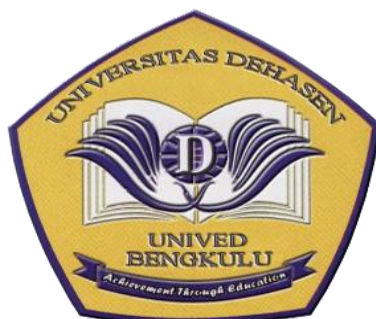


**PENINGKATAN KETERAMPILAN LOMPAT JAUH MELALUI
MEDIA KARDUS PADA SISWA KELAS
IV SEKOLAH DASAR NEGERI 09 TEBAT KARAI KABUPATEN
KEPAHIANG**

SKRIPSI

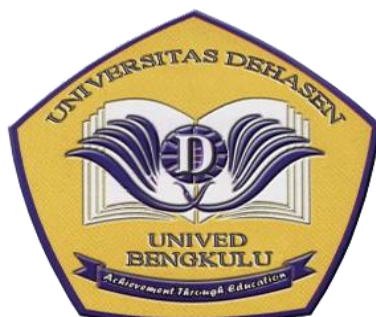


OLEH :
HENDRIO RIPALDO
NPM.19190007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS DEHASEN BENGKULU
TAHUN 2023**

**PENINGKATAN KETERAMPILAN LOMPAT JAUH MELALUI
MEDIA KARDUS PADA SISWA KELAS
IV SEKOLAH DASAR NEGERI 09 TEBAT KARAI KABUPATEN
KEPAHIANG**

SKRIPSI



Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Program Studi Pendidikan Jasmani
Memperoleh Gelar Sarjana (S1)

OLEH :
HENDRIO RIPALDO
NPM.19190007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS DEHASEN BENGKULU
TAHUN 2023**

LEMBAR PERSETUJUAN
PENINGKATAN KETERAMPILAN LOMPAT JAUH MELALUI
MEDIA KARDUS PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH
DASAR NEGERI 09 TEBAT KARAI KABUPATEN
KEPAHIANG

SKRIPSI

OLEH :
HENDRIO RIPALDO
NPM.19190007

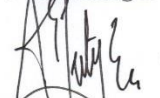
Telah disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing I



Martiani M.TPd
NIDN. 0202039202

Pembimbing II



Dr. Lina Tri Astuty B.S., M.Pd
NIDN. 0207128501

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Dehasen Bengkulu




Martiani, M.TPd
NIK.1703153

LEMBAR PENGESAHAN
PENINGKATAN KETERAMPILAN LOMPAT JAUH MELALUI
MEDIA KARDUS PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH
DASAR NEGERI 09 TEBAT KARAI KABUPATEN
KEPAHIANG

SKRIPSI





OLEH :
HENDRIO RIPALDO
NPM.19190007

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan Dinyatakan Lulus pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 17 Maret 2023

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

No	Kedudukan	Nama	NIDN	Tanda Tangan	Tanggal
1	Ketua	Martiani, M.TPd	0202039202		12/4/2023
2	Sekretaris	Dr.Lina Tri Astuty B.S, M.Pd	0207128501		11/4/2023
3	Penguji I	Dra.Asnowati, M.Kom	0221066601		29/3/2023
4	Penguji II	Feby Elra Perdima, M.Pd.AIFO	0227079001		11/4/23

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Dharmas Bengkulu


Dra. Asnowati, S.Kom., M.Kom
NIK.1703007

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hendrio Ripaldo
Npm : 19190007
Program studi : Pendidikan Jasmani
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan ketentuan berlaku.

Bengkulu, Maret 2023

Yang membuat pernyataan



Hendrio Ripaldo
Npm : 19190007

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan dengan judul **“PENINGKATAN KETERAMPILAN LOMPAT JAUH MELALUI MEDIA KARDUS PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI 09 TEBAT KARAI, KABUPATEN KEPAHANG”**

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Pendidikan Jasmani Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Dehasen Bengkulu.

Peneliti juga menyadari bahwa dalam menyelesaikan Skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penulis ucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Dra. Asnawati, S.Kom., M.Kom selaku Dekan FKIP UNIVED Bengkulu dan selaku penguji 1 yang senantiasa memberikan motivasi dan masukan serta arahan dalam skripsi ini.
2. Martiani, M.TPd selaku Ketua Program Studi S1 Pendidikan Jasmani dan selaku dosen pembimbing I yang dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, saran dan dorongan moril sejak penyusunan Skripsi ini.
3. Dr.Lina Tri Astuty B.S, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, saran dan dorongan moril sejak penyusunan Skripsi ini.
4. Feby Elra Perdima, M.pd.AIFO selaku dosen penguji II yang senantiasa memberikan motivasi dan masukan serta arahan dalam Skripsi ini.
5. Seluruh dosen program studi S1 Pendidikan Jasmani FKIP UNIVED Bengkulu yang telah memberikan ilmu dan informasi sehingga memberikan sumbangan pengayaan teori dalam penulisan Skripsi ini.

