

**PERBEDAAN PENGGUNAAN CAKRAM MODIFIKASI DARI LEPEK
DENGAN MODIFIKASI DARI SELANG TERHADAP KEMAMPUAN
GERAK DASAR LEMPAR CAKRAM PADA SISWA KELAS IV
SD NEGERI GADINGAN WATES KULONPROGO**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan



Oleh :

Salman

NIM 14604221028

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
PENDIDIKAN JASMANI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PERBEDAAN PENGGUNAAN CAKRAM MODIFIKASI DARI LEPEK
DENGAN MODIFIKASI DARI SELANG TERHADAP KEMAMPUAN
GERAK DASAR LEMPAR CAKRAM PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI
GADINGAN WATES KULONPROGO**

Disusun oleh:

Salman

NIM 14604221028

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan

Ujian Akhir Tugas Skripsi bagi yang bersangkutan

Mengetahui,

Ketua Program Studi



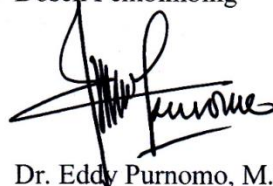
Dr. Subagyo, M.Pd.

NIP. 195611071982031003

Yogyakarta, 17 Mei 2018

Disetujui,

Dosen Pembimbing



Dr. Eddy Purnomo, M.Kes. AIFO.

NIP. 19620310 19900 1 1001

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Salman

NIM : 14604221028

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jasmani

Judul TAS : Perbedaan Penggunaan Cakram Modifikasi dari Lepek
dengan Modifikasi dari Selang terhadap Kemampuan
Gerak Dasar Lempar Cakram pada Siswa Kelas IV SD
Negeri Gadingan Wates Kulonprogo

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri.
Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau
diterbitkan orang lain sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan
karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 17 Mei 2018

Menyatakan,



Salman

NIM. 1460421028

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**PERBEDAAN PENGGUNAAN CAKRAM MODIFIKASI DARI LEPEK
DENGAN MODIFIKASI DARI SELANG TERHADAP KEMAMPUAN
GERAK DASAR LEMPAR CAKRAM PADA SISWA KELAS IV SD
NEGERI GADINGAN WATES KULONPROGO**

Disusun Oleh:

Salman

NIM: 14604221028

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jasmani Fakultas Ilmu Keolahraagaan
Universitas Negeri Yogyakarta.

Pada Tanggal 04 Juni 2018

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

Dr. Eddy Purnomo, M.Kes. AIFO.
Ketua penguji



23/7 2018
.....

Abdul Mahfudin Alim, M.Pd.
Sekretaris Penguji



19/7 2018
.....

Dr. Agus Susworo Dwi M., M.Pd.
Penguji Utama

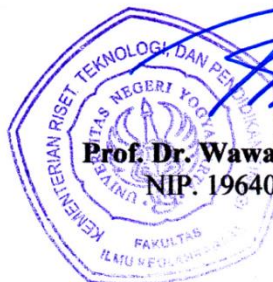


18/7 2018
.....

Yogyakarta, 18 Juli 2018

Fakultas Ilmu Keolahraagaan Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed.
NIP. 19640707 198812 1 001

iv

MOTTO

1. Barang siapa yang menempuh suatu perjalanan dalam rangka untuk menuntut ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga. Tidaklah berkumpul suatu kaum di salah satu masjid diantara masjid-masjid Allah, mereka membaca kitabullah serta saling mempelajarinya kecuali akan turun kepada mereka ketenangan dan rahmat serta diliputi oleh para malaikat. Allah menyebut-nyebut mereka dihadapan para malaikat. (Nabi Shallallahu'alaihi wa sallam)
2. dan barang siapa mengerjakan amal kebajikan, baik laki-laki maupun perempuan sedang dia beriman, maka mereka itu akan masuk ke dalam surga dan mereka tidak dizalimi sedikitpun. (QS An-Nisa : 124)
3. Bila setetes keringatmu keluar, kamu sudah mulai berkeluh kesah, ingatlah ketika keringat orang tuamu yang keluar lebih dari itu dan tak pernah mengeluh demi masa depanmu yang tak akan pernah sanggup bila merasakan apa yang mereka rasakan. (Penulis)

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala karunia-Nya sehingga karya ini dapat terselesaikan dengan baik. Karya sederhana ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya, Ayah Samin (Alm) dan Ibu Maisah yang sangat saya sayangi, cintai dan hormati, yang senantiasa selalu mendo'akan segala hal yang terbaik untuk saya, motivator terbesar dalam hidup ini, pengorbanan serta kerja keras mereka sehingga menghantarkan saya ke perguruan tinggi yang sangat saya banggakan dalam menuntut ilmu yang sangat bermanfaat ini.
2. Kakak saya, Heri, Samsul, Rahimi serta keluarga besar yang selalu memberi dukungan, solusi terbaik dan doa yang terbaik untuk saya.

**PERBEDAAN PENGGUNAAN CAKRAM MODIFIKASI DARI LEPEK
DENGAN MODIFIKASI DARI SELANG TERHADAP KEMAMPUAN
GERAK DASAR LEMPAR CAKRAM PADA SISWA KELAS IV
SD NEGERI GADINGAN WATES KULONPROGO**

Oleh:

Salman
NIM. 14604221028

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan penggunaan cakram modifikasi dari lepek dengan modifikasi dari selang terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram pada siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Gadingan wates Kulonprogo yang berjumlah 29 orang yang terdiri dari 14 putra dan 15 putri. Penelitian ini merupakan penelitian *Pre-Experimental Designs* bentuk komparatif dengan metode eksperimen dan tehnik pengumpulan datanya menggunakan instrument tes. Analisis data menggunakan uji *Paired Sample T Tes* dengan bantuan *Software SPSS 22* dengan taraf signifikan yang digunakan sebesar 0,05.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara perbedaan penggunaan cakram modifikasi dari lepek dengan selang terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram pada siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo dengan hasil perhitungan menunjukkan bahwa $t \text{ hitung} = 1,2311 < t \text{ tabel} = 2,048$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak dan nilai $\text{sig hitung} = 0,229 > \text{nilai signifikan} 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan *mean* penggunaan cakram modifikasi dari lepek 7,79 sedangkan *mean* penggunaan cakram modifikasi dari selang 7,24.

Kata kunci: cakram modifikasi dari lepek, cakram modifikasi dari selang, kemampuan gerak dasar lempar cakram

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Perbedaan Penggunaan Cakram Modifikasi dari Lepek dengan Modifikasi dari Selang terhadap Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo”. Penulis sadar bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak skripsi ini tidak dapat terwujud. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan ridho dan karunia-Nya
2. Bapak Dr. Eddy Purnomo, M.Kes. AIFO. selaku dosen pembimbing tugas akhir skripsi yang dengan sabar dan tulus dalam membimbing serta memberikan arahan dan motivasi sehingga tugas akhir skripsi ini dapat terselsaikan.
3. Bapak Dr. Subagyo, M. Pd. selaku Ketua Prodi PGSD Penjas Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan pengarahan, sumbang saran serta izin dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini.
4. Bapak Dr. Guntur, M. Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memotivasi dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini.

5. Bapak Prof. Dr. Wawan. S. Suherman, M. Ed. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini
6. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M. Pd. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas Negeri Yogyakarta.
7. Bapak Erwin Setyo Kriswanto S.Pd.,M.Kes. selaku penasehat akademik yang telah memberi motivasi dan mengarahkan selama penulis menimba ilmu di Universitas Negeri Yogyakarta.
8. Bapak dan ibu dosen pengajar prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jasmani yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan keterampilan serta kecakapan untuk penulis.
9. Kepala sekolah, guru, dan karyawan SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
10. Keluarga yang selalu memberikan dorongan, motivasi, dan mendoakan hingga tersusunnya tugas akhir skripsi ini.
11. Teman - teman dari Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jasmani kelas B Angkatan 2014 yang selalu menginspirasi, memotivasi dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
12. Semua pihak yang telah membantu sehingga tugas akhir skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar.

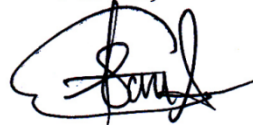
13. Semua pihak yang telah membantu sehingga tugas akhir skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar.

Semoga bantuan baik yang bersifat moral maupun material selama penyusunan hingga selesainya skripsi ini, dapat menjadi ladang amal dan ibadah, serta mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Dengan segala keterbatasan pengetahuan dan ilmu, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, 17 Mei 2018

Penulis,



Salman

NIM. 14604221028

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Deskripsi Teori.....	9
1. Kajian Tentang Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar.....	9
2. Kajian Tentang Modifikasi dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani	14
3. Kajian Tentang Pembelajaran Atletik Lempar Cakram	22
4. Kajian Tentang Gerak Dasar	32
5. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar	33
B. Kerangka Berpikir.....	36
C. Hipotesis	37
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	38

B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	39
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	40
E. Instrumen dan Tehnik Pengumpulan Data.....	41
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	45
G. Tehnik Analisis Data.....	47
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Lokasi, Waktu, dan Subjek Penelitian.....	51
B. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	52
C. Uji Prasyarat.....	56
D. Uji Hipotesis.....	58
E. Pembahasan.....	60
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	63
B. Implikasi Hasil Penelitian.....	64
C. Keterbatasan Penelitian.....	65
D. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram	46
Tabel 2 .Hasil Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram	47
Tabel 3. Daftar Subjek Penelitian	51
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram Menggunakan Cakram Modifikasi dari Lepek	53
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram Menggunakan Cakram Modifikasi dari Selang ...	55
Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Data Hasil Tes Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram	57
Tabel 7. Homogenitas Data Hasil Tes Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram	58
Tabel 8. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Data Hasil Tes Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Cara Membuat Cakram Modifikasi Dari Lepek.....	19
Gambar 2. Desain Cakram Modifikasi dari Lepek	19
Gambar 3. Cara Membuat Cakram Modifikasi Dari Selang.....	21
Gambar 4. Desain Cakram Modifikasi dari Selang	22
Gambar 5. Cara Memegang Cakram.....	28
Gambar 6. Posisi Awal dan Awal gerakan.....	29
Gambar 7. Gerakan Memutar.....	30
Gambar 8. Posisi Kedua Kaki dalam Lempar Cakram	30
Gambar 9. Gerakan Pelepasan Cakram.....	31
Gambar 10. Gerakan Melepaskan Cakram	32
Gambar 11. Histogram Data Hasil Tes Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram Menggunakan Cakram Modifikasi dari Lepek	53
Gambar 12. Histogram Data Hasil Tes Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram Menggunakan Cakram Modifikasi dari Selang.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Validasi Instrumen Penelitian	70
Lampiran 2. Surat Pernyataan Validasi Instrumen Penelitian	71
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....	73
Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian	74
Lampiran 5. Instrumen Penilaian Tes Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram.....	75
Lampiran 6. Lembar Penilaian Hasil Tes Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram.....	77
Lampiran 7. Data Hasil Tes yang sudah dijumlahkan	79
Lampiran 8. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	81
Lampiran 9. Nilai-Nilai <i>r Product Moment</i>	83
Lampiran 10. Analisis Statistik Data Hasil Tes	84
Lampiran 11. Uji Normalitas dan Homogenitas	86
Lampiran 12. Uji Hipotesis	87
Lampiran 13. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi.....	88
Lampiran 14. Dokumentasi	89

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi yang dilakukan oleh seorang individu secara sadar yang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku yang relatif permanen yang diperoleh dari pengalaman yang berulang-ulang atau hasil latihan. Pembelajaran selain dimaknai untuk memperoleh motivasi dan pengetahuan, pembelajaran juga memiliki makna penting lainnya yaitu, untuk memperoleh keterampilan. Keterampilan inilah merupakan modal utama bagi siswa dalam mengembangkan gerak dasarnya.

Dalam Pendidikan Jasmani seorang individu atau kelompok melakukan suatu aktifitas secara sistematis untuk mengembangkan pengetahuan, sikap, sosial dan emosional. Pada dasarnya Pendidikan Jasmani tidak hanya sebatas untuk mengembangkan pengetahuan, sikap, sosial dan emosional saja, melainkan untuk mengembangkan gerak dasar siswa, memperkenalkan siswa pada lingkungan dan potensi dirinya, menanamkan dasar-dasar keterampilan yang berguna, menyalurkan energi yang berlebihan pada siswa serta merupakan proses pendidikan yang serempak baik fisik maupun emosional.

Selanjutnya di sekolah dasar, dimana yang sumbangsuhnya juga sangat besar terhadap perkembangan siswa, maka dari itu guru harus mampu mengembangkan keterampilan dan kemampuan dasar gerak siswa, mampu mengaktifkan siswa dalam mengikuti pembelajaran, mampu memberikan pengalaman keberhasilan dalam setiap pembelajaran serta dapat membuat siswa bisa meraskan bagaimana seharusnya gerak yang dilakukan. Pada dasarnya di dalam pembelajaran

Pendidikan Jasmani di sekolah dasar anak lebih dominan aktif bergerak hanya dalam pembelajaran cabang olahraga permainan saja seperti sepak bola dan voli ,berbeda dengan pembelajaran pada cabang olahraga lainnya misalnya dalam pembelajaran atletik, hal tersebut menjadi tugas seorang guru Pendidikan Jasmani yang harus mampu mengembangkan gerak dasar siswa dalam setiap pembelajaran yang diberikan, tidak hanya mampu mengaktifkan siswa dalam pembelajaran pada cabang olahraga permainan saja, namun dalam semua pembelajaran cabang olahraga lainnya di dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, hal semacam ini membuat pembelajaran akan tidak berjalan secara optimal dan tidak sesuai dengan tujuan dari kurikulum.

Pembelajaran atletik yang merupakan pembelajaran yang memiliki peranan penting dalam pembinaan dan perkembangan individu maupun kelompok dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan jasmani, mental, sosial serta emosional. Pembelajaran atletik juga mengutamakan hal-hal yang berkaitan dengan pemenuhan minat siswa akan bergerak untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan gerak dasar siswa, memelihara dan meningkatkan kebugaran jasmani siswa, membantu mereabilitas kelaian gerak pada usia dini, dan menghilangkan rasa jenuh dalam diri siswa. Namun pada kenyataannya dalam pembelajaran atletik lempar cakram di SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo belum sepenuhnya terlaksana dengan baik, sesuai dengan tujuan dari kurikulum, masih banyak permasalahan yang terjadi. Hal ini diketahui saat pelaksanaan Pembelajaran Lapangan Terbimbing (PLT), peneliti mengamati pembelajaran

atletik lempar cakram tersebut yang diikuti oleh peserta kelas IV SD Negeri Gadingan wates Kulonprogo.

Pada saat pembelajaran atletik lempar cakram tersebut berlangsung, banyak siswa yang dihadapkan dengan system mengantri dalam waktu yang relatif lama, yang membuat mereka lebih banyak diam menunggu dibandingkan bergerak aktif padahal dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani adalah suatu proses pemenuhan siswa akan bergerak dan untuk mengembangkan kemampuan gerak dasar dalam dirinya, hal tersebut dikarenakan alat cakram yang mereka gunakan sangat minim sekali, jadi harus menunggu giliran dalam waktu yang lama, tak hanya itu banyak siswa yang mengalami kesulitan dan merasa takut saat melakukan gerakan lemparan, terutama pada siswa putri, hal tersebut dipengaruhi oleh penggunaan cakram yang standar orang dewasa yang tidak sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Selain itu, motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran atletik lempar cakram masih rendah, karena bisa digaris bawahi bahwa pembelajaran atletik lempar cakram bukan pembelajaran dari cabang olahraga permainan, sehingga banyak dikeluhkan oleh siswa karena kurang menarik bagi mereka, ketika pelaksanaan pembelajaran atletik lempar cakram tersebut berlangsung banyak siswa yang masih bermalas-malasan dan tidak serius dalam mengikuti pembelajaran yang diajarkan, sebagian besar dari siswa dalam mengikuti pembelajaran atletik lempar cakram tersebut belum bisa merasakan bagaimana gerak yang seharusnya mereka harus lakukan, hal tersebut dibuktikan banyaknya gerakan yang dilakukan oleh siswa yang masih terputus-putus dan kaku, hal

tersebut dipengaruhi pada kemampuan yang mereka miliki tidak sesuai dengan alat yang mereka gunakan dari segi berat dan ukuran yang tidak sesuai karakteristik siswa sekolah dasar, gerak yang mereka lakukan hanya sebatas melakukan saja atau gerak asal-asalan tanpa gerak yang sebagaimana yang harus dilakukan atau gerak yang benar.

