yang perlu diuji kebenarannya. Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu "Peningkatan Keterampilan Lempar Cakram Dengan Menggunakan Modifikasi Alat Pada Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Nanga Empangau Kabupaten Kapuas Hulu “.