6. Seluruh staf administrasi FKIP UNIVED Bengkulu yang telah bersusah payah memberikan pelayanan kepada mahasiswa untuk kelancaran dalam penyusunan Skripsi ini.
7. Rusti Erna, S.Pd.SD selaku Kepala sekolah dan seluruh dewan guru dan staf administrasi Di SD Negeri 09 Tebat Karai telah memberikan informasi sehingga peneliti bisa sampai ketahap penyusunan Skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah berjasa dalam penyusunan Skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu peneliti mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun. Harapan peneliti dalam penelitian ini dapat memberikan manfaat langsung maupun tidak langsung bagi para pembaca di manapun berada dan juga bagi peneliti sendiri.

Bengkulu, Maret 2023

Hendrio Ripaldo
Npm : 19190007

MOTTO

“Bangkitlah, terus melangkah dan temukan pintu-pintu kesuksesanmu”
(Mario Teguh)

“Hanya pendidikan yang bisa menyelamatkan masa depan, tanpa pendidikan indonesia tak mungkin bertahan.”
(Najwa Shihab)

“Barang siapa yang menolong orang lain, maka ia akan mendapatkan pahala seperti pahala orang yang mengerjakannya”
(HR.Muslim)

“Jangan malu terlihat SEDERHANA yang penting SARJANA”
(Hendrio Ripaldo)

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Dengan mengucapkan alhamdulillah
Setitik keberhasilan dan cita-cita telah ku raih
Namun perjalananku masih panjang dan belum berakhir
Ku panjatkan dalam sujud syukur, ku sebut nama-mu dalam rangkaian,
Istigfar, tasbih, tahmid, dan tahlil disertai linangan air mata sebagai sujud syukurku
padamu karena satu jalan telah ku lalui dan ku raih
Namun hal itu tidak pula membuatku menjadi tinggi
Ini hanya sepele dari tanda baktiku pada kedua orang tuaku
Atas semua kasih sayang, do'a dan ketulusan yang mereka berikan kepadaku
Mereka tak peduli hujan badai maupun panas, tak merasa lelah dan dahaga dalam
bekerja.*

Skripsi ini ku persembahkan terkhusus kepada :

- ❖ ***Kedua orang tua ku.***
- ❖ *Untuk kakak dan adikku yang telah memberikan dukungan serta mendoakan ku demi selesainya studi ku.*
- ❖ *Untuk keponakanku yang buat semangat untuk menyelesaikan tugasku.*
- ❖ *Untuk almamater ku tercinta*
- ❖ *Untuk Teman-teman mahasiswa penjas UNIVED angkatan 2019 khususnya kelas A1 yang saling memberikan semangat untuk menyelesaikan tugasku.*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Batasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Tujuan.....	7
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.6.2 Manfaat Praktis.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Deskripsi Konseptual.....	10
2.1.1 Hakikat Peningkatan	10
2.1.2 Hakikat Keterampilan	11
2.1.3 Hakikat Lompat Jauh	12
2.1.4 Hakikat Media Pembelajaran	22
2.1.5 Media Pembelajaran Kardus	25
2.1.6 Hubungan Media Kardus Dengan lompat Jauh	28
2.2 Penelitian Yang Relevan	29

2.3 Kerangka Berpikir	29
2.4 Hipotesis Tindakan	32
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Subjek, Lokasi Waktu Penelitian.....	33
3.2 Kehadiran Peneliti	33
3.3 Tahap Penelitian	34
3.4 Instrumen Penelitian	35
3.5 Prosedur Penelitian	36
3.6 Data dan Sumber Data	43
3.7 Teknik Pengumpulan Data	43
3.8 Tehnik Analisis Data	45
3.9 Kriteria Keberhasilan Penelitian	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	50
4.1.1 Kondisi Awal.....	50
4.1.2 Diskripsi Pratindakan	50
4.1.3 Siklus I	52
4.1.4 Siklus II	60
4.2 Pembahasan	67
BAB V METODE PENELITIAN	
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Implikasi	71
5.3 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Lembar Observasi Aktivasi Guru	45
3.2 Kriteria Penilaian Aktivasi Guru	47
3.3 Lembar Penilaian Keterampilan Lompat Jauh	47
3.4 Skor Pengamatan Lembar Penilaian Keterampilan Lompat Jauh	48
4.1 Persentase Ketuntasan Pratindakan	51
4.2 Persentase Ketuntasan Siklus I	57
4.3 Persentase Ketuntasan Siklus II	65
4.4 Peningkatan Tes Pratindakan, Siklus I, Siklus II	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Gerak Awalan Lompat Jauh.....	16
2.2 Posisi tolak/tumpuh.....	18
2.3 Posisi saat Melayang di udara.....	19
2.4 Gerakan pendaratan pada lompat jauh	20
2.5 Lompat Melewati kardus	28
2.6 Kerangka Konseptual Penelitian	32
3.1 Tahapan Penelitian Tindakan Kelas.....	35
4.1 Diagram ketuntasan Pratindakan.....	51
4.2 Diagram ketuntasan Pratindakan dan Siklus I	58
4.3 Diagram ketuntasan Pratindakan, Siklus I dan Siklus II	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Jadwal penelitian.....	53
2 Absensi kelas IV SD Negeri 09 Tebat Karai	54