Sebenarnya banyak cara yang bisa dilakukan dalam mengatasi permasalahan dalam pembelajaran, terutama permasalahan yang berkaitan dengan alat yang digunakan dalam pembelajaran salah-satunya yaitu dengan menggunakan alat modifikasi dalam pembelajaran tersebut, karena dengan menggunakan alat modifikasi tersebut dapat memberikan rasa aman bagi siswa, harga yang relatif murah dan dibuat menarik bagi siswa, dengan menggunakan alat modifikasi dapat memotivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran, dapat mengaktifkan siswa karena dibuat dengan jumlah yang banyak, dapat memberikan keberhasilan dalam pembelajaran karena siswa akan lebih mudah dalam melakukan gerak dibandingkan dengan menggunakan alat yang standar, siswa dapat merasakan bagaimana gerak yang seharusnya mereka lakukan, pada tahap ini siswa dapat melakukan gerakan tanpa harus terputus-putus karena penggunaan alat yang tidak sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar ,serta siswa dapat belajar dari yang sederhana ke yang kompleks atau dari yang mudah ke yang rumit, karena pada dasarnya siswa sekolah dasar masih pada tahap pendidikan dasar.

Memodifikasi merupakan suatu usaha yang dilakukan untuk menciptakan atau menampilkan sesuatu yang baru untuk memberikan solusi atas permasalahan dalam proses belajar mengajar dalam Pendidikan Jasmani. Dari permasalahan

tersebut peneliti menggunakan cakram modifikasi sebagai alternatif utama dari permasalahan dalam pembelajaran atletik lempar cakram di SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo, yaitu dengan menggunakan alat modifikasi yang ukuran, bentuk dan berat cakram yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar untuk menunjang pembelajaran atletik lempar supaya sesuai dengan tujuan dari kurikulum dalam mengembangkan dan meningkatkan kemampuan gerak dasar siswa.

Maka dari itu peneliti ingin mencoba dan menggunakan cakram modifikasi dari lepek dan cakram modifikasi dari selang dalam pembelajaran atletik lempar cakram untuk mengaktifkan siswa supaya pemenuhan akan bergerak siswa bisa terpenuhi, memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran, untuk memberikan pengalaman keberhasilan dalam pembelajaran, membuat siswa bisa merasakan gerak yang seharusnya mereka rasakan dalam mengembangkan kemampuan gerak dasar mereka, namun pada dasarnya belum tentu semua alat modifikasi yang digunakan dapat memberikan dampak positif bagi siswa dalam meningkatkan kemampuan gerak dasar mereka dalam mengikuti pembelajaran, siswa akan lebih bersungguh-sungguh dan aktif melakukan gerak apabila menggunakan alat yang menarik menurut mereka yang juga berdampak pada gerak yang mereka hasilkan, maka dari itu perlu diketahui kemampuan gerak dasar lempar cakram siswa dengan menggunakan cakram modifikasi dari lepek dan cakram modifikasi dari selang.

Berdasarkan uraian, peneliti ingin mengkaji tentang “Perbedaan Penggunaan Cakram Modifikasi dari Lepek dengan Modifikasi dari Selang Terhadap Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat di uraikan berbagai permasalahan yang dapat di identifikasi. Adapun Permasalahan dalam penelitian ini yang dapat di identifikasi sebagai berikut.

1. Terbatasnya alat cakram di SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo
2. Sebagian besar siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonpro merasa takut dan mengalami kesulitan saat melakukan lemparan dengan menggunakan cakram standar.
3. Rendahnya motivasi belajar siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo terhadap pembelajaran atletik lempar cakram.
4. Sebagian besar siswa kelas IV SD Negeri Wates Kulonpro belum bisa melakukan gerak yang seharusnya mereka lakukan dalam pembelajaran atletik lempar cakram.
5. Belum diketahui secara pasti perbedaan antara penggunaan cakram modifikasi dari lepek dengan cakram modifikasi dari selang terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram di SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.

C. Batasan masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak menjadi luas, maka perlu adanya batasan-batasan sehingga ruang lingkup peneliti lebih jelas dan hanya fokus pada permasalahan-permasalahan yang akan diteliti. Maka dalam penelitian ini dibatasi pada “perbedaan antara penggunaan cakram modifikasi dari lepek dengan modifikasi dari selang terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram pada siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah yang telah dipaparkan maka dapat dirumuskan masalah adalah “ apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan cakram modifikasi dari lepek dengan modifikasi dari selang dalam terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram pada siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo ?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan penggunaan cakram modifikasi dari lepek dengan modifikasi dari selang terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram pada siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan manfaat praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini bermanfaat sebagai usaha untuk mengetahui perbedaan penggunaan cakram modifikasi dari lepek dengan modifikasi dari selang terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram pada siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran atletik lempar cakram dan mempermudah siswa dalam meningkatkan kemampuan gerak dasar lempar cakram dengan menghasilkan gerakan yang optimal.

b. Bagi guru

Dari hasil penelitian ini guru Pendidikan Jasmani yang mengajar di SD Negeri Gadingan bisa menggunakan cakram modifikasi yang sekiranya lebih baik dalam meningkatkan kemampuan gerak dasar lempar cakram siswa, serta bisa mengembangkan cakram modifikasi yang sudah ada lebih efektif lagi dalam meningkatkan dan mengembangkan kemampuan gerak dasar siswa.

c. Bagi sekolah

Dari hasil penelitian ini dapat meningkatkan kualitas pembelajaran kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo sehingga pembelajaran akan lebih bermakna dan bisa terlaksana sesuai dengan tujuannya.

d. Bagi peneliti

Hasil dari penelitian ini dapat menambah wawasan peneliti dan motivasi peneliti untuk meningkatkan ilmu yang di miliki.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Kajian Tentang Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar

a. Pengertian Pendidikan Jasmani

Pendidikan Jasmani pada hakikatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktifitas fisik yang menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional. Menurut Naahs dalam Harsuki (2003: 26) Pendidikan Jasmani adalah suatu fase dari pendidikan keseluruhan dan memberikan sumbangan kepada semua tujuan dari pendidikan. Menurut Bucher dalam Harsuki (2003: 5) Pendidikan Jasmani merupakan bagian yang integral dari pendidikan total, dan merupakan lahan untuk mencoba mencapai tujuan untuk mengembangkan kebugaran fisik, mental emosi dan social rakyat melalui aktifitas fisik. Sedangkan menurut Bookwalter dalam Harsuki (2003: 26) Pendidikan Jasmani adalah satu fase dari pendidikan yang mempunyai kepedulian terhadap penyesuaian dan perkembangan dari individu dan kelompok melalui aktivitas-aktivitas jasmani, terutama tipe aktivitas berunsurkan permainan.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa Pendidikan Jasmani merupakan suatu pendidikan yang sistematis yang dilakukan oleh seorang individu atau kelompok melalalui aktifitas jasmani untuk mengembangkan pengetahuan, sikap, sosial dan emosional. Melalui Pendidikan Jasmani yang di arahkan dengan baik, seorang anak akan mampu berkembang dengan baik yang berguna bagi anak tersebut untuk memperoleh hidup sehat, kemampuan bersosial, kempuan fisik serta metalnya.

Pendidikan Jasmani merupakan bagian dari pendidikan, jadi apa yang dapat dicapai oleh Pendidikan Jasmani harus dapat membantu perkembangan pribadi anak sesuai dengan tujuan pendidikan, karena pada hakikatnya pendidikan itu berusaha memberikan kesempatan perkembangannya semua aspek pribadi anak, atau manusia, maka rumusan pendidikan itu harus berdasar pada ranah (domain) pendidikan atau aspek pribadi manusia.

b. Tujuan Pendidikan Jasmani

Tujuan Pendidikan Jasmani merupakan tujuan sementara dari tujuan pendidikan. Tujuan Pendidikan Jasmani itu menurut Annarino Dkk dalam Harsuki (2003: 6) ada 4 ranah yaitu: (1) ranah Jasmani (berfungsinya system tubuh), (2) psikomotor, (3) afektif, dan (4) kognitif. Sedangkan menurut Gabbard, Le Blanc, dan Lowy dalam Harsuki (2003: 6) tujuan Pendidikan Jasmani ada 3 ranah yaitu: (1) psikomotor, (2) afektif, dan (3) kognitif.

Secara konseptual Pendidikan Jasmani mempunyai peranan penting dalam peningkatan kualitas hidup peserta didik. Jasmani di artikan sebagai pendidikan melalui dan dari Pendidikan Jasmani. Menurut Siedentop dalam Rosdiani (2014: 140) mengatakan:

Pendidikan Jasmani merupakan bagian integral dari proses keseluruhan proses pendidikan. Artinya, pendidikan menjadi sala satu media untuk membantu tercapai tujuan pendidikan dapat berkontribusi positif terhadap peningakatan indeks. Pembangunan manusia (*human index development*).

Hal yang paling penting dari dari kesemuanya tujuan bersifat menyeluruh. Secara sederhana, Pendidikan Jasmani memberikan kesempatan kepada siswa untuk:

- 1) Mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang berkaitan dengan aktivitas jasmani, perkembangan estetika, dan perkembangan emosional
- 2) Mengembangkan kepercayaan diri dan kemampuan untuk menguasai keterampilan gerak dasar yang akan mendorong partisipasinya dalam aneka aktivitas jasmani
- 3) Memperoleh dan mempertahankan derajat kebugaran jasmani yang optimal untuk melaksanakan tugas sehari-hari secara efisien dan terkendali
- 4) Mengembangkan nilai-nilai pribadi melalui partisipasi dalam aktifitas jasmani, baik secara kelompok maupun perorangan.
- 5) Berpartisipasi dalam aktivitas jasmani yang dapat mengembangkan keterampilan sosial yang memungkinkan siswa berfungsi secara afektif dalam hubungan antar orang.
- 6) Menikmati kesenangan dan keringanan melalui aktifitas jasmani termasuk permainan olahraga.

Berdasarkan uraian di atas Pendidikan Jasmani yang pada dasarnya merupakan media untuk meraih tujuan pendidikan sekaligus meraih tujuan dalam bentuk aktifitas fisik itu sendiri, dengan demikian guru Pendidikan Jasmani dituntut untuk mampu memanfaatkan aktifitas fisik termasuk olahraga untuk mencapai tujuan pendidikan secara keseluruhan melalui penciptaan lingkungan pengajaran Pendidikan Jasmani yang kondusif.

c. Manfaat Pendidikan Jasmani Secara Umum di sekolah Dasar

Secara umum, manfaat Pendidikan Jasmani di sekolah mencakup sebagai berikut.

1) Memenuhi anak akan gerak

Pendidikan Jasmani memang merupakan dunianya anak-anak dan sesuai dengan kebutuhan anak-anak. Di dalamnya anak-anak dapat belajar sambil bergembira melalui hasratnya untuk bergerak. Semakin terpenuhinya kebutuhan anak akan bergerak dalam masa-masa pertumbuhan, kian besar kemaslahatannya bagi kualitas pertumbuhan itu sendiri.

2) Mengenalkan anak pada lingkungan dan potensi dirinya.

Dengan bermain dan bergerak anak benar-benar belajar tentang potensinya dan dalam kegiatan ini anak-anak mencoba mengenali lingkungan sekitarnya. Para ahli sepaham bahwa pengalaman ini penting untuk merangsang pertumbuhan intelektual dan hubungan sosialnya dan bahkan perkembangan harga diri yang menjadi dasar kepribadian kelak.

3) Menanamkan dasar-dasar keterampilan yang berguna

Peranan Pendidikan Jasmani di sekolah dasar cukup unik, karena turut mengembangkan dasar-dasar keterampilan yang diperlukan anak untuk mengawasi berbagai keterampilan dalam kehidupan di kemudian hari serta sebagai bekal anak dalam menghadapi masa mendatang.

4) Menyalurkan energi yang berlebihan

Anak adalah mahluk yang sedang berada dalam masa kelebihan energi. Kelebihan energi ini perlu di salurkan agar tidak mengganggu keseimbangan perilaku mental anak. Segera setelah kelebihan energi tersalurkan, anak-anak akan memperoleh kembali keseimbangan dirinya, karena setelah istirahat, anak akan kembali memperbarui dan pemulihan energinya secara optimal.

- 5) Merupakan proses pendidikan secara serempak baik fisik, mental maupun emosional.

Pendidikan Jasmani yang benar akan memberikan sumbangan yang sangat berarti terhadap pendidikan anak secara keseluruhan. Hasil nyata yang di peroleh dari Pendidikan Jasmani adalah perkembangan lengkap, meliputi aspek fisik, mental, emosi, sosial dan moral.

Menurut Physical Education Outcomes Committee of the National Assosiation of Physical Education and Sport (NASPE) dalam Harsuki (2003: 28) ciri-ciri seorang yang terdidik dalam Pendidikan Jasmani adalah:

- 1) Bergerak dengan menggunakan kesadaran tentang tubuhnya, ruang, usaha dan hubungan
- 2) Menunjukkan penguasaan keterampilan dalam berbagai keterampilan, manipulatif, lokomotor dan nonlokomotor
- 3) Memperlihatkan kemampuan keterampilan dan kombinasi manipulatif, lokomotor dan non lokomotor yang di lakukan secara individual atau dengan gerakan orang lain
- 4) Menunjukkan kemampuan dalam berbagai bentuk aktifitas jasmani
- 5) Menunjukkan profisiensi dalam beberapa bentuk aktifitas jasmani
- 6) Telah belajar bagaimana mempelajari keterampilan-katerampilan baru.

2. Kajian Tentang Modifikasi dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani

- a. Pengertian Modifikasi

Menurut Wiarto (2016: 106) Memodifikasi secara umum diartikan sebagai usaha untuk mengubah atau menyesuaikan. Namun secara khusus memodifikasi adalah suatu upaya yang dilakukan untuk menciptakan dan menampilkan sesuatu hal yang baru, unik dan menarik.

Memodifikasi dalam Pendidikan Jasmani sangat efektif. Dalam memberikan solusi atas permasalahan dalam proses belajar mengajar dalam Pendidikan Jasmani. Misalnya di perkotaan sangat sulit menemukan sekolah yang memiliki lapangan yang luas serta di daerah terpencil segala alat untuk membantu menunjang proses pembelajaran sangat terbatas. Dari keterbatasan lapangan dan keterbatasan alat untuk melaksanakan proses pembelajaran, maka tentunya guru bisa memodifikasi itu semua, dari mulai mengurangi ukuran lapangan yang sebenarnya dan memanfaatkan benda-benda yang ada di sekeliling untuk di jadikan suatu alat yang bisa di gunakan untuk mengatasi keterbatasan alat dengan cara dimodifikasi. Bukan hanya sarana dan prasarananya yang dimodifikasi melainkan materi dan juga cara penilainya.

b. Tujuan Modifikasi dalam Pendidikan Jasmani

Lutan dalam Wiarto (2016: 107) menyatakan tujuan memodifikasi dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani adalah

- 1) Siswa memperoleh kepuasan dalam mengikuti proses pembelajaran
- 2) Meningkatkan kemungkinan keberhasilan dalam partisipasi
- 3) Siswa dapat melakukan pola gerak secara benar

Memodifikasi ini dimaksudkan agar materi yang ada dalam kurikulum dapat disajikan sesuai dengan tahap-tahap perkembangan kognitif, afektif dan

psikomotor peserta didik. Dalam melaksanakan tugasnya sebagai guru Pendidikan Jasmani, yang paling dirasakan oleh guru tersebut adalah dalam hal yang berkaitan yang berhubungan dengan sarana dan prasarana Pendidikan Jasmani yang sangat diperlukan. Minimnya sarana dan prasarana Pendidikan Jasmani yang dimiliki oleh sekolah-sekolah, menuntut guru Pendidikan Jasmani untuk kreatif dan inovatif dalam memberdayakan dan mengoptimalkan penggunaan sarana dan prasarana yang ada.