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Mengajar merupakan proses dua dimensi, yaitu sebagai proses penyampaian materi pelajaran dan sebagai proses pengaturan lingkungan yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Menurut Winataputra, U. S., et al. (2014:46) belajar adalah segenap rangkaian kegiatan dan aktivitas yang dilakukan secara sadar oleh seseorang dan mengakibatkan perubahan pengetahuan dan kemahiran yang sedikit permanen.

Pelaksanaan suatu keberhasilan belajar mengajar sudah harus dipikirkan faktor-faktor apa saja yang mampu menghantar materi atau pokok bahasan seperti sarana, media, alat peraga, sehingga penyampaian pesan pembelajaran itu lebih efektif, efisien dan menyenangkan.

Sarana adalah sesuatu yang mendukung secara langsung terhadap kelancaran proses pembelajaran, alat-alat pelajaran, perlengkapan sekolah dan sebagainya. Selaras dengan itu pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (Penjaskes) SD, dimana siswa di tuntut harus mampu menguasai 3 aspek dominan yaitu aspek psikomotorik, aspek kognitif dan aspek afektif. Untuk mencapai 3 aspek ini guru sudah seharusnya mencari dan menentukan model, teknik, media pendukung,

Dengan adanya suatu media yang variatif, diharapkan dapat lebih membangkitkan aktivitas Praktik dan Kompetensi yang diharapkan. Seperti

Pembelajaran Atletik yang merupakan salah satu materi penjasokes yang diajarkan mulai dari level Sekolah Dasar (SD).

“Berdasarkan pemahaman mengenai hakikat pendidikan jasmani ,tujuan pendidikan jasmani sama dengan tujuan pendidikan pada umumnya, karena pendidikan jasmani merupakan bagian yang integral dari pendidikan pada umumnya melalui aktivitas jasmani. Aktivitas jasmani yang meliputi berbagai aktivitas jasmani dan olahraga hanya sebagai alat atau sarana untuk mencapai tujuan pendidikan pada umumnya. Secara rinci tujuan pendidikan terdapat dalam UU No. 20 Th. 2003 bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, Mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. (Utama, B. 2012:90)”

Penjasokes dirancang melalui aktivitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan dan perilaku hidup sehat, aktif dan sportif, salah satunya materi penjasokes di sekolah cabang atletik lompat jauh. Olahraga lompat jauh pada Kurikulum K13 SD terdapat pada Kompetensi Dasar 3.3 yaitu menerapkan prosedur kombinasi pola gerak dasar jalan, lari, lompat, dan lempar melalui permainan/olahraga yang dimodifikasi dan atau olahraga tradisional. Adapun indikatornya siswa dituntut untuk mampu mempraktikkan gerak dasar atletik yang dimodifikasi : lompat, loncat dan lempar, dengan memperhatikan nilai- nilai pantang menyerah, sportifitas, percaya diri dan jujur.

Beragam-macam materi pembelajaran penjasokes di sekolah tidak semuanya menarik untuk dipelajari oleh siswa tingkat sekolah dasar. Materi pembelajaran atletik seperti lari, lempar dan lompat adalah bagian

dari materi yang kurang diminati oleh siswa. Salah satu pembelajaran yang mengandung materi atletik terdapat pada materi permainan olahraga adalah lompat jauh. Lompat jauh adalah suatu bentuk rangkaian gerakan yang dilakukan untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya yang merupakan hasil dari kecepatan horizontal yang dibuat sewaktu awalan, dengan daya vertikal yang dihasilkan oleh daya ledak (Bahagia dalam Sobarna, A & Hambali, S. 2020:73).

Lompat jauh adalah gerakan yang pelaksanaannya membutuhkan kecepatan, tenaga lompat dan tujuan yang diarahkan kepada keterampilan gerak yang benar dalam melakukan gerakan dan jauhnya lompatan. Yang menjadi tujuan lompat jauh adalah mencapai jarak lompatan yang sejauh-jauhnya, dan untuk mendapatkan hasil lompatan yang baik siswa melewati beberapa tahapan gerak yang perlu diperhatikan sebelum melakukan lompatan yaitu: awalan, tolakan, melayang di udara dan mendarat.

Senada dengan pendapat tersebut dalam Jarver, J. (2014:25) secara berkesinambungan keterampilan lompat jauh dibedakan menjadi tahapan, diantaranya : (1) awalan; (2) tolakan; (3) melayang di udara; dan (4) pendaratan

Tentunya agar hasil lompatan mendapatkan hasil yang maksimal, maka setiap tahapan gerak tersebut harus dikuasai dengan baik dan benar oleh siswa. Maka dari itu, diperlukan metode pengajaran yang sesuai agar teknik lompat jauh ini dapat disampaikan dengan optimal.

Berdasarkan data Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) keterampilan lompat jauh Siswa kelas IV SD Negeri 09 Tebat Karai masih banyak siswa yang belum mencapai KKM yaitu 75. Ketika dilakukan tes keterampilan lompat jauh pada siswa kelas IV SD Negeri 09 Tebat Karai hanya 5 siswa dari 23 siswa yang mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Jika kondisi ini dibiarkan jelas berdampak buruk bagi siswa dalam proses dan pembelajaran selanjutnya. Sadar akan keadaan tersebut peneliti mencoba melakukan peningkatan pembelajaran lompat jauh dengan media bola kardus.

Disisi lain keaktifan siswa dalam menerima pembelajaran terlihat kaku dan kurang menyenangkan karena guru menggunakan model pembelajaran satu arah, pembelajaran tidak menggunakan media atau alat bantu serta fasilitas olahraga khususnya dalam olahraga lompat jauh yang ada kurang memadai seperti bak lompat jauh yang di modifikasi . Sebagaimana kita ketahui bersama, untuk melakukan olahraga praktik tidak mudah seperti yang dibayangkan, karena tanpa ada proses sistematis ini malah akan membahayakan bagi siswa (cedera).

Pembelajaran penjaskes merupakan pelajaran yang sangat disenangi oleh siswa, tetapi beda halnya dengan olahraga lompat jauh justru siswa sangat sulit untuk melakukan, alasan yang sering terdengar dominan melakukan gerakan yang diawali dengan lari dan lompatan yang menguras tenaga serta sangat melelahkan. Menurut pengamatan peneliti, siswa-siswa kelas IV SD Negeri 09 Tebat Karai dalam melakukan

keterampilan lompat jauh, langkah-langkah saat awalan, saat tumpuan, saat melayang di udara dan saat mendarat kurang baik. Secara umum pencapaian lompat jauh harus menguasai dengan baik teknik-teknik dasar dalam lompat jauh. Keadaan tersebut perlu upaya pemecahan masalah, salah satu pemecahan masalah yang dapat dilakukan yaitu memberikan pembelajaran lompat jauh yang lebih baik.

Pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani di Sekolah Dasar oleh guru hendaknya dilakukan dengan memilih pendekatan pembelajaran dan media pembelajaran yang tepat, sehingga akan mendukung keberhasilan tujuan pembelajaran. Dengan penggunaan pendekatan pembelajaran dan media pembelajaran yang tepat akan berpengaruh pada keaktifan dan antusiasme siswa sehingga hasil belajar dapat ditingkatkan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu diadakan perbaikan pembelajaran dengan menerapkan penggunaan media kardus untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran lompat jauh. Penggunaan kardus menjadi media yang dapat membantu proses pembelajaran agar terlihat lebih menarik. Media tersebut merupakan alat yang mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. serta merubah model pembelajaran yang satu arah dengan menerapkan model resiprokal dipilihnya model resiprokal, karena memiliki kelebihan antara lain ;

- (1) Merupakan pembelajaran keterampilan berbasis disiplin yang merupakan tujuan utama pembelajaran;
- (2) sebuah tehnik dimana siswa saling bekerja sama satu sama lain;
- (3) . sangat berguna khususnya untuk melibatkan siswa dalam sebuah kegiatan kreatif yang dapat membantu mereka menerapkan *learning by doing* (belajar dengan melakukan);
- (4) sangat berguna khususnya untuk

memotivasi siswa untuk belajar dan memproses informasi dengan sukup dalam untuk mengajarkannya kepada teman mereka. (Polinscar dan Brown, dalam Faiq, 2012:25)

Dasar inilah peneliti mencoba melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Peningkatan Keterampilan Lompat Jauh Melalui Media Kardus pada siswa kelas IV di SD Negeri 09 Tebat Karai”.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah ditemukan di atas, maka masalah yang timbul dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- 1.2.1 Kurangnya keaktifan siswa dalam menerima pembelajaran lompat jauh
- 1.2.2 Fasilitas olahraga khususnya dalam pembelajaran lompat jauh di SD Negeri 09 Tebat Karai kurang memadai.
- 1.2.3 Belum adanya media pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan proses pembelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan pada materi lompat jauh di SD Negeri 09 Tebat Karai.
- 1.2.4 Kurang tepatnya model pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan proses pembelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan pada materi lompat jauh di SD Negeri 09 Tebat Karai.
- 1.2.5 Keterampilan olahraga lompat jauh di kelas IV SD Negeri 09 Tebat Karai masih banyak siswa belum mencapai Kreteria Ketuntasan Minimal (KKM).