Guru yang kreatif akan mampu menciptakan sesuatu yang baru dan memodifikasi yang sudah ada namun disajikan dalam bentuk yang lebih menarik sehingga siswa akan merasa senang mengikuti pelajaran Pendidikan Jasmani yang sedang dilalui. Seperti halnya tempat, lapangan upacara, Selokan, parit, dan peralatan olahraga lainnya yang tidak terpakai sebenarnya bisa dimanfaatkan dimodifikasi yang nantinya bisa menjadi suatu alat yang bisa digunakan dan menarik bagi siswa dalam mengikuti pembelajaran Pendidikan Jasmani di sekolah.

c. Aspek Analisis Modifikasi Pembelajaran Pendidikan Jasmani

Memodifikasi pembelajaran dapat dikaitkan dengan lingkungan tempat pembelajaran berlangsung. Modifikasi lingkungan dapat diklarifikasi sebagai berikut:

1) Peralatan

Peralatan adalah suatu yang dapat digunakan dan dimanfaatkan oleh siswa untuk melakukan kegiatan jasmani. Peralatan yang dimiliki sekolah pada

umumnya kurang memadai, walapun peralatan tersebut itu ada, mungkin peralatan itu standar yang digunakan oleh orang dewasa.

2) Penataan ruang gerak

Guru dapat menggunakan tembok untuk mengarjakan *passing* bawah bola voli. Hal ini akan membantu siswa dalam melakukan *passing* bawah bola voli.

3) Jumlah siswa yang terlibat

Guru dapat memberikan materi Pendidikan Jasmani tidak harus langsung dalam satu kelompok. Guru dapat menjadi beberapa kelompok dalam proses pembelajaran tersebut, sehingga semua siswa dapat melakukan dengan optimal.

Berkaitan dengan modifikasi lingkungan pembelajaran , terdapat hal-hal penting yang dapat dimodifikasi yaitu:

- 1) Ukuran, berat atau bentuk peralatan yang digunakan dalam proses pembelajaran Pendidikan Jasmani
- 2) Lapangan permainan tidak harus dengan ukuran lapangan yang sesungguhnya
- 3) Peraturan permainan dapat dimodifikasi
- 4) Jumlah pemain
- 5) Modifikasi evaluasi pembelajaran

d. Hakikat Cakram Modifikasi

Cakram adalah suatu alat yang di buat dari kayu berbentuk lingkaran dan berbingkai logam, sedangkan memodifikasi merupakan suatu upaya menciptakan atau menampilkan bentuk yang lain. Dapat disimpulkan bahwa cakram modifikasi merupakan suatu alat yang diubah dari bentuk aslinya kemudian menampilkan

suatu yang baru sesuai dengan kebutuhan yang kemudian berguna sebagai pengganti cakram yang aslinya dalam pembelajaran atletik lempar cakram.

1) Cakram modifikasi dari lepek

Cakram modifikasi dari lepek merupakan suatu alat yang terbuat dari lepek yang digunakan dalam pembelajaran atletik lempar cakram sebagai alat pengganti cakram aslinya. Adapun bahan yang digunakan dalam pembuatan cakram modifikasi dari lepek adalah sebagai berikut.

a) 2 buah lepek seng

Lepek digunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan cakram modifikasi dengan diameter 14 cm, untuk 1 cakram modifikasi terbuat dari 2 lepek. Dari kedua lepek tersebut kemudian dijadikan menjadi satu dengan cara di lem.

b) Pasir

Pasir digunakan sebagai pemberat cakram yang dimasukkan di antara kedua lepek tersebut dengan berat 0,3 kg.

c) Kantong plastik

Kantong plastik digunakan untuk membungkus pasir tersebut.

d) Lem

Lem digunakan untuk melekatkan kedua lepek supaya kedua lepek tersebut tidak mudah lepas atau bergeser antara kedua lepek tersebut.

e) Lakban bening

Lakban digunakan untuk melapisi semua bagian cakram modifikasi, hal ini dilakukan agar cakram modifikasi ini lebih kuat dan awet ketika digunakan.

4) Stiker

Stiker digunakan supaya cakram modifikasi terlihat lebih menarik.

Selain bahan yang digunakan dalam pembuatan cakram modifikasi dari lepek, penulis juga menjelaskan mengenai cara pembuatan cakram modifikasi dari lepek tersebut. Adapun cara pembuatan cakram dari lepek adalah sebagai berikut:

- a) Menyiapkan bahan-bahan dalam pembuatan cakram modifikasi tersebut, seperti: (1) 2 buah lepek, (2) 0,3 kg pasir, (3) kantong plastik, (4) lem, dan (5) lakban.
- b) Masukkan 0,3 kg pasir ke dalam kantong plastik lalu simpulkan ujung kantong plastik tersebut supaya pasir tidak berhamburan keluar. Seperti gambar 8. *Step 1.*
- c) Seluruh sisi permukaan lepek diolesi dengan lem hingga merata hal ini bertujuan mempermudah dalam menyatukan kedua lepek agar tidak mudah lepas apabila di tempelkan dengan lepek yang satunya. Seperti gambar 8. *Step 2.*
- d) Pasir yang sudah dimasukkan kedalam kantong plastik tersebut kemudian di letakan di atas lepek pertama, dengan sisi permukaan lepek tersebut sudah diolesi dengan lem. Seperti gambar 8. *Step 3.*
- e) Kemudian tempelkan lepek pertama diatas kedua lepek dengan mulut lepek saling berhadapan. Tekan beberapa menit sampai kedua lepek tersebut benar-benar menempel.
- f) Apabila kedua lepek tersebut sudah benar-benar menyatu/tempel kemudian semua bagian kedua lepek tersebut di tempel dengan stiker supaya terkesan menarik kemudian dilapisi dengan lakban, hal ini dilakukan supaya

cakram modifikasi ini lebih awet dan tidak mudah rusak apabila saat di gunakan. Seperti gambar 8. Step 4 dan 5.



Gambar 1. Cara membuat cakram modifikasi dari lepek



Gambar 2. Desain cakram modifikasi dari lepek

2) Cakram modifikasi dari selang

Cakram modifikasi dari selang merupakan suatu alat yang terbuat dari selang *waterpass* yang digunakan dalam pembelajaran atletik lempar cakram sebagai alat

penganti cakram aslinya. Adapun bahan yang digunakan dalam pembuatan cakram modifikasi dari selang air adalah sebagai berikut.

a) Selang *waterpass*

Selang *waterpass* merupakan bahan dasar utama dari pembuatan modifikasi cakram tersebut.

b) Potongan kayu

Potongan kayu di gunakan sebagai bahan untuk menyambungkan kedua ujung selang hingga membentuk lingkaran yang di masukan ke dua ujung selang.

c) Kawat

Kawat digunakan untuk mempertahankan bentuk lingkaran selang yang dimasukan dalam selang dengan membentuk lingkaran.

d) Lem

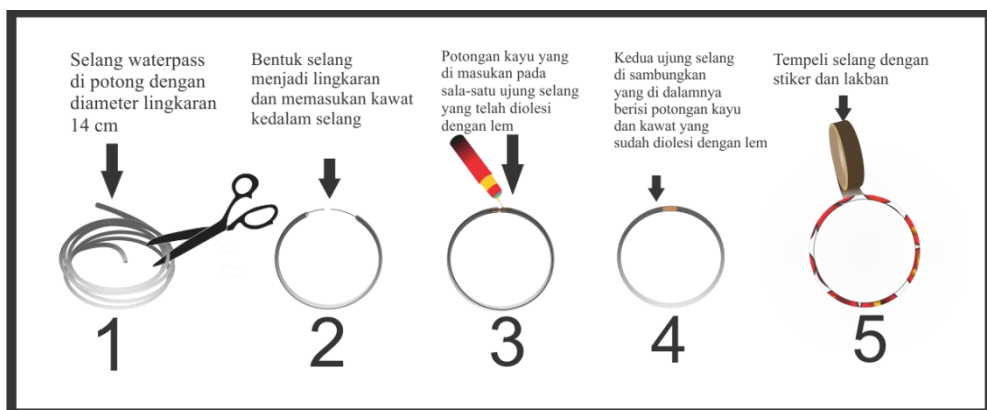
Lem digunakan sebagai alat untuk melengketkan potongan kayu dengan selang.

Selain itu penulis juga menjelaskan mengenai cara pembuatan cakram modifikasi dari selang tersebut. Adapun cara pembuatan cakram dari selang adalah sebagai berikut:

a) Menyiapkan bahan yang akan di gunakan dalam pembuatan cakram modifikasi tersebut seperti selang *waterpass*, kawat, lem dan potongan kayu

b) Selang yang masih panjang kemudian di potong dengan ukuran lingkaran diameter 14 cm. Seperti gambar 2. *Step 1*.

- c) Setengah selang dipotong, masukan kawat kedalam lobang selang dengan membentuk lingkaran. Seperti gambar 2. *Step 2*.
- d) Kemudian bagian potongan kayu yang telah diolesi dengan lem dimasukan kedalam sala satu ujung selang. Seperti gambar 2. *Step 3*.
- e) Kemudian ujung selang yang satunya lagi disambungkan pada potongan kayu yang ada pada ujung pertama selang tersebut. Seperti gambar 2. *Step 4*.
- f) Tekan beberapa menit pada bagian sambungan supaya lem yang telah diolesi benar-benar menempel pada potongan kayu dan kedua ujung selang tersebut.
- g) Setelah sambungan kedua ujung selang sudah benar-benar menempel dan tersambung, kemudian selang tersebut di tempeli dengan stiker agar terlihat menarik selanjutnya di lapisi dengan lakban agar lebih awat apabila di gunakan. Seperti gambar 2 *step 5*.



Gambar 3. Cara membuat cakram modifikasi dari selang



Gambar 4. Desain cakram modifikasi dari selang.

3. Kajian Tentang Pembelajaran Atletik Lempar Cakram

a. Hakikat Pembelajaran Atletik

Mengajar merupakan sebagai proses menyampaikan informasi atau pengetahuan dari guru kepada siswa. Proses pembelajaran tersebut sering di sebut dengan proses mentransfer ilmu (Sanjaya, 2006: 96). Selain itu Rombepajung dalam Thobroni (2011: 25) menyatakan pembelajaran merupakan pemerolehan suatu mata pelajaran atau pemerolehan suatu keterampilan melalui pelajaran, pengalaman, atau pengajaran. Hal yang serupa dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pembelajaran dalam Sanjaya (2006: 2) disebutkan bahwa pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada lingkungan belajar.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses mentransfer ilmu yang dilakukan oleh seorang individu secara sadar yang di tandai dengan adanya perubahan tingkah laku yang relatif permanen yang di peroleh dari pengalaman yang berulang-ulang atau hasil latihan.

b. Pengertian Atletik

Menurut Purnomo dan Dapan (2013: 1) Atletik berasal dari bahasa Yunani, *Athlon* atau *athlum*, yang berarti lomba atau perlombaan . Di Amerika dan sebagian Eropa dan Asia, istilah *track and field* sering kali di pakai untuk akat atletik ini. Sedangkan di Jerman, *leicht athletic*, dan Belanda *athletiek*.

Atletik merupakan kegiatan fisik atau jasmani yang terdiri dari gerakan-gerakan dasar yang dinamis dan harmois, yaitu, jalan, lari, lompat, dan lempar. Widya (2004: 7) menyatakan atletik merupakan satu unsur dari Pendidikan Jasmani dan kesehatan, juga merupakan komponen-komponen pendidikan keseluruhan yang megutamakan aktifitas jasmani serta pembinaan hidup sehat dan pengembangan jasmani, mental sosial dan emosional yang serasi, selaras dan seimbang.

c. Fungsi Atletik dalam Pembelajaran

Pendidikan atletik mengutamakan aktivitas jasmani serta mengutamakan kebiasaan hidup sehat, mempunyai peranan yang penting dalam pembinaan dan pengembangan individu maupun kelompok dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan jasmani, mental, sosial seta emosional yang selaras, dan seimbang.

Oleh karena itu, pendidikan atletik di sekolah lebih mengutamakan hal-hal berikut:

- a) Pemenuhan minat bergerak anak-anak
 - b) Merangsang pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta perkembangan gerak
 - c) Memelihara dan meningkatkan kesehatan serta kebugaran jasmani
 - d) Membantu merehabilitasi kelainan gerak pada usia dini
 - e) Menghindari rasa kebosanan
- d. Nomor-nomor dalam Atletik

Pertandingan atau lomba untuk atletik ini di sebut dengan nomor. Nomor-nomor dalam atletik adalah sebagai berikut:

- 1) Nomor jalan dan lari
 - a) Jalan cepat untuk putri, 10 km dan 20 km, dan putra 20 km dan 50 km
 - b) Lari

Untuk nomor lari di tinjau dari jarak tempuh terdiri dari:

- a) Lari jarak pendek (*sprint*) mulai dari 60 m sampai dengan 400 m
- b) Lari jarak menengah (*middle distance*) 800 m dan 1500 m.
- c) Lari jarak jauh (*long distance*) 3000 m sampai dengan 42.195 km (marathon)

Dan, di tinjau dari lintasan atau jalan yang di lewati, terdiri dari:

- a) Lari di lintasan tanpa melewati rintangan (*flat*) 100 m, 200 m, 400 m, 800 m, 1500 m, 5000 m, dan 10.000 m
- b) Lari lading atau *cross country* atau lari lintas alam

- c) Lari 3000 m halang lintang (*Steeplechase*)
- d) Lari gawang 100 m, 400 m gawang untuk putrid an 110 m dan 400 m untuk gawang putra.

Sedangkan, dari jumlah peserta dan jumlah nomor yang dilakukan terdiri dari:

- a) Lari estafet, 4 x 100 m dan 4 x 400 m untuk putra putri
 - b) *Combined Event* (nomor lomba gabungan) panca lomba (untuk kelompok remaja), sapta lomba (junior putra-putri dan senior putri), dan dasa lomba (senior putra).
- 2) Nomor lompat terdiri dari:
- a) Lompat tinggi (*hight jump*)
 - b) Lompat jauh (*long jump*)
 - c) Lompat jangkit (*triple jump*)
 - d) Lompat tinggi galah (*porevoul*)
- 3) Nomor lempar terdiri dari:
- a) Tolak peluru (*shot put*)
 - b) Lempat lembing (*javelin throw*)
 - c) Lempat cakram (*discus throw*)
 - d) Lontar martil (*hammer*)

e. Lempat Cakram

Karakteristik fisik pelempar cakram yang baik mempunyai tubuh yang tinggi, kuat dan memiliki kecepatan gerak, daya koordinasi yang baik serta mobilitas. Selain itu, harus juga memiliki seorang pelempar adalah tingkat

kekuatan maksimum dan kekuatan kecepatan otot-otot waktu bergerak, kekuatan lempar reaktif bagi gerak percepatan akhir dari cakram.

Kemampuan koordinasi yang tinggi diperlukan saat si pelempar bergerak berputar satu setengah putaran, serta kemampuan mempertahankan keseimbangan dan mengerem gerakan dan melakukan lemparan kearah sasaran.

1) Pengertian lempar cakram

Menurut Widya (2004: 121) lempar merupakan suatu gerakan yang menyalurkan tenaga pada suatu benda yang menghasilkan daya pada benda tersebut dengan memiliki kekuatan ke depan atau ke atas. Sedangkan cakram merupakan suatu alat yang dibuat dari kayu berbentuk lingkaran dan berbingkai logam. Dapat disimpulkan bahwa lempar cakram merupakan suatu usaha menyalurkan tenaga pada suatu benda yang terbuat dari kayu berbentuk lingkaran yang berbingkai logam kemudian menghasilkan daya yang memiliki kekuatan ke depan atau ke atas. Sedangkan berat cakram dibedakan berdasarkan umur serta jenis kelamin yang meliputi: kelompok usia di bawah 15 tahun 1,25 kg untuk putra dan 1 kg untuk putri, untuk kelompok usia di bawah 17 tahun 1,50 kg untuk putra dan 1 kg untuk putri, untuk usia di bawah 19 tahun 1,75 kg untuk putra dan 1 kg untuk putri, serta kelompok untuk dewasa 2 kg untuk putra dan 1 kg untuk putri.