1.3 Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan pengetahuan, identifikasi masalah peneliti dan banyaknya aspek lain yang mendukung dalam keberhasilan pencapaian prestasi olahraga lompat jauh, maka peneliti membatasi masalah penelitian ini hanya pada Penerapan Media kardus untuk Meningkatkan Keterampilan Lompat Jauh pada siswa kelas IV SD Negeri 09 Tebat Karai.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Apakah melalui penerapan Media Kardus dapat meningkatkan Keterampilan Lompat Jauh pada siswa kelas IV SD Negeri 09 Tebat Karai ?.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui apakah melalui penerapan Media Kardus dapat meningkatkan Keterampilan Lompat Jauh pada siswa kelas IV SD Negeri 09 Tebat Karai.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini dapat memberikan masukan kepada pihak-pihak yang terkait seperti :

1.6.1 Manfaat Teoritis

1.6.1.1 Menemukan pengetahuan baru mengenai pembelajaran lompat jauh.

1.6.1.2 Sebagai dasar penelitian berikutnya.

1.6.2 Manfaat praktis

1.6.2.1 Bagi Siswa

- a. Dapat melakukan keterampilan lompat jauh melalui media kardus.
- b. Meningkatkan hasil belajar.

1.6.2.2 Bagi Guru

- a. Sebagai masukan bagi guru dalam menerapkan Media Kardus dalam olahraga lompat jauh mampu menciptakan hasil belajar praktik yang maksimal.
- b. Membantu guru dalam meningkatkan keterampilan belajar mengajar.
- c. Dapat mengembangkan kualitas pembelajaran kearah yang lebih baik.

1.6.2.3 Bagi Sekolah

- a. Meningkatkan kualitas sekolah melalui peningkatan hasil belajar siswa dan kinerja guru.
- b. Meningkatkan efektifitas dalam pembelajaran.
- c. Sebagai bahan masukan dalam mengelolah Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) lebih kreatif, inovatif dan menyenangkan.
- d. Sebagai sumbangan bagi pemikiran yang baik dalam hal perbaikan pembelajaran.

1.6.2.4 Bagi Peneliti

- a. Sebagai langkah awal membangun calon guru dalam menerapkan gerak dasar atletik yang dimodifikasi yang tepat guna membantu meningkatkan pemahaman siswa.
- b. Peneliti menemukan inovasi baru dalam keterampilan mengajar pada mata pelajaran Penjaskes.

1.6.2.5 Bagi Keilmuan

Manfaat bagi keilmuan yaitu dapat menyumbangkan pengetahuan agar pembelajaran Penjaskes dapat mengintegrasikan berbagai nilai sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Deskripsi Konseptual

2.1.1 Hakikat Peningkatan

2.1.1.1 Pengertian Peningkatan

Dalam suatu pembelajaran tentu memiliki tujuan yaitu agar materi yang disampaikan bisa dimengerti, dipahami dan dilaksanakan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Upaya yang dilakukan dengan berbagai cara supaya siswa dapat melakukan kegiatan sehingga akan mengalami perubahan menjadi lebih baik. Dalam Kamus Bahasa Indonesia (2015:252), Peningkatan adalah suatu upaya yang dilakukan oleh pembelajar (guru) untuk membantu siswa untuk meningkatkan hasil pembelajaran. Pembelajaran dikatakan meningkat apabila adanya suatu perubahan dalam proses pembelajaran, hasil pembelajaran dan kualitas pembelajaran mengalami perubahan secara berkualitas.

Peningkatan adalah proses, cara, perbuatan untuk menaikkan sesuatu atau usaha kegiatan untuk memajukan sesuatu ke suatu arah yang lebih baik lagi daripada sebelumnya. Peningkatan juga bisa diartikan sebagai prestasi siswa dalam belajar dan mencapai tujuan pembelajaran. Untuk dapat dikatakan pembelajaran itu berhasil, maka setiap guru dan siswa sebaiknya saling berinteraksi dengan baik. Guru sebagai

pendidik selalu berusaha memberikan yang terbaik untuk siswanya. Tentunya dengan macam metode dan strategi pembelajaran yang diterapkan dan sebagai siswa sebaiknya selalu bersemangat didalam pembelajaran.

Peningkatan yang dimaksud penulis dalam penelitian ini adalah peningkatan keterampilan lompat jauh siswa yang mendapat nilai rendah, ditingkatkan agar hasil belajarnya lebih tinggi atau memuaskan dengan cara meningkatkan keterampilan belajarnya.

2.1.2 Hakikat Keterampilan

2.1.2.1 Pengertian Keterampilan

Hakikat Keterampilan Suatu pembelajaran gerak sangat erat kaitannya dengan istilah terampil. Seseorang dikatakan terampil jika ia mampu menguasai suatu gerak yang telah dilatihkan dengan baik. Menurut Singer dikutip oleh Amung (2014:61), keterampilan adalah derajat keberhasilan yang konsisten dalam mencapai suatu tujuan dengan efektif. Aktivitas fisik terutama olahraga sangat membutuhkan keterampilan dalam prakteknya untuk dapat memberikan penampilan yang baik.

Keterampilan merupakan kemampuan untuk membuat hasil akhir dengan kepastian yang maksimum, tetapi dengan pengeluaran energi dan waktu yang minimum Schmidt dalam Ma'mun, A. & Saputra, Y.M. (2015:61). Pada hakikatnya manusia sangat membutuhkan keterampilan dalam kehidupan sehari-hari karena dengan keterampilan manusia dapat menyelesaikan tugas-tugasnya dan dapat mengatasi masalah dalam hidupnya.

Dari beberapa uraian di atas dapat disimpulkan bahwa keterampilan diartikan sebagai kemampuan atau kompetensi yang diperagakan oleh seseorang dalam melaksanakan suatu tugas yang berkaitan dengan pencapaian suatu tujuan yang didapat melalui proses belajar. Dimana dalam melaksanakan sebuah pelatihan atau pembelajaran harus dilaksanakan secara terus menerus dan berpedoman pada prosedur latihan yang tepat.

2.1.3 Hakikat Lompat Jauh

2.1.3.1 Pengertian Lompat Jauh

Lompat jauh adalah suatu bentuk rangkaian gerakan yang dilakukan untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya yang merupakan hasil dari kecepatan horizontal yang dibuat sewaktu awalan, dengan daya vertikal yang dihasilkan oleh daya ledak (Bahagia dalam Sobarna, A & Hambali, S. 2020:21).

Menurut Jarver, J. (2014:24) tujuan umum lompat jauh antara lain:

- a. Memproyeksikan pusat gravitasi (gaya berat) tubuh si pelompat di udara pada kecepatan bergerak kemuka yang maksimum.
- b. Jauhnya lompatan yang dapat dicapai tergantung pada kecepatan lari, kekuatan, dan kecepatan pada saat *take off* (memindahkan kecepatan horizontal ke gerakan sudut).

3.1.3.2 Unsur – Unsur dalam Lompat Jauh

Mengenai unsur-unsur yang berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam melakukan lompat jauh meliputi daya ledak, kekuatan, kelincahan, keseimbangan dan lain-lain. Unsur pokok dalam lompat jauh adalah sebagai berikut:

- a. Harus dapat membangkitkan daya momentum yang sebesar-besarnya.
- b. Harus dapat memindahkan momentum gaya horizontal dan vertikal.
- c. Harus dapat mempersatukan gaya tersebut dengan tenaga badan pada saat melakukan tolakan.
- d. Harus dapat menggunakan titik berat badan seefisien mungkin.

3.1.3.3 Keterampilan Lompat Jauh

Untuk dapat mencapai jarak lompatan ini terlebih dahulu harus menguasai keterampilan dasar dari lompat jauh itu sendiri antara lain:

- a. Gerakan Dominan Awal atau Ajang-Ajang

Ajalan adalah suatu gerakan dalam lompat jauh dilakukan dengan lari secepat-cepatnya yang dilakukan untuk mendapatkan kecepatan setinggi-tingginya sebelum melakukan tolakan. Dapat juga dikatakan, awal adalah usaha mendapatkan kecepatan horizontal setinggi-tingginya yang diubah menjadi kecepatan vertikal saat melakukan tolakan.

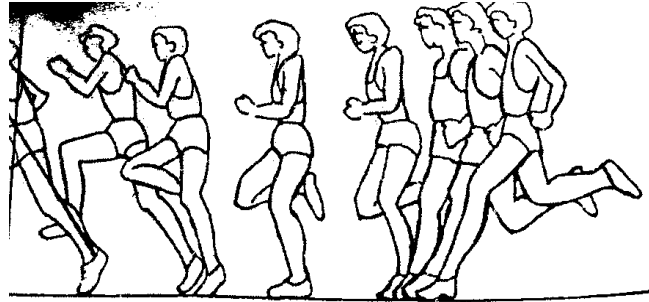
Dalam Jarver, J. (2014:25), hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan awal adalah:

- 1) Jarak awal tergantung dari kemampuan masing-masing atlet bagi pelompat dalam jarak pendek sudah mampu mencapai kecepatan maksimal (*full speed*) maka jarak awal cukup dekat atau pendek saja (sekitar 30-35 meter atau kurang dari ini). Sedangkan bagi atlet yang lain jarak relatif jauh baru mencapai kecepatan maksimal, maka jarak awal harus lebih jauh lagi (sekitar 30-45 meter atau lebih jauh dari

itu). Bagi pemula sudah barang tentu jarak awalan lebih pendek dari jarak-jarak tersebut.