2) Cara memegang cakram

Cara memegang cakram tergantung sebagian besar dari lebarnya tangan tangan dan panjangnya jari-jari. Beberapa cara memegang cakram adalah sebagai berikut:

- a) Bagi yang tanganya cukup lebar, cara memegang cakram dengan meletakan tepi cakram pada lekuk pertama dari jari-jarinya.
- a) Jari-jari sedikit renggang dengan jarak yang sama antara jari satu dengan yang lainnya.
- b) Cakram melekat pada telapak tangan tepat pada titik berat cakram atau sedikit di belakangnya.
- c) Makin panjang jarinya-jarinya, memegang cakram lebih mudah dan cakram dapat memegang cakram dengan erat.

Cara lain dari yang memiliki tangan yang lebar adalah sebagai berikut .

- a) Jari telunjuk dan jari tengah berhimpit, jari-jari lainnya agak renggang
- b) Tekanan pada kedua jari-jari yang berhimpit.
- c) Tekanan pada jari-jari yang mengatur putaran cakram sewaktu lepas dari tangan.

Bagi yang jari-jarinya pendek, cara memegang cakram di lakukan sebagai berikut:

- a) Posisi jari-jari sama dengan yang pertama, hanya letak tepi cakram agak lebih ke ujung jari-jari
- b) Dengan sendirinya pegangan pada cakram tidak terlalu erat. Telapak tangan berada di tengah-tengah cakram.

Variasi dari cara memegang cakram yang lain adalah sebagai berikut:

- a) Posisi jari-jari seperti pada cakram yang pertama, tetapi telapak tangan agak cekung tidak menyentuh cakram, di sebabkan karena tepi cakram menyandar pada pergelangan tangan.

- b) Pangkal ibu jari sedikit menyentuh cakram, ibu jari agak dekat dengan jari telunjuk.



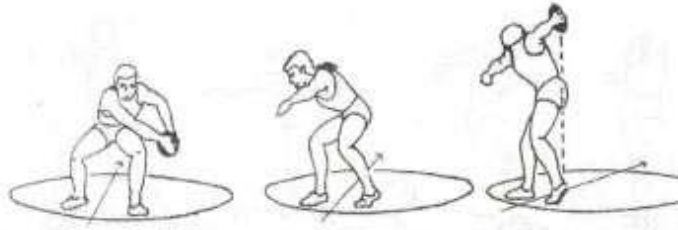
Gambar 5. Cara memegang cakram
Sumber. Basuki (1979: 139)

3) Tehnik lempar cakram

Tehnik lempar cakram dengan putaran $1\frac{1}{2}$ bagi yang tidak kidal terdiri dari beberapa tahapan gerakan yaitu:

a) Posisi awal dan gerakan awal

- (1) Si pelempar berdiri di tepi belakang lingkaran lempar, punggung menghadap kearah lemparan; kedua kaki parallel, terpisah selebar bahu.
- (2) Cakram berada pada tekukan sendi pertama ruas jari-jari tangan yang di atur merata, ibu jari di lebarkan dan menyeruh pada cakram.
- (3) Peregangan tangan sedikit dibengkokkan, memungkinkan sisi atas cakram untuk menyentuh lengan bawah.
- (4) Gerakan berputar di awali dengan mengayunkan cakram ke belakang, paralel dengan tanah setinggi bahu. Pada titik akhir ayunan cakram kira-kira berada di atas tumit kiri tergantung pada daya mobilitas si pelempar.

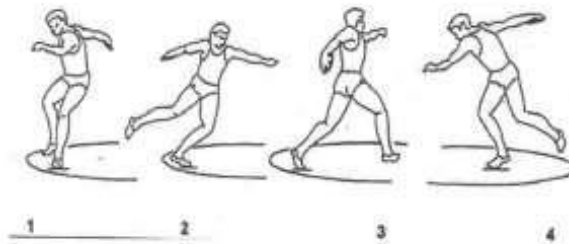


Gambar 6. Posisi awal dan awal gerakan
 Sumber: Purnomo dan Dapan (2013: 146)

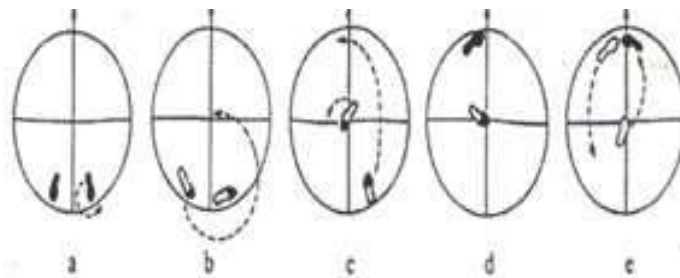
b) Gerakan memutar

- (1) Gerakan ini di dengan memutar lutut kiri keluar dan serentak menurunkan pusat massa tubuh. Berat badan di pindahkan ke kaki kiri. Pada waktu kiri melanjutkan berputar pada telapak kaki, pada saat mencapai sudut yang tepat kearah lemparan, kaki kanan yang di tekuk menolak dari tanah, bahu kiri dan lengan kanan harus ditahan di belakang.
- (2) 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. Kaki kiri telah meneruskan putaran kedalam arah lemparan dan mendorong lepas dari tanah paha kanan menunjuk kearah lemparan.
- (3) Kaki kanan mendarat setelah suatu gerak tendangan kedepan aktif dari tungkai bawah pada telapak kaki kira-kira di tengah-tengah lingkaran lempar menunjuk menjahui arah lemparan. Badan bagian atas ditekuk kedepan , pusat massa badan ada berada di atas kaki kanan yang di bengkakkan. Lengan kanan diayunkan lebar dan sekarang berada di titik tertinggi dari jalur lintasanya. Pada tahap ini, gerakan memilin yang di

capai antara poros bahu dan pinggang ada dalam keadaan yang paling besar. Kaki kiri segera mendarat setelah kaki kanan secara datar dan sedikit di tekuk ke kiri depan lingkaran lemparan.



Gambar 7. Gerakan memutar
Sumber: Purnomo dan Dapan (2013: 147)

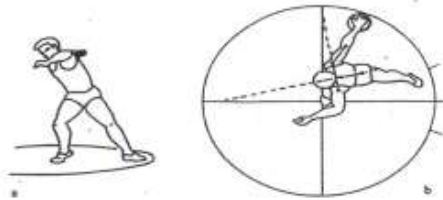


Gambar 8. Posisi kedua kaki dalam lempar cakram
Sumber: Purnomo dan Dapan (2013: 147)

c) *Power position*

- (1) *Power position* bila di lihat dari posisi badan , yaitu badan bagian atas agak miring kearah kaki kanan yang di tekuk kira-kira 110° - 120° dan paha kanan posisinya di kira-kira sebesar sudut 90° dengan arah lemparan.
- (2) Poros pinggang mengarah kearah sektor lemparan, poros bahu diputar ke belakang 90° terhadapnya.

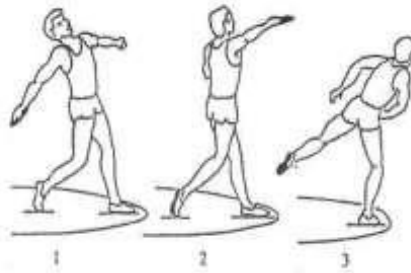
- (3) Lengan lempar dengan cakram masih tetap di belakang poros bahu, sehingga sudut dari lengan lempar menuju ke arah lemparan adalah sehingga dari 270° .
- (4) Lengan kiri di tahan di belakang dalam arah yang berlawanan



Gambar 9. Gerakan pelepasan cakram
Sumber: Purnomo dan Dapan (2013: 148)

d) Gerak pelepasan cakram

- (1) Gerak ini di mulai ketika kaki kanan menunjuk ke arah lemparan dengan satu gerakan perpanjangan putaran dari sisi lemparan dan merupakan suatu rangkaian gerakan pada saat kaki, kanan ini bekerja melawan sisi kiri yang tetap (di tempat).
- (2) Pingang dibawah kedepan melawan bagian atas badan dan lengan lempar mula-mula tetap berada di belakang untuk membentuk tegangan.
- (3) Lengan lempar yang mengikuti sekarang ada di bawah gerakan putaran yang terbesar pada suatu sudut lebih dari 180° menuju ke arah lemparan. Lepaskan cakram eksplosif dengan cara mengeketapelkan cakram terjadi di sisi kiri badan yang tetap (polos bahu – kaki kiri).
- (4) Pengereman lengan kiri (*blocking*) dan tubuh ketika dada menghadap ke arah lemparan, menstransfer energi dari gerakan dari cakram.



Gambar 10. Gerakan melepaskan cakram
Sumber: Purnomo dan Dapan (2013: 149)

4. Kajian Tentang Gerak Dasar

a. Hakikat Gerak Dasar

Menurut Sudarma & Wijaya (2015: 21) Gerak adalah kegiatan atau proses perubahan tempat atau posisi di tinjau dari titik pandang tertentu. Gerak merupakan unsur utama dalam olahraga. Pendidikan Jasmani dan olahraga kesehatan memiliki tujuan sala-satunya adalah meningkatkan kemampuan gerak dasar. Sedangkan kemampuan gerak merupakan kemampuan seseorang dalam mengubah tempat atau posisi dalam melakukan aktifitas sehari-hari maupun dalam olahraga. Bakhtiar (2014: 128) menyatakan bahwa kemampuan gerak dalam dalam keterampilan gerak dasar menggambarkan derajat penguasaan keterampilan dalam menggunakan jari-jari tangan, koordinasi mata-tangan dan mata-kaki tempo-keseimbangan serta persepsi visual.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan gerak dasar merupakan penguasaan suatu gerakan yang mendasari seseorang dalam melakukan gerakan sederhana ke gerak yang kompleks. Pada dasarnya gerak manusia adalah jalan, lari, lompat dan lempar.

1) Macam-macam Gerak Dasar

Pada dasarnya kemampuan gerak dasar dapat di klarifikasi menjadi 3 kategori adalah sebagai berikut.

a) Keterampilan lokomotor

Keterampilan lokomotor merupakan keterampilan yang menggerakkan anggota tubuh untuk berpindah dari suatu tempat ke tempat lain seperti jalan, lari, dan lompat.

b) Keterampilan non lokomotor

Keterampilan non lokomotor merupakan keterampilan yang dilakukan tanpa adanya gerak berpindah tempat, seperti: mengayunkan tangan, mengayunkan kaki, menggelengkan kepala dan lain-lain.

c) Keterampilan manipulatif

Keterampilan manipulatif merupakan variasi dari keterampilan lokomotor dan non lokomotor dengan menggunakan suatu objek atau alat seperti lempar tangkap, memukul dan lain-lain.

5. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Satu hal yang tidak boleh dilupakan oleh guru atau pendidik di sekolah dasar ini adalah guru hendaknya memahami karakteristik siswa yang diajarnya. Karena anak yang berada di sekolah dasar masih tergolong anak usia dini, terutama di kelas awal. Menurut Havighurst & Juntika dalam Susanto (2013: 72) mengatakan pada masa kanak-kanak akhir dan anak sekolah, yaitu enam sampai hingga dua belas tahun, memiliki tugas-tugas perkembangan sebagai berikut:

a) Belajar keterampilan fisik untuk pertandingan biasa sehari-hari.

- b) Membentuk sikap yang sehat terhadap dirinya sebagai organisme yang sedang tumbuh kembang
- c) Belajar bergaul dengan teman-teman sebayanya.
- d) Belajar peranan sosial yang sesuai sebagai pria dan wanita
- e) Mengembangkan konsep-konsep yang perlu bagi kehidupan sehari-hari
- f) Mengembangkan kata hati moralitas, dan suatu skala nilai-nilai
- g) Mencapai kebebasan pribadi
- h) Mengembangkan sikap sikap terhadap kelompok-kelompok dan instansi-instansi sosial.

Havighurs dalam Susanto (2013: 72) menyatakan bahwa tugas perkembangan adalah tugas yang muncul pada saat sekitar suatu periode tertentu dari kehidupan individu yang jika berhasil akan menimbulkan rasa bangga dan membawa kearah keberhasilan dalam melaksanakan tugas-tugas berikutnya.

Perkembangan mental pada anak sekolah dasar, yang paling menonjol sebagai mana di kemukakan di atas, meliputi perkembangan intelektual, bahasa, sosial, emosi dan moral keagamaan, yang secara terperinci dapat di jelaskan sebagai berikut.

1) Perkembangan intelektual

Menurut Susanto (2013: 73) pada usia sekolah dasar (usia 6-12 tahun) anak sudah dapat mereaksi ransangan intelektual, atau melaksanakan tugas tugas belajar yang menuntut kemampuan intelektual atau kemampuan kognitif, seperti membaca, menulis, dan menghitung.

2) Perkembangan bahasa

Yusuf dalam Susanto (2013: 73) menyatakan perkembangan bahasa mencakup semua cara untuk berkomunikasi, dimana pikiran dan perasaan dinyatakan dalam bentuk tulisan, lisan, isyarat, atau gerak dengan menggunakan kat-kata, kalimat bunyi, lambing, gambar, atau lukisan.

3) Perkembangan sosial

Buhler dalam Susanto (2013: 74) menyatakan perkembangan sosial sebagai *sequence* dari perubahan yang berkesinambungan dalam perilaku individu untuk menjadi makhluk sosial yang dewasa. Proses perkembangan sosial berlangsung secara berirama.

4) Perkembangan emosi

Susanto (2013: 75) menyatakan:

Emosi adalah perasaan yang terefleksikan dalam bentuk perbuatan atau tindakan nyata kepada orang lain atau pada diri sendiri untuk menyatakan suasana batin atau jiwa. Emosi seseorang akan tercermin dalam segala tindakan dan perilakunya yang terwujud dalam perkataan dan perbuatan serta sikap yang ditunjukkannya. Emosi dimiliki oleh setiap orang mulai dari anak-anak sampai dewasa, namun kadar atau kapasitas dan intensitas emosi pada setiap orang berbeda-beda.

5) Perkembangan moral

Perkembangan moral pada anak usia sekolah dasar adalah bahwa anak sudah dapat mengikuti peraturan atau tuntutan dari orang tua atau lingkungan sosialnya. Pada akhir usia ini (usia 11 atau 12 tahun) anak sudah dapat memahami alasan yang mendasari suatu peraturan. Di samping itu anak sudah dapat mengasosiasikan setiap bentuk perilaku dengan konsep benar salah atau baik buruk.

B. Kerangka Berpikir

Peralatan di dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani merupakan hal yang paling penting sebagai alat pendukung terlaksananya proses belajar mengajar yang baik, tanpa hal tersebut pembelajaran tidak akan berjalan dengan optimal karena peralatan memiliki tugas-tugas yang sangat penting terutama di dalam pembelajaran atletik lempar cakram sebagai pembelajaran yang menggunakan alat dalam pelaksanaan pembelajaran tersebut. Keterbatasan alat di dalam pembelajaran tersebut membuat gerak dasar siswa tidak terpenuhi siswa lebih banyak diam menunggu giliran karena alat yang mereka gunakan terbatas serta penggunaan alat yang standar para atlet membuat gerak siswa tidak akan optimal karena pada prinsipnya mereka masih dalam pendidikan dasar. Oleh karena itu dengan penggunaan cakram modifikasi dari lepek dan modifikasi dari selang di dalam pembelajaran atletik lempar cakram siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo diharapkan dapat mengatasi permasalahan di dalam pembelajaran tersebut, dapat meningkatkan kualitas pendidikan serta yang paling utama adalah dapat mengembangkan kemampuan gerak dasar lempar cakram siswa dan kebutuhan siswa akan bergerak di dalam pembelajaran tersebut terpenuhi. Dengan penggunaan cakram modifikasi dari lepek dan dari selang dapat dilihat sejauh mana kemampuan gerak dasar lempar cakram siswa dengan cara mengamati siswa dalam melakukan gerak lempar cakram menggunakan alat modifikasi tersebut.

Berdasarkan kajian teori di atas penggunaan cakram modifikasi dari lepek dan modifikasi dari selang sama-sama sama dapat mengatasi keterbatasan cakram

di SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo. Namun cakram modifikasi yang di gunakan dari lepek, dari segi bentuk fisiknya hampir sama dengan cakram yang aslinya tetapi dibuat lebih menarik dengan ditemplei dengan stiker yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Sedang cakram modifikasi dari selang memiliki bolongan di tengah layaknya roda.