- 2) Posisi saat berdiri pada titik awalan kaki dapat sejajar atau salah satu kaki ke depan. Hal ini tergantung dari kebiasaan masing-masing atlet.
- 3) Cara pengambilan awalan mulai pelan, kemudian cepat (*sprint*). Kecepatan ini harus dipertahankan sampai menjelang bertumpu / menolak.
- 4) Setelah mencapai kecepatan maksimal, maka kira-kira 3-4 langkah terakhir bertumpu (*take off*) gerakan lari dilepas begitu saja tanpa mengurangi kecepatan yang telah dicapai sebelumnya. Pada 3-4 langkah terakhir ini perhatian dan tenaga yang dicurahkan untuk melakukan tumpuan pada papan / balok tumpu.

Jarak awalan pada anak-anak disesuaikan dengan kemampuannya, misalkan pada siswa kelas IV Sekolah Dasar yaitu usia 9 tahun maka panjang awalannya 9 langkah dan seterusnya. Di dalam awalan anak-anak adalah 3 atau lima langkah terakhir merupakan persiapan merubah kecepatan vertikal dalam hal ini persiapan untuk menumpu / menolak ke atas depan. Untuk lebih jelasnya lihat gambar dibawah ini



Gambar 2.1
Gerakan lari awalan lompat jauh
 (Jarver, J. 2014:26)

Cara mengambil awalan dalam lompat jauh antara lain dilakukan dengan dengan jalan sebagai berikut:

- a) Jarak lari si pelompat harus cukup panjang, sehingga memungkinkan peningkatan kecepatan sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan saat *take off*.
 - b) Dalam keadaan lari si pelompat harus tetap mampu mengontrol posisi tubuhnya sehingga dapat melakukan *take off* yang efektif.
 - c) Gerakan lari harus dilakukan secara konsisten dan uniform (seragam), sehingga sipelompat dapat mencapai titik *take off* dengan tepat.
- b. Tolakan

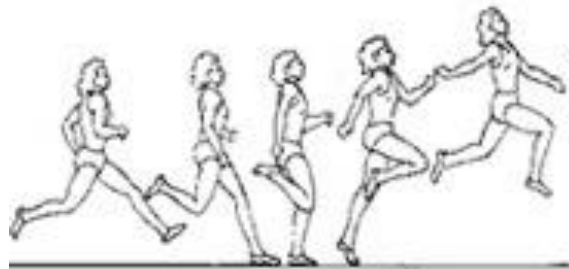
Tolakan adalah perpindahan dari kecepatan horizontal kecepatan vertikal dilakukan dengan cepat dan kuat untuk mengangkat tubuh ke atas melayang di udara. Dalam melompat jauh, biasanya kita melakukan tolakan terkuat dengan kaki, dibantu dengan ayunan kaki dan ayunan kedua tangan kedepan ke arah atas.

Jika si pelompat dapat menggabungkan kecepatan awal dengan kekuatan tolakan kaki, ia akan membawa seluruh tubuh ke atas ke arah

depan melayang di udara. Jadi si pelompat dapat membawa titik berat badan ke atas, melayang di udara ke arah depan dengan waktu lama. Dalam Jarver, J. (2014:27) beberapa hal yang perlu diperhatikan pada saat melakukan tolakan diantaranya:

- 1) Tolakan dilakukan dengan kaki yang kuat. Bagian telapak kaki yang kuat untuk bertumpuh adalah cenderung pada bagian tumit terlebih dahulu dan berakhir pada bagian ujung kaki.
- 2) Sesaat akan bertumpuh sikap badan agak condong ke belakang.
- 3) Bertumpuh sebaiknya tepat pada papan tumpuan.
- 4) Saat bertumpuh, kedua lengan ikut diayunkan ke depan atas.
- 5) Pada kaki ayun diangkat ke depan setinggi pinggul dalam posisi lutut ditekek.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat digambar dibawah ini:



Gambar 2.2
Posisi tolakan/menumpu
(Jarver, J. 2014:26)

c. Sikap Badan di Udara

Dalam Jarver, J. (2014:27) yang mengkhususkan gaya mengantung sebagai teknik badan di udara setelah salah kaki bertumpu. Maka salah satu kaki di ayun dengan cepat ke arah depan. Pada saat mencapai titik tertinggi

sikap badan, kaki seperti duduk atau jongkok. Setelah bergerak turun dua kaki di julurkan ke depan, badan cenderung ke depan dan perhatian tertuju pada pendaratan.