C. Hipotesis

Hipotesis penelitian adalah jawaban bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data terkumpul berdasarkan pada kajian teori dan kerangka berpikir. Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berpikir di atas, dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

Ho : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan cakram modifikasi dari lepek dengan modifikasi dari selang terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.

Ha : Terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan cakram modifikasi dari lepek dengan modifikasi dari selang terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *Pre-Experimental Designs*. Bentuk penelitian ini adalah penelitian komparatif. Penelitian komparatif merupakan penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda (Sugiyono 2014: 57). Dapat juga dilakukan untuk membandingkan persamaan dan perbedaan dua atau lebih fakta-fakta dan perubahan-perubahan pandangan orang, grup atau negara, serta objek yang diteliti lainnya berdasarkan kerangka pemikiran tertentu. Dalam penelitian ini bertujuan untuk mencari perbedaan kemampuan gerak dasar lempar cakram dengan menggunakan cakram modifikasi dari lepek dengan cakram modifikasi dari selang pada siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2014: 107) metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Desain dalam penelitian ini adalah *One-Shot Case Study*, yaitu suatu kelompok diberi *treatment*/perlakuan dan selanjutnya diobservasi hasilnya (Sugiyono 2014: 110).

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada kamis, 5 April 2018 2018 semester ganjil tahun ajaran 2017/2018.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2014: 61) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian di tarik kesimpulan.

Dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel yaitu, kemampuan gerak dasar lempar cakram, penggunaan cakram modifikasi dari lepek dan penggunaan cakram modifikasi dari lepek.

1. Kemampuan gerak dasar lempar cakram

Kemampuan gerak dasar lempar cakram merupakan penguasaan suatu gerakan yang mendasari seseorang dalam melakukan gerakan lempar cakram dengan tehnik yang benar.

2. Penggunaan cakram modifikasi dari lepek.

Penggunaan cakram modifikasi dari lepek merupakan suatu alat yang di gunakan dalam pembelajaran atletik lempar cakram dari hasil modifikasi lepek sebagai bahan dasar utamanya, kemudian menampilkan suatu bentuk yang baru sesuai dengan karakteristik siswa dan bisa digunakan sebagai alternatif dari keterbatasan alat cakram.

3. Penggunaan cakram modifikasi dari selang

Penggunaan cakram modifikasi dari selang merupakan suatu alat yang digunakan dalam pembelajaran atletik lempar cakram dari hasil modifikasi selang sebagai bahan dasar utamanya, kemudian menampilkan suatu bentuk yang baru sesuai dengan karakteristik siswa dan bisa digunakan sebagai alternatif dari keterbatasan alat cakram.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2014: 117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti yang kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo yang berjumlah 29 siswa.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2014: 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah dengan sampling jenuh. Sugiyono (2014: 124) menyatakan sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. jadi sampel dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.

E. Instrumen dan Tehnik Pengumpulan Data

1. Instrumen

Menurut Arikunto (2009: 101) instrumen adalah alat bantu bagi peneliti di dalam menggunakan metode pengumpulan data. Instrumen dalam penelitian adalah tes dan pengukuran, yaitu berupa tes kemampuan gerak dasar lempar cakram dengan menggunakan cakram modifikasi dari lepek dan cakram modifikasi dari selang. Dalam tes pengukuran ini, pada saat siswa melakukan tes dari gerakan awal, gerakan saat melempar dan gerak akhir, peneliti memberi penilaian pada lembar instrument penilaian dengan cara memberi tanda centang pada lembar instrument tes sesuai dengan kemampuan gerak yang dilakukan siswa. Instrumen penilaian dapat dilihat dalam lampiran halaman 73.

2. Teknik Pengumpulan Data

Sedangkan tehnik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian dengan tujuan untuk mendapatkan data (Sugiyono, 2014: 308). Tehnik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi (pengamatan) yaitu mengamati siswa melakukan tes dan pengukuran gerak lempar cakram menggunakan cakram modifikasi dari lepek dan modifikasi dari selang. Tujuan dari tes tersebut adalah untuk melihat kemampuan gerak dasar siswa dalam melakukan lempar cakram dengan menggunakan cakram modifikasi tersebut. Adapun langkah-langkah dalam pengumpulan data sebagai berikut.

- a. Menyiapkan alat dan perlengkapan tes yang meliputi: cakram modifikasi,, lapangan lempar cakram, lembar penilaian siswa dan alat tulis.

- b. Memberi penjelasan kepada siswa mengenai materi pembelajaran yang ingin disampaikan
- c. Menyiapkan siswa secara fisik dengan pemanasan yang bertujuan menaikkan suhu tubuh siswa agar siap dalam melakukan gerak.
- d. Sebelum kegiatan tes pengukuran terhadap kemampuan gerak dasar siswa dilakukan. Terlebih dahulu memberikan pembelajaran lempar cakram dengan menggunakan cakram modifikasi kepada siswa, dengan langkah-langkah sebagai berikut.
 - 1) Semua siswa melakukan gerakan lempar cakram secara bertahap tanpa menggunakan alat terlebih dahulu
 - a) Siswa dikondisikan berbaris menjadi dua bershap.
 - b) Peneliti mencontohkan gerakan yang harus dilakukan oleh siswa.
 - c) Siswa melakukan gerak awalan dengan kedua kaki paralel terpisah selebar bahu kemudian peneliti mengoreksi semua gerakan siswa.
 - d) Semua siswa melakukan gerakan mengayunkan tangan, kesamping kanan belakang lalu kekiri atas bahu, sambil memutar badan kekiri tanpa terputus putus dan tangan kiri menyangganya secara bersama-sama tanpa menggunakan cakram terlebih dahulu, yang di lakukan secara berulang-ulang.
 - e) Kemudian siswa melakukan gerakan sikap saat melempar dengan kaki kanan ditolakan untuk mengangkat panggul dengan berat badan dipindah dari kaki kanan ke kaki kiri yang dilakukan secara berulang-ulang.

- f) Kemudian siswa melakukan gerakan saat melepaskan cakram dan gerak akhir dengan kaki kanan di pindah kedepan, kaki kiri mengikuti dibelakangnya serta gerakan lanjutan dengan badan condong kedepan dengan pandangan mengikuti arah jatuhnya
 - g) Pada setiap gerakan peneliti mengoreksi gerakan yang dilakukan siswa dan membenarkan gerakan yang belum benar serta memberikan contoh gerakan yang benar.
 - h) Bagi siswa yang benar dalam melakan gerakan, peneliti mengkondisikan siswa tersebut untuk memberiakn contoh kepada siswa yang lainnya.
- 2) Setelah siswa melakukan gerakan tanpa menggunakan alat kemudian siswa melakukan gerak lempar dengan menggunakan alat cakram secara bertahap dengan menggunakan cakram modifikasi dari lepek dan modifikasi dari selang dengan langkah-langka sebagai berikut.
- a) Siswa dikondisikan membentuk dua bershap
 - b) Siswa melakukan gerak awalan dengan kedua kaki pararel terpisah selebar bahu sambil memegang cakram di samping. Kemudian peneliti mengoreksi gerakan.
 - c) Siswa melakukan gerakan mengayunkan tangan, kesamping kanan belakang lalu kekiri atas bahu, sambil memutar badan kekiri tanpa terputus putus dan tangan kiri menyangganya secara bersama-sama tanpa menggunakan cakram terlebih dahulu, yang di lakukan secara

- berulang-ulang kemudian peneliti mengoreksi setiap gerakan yang dilakukan siswa, kemudian membenarkan gerakan yang belum benar.
- d) Kemudian siswa melakukan gerakan sikap saat melempar dengan kaki kanan ditolakan untuk mengangkat panggul dengan berat badan dipindah dari kaki kanan ke kaki kiri yang dilakukan secara berulang-ulang dan peneliti mengoreksi gerakan yang belum benar.
 - e) Selanjutnya siswa melakukan gerakan melepaskan cakram secara berulang-ulang dan gerakan setelah melempar.
 - f) Gerakan dilakukan secara bergantian setiap bershapnya
 - g) Semua siswa melakukan gerakan dengan menggunakan cakram modifikasi lepek terlebih dahulu, setelah pembelajaran menggunakan cakram modifikasi lepek, selanjutnya siswa menggunakan cakram modifikasi dari selang dengan langkah-langkah yang sama.
 - h) Kemudian satu-persatu siswa di kondisikan untuk mencoba sendiri melakukan gerakan lemparan dengan menggunakan cakram modifikasi dari lepek terlebih dahulu, kemudian dengan menggunakan cakram modifikasi dari selang.
 - i) Bagi siswa yang melakukan gerakan yang benar, siswa tersebut di kondiskian untuk mengulangi dan memberikan contoh kepada siswa yang lainnya.
- e. Setelah kegiatan pembelajaran selesai, kegiatan selanjutnya adalah tes dan pengukuran kemampuan gerak dasar lempar cakram dengan menggunakan

cakram modifikasi dari lepek dan cakram modifikasi dari selang dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a) Siswa dipanggil terlebih dahulu berdasarkan urutan presensi
 - b) Siswa melakukan gerakan awalan, gerak saat melempar dan gerak akhiran dengan menggunakan cakram modifikasi dari lepek terlebih dahulu pada lapangan yang telah disediakan.
 - c) Setelah semua siswa selesai melakukan tes menggunakan cakram modifikasi dari lepek selanjutnya siswa melakukan tes dengan menggunakan cakram modifikasi dari selang dengan urutan yang sama.
 - d) Saat siswa melakukan gerakan peneliti memberi penilaian pada lembar penilaian siswa sesuai dengan hasil kemampuan siswa dengan cara memberi tanda centang pada lembar instrument penilaian.
- f. Setelah tes dan pengukuran selesai dilakukan siswa dikondisikan untuk melakukan pendinginan Pendinginan yang bertujuan untuk menurunkan suhu tubuh ke suhu normal.

E. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas Instrumen

Instrumen yang valid merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid. Menurut Sugiyono (2014: 172) hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Untuk menentukan validitas setiap item tes peneliti mencari validitas instrumen ini menggunakan *Pearson Product Moment* dengan menggunakan bantuan komputer *Software SPSS 22* untuk

mengkorelasikan setiap indikator pada instrument dengan nilai total indikator tersebut. Selanjutnya hasil perolehan koefisien hitung dibandingkan dengan r tabel. Jika r hitung lebih besar dari r tabel pada taraf signifikansi 5% maka butir atau pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya, jika r hitung lebih kecil dari r tabel pada taraf signifikansi 5% maka butir atau pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan tidak valid (Ghozali 2011: 53). Berdasarkan jumlah responden instrument untuk *degree of freedom* (df)= n - 2 dengan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah (n) = 29 dan df dapat dihitung $29 - 2 = 27$ dengan df = 27 dan alfa= 0,05 maka didapat r tabel = 0,312 dalam (Ghozali 2011: 441).

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
Gerakan awalan	0,815	0,312	Valid
Gerakan saat melempar	0,923	0,312	Valid
Gerakan akhir	0,908	0,312	Valid

Dari tabel hasil validitas tes kemampuan gerak dasar lempar cakram di atas dapat dilihat bahwa untuk indikator gerakan awalan dengan r hitung = 0,815, indikator gerakan saat melempar r hitungnya = 0,923 dan indikator gerakan akhir dengan r hitung = 0,908, maka dapat disimpulkan bahwa setiap instrumen tes valid setiap indikatornya. karena semua indikator tes kemampuan gerak lempar cakram memperoleh r hitung > r tabel.

2. Reliabilitas Instrumen

Penelitian yang reliabel apabila kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Instrument yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Untuk menguji reabilitas pada instrumen ini peneliti menggunakan program uji keadaan tehnik *Alpha Cronbach* pada aplikasi *Software SPSS 22*. Berdasarkan penghitungan menggunakan *Software SPSS 22* didapatkan hasil uji reliabilitas sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram

Instrumen	<i>Cronbach Alpha</i>	R tabel	Keterangan
Reliabilitas	0,858	0,312	Konsisten/ reliabel

Tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai *Cronbach Alpha* = 0,858 lebih besar dari pada nilai 0,312, maka dapat disimpulkan bahwa instrument tesnya reabel atau konsisten.

F. Tehnik Analisis Data

Apabila suatu data telah diperoleh melalui tes kemudian data tersebut dianalisis sehingga data tersebut dapat diambil kesimpulan. Oleh karena itu dalam penelitian ini akan membandingkan dua kelompok dalam penggunaan cakram modifikasi cakram yang berbeda, untuk pengujian beda maka dilakukan dengan uji-t untuk melihat perbedaan kedua kelompok. Sebelum dilakukan uji-t terhadap hipotesis maka perlu uji prasyarat terlebih dahulu supaya data yang dihasilkan menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini perlu uji normalitas dan homogenitas data.

1. Uji Prasyarat

a. Uji normalitas

Menurut Arikunto (2009: 301) yang dimaksud dengan uji normalitas sampel atau menguji normal tidaknya sampel tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang di analisis. Dalam penelitian ini pengujian normalitas sebaran data menggunakan uji *Shapiro Wilk* dengan bantuan *Software SPSS 22*. Intepretasinya adalah bahwa jika nilai signifikan perhitungan lebih besar dari alpa 0,05 maka distribusi data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas, dan jika nilai signifikan perhitungan lebih kecil dari alpa 0,05 maka di interpretasikan tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Arikunto (2009: 318) menyatakan jika peneliti akan menganalisis hasil penelitiannya harus terlebih dahulu yakin bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang sama. Dalam penelitian ini untuk menguji sebaran data berasal dari kelompok yang sama yaitu menggunakan *uji levene test* dengan menggunakan *Software SPSS 22*. dengan intepretasinya jika sig hitung $< 0,05$ maka dikatakan bahwa varian dari kelompok populasi tersebut homogen dan apabila sig hitung $> 0,05$ maka dikatakan bahwa varian dari kedua kelompok populasi tersebut tidak homogen.

2. Uji Hipotesis

Setelah kedua prasyarat terpenuhi, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis, uji hipotesis ini digunakan untuk melihat ada tidaknya perbedaan yang sifnifikan antara kemampuan gerak dasar lempar cakram dengan menggunakan

cakram modifikasi dari lepek dan kemampuan gerak dasar lempar cakram menggunakan cakram modifikasi dari selang. Analisis dalam menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah menggunakan *Paired Sampel T Test* dengan bantuan *Software SPSS 22*. Prosedur ini dilakukan untuk membandingkan rata-rata dari kedua variabel dalam satu grub data, yaitu untuk membandingkan nilai rata-rata hasil tes kemampuan gerak dasar lempar cakram dengan menggunakan cakram modifikasi dari lepek dan cakram modifikasi dari selang pada siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo, dengan hipotesis komparatif $H_0 = \mu_1 = \mu_2$ (tidak beda) dan $H_0 = \mu_1 \neq \mu_2$ (berbeda). Dasar pengambilan keputusan adalah (1) jika nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel ($t_{hitung} > t_{tabel}$) pada df, t tabel n-1, maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak, sebaliknya apabila nilai t hitung kurang dari nilai t tabel ($t_{hitung} < t_{tabel}$) pada df, t tabel n-1, maka dapat disimpulkan bahwa H_a ditolak dan H_0 diterima. (2) jika signifikansi t hitung kurang dari signifikansi 5% atau 0.05 ($sig_{hitung} < 0,05$) maka H_a diterima dan H_0 ditolak, sebaliknya jika signifikansi t hitung lebih besar dari signifikansi (Trihendradi, 2012: 132). Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan yang signifikan antara penggunaan cakram modifikasi dari lepek dengan modifikasi dari selang terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.

H_a : Ada perbedaan yang signifikan antara penggunaan cakram modifikasi dari lepek dengan modifikasi dari selang terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi, Waktu, dan Subjek Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lapangan SD Negeri Gadingan Wates, dengan alamat jalan Durungan Wates Kulonprogo Daerah Istimewa Yogyakarta.

2. Deskripsi Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari - April 2018, sedangkan pengambilan data di laksanakan pada hari kamis, 5 April 2018 pada pukul 07.00 – 09.30 WIB.

3. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo. Adapun jumlah siswa kelas IV SD Negeri Gadingan adalah 29 siswa, yang terdiri dari 14 siswa putra dan 15 siswa putri. Subjek penelitian penggunaan cakram modifikasi dari lepek dan modifikasi dari selang siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprog lihat dalam lampiran halaman 77.

Tabel 3. Daftar Subjek Penelitian

Subjek	Jenis kelamin	Jumlah
Siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo	Putra	14
	putri	15
ΣN		29

B. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan dari hasil tes kemampuan gerak dasar lempar cakram dengan menggunakan cakram modifikasi dari lepek dengan cakram modifikasi dari selang. Untuk dapat mengetahui perbedaan penggunaan cakram modifikasi dari lepek dengan modifikasi dari selang terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo akan diuji kemampuan gerak dasar lempar cakram dengan menggunakan cakram modifikasi dari lepek dan cakram modifikasi dari selang.

1. Data Penggunaan Cakram Modifikasi dari Lepek

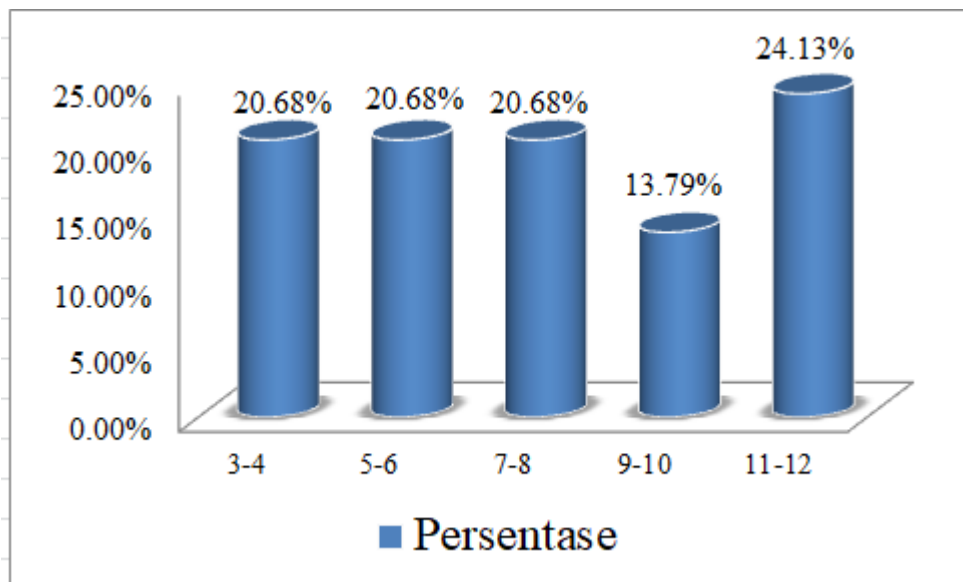
Analisis statistik data hasil tes kemampuan gerak dasar lempar cakram dengan menggunakan cakram modifikasi dari lepek siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonpro yang dianalisis dengan *Software SPSS 22*, bisa dilihat dalam lampiran halaman 84.

Selanjutnya data hasil tersebut ditampilkan dalam distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) menentukan *range* (R), dengan rumus: $R = \text{nilai maksimum} - \text{nilai minimum}$, (2) menentukan banyaknya kelas interval (K) dengan rumus: $KI = 1 + (3,3) \log n$, dan menentukan panjang interval (PI) dengan rumus: $PI = R/KI$. Dari data tersebut dapat diketahui *range* (R)= 9, kelas interval (KI)= 5,81 dan panjang interval (PI)= 1,5 sehingga bila data penelitian penggunaan cakram modifikasi dari lepek dibentuk dalam tabel distribusi frekuensi adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram dengan Menggunakan Cakram Modifikasi dari Lepek.

No	Interval kelas	Frekuensi	Persentase
1	3 - 4	6	20,68%
2	5 - 6	6	20,68%
3	7 - 8	6	20,68%
4	9 - 10	4	13,79%
5	11 - 12	7	24,13%
Total		29	100%

Untuk memperjelas data pada tabel distribusi frekuensi di atas, maka di bentuk histogram menjadi sebagai berikut:



Gambar 11. Histogram Data Hasil Tes Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram dengan Menggunakan Cakram Modifikasi dari Lepek

Dari tabel dan histogram di atas dapat interval 3 - 4 memiliki frekuensi sebanyak 6 siswa dengan persentase 20,68%, interval 5 - 6 memiliki frekuensi sebanyak 6 siswa dengan persentase 20,68%, interval 7 - 8 memiliki frekuensi sebanyak 6 siswa dengan persentase 20,68%, interval 9 - 10 memiliki frekuensi sebanyak 4 siswa dengan persentase 13,79%, dan interval 11 - 12 memiliki frekuensi sebanyak 7 siswa dengan persentase 24,13%, selanjutnya interval 7-8 memiliki frekuensi sebanyak 3 siswa dengan persentase 28,57%.

2. Data Penggunaan Cakram Modifikasi dari Selang

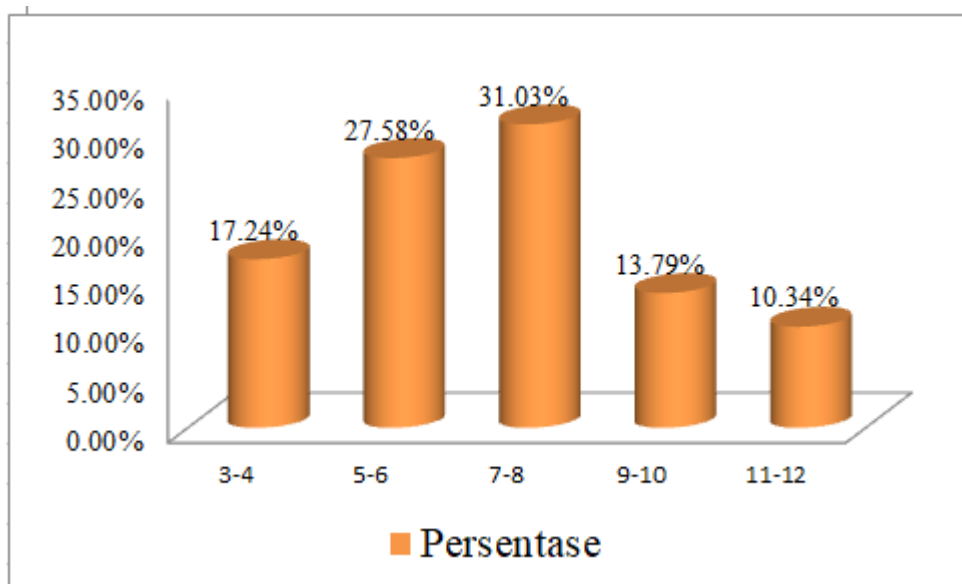
Analisis statistik data hasil tes kemampuan gerak dasar lempar cakram dengan menggunakan cakram modifikasi dari selang siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo yang dianalisis dengan *Software SPSS 22*, bisa dilihat dalam lampiran halaman 84.

Selanjutnya data hasil tersebut ditampilkan dalam distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) menentukan *range* (R), dengan rumus: R= nilai maksimum-nilai minimum, (2) menentukan banyaknya kelas interval (K) dengan rumus: $KI = 1 + (3,3) \log n$, dan menentukan panjang interval (PI) dengan rumus: $PI = R/KI$. Dari data tersebut dapat diketahui *range* (R)= 9, kelas interval (KI)= 5,81 dan panjang interval (PI)= 1,5 sehingga bila data penelitian penggunaan cakram modifikasi dari selang dibentuk dalam tabel distribusi frekuensi adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram dengan Menggunakan Cakram Modifikasi dari Selang

No	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase
1	3 - 4	5	17,24%
2	5 - 6	8	27,58%
3	7 - 8	9	31,03%
4	9 - 10	4	13,79%
5	11 - 12	3	10,34%
total		29	100%

Untuk memperjelas data pada tabel distribusi frekuensi di atas, maka dibentuk histogram menjadi sebagai berikut:



Gambar 12. Histogram Data Hasil Tes Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram dengan Menggunakan Cakram Modifikasi dari Lepek

Dari tabel dan histogram di atas dapat interval 3 - 4 memiliki frekuensi sebanyak 5 siswa dengan persentase 17,24%, interval 5 - 6 memiliki frekuensi sebanyak 8 siswa dengan persentase 27,58%, interval 7 - 8 memiliki frekuensi sebanyak 9 siswa dengan persentase 31,03%, interval 9 - 10 memiliki frekuensi sebanyak 4 siswa dengan persentase 13,79%, dan interval 11 - 12 memiliki frekuensi sebanyak 3 siswa dengan persentase 10,34%, selanjutnya interval 7-8 memiliki frekuensi sebanyak 3 siswa dengan persentase 28,57%.

C. Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji normal tidaknya sampel tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang dianalisis (Arikunto 2009: 301). Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan *Shapiro Wilk* dengan taraf signifikansi 5% dengan bantuan *Software SPSS 22*. Interpretasinya adalah jika sig hitung $< 0,05$ maka distribusi data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas, dan jika sig hitung $> 0,05$ maka diinterpretasikan tidak normal.

Tabel 6. Uji Normalitas Data Hasil Tes Kemampuan Gerak Dasar Menggunakan Cakram Modifikasi dari Lepek dengan Modifikasi dari Selang Siswa Kelas IV SD Negeri Gadingan

No	Kelompok	Sig hitung	Sig 5%	Keterangan
1	Penggunaan cakram modifikasi dari lepek	0,011	0,05	Normal
2	Penggunaan cakram modifikasi dari selang	0,069	0,05	Normal

Dari tabel dijelaskan bahwa pada kelompok penggunaan cakram modifikasi dari lepek memperoleh nilai sig hitung = $0,011 < 0,05$. dari hasil tersebut dapat di simpulkan bahwa sebaran data kemampuan gerak dasar lempar cakram menggunakan cakram modifikasi dari lepek siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo berdistribusi normal. Selanjutnya kelompok yang menggunakan cakram modifikasi dari lepek memperoleh nilai sig hitung = $0,069 < 0,05$. dari hasil tersebut dapat di simpulkan bahwa sebaran data kemampuan gerak dasar lempar cakram menggunakan cakram modifikasi dari selang siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk meyakinkan bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang sama (Arikunto 2009: 318). Dalam penelitian ini untuk menguji sebaran data berasal dari kelompok yang sama yaitu menggunakan uji *levene tet* dengan bantuan *Software SPSS 22*. Dengan intepretasinya jika sig hitung $< 0,05$ maka dikatakan bahwa varian tersebut

homogen dan apabila sig hitung $> 0,05$ maka dikatakan bahwa varian tersebut tidak homogen.

Tabel 7. Uji Homogenitas Data Hasil Tes Kemampuan Gerak Dasar Menggunakan Cakram Modifikasi dari Lepek dengan Modifikasi dari Selang Siswa Kelas IV SD Negeri Gadingan.

Instrumen	Sig hitung	Sig 5%	Keterangan
Homogenitas	0,189	0,05	Homogen

Dari tabel dijelaskan bahwa varian dari kedua kelompok tes kemampuan gerak dasar lempar cakram menggunakan cakram modifikasi dari lepek dengan modifikasi dari selang siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates memperoleh nilai sig hitung $0,189 < 0,05$. dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa varian data homogen.

D. Uji Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2014: 96) menyatakan hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian , dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Analisis dalam menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah menggunakan *Paired Sampel T Tes* dengan bantuan Software SPSS 22. Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

Ho : Tidak ada perbedaan yang signifikan antara penggunaan cakram modifikasi dari lepek dengan modifikasi dari selang terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.

Ha : Ada perbedaan yang signifikan antara penggunaan cakram modifikasi dari lepek dengan modifikasi dari selang terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.

Dalam menguji hipotesis dalam penelitian menggunakan perbandingan ini kriteria dalam pengambilan keputusan kriteria pengambilan keputusan yaitu: (1) jika nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel ($t_{hitung} > t_{tabel}$) pada df, t tabel n-1, maka dapat disimpulkan bahwa Ha diterima dan Ho ditolak, sebaliknya apabila nilai t hitung kurang dari nilai t tabel ($t_{hitung} < t_{tabel}$) pada df, t tabel n-1, maka dapat disimpulkan bahwa Ha ditolak dan Ho diterima. (2) jika signifikansi t hitung kurang dari signifikansi 5% atau 0.05 ($sig_{hitung} < 0,05$) maka Ha diterima dan Ho ditolak, sebaliknya jika signifikansi t hitung lebih besar dari signifikansi. Berikut adalah pengujian hipotesis dalam penelitian ini dengan *Paired Sampel T Tes* dengan bantuan *Software SPSS 22*.

Tabel 8. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Data Hasil Tes Kemampuan gerak dasar Lempar cakram dengan Menggunakan cakram modifikasi dari lepek dengan modifikasi dari selang siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo

Instrument	<i>Paired Sampel T Tes</i>			
	df	t hitung	t tabel	Sig hitung
Penggunaan cakram modifikasi dari lepek – penggunaan cakram modifikasi dari selang	28	1,231	2,048	0,229

Pada tabel uji hipotesis di atas menunjukkan bahwa t hitung = 1,2311 lebih kecil dari pada t tabel= 2,048 maka Ho diterima dan Ha ditolak dan nilai sig hitung= 0,229 lebih besar dari pada nilai signifikansi 0,05, maka Ho diterima

dan H_a ditolak. Dari hasil analisis tersebut diambil kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara penggunaan cakram modifikasi dari lepek dengan modifikasi dari selang terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.

E. Pembahasan

Memodifikasi merupakan suatu usaha untuk mengubah atau menyesuaikan, namun secara khusus memodifikasi adalah suatu upaya yang dilakukan untuk menciptakan dan menampilkan sesuatu hal yang baru, unik dan menarik. Memodifikasi alat dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani merupakan suatu usaha yang dilakukan untuk mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana serta supaya pembelajaran Pendidikan Jasmani tetap berjalan sesuai dengan tujuannya. Dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana khususnya alat cakram dalam pelaksanaan pembelajaran atletik lempar cakram peneliti mencoba memodifikasi cakram yang terbuat dari lepek dan selang yang bisa digunakan sebagai alternatif dari keterbatasan cakram di SD Negeri Gadingan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara penggunaan cakram modifikasi dari lepek dengan modifikasi dari selang terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo. Dalam tes dan pengukuran ini dilakukan sebanyak satu kali tes, kemudian hasil tes dan pengukuran kemampuan gerak dasar lempar cakram dianalisis. Sebelum menguji hipotesis peneliti menguji normalitas dan homogenitas terlebih dahulu. Untuk menguji normalitas peneliti menggunakan *Shapiro Wilk* dengan taraf signifikansi 5% dengan bantuan *Software SPSS 22*.

Intepretasinya adalah jika sig hitung $< 0,05$ maka distribusi data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas, dan jika sig hitung $> 0,05$ maka diinterpretasikan tidak normal. Dari hasil uji normalitas jelaskan bahwa pada kelompok penggunaan cakram modifikasi dari lepek memperoleh nilai sig hitung = $0,11 < 0,05$. yang bisa disimpulkan berdistribusi normal dan pada kelompok penggunaan cakram modifikasi dari selang memperoleh nilai sig hitung = $0,069 < 0,05$. yang bisa disimpulkan berdistribusi normal.

Selanjutnya untuk menguji homogenitas untuk meyakinkan bahwa sampel berasal dari varian yang sama peneliti menggunakan uji *levene test* dengan bantuan *Software SPSS 22*. dengan intepretasinya jika sig hitung $< 0,05$ maka varian populasi tersebut dikatakan homogen dan apabila sig hitung $> 0,05$ maka varian populasi dikatakan tidak homogen. Dari hasil uji homogenitas memperoleh nilai sig hitung $0,189 < 0,05$, dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa varian dari kedua kelompok populasi tersebut berasal dari varian yang sama atau homogen.

Dari hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji *Paired Sample T Tes* diperoleh t hitung = $1,2311$ lebih kecil dari pada t tabel = $2,048$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak dan nilai sig hitung = $0,229$ lebih besar dari pada nilai signifikansi $0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Dari hasil analisis tersebut diambil kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara antara penggunaan cakram modifikasi dari lepek dengan modifikasi dari selang terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.

Dari hasil analisis perbedaan *mean* diantara kedua tes kemampuan gerak dasar lempar cakram dengan menggunakan kedua cakram modifikasi tersebut, untuk penggunaan cakram modifikasi dari lepek memperoleh nilai *mean* = 7,79, sedangkan untuk penggunaan cakram modifikasi dari selang memperoleh nilai *mean* = 7,24. Dari hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa penggunaan cakram modifikasi dari lepek lebih baik dari pada penggunaan cakram modifikasi dari selang terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kunprogo, walaupun nilai *mean* dari kedua penggunaan cakram modifikasi tersebut tersebut, tapi dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kedua cakram modifikasi tersebut bisa digunakan dalam pembelajaran atletik lempar cakram, karena dalam penggunaan cakram modifikasi tersebut dibuat untuk menerapkan dan mengembangkan suatu prinsip pembelajaran gerak yang beorientasi pada kebutuhan dan kepentingan peserta didik serta bersifat memberikan bantuan untuk memudahkan tujuan maupun dalam peneningkatan kualitas pembelajaran yang mempunyai prinsip, antara lain:

1. Mengaktifkan dan memotivasi siswa.

Dengan penggunaan cakram modifikasi siswa dapat memperoleh kegembiraan, memperoleh kepuasan serta dapat memecahkan masalah dalam pembelajaran, karena cakram modifikasi dibuat lebih menarik dari cakram standar yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar serta dibuat dengan jumlah yang banyak untuk dalam mengatasi keterbatasan alat cakram tersebut, dengan jumlah yang banyak mampu mengaktifkan siswa supaya tidak terlalu lama mengantri

2. Memberikan pengalaman keberhasilan,

Dengan penggunaan cakram modifikasi lebih mudah memperoleh keberhasilan dalam proses pembelajaran dibandingkan cakram yang standar, karena alat yang digunakan lebih ringan dan ukurannya sesuai dengan luas jari siswa sekolah dasar, sehingga tidak menimbulkan rasa takut dalam diri anak ketika menggunakan cakram modifikasi tersebut dan menghasilkan gerakan yang optimal.

3. Siswa dapat merasakan bagaimana seharusnya gerak yang dilakukan.

Dengan penggunaan cakram modifikasi tersebut memudahkan siswa dalam melakukan gerak dasar lempar cakram yang sesungguhnya dengan gerakan yang maksimal karena cakram modifikasi yang digunakan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki sekolah dasar yang belum memiliki kematangan fisik dan emosional seperti orang dewasa jika menggunakan cakram yang standar, sehingga cakram modifikasi tersebut dibuat dalam batas-batas penguasaan (kontrol) siswa sekolah dasar.

4. Pembelajaran dilakukan dari yang sederhana ke lebih rumit atau dari yang mudah ke yang sulit.

Cakram modifikasi tersebut dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan gerak dasarnya, dari tahap yang sederhana terlebih dahulu karena pada tahap ini anak masih dalam pendidikan dasar. Apabila menggunakan cakram yang standar membuat gerak siswa tidak maksimal dan siswa selalu beranggapan sulit terhadap pembelajaran yang diberikan karena tidak sesuai dengan kemampuan mereka.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan cakram modifikasi dari lepek dengan penggunaan cakram modifikasi dari selang terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo, tidak terdapat perbedaan yang signifikan karena t hitung = 1,2311 lebih kecil dari pada t tabel = 2,048 maka H_0 diterima dan H_a ditolak dan nilai sig hitung = 0,229 lebih besar dari pada nilai signifikansi 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Sedangkan jika dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa dari hasil tes dan pengukuran antara penggunaan cakram modifikasi dari lepek dengan penggunaan cakram modifikasi dari selang terhadap kemampuan gerak dasar lempar cakram siswa kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonpro, untuk penggunaan cakram modifikasi dari lepek lebih baik yaitu dengan nilai rata-rata 7,79 dibandingkan dengan penggunaan cakram modifikasi dari selang dengan nilai rata-rata 7,24.

Penggunaan cakram modifikasi tersebut dibuat untuk menerapkan dan mengembangkan suatu prinsip pembelajaran gerak yang berorientasi pada kebutuhan dan kepentingan peserta didik serta bersifat memberikan bantuan untuk memudahkan tujuan maupun dalam peneningkatan kualitas pembelajaran diantaranya, memotivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran, mengaktif siswa yang cenderung pasif, memudahkan siswa dalam melakukan gerak dasar lempar cakram, , mampu menumbuhkan kegembiraan, kesenangan dan kepuasan pada siswa dalam

mengikuti pembelajaran, membuat siswa dapat merasakan gerakan yang sesungguhnya, menciptakan pembelajaran dari yang sederhana ke kompleks, mampu mengembangkan keterampilan gerak dasar lempar cakram lebih cepat..

B. Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini merupakan bukti ilmiah sehingga baik untuk dijadikan bahan referensi atau informasi bagi pihak yang membutuhkan khususnya bagi pihak sekolah SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo. Dari kesimpulan di atas dapat ditemukan beberapa implikasi yaitu:

1. Data mengenai gerak dasar lempar cakram siswa dapat menjadi gambaran bagi pihak sekolah untuk lebih memperhatikan sarana dan prasarana sekolah terutama alat cakram sebagai alat pendukung dalam pembelajaran atletik lempar cakram di SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.
2. Meningkatkan motivasi guru Pendidikan Jasmani dalam kinerjanya serta kreatifitas dalam memodifikasi alat pembelajaran sehingga pembelajaran sesi dengan tujuan dari kurikulum.
3. Bagi siswa yang gerak dasar lempar cakraanya masih rendah diharapkan bisa ditingkatkan dengan menggunakan cakram modifikasi.
4. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi guru Pendidikan Jasmani di sekolah dasar setelah melihat hasil dari penelitian ini dalam memodifikasi alat cakram atau mengembangkan alat cakram sudah ada.

C. Keterbatasan Penelitian

Walaupun dalam penelitian telah dilaksanakan semaksimal mungkin, tetapi bukan berarti bahwa hasil penelitian ini tanpa ada kelemahan/keterbatasan. Kelemahan/keterbatasan yang mungkin dapat dikemukakan disini adalah:

1. Hasil yang didapatkan kurang optimal, karena kesungguhan testi dalam melaksanakan tes
2. Sampel penelitian ini hanya dilakukan pada 29 siswa sehingga belum merepresentasikan hasil secara keseluruhan.

D. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan.

1. Bagi Sekolah

Bagi pihak SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo disarankan untuk lebih meningkatkan kondisi sarana dan prasarana yang mendukung pelaksanaan proses pembelajaran, terutama sarana dan prasarana khususnya alat cakram serta meningkatkan kinerja guru dan kreatifitas guru agar kegiatan belajar mengajar bisa berjalan sesuai dengan tujuannya.

2. Bagi Guru Pendidikan Jasmani

Bagi guru disarankan untuk lebih meningkatkan kreatifitas dalam mengatasi keterbatasan alat pembelajaran atau bisa dengan memodifikasi alat, lapangan maupun aturan dalam mengajar, sehingga menarik bagi siswa dan menjadikan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa serta mampu motivasi

siswa dalam mengikuti pembelajaran serta bisa membuat siswa mampu belajar sebagaimana mestinya.

3. Bagi Siswa

Bagi siswa disarankan untuk lebih bersungguh-sungguh dalam mengikuti kegiatan pembelajaran karena sebagai langkah awal untuk mengembangkan kemampuan gerak dasar siswa yang disiapkan untuk masa mendatang.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan dapat mengembangkan penelitian ini lebih luas dan mendalam, menggunakan modifikasi alat cakram yang benar-benar mampu meningkatkan gerak dasar lempar cakram siswa, menarik bagi siswa, menyenangkan dan memotivasi siswa dalam belajarnya serta menggunakan sampel yang lebih luas, dan hasilnya dapat digeneralisasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2003). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2009). *Manajemen Penelitian*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Bakhrial, S. (2014). Strategi Pembelajaran, Lokasi Sekolah, dan Kemampuan Gerak Dasar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. Vol. 20 nomor 2, Desember 2014. Diambil pada tanggal 25 Februari 2018, dari <https://media.neliti.com/media/publications/107424-ID-strategi-pembelajaran-lokasi-sekolah-dan.pdf>.
- Basuki, S. (1979). *Atletik*. Jakarta: Garuda Madju Cipta.
- Ghozali, I. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IMB SPSS 19*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Harsuki. (2013) *Perkembangan Olahraga Terkini Kajian Para Pakar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Purnomo, E & Dapan. (2013). *Dasar-Dasar Atletik*. Yogyakarta: Alfabeta.
- Rosdiani, D. (2014). *Perencanaan Pembelajaran dalam Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Sudarmada, I.N & Wijaya. I.M.K. (2015). *Biomekanika Olahraga*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Thobroni, M & Mustofa, A. (2011). *Belajar dan Pembelajaran: Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional*. Yogyakarta: AR-Ruzz Media.
- Trihendradi, C. (2012). *Step by Step SPSS 20 Analisis Data Statistik*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Wiarso, G.(2016). *Media Pembelajaran dalam Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: Laksitas.

Widya, M.D.A. (2004). *Belajar Berlatih Gerak Dasar Atletik dalam Bermain*.
Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Lampiran

Lampiran 1. Surat Permohonan Validasi Instrumen

Surat Permohonan Validasi Instrumen Penelitian TA

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TA

Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,

Dr. Eddy Purnomo, M.Kes. AIFO.

Prodi Pendidikan Olahraga

di Fakultas Ilmu Keolahragaan

Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir (TA), dengan ini saya:

Nama : Salman

NIM : 14604221028

Program Studi : PGSD Penjas

Judul TA : Perbedaan Penggunaan Cakram Modifikasi dari Lepek dengan Modifikasi dari Selang terhadap Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram pada Siswa Kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.

dengan hormat mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TA yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TA, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TA, dan (3) draf instrumen penelitian TA.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 2 April 2018

Pemohon,

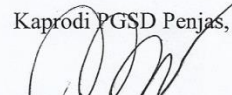


Salman

NIM 14604221028

Mengetahui,

Kaprodi PGSD Penjas,



Dr. Subagyo, M.Pd.

NIP. 19561107 198203 1 003

Dosen Pembimbing TA,



Dr. Eddy Purnomo, M.Kes. AIFO.

NIP. 19620310 19900 1 1001

Lampiran 2. Surat Pernyataan Validasi Instrumen

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Eddy Purnomo, M.Kes. AIFO.

NIP : 19620310 19900 1 1001

Jurusan : Pendidikan Olahraga

menyatakan bahwa instrumen penelitian TA atas nama mahasiswa:

Nama : Salman

NIM : 14604221028

Program Studi : PGSD Penjas

Judul TA : Perbedaan Penggunaan Cakram Modifikasi dari Lepek
dengan Modifikasi dari Selang terhadap Kemampuan
Gerak Dasar Lempar Cakram pada Siswa Kelas IV SD
Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TA tersebut dapat dinyatakan:

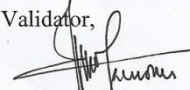
- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 3 April 2018

Validator,



Dr. Eddy Purnomo, M.Kes. AIFO.

NIP. 19620310 19900 1 1001

Catatan:

Beri tanda ✓

SURAT KETERANGAN EXPERT JUDGEMENT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Eddy Purnomo, M.Kes. AIFO.

Unit Kerja : FIK UNY

Menerangkan bahwa instrumen penelitian (Tes) Tugas Akhir Skripsi (TAS) dari :


Nama : Salman

NIM : 14604221028

Judul Skripsi : Perbedaan Penggunaan Cakram Modifikasi dari Lepek dengan
Modifikasi dari Selang terhadap Kemampuan Gerak Dasar
Lempar Cakram pada Siswa Kelas IV SD Negeri Gadingan Wates
Kulonprogo.

Telah di Expert Jadgegment dan memenuhi persyaratan sebagai instrumen utama
yang akan digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini.

Yogyakarta, 03 April 2018
Yang menerangkan



Dr. Eddy Purnomo, M.Kes. AIFO.
NIP. 19620310 19900 1 1001

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541

Nomor : 04.05/UN.34.16/PP/2018.

2 April 2018.

Lamp. : 1Eks

Hal : Permohonan Izin Penelitian.

Kepada Yth.

**Kepala SD Negeri Gadingan Wates
di Tempat.**

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahraagaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin wawancara, dan mencari data untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:

Nama : Salman
NIM : 14604221028
Program Studi : PGSD Penjas.
Dosen Pembimbing : Dr. Eddy Purnomo, M.Kes. Aifo.
NIP : 196203101990011001
Penelitian akan dilaksanakan pada :
Waktu : 4 s/d 25 April 2018.
Tempat : Siswa Kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.
Judul Skripsi : Perbedaan Penggunaan Cakram Modifikasidari Lepak dengan Modifikasi dari Selang Terhadap Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram pada Siswa Kelas IV SD Negeri Gadingan Wates Kulonprogo.

Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Dekan,

Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed.
NIP. 19640707 198812 1 001

Tembusan :

1. Kaprodi PGSD Penjas.
2. Pembimbing TAS.
3. Mahasiswa ybs.

Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN KULON PROGO
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SD NEGERI GADINGAN**

Alamat : Durungan, Wates, Kulon Progo Kode Pos 55611 Telp 0274773897
Email: gadingansd@gmail.com

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 004 /S.Ket.Gad/IV/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : CICILIA SRININGSIH, S.Pd
NIP : 19730220 199803 2 003
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri Gadingan

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa:

Nama : SALMAN
NIM : 14604221028
Prodi : PGSD Penjas
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melakukan penelitian berupa tes pengukuran dan pengumpulan data pada tanggal 5 dan 9 April 2018, untuk memenuhi tugas Skripsi dengan judul "PERBEDAAN PENGGUNAAN CAKRAM MODIFIKASI DARI LEPEK DENGAN MODIFIKASI DARI SELANG TERHADAP KEMAMPUAN GERAK DASAR LEMPAR CAKRAM PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI GADINGAN WATES KULON PROGO"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wates, 9 April 2018
Kepala Sekolah

CICILIA SRININGSIH, S.Pd
NIP. 19730220 199803 2 003

Lampiran 5. Instrumen Tes Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram

Instrumen Penilaian Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1	Sikap awalan lemparan a) Berdiri dengan kedua kaki parallel, terpisah selebar bahu menyamping arah lemparan b) Ayunan cakram kesamping kanan belakang lalu kekiri atas bahu, sambil memutar badan ke kiri tanpa terputus-putus c) Saat tangan kanan mengayunkan cakram, tangan kiri menyangganya d) Semua gerakan (a, b, dan c) dilakukan				
	Total indikator yang dilakukan				
2	Sikap saat melempar a) Kaki kanan di tolakan untuk mengangkat panggul b) Berat badan di pindah dari kaki kanan ke kaki kiri c) Lepasnya cakram setinggi dagu d) Semua gerakan (a, b, dan c) dilakukan				
	Total indikator yang di lakukan				
3	Sikap akhir setelah lemparan a) Kaki kanan di pindah kedepan b) Kaki kiri mengikuti di belakangnya c) Badan condong kedepan dengan pandangan mengikuti arah jatunya cakram d) Semua gerakan (a, b, dan c) dilakukan				
	Total indikator yang di lakukan				
	Skor akhir				

Kriteria Penilaian:

1. Apabila siswa dapat melakukan 1 gerakan dalam setiap indikator, maka mendapat nilai 1.
2. Apabila siswa dapat melakukan 2 gerakan dalam setiap indikator, maka mendapat nilai 2.
3. Apabila siswa dapat melakukan semua gerakan dalam setiap indikator, maka mendapat nilai 4.
4. Apabila siswa dapat melakukan semua gerakan dari ketiga indikator, maka mendapat nilai 12.

Lampiran 6. Lembar Penilaian Hasil Tes Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram

Lembar Penilaian Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram Menggunakan Cakram Modifikasi dari Lepek

No	Nama siswa	Indikator												Total
		Gerak awalan				Gerak saat melempar				Gerak akhir				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Adha Rasty Mohayani	✓	-	-		✓	✓	-		✓	✓	-		5
2	Amelia Indah Cahyani	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓		✓	✓	-		8
3	Aulia	✓	-	✓		-	-	✓		✓	✓	-		5
4	Diah Widyastuti	✓	✓	✓	✓	-	-	✓		-	-	✓		6
5	Dian Ramadhan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓			8
6	Elsya Alfiani	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		-	-	✓		7
7	Enggar Ferdiyanto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12
8	Farel Hazalra Carinzah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12
9	Gizka Fadilla	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12
10	Habib Aji Setyawan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	✓	✓	10
11	Haning Ilda Agustin P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12
12	Heri Wibowo	✓	✓	-		✓	✓	-		✓	✓	-		6
13	Imam Ahmad Roviq A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	-		8
14	Khourunadia Zahrani	✓	-	✓		-	-	-		-	-	✓		3
15	Latif Zidni Al Azmi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12
16	Latifatul Hotimah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	-		8
17	Lestari Puspa R	✓	✓	-		✓	✓	-		✓	✓	-		6
18	Maulana Muh Rifa'i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12
19	Muhammad Muflih A	A	-	✓		-	-	-		-	-	✓		3
20	Nabila Nazhifah Putri	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			10
21	Nur Syifa Ramadhania	✓	-	✓		✓	-	-		-	-	✓		4
22	Nurul Ambarwati	✓	-	✓		✓	-	-		-	-	✓		4
23	Rafli Ahmad Fauzy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	✓	✓	10
24	Rahma Nabil Agustin	✓	-	✓		✓	-	-		-	-	✓		4
25	Rio Keysa Pratama	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12
26	Septyawan Hermantoko	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	-		8
27	Umar Abdurahman	✓	-	✓		✓	✓	-		✓	✓	-		6
28	Zalfa Fitria Ramadhani	✓	-	✓		-	-	-		-	-	✓		3
29	Zasella Dwi Putra A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	✓	✓	10

Lembar Penilaian Kemampuan Gerak Dasar Lempar Cakram Menggunakan
Cakram Modifikasi dari Selang

No	Nama siswa	Indikator												Total
		Gerak awalan				Gerak saat melempar				Gerak akhir				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Adha Rasty Mohayani	✓	-	✓		-	-	✓		-	-	✓		5
2	Amelia Indah Cahyani	✓	-	✓		✓	✓	-		✓	✓	-		6
3	Aulia	✓	✓	✓	✓	✓	-	-		✓	✓	-		7
4	Diah Widyastuti	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	10
5	Dian Ramadhan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	-		8
6	Elsya Alfiani	✓	-	✓		✓	✓	-		✓	✓	-		6
7	Enggar Ferdianto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	-		8
8	Farel Hazalra Carinzah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12
9	Gizka Fadilla	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	12
10	Habib Aji Setyawan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	✓	✓	12
11	Haning Ilda Agustin P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	-		8
12	Heri Wibowo	✓	-	✓		✓	✓	-		✓	✓	-		6
13	Imam Ahmad Roviq A K	✓	-	✓		✓	-	-		-		✓		4
14	Khourunadia Zahrani	✓	-	✓		✓	✓	-		✓	✓	-		6
15	Latif Zidni Al Azmi	✓	-	✓		✓	✓	-		✓	✓	-		8
16	Latifatul Hotimah	✓	-	✓		✓	✓	-		✓	✓	-		6
17	Lestari Puspa rahmawati	✓	-	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		8
18	Maulana Muh Rifa'i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	✓	✓	10
19	Muhammad Muflih A A	✓	-	✓		-	-	-		-		✓		3
20	Nabila Nazhifah Putri	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	✓	✓	10
21	Nur Syifa Ramadhania	✓	-			-	-	✓		-	-	✓		3
22	Nurul Ambarwati	✓	-			-	-	✓		-	-	✓		3
23	Rafli Ahmad Fauzy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		10
24	Rahma Nabil Agustin	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	-		8
25	Rio Keysa Pratama	✓		✓		✓	✓	-		✓	✓	-		6
26	Septyawan Hermantoko	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	-		8
27	Umar Abdurahman	✓	-	✓		✓	✓	-		✓	✓	-		6
28	Zalfa Fitria Ramadhani	✓	-			-	-	✓		-	-	✓		3
29	Zasella Dwi Putra A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	-		8

Lampiran 7. Data Hasil Tes yang sudah dijumlahkan

Data Hasil Penelitian Dengan Menggunakan Cakram Modifikasi dari Lepek

No	Nama Siwa	Jenis Kelamin (L/P)	Indikator			Total
			Gerak Awalan	Gerak saat melempar	Gerak akhir	
1	Adha Rasty Mohayani	P	1	2	2	5
2	Amelia Indah Cahyani	P	4	2	2	8
3	Aulia	P	2	1	2	5
4	Diah Widyastuti	P	4	1	1	6
5	Dian Ramadhan	L	4	2	2	8
6	Elsya Alfiani	P	4	2	1	7
7	Enggar Ferdiyanto	L	4	4	4	12
8	Farel Hazalra Carinzah	L	4	4	4	12
9	Gizka Fadilla	L	4	4	4	12
10	Habib Aji Setyawan	L	4	2	4	10
11	Haning Ilda Agustin P	P	4	4	4	12
12	Heri Wibowo	L	2	2	2	6
13	Imam Ahmad Roviq A K	L	4	2	2	8
14	Khourunadia Zahrani	P	2	0	1	3
15	Latif Zidni Al Azmi	L	4	4	4	12
16	Latifatul Hotimah	P	4	2	2	8
17	Lestari Puspa rahmawati	P	2	2	2	6
18	Maulana Muh Rifa'i	L	4	4	4	12
19	Muhammad Muflih A. A	L	2	0	1	3
20	Nabila Nazhifah Putri	P	4	4	2	10
21	Nur Syifa Ramadhania	P	2	1	1	4
22	Nurul Ambarwati	P	2	1	1	4
23	Rafli Ahmad Fauzy	L	4	2	4	10
24	Rahma Nabil Agustin	P	2	1	1	4
25	Rio Keysa Pratama	L	4	4	4	12
26	Septyawan Hermantoko	L	4	2	2	8
27	Umar Abdurahman	L	2	2	2	6
28	Zalfa Fitria Ramadhani	P	2	0	1	3
29	Zasella Dwi Putra A	L	4	2	4	10
Jumlah			93	63	70	226

Data Hasil Penelitian Dengan Menggunakan Cakram Modifikasi dari Selang

No	Nama Siwa	Jenis Kelamin (L/P)	Indikator			Total
			Gerak Awalan	Gerak saat melempar	Gerak akhir	
1	Adha Rasty Mohayani	P	2	2	1	5
2	Amelia Indah Cahyani	P	2	2	2	6
3	Aulia	P	4	1	2	7
4	Diah Widyastuti	P	4	4	2	10
5	Dian Ramadhan	L	4	2	2	8
6	Elsya Alfiani	P	2	2	2	6
7	Enggar Ferdiyanto	L	4	2	2	8
8	Farel Hazalra Carinzah	L	4	4	4	12
9	Gizka Fadilla	L	4	4	4	12
10	Habib Aji Setyawan	L	4	4	4	12
11	Haning Ilda Agustin P	P	4	2	2	8
12	Heri Wibowo	L	2	2	2	6
13	Imam Ahmad Roviq A K	L	2	1	1	4
14	Khourunadia Zahrani	P	2	2	2	6
15	Latif Zidni Al Azmi	L	4	2	2	8
16	Latifatul Hotimah	P	2	2	2	6
17	Lestari Puspa rahmawati	P	2	4	2	8
18	Maulana Muh Rifa'i	L	4	2	4	10
19	Muhammad Muflih A. A	L	2	0	1	3
20	Nabila Nazhifah Putri	P	4	2	4	10
21	Nur Syifa Ramadhania	P	1	1	1	3
22	Nurul Ambarwati	P	1	1	1	3
23	Rafli Ahmad Fauzy	L	4	4	2	10
24	Rahma Nabil Agustin	P	4	2	2	8
25	Rio Keysa Pratama	L	2	2	2	6
26	Septyawan Hermantoko	L	4	2	2	8
27	Umar Abdurahman	L	2	2	2	6
28	Zalfa Fitria Ramadhani	P	1	1	1	3
29	Zasella Dwi Putra A	L	4	2	2	8
Jumlah			85	63	62	210

Lampiran 8. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Correlations

[DataSet0]

		Gerak_Awala n	Gerak_saat_ Melempar	Gerak_Akhira n	Total_skor
Gerak_Awalan	Pearson Correlation	1	.623**	.591**	.815**
	Sig. (2-tailed)		.000	.001	.000
	N	29	29	29	29
Gerak_saat_Melempar	Pearson Correlation	.623**	1	.789**	.923**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	29	29	29	29
Gerak_Akhiran	Pearson Correlation	.591**	.789**	1	.908**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000		.000
	N	29	29	29	29
Total_skor	Pearson Correlation	.815**	.923**	.908**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	29	29	29	29

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

$$Df = N - 2$$

$$27 = 29 - 2$$

R Tabel = 0,312 dalam Ghozali (2011: 441)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.858	3

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Gerak_Awalan	3.2069	1.04810	29
Gerak_saas_Melempar	2.1724	1.31119	29
Gerak_Akhiran	2.4138	1.23974	29

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Gerak_Awalan	4.5862	5.823	.642	.882
Gerak_saas_Melempar	5.6207	4.172	.799	.737
Gerak_Akhiran	5.3793	4.530	.778	.756

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
7.7931	10.170	3.18904	3

$$Df = N - 2$$

$$27 = 29 - 2$$

R Tabel = 0,381 dalam Ghozali (2011: 441)

Lampiran 9. Nilai-Nilai *r Product Moment*

SIGNIFIKASI ALPHA 5%				
DF	t tabel satu sisi	t tabel dua sisi	r tabel satu sisi	r tabel dua sisi
1	6,314	12,706	0,988	0,997
2	2,920	4,303	0,900	0,950
3	2,353	3,182	0,805	0,878
4	2,132	2,776	0,729	0,811
5	2,015	2,571	0,669	0,755
6	1,943	2,447	0,622	0,707
7	1,895	2,365	0,582	0,666
8	1,860	2,306	0,549	0,632
9	1,833	2,262	0,521	0,602
10	1,813	2,228	0,497	0,576
11	1,796	2,201	0,476	0,553
12	1,782	2,179	0,458	0,532
13	1,771	2,160	0,441	0,514
14	1,761	2,145	0,426	0,497
15	1,573	2,131	0,412	0,482
16	1,746	2,120	0,400	0,468
17	1,740	2,110	0,389	0,456
18	1,734	2,101	0,378	0,444
19	1,729	2,093	0,369	0,433
20	1,725	2,086	0,360	0,423
21	1,721	2,080	0,352	0,413
22	1,717	2,074	0,344	0,404
23	1,714	2,069	0,337	0,396
24	1,711	2,064	0,330	0,388
25	1,708	2,060	0,323	0,381
26	1,706	2,056	0,317	0,374
27	1,703	2,052	0,312	0,367
28	1,701	2,048	0,306	0,361
29	1,699	2,045	0,301	0,355
30	1,697	2,042	0,296	0,349
31	1,696	2,040	0,291	0,344
32	1,694	2,037	0,287	0,339
33	1,692	2,035	0,283	0,334
34	1,691	2,032	0,279	0,329
35	1,690	2,030	0,275	0,325
36	1,688	2,028	0,271	0,320
37	1,687	2,026	0,267	0,316
38	1,686	2,024	0,264	0,312
39	1,685	2,023	0,261	0,308
40	1,684	2,021	0,257	0,304
41	1,683	2,020	0,254	0,301
42	1,682	2,018	0,251	0,297
43	1,681	2,017	0,248	0,294
44	1,680	2,015	0,246	0,291
45	1,679	2,014	0,243	0,288
46	1,679	2,013	0,240	0,285
47	1,678	2,012	0,238	0,282
48	1,677	2,011	0,235	0,179
49	1,677	2,010	0,233	0,276
50	1,676	2,009	0,231	0,273

Lampiran 10. Analisis Statistik Data Hasil Tes

Statistics

		Cakram_modifikasi_dari_lepek	Cakram_modifikasi_dari_selang
N	Valid	29	29
	Missing	0	0
Mean		7.79	7.24
Median		8.00	8.00
Mode		12	8
Std. Deviation		3.189	2.681
Variance		10.170	7.190
Range		9	9
Minimum		3	3
Maximum		12	12
Sum		226	210

Frequency Table

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	3	10.3	10.3	10.3
	4	3	10.3	10.3	20.7
	5	2	6.9	6.9	27.6
	6	4	13.8	13.8	41.4
	7	1	3.4	3.4	44.8
	8	5	17.2	17.2	62.1
	10	4	13.8	13.8	75.9
	12	7	24.1	24.1	100.0
	Total	29	100.0	100.0	

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	4	13.8	13.8	13.8
	4	1	3.4	3.4	17.2
	5	1	3.4	3.4	20.7
	6	7	24.1	24.1	44.8
	7	1	3.4	3.4	48.3
	8	8	27.6	27.6	75.9
	10	4	13.8	13.8	89.7
	12	3	10.3	10.3	100.0
	Total	29	100.0	100.0	

Lampiran 11. Uji Normalitas dan Homogenitas

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil_tes_cakram_modifikasi_dari_lepek	29	100.0%	0	0.0%	29	100.0%
Hasil_tes_cakram_modifikasi_dari_selang	29	100.0%	0	0.0%	29	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Hasil_tes_cakram_modifikasi_dari_lepek	Mean	7.7931	.59219	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6.5801	
		Upper Bound	9.0061	
	5% Trimmed Mean	7.8257		
	Median	8.0000		
	Variance	10.170		
	Std. Deviation	3.18904		
	Minimum	3.00		
	Maximum	12.00		
	Range	9.00		
	Interquartile Range	6.00		
	Skewness	.004	.434	
	Kurtosis	-1.358	.845	
Hasil_tes_cakram_modifikasi_dari_selang	Mean	7.2414	.49791	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6.2214	
		Upper Bound	8.2613	
	5% Trimmed Mean	7.2126		
	Median	8.0000		
	Variance	7.190		
	Std. Deviation	2.68135		
	Minimum	3.00		
	Maximum	12.00		
	Range	9.00		
	Interquartile Range	3.00		
	Skewness	.093	.434	
	Kurtosis	-.594	.845	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil_tes_cakram_modifikasi_dari_lepek	.148	29	.106	.902	29	.011
Hasil_tes_cakram_modifikasi_dari_selang	.147	29	.109	.934	29	.069

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 12. Uji Hipotesis

T-Test

Paired Samples Statistics				
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Cakram_modifikasi_dari_lepek	7.79	29	3.189	.592
Cakram_modifikasi_dari_selang	7.24	29	2.681	.498

Paired Samples Correlations			
	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Cakram_modifikasi_dari_lepek & Cakram_modifikasi_dari_selang	29	.674	.000

Paired Samples Test								
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Cakram_modifikasi_dari_lepek - Cakram_modifikasi_dari_selang	.552	2.414	.448	-.367	1.470	1.231	28	.229

$$Df = N - 1$$

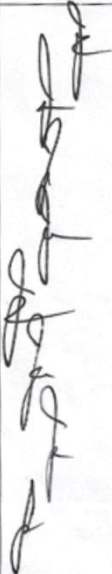
$$28 = 29 - 1$$

T tabel = 2,048 dalam Ghozali (2011: 441)

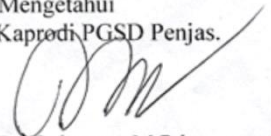
Lampiran 13. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi

**KARTU BIMBINGAN
TUGAS AKHIR SKRIPSI/BUKAN SKRIPSI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Nama Mahasiswa : Salman
 NIM : 14604221028
 Program Studi : PGSP Penjas
 Jurusan : PAR
 Pembimbing : Dr. Eddy Purnomo, M.Kes. Alfo

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda tangan Dosen Pembimbing
1.	22/2 2018	Bab. I Latar Belakang	
2.	26/2 2018	Bab I OK - lanjut Bab II	
3	7/3 2018	Bab I OK - lanjut Bab II & III	
4.	15/3 2018	Bab II OK.	
5	21/3 2018	Bab III	
6	28/3 2018	Bab II	
7	29/3 2018	Bab II OK.	
8.	7/4/4 2018	Bab III pembetulan	

Mengetahui
 Kaprodi PGSD Penjas.


 Dr. Subagyo, M.Pd
 NIP. 19561107 198203 1 003

Lampiran 14. Dokumentasi