Cara melakukannya sebagai berikut:

- 1) Bersamaan melakukan tolakan, kaki di ayun kedepan kearah atas.
- 2) Saat badan melayang di udara, kaki di turunkan. Bersama dengan itu, pinggul di dorong ke depan, kepala hadapkan ke depan, dada di busungkan dan kedua tangan ke atas arah belakang.
- 3) Saat akan mendarat, kedua kaki di ayun kedepan, badan di bungkukan dan kepala di tundukkan siap untuk mendarat.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambar di bawah ini:



Gambar 2.3
Posisi saat melayang

(Jarver, J. 2014:29)

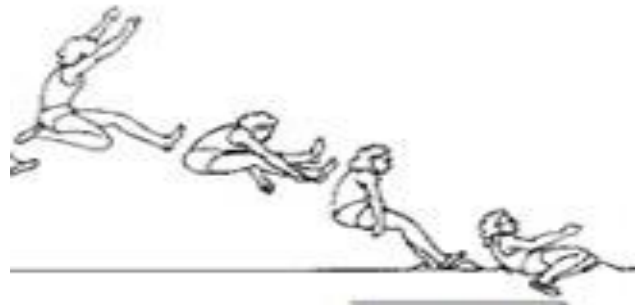
d. Pendaratan

Pendaratan merupakan tahap akhir dari rangkaian gerakan lompat jauh. Hal-hal yang perlu di perhatikan dalam Jarver, J. (2014:31) adalah sebagai berikut:

- 1) Harus dilakukan dengan sadar agar gerakan yang tidak perlu dapat di hindari.

- 2) Untuk menghindari rasa sakit atau cedera pendaratan sebaiknya dilakukan dengan kedua belah kaki sejajar dan tumit terlebih dahulu mendarat dipasir dengan posisi menjepit.
- 3) Sebelum tumit menyentuh pasir, kedua kaki harus benar-benar diluruskan/dijulurkan kedepan. Usahakan agar jarak antara kedua kaki jangan terlalu berjauhan, karena semakin lebar jarak antara kedua kaki berarti akan semakin mengurangi jauhnya lompatan.
- 4) Untuk menghindari agar tidak jauh duduk pada pantat, maka setelah tumit berpijak di pasir, kedua lutut segera ditekuk dan badan dibiarkan condong terus jauh kedepan.
- 5) Setelah melakukan pendaratan jangan keluar atau kembali ketempat awalan melewati/menginjak daerah pendaratan dengan papan tumpuan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambar di bawah ini:



Gambar 2.4
Gerakan pendaratan pada lompat jauh

(Jarver, J. 2014:32)

2.1.3.4 Faktor yang Mempengaruhi Lompat Jauh

Menurut Suharto dalam Abbas, I. (2015:22) faktor yang mempengaruhi prestasi lompat jauh yaitu :

- a. Kecepatan (*speed*) adalah kemampuan untuk memindahkan sebagian tubuh atau seluruhnya dari awalan sampai dengan pendaratan, atau bertumpu pada papan/balok sewaktu melakukan lompatan, kecepatan banyak ditentukan kekuatan dan fleksibilitas.
- b. Kekuatan (*strength*) adalah jumlah tenaga yang dapat dihasilkan oleh kelompok otot pada kontraksi maksimal pada saat melakukan pekerjaan atau latihan dalam melakukan lompatan.
- c. Daya ledak adalah kemampuan otot dalam melakukan tolakan tubuh melayang di udara saat lepas dari balok tumpuh.
- d. Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan suatu sikap tubuh tertentu secara benar dari awal melakukan lompatan sampai selesai melakukan lompatan.
- e. Keterampilan adalah kemampuan untuk melakukan suatu gerakan motorik secara benar.

Faktor non teknis juga dapat berpengaruh dalam hal ini, faktor yang mempengaruhi tersebut antarlain:

- 1) Motivasi dari orangtua
- 2) Guru dan pelatih yang profesional
- 3) Adanya dana yang cukup
- 4) Lingkungan yang baik
- 5) Organisasi yang baik
- 6) Dukungan masyarakat

2.1.4 Hakikat Media Pembelajaran

2.1.4.1 Pengertian Media Pembelajaran

Kata “media” berasal dari bahasa Latin “medium” yang berarti “perantara” atau “pengantar”. Lebih lanjutnya, media merupakan sarana untuk menyampaikan pesan atau informasi belajar yang akan disampaikan oleh sumber informasi dalam hal ini adalah guru kepada peserta didik. Penggunaan media pengajaran dapat membantu pencapaian keberhasilan belajar (Mahnun, N. 2012:28). Kustandi, C, & Darmawan, D. (2020:6) menyatakan media pembelajaran merupakan alat yang dapat membantu proses belajar mengajar yang berfungsi memperjelas makna pesan yang disampaikan sehingga tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna. Sedangkan menurut sudirman dalam Purba, R.A. et al. (2020:8) media pembelajaran adalah jenis komponen dalam lingkungan peserta didik yang dapat merangsangnya untuk belajar.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan suatu perantara yang berguna untuk menyalurkan suatu pesan atau informasi dari guru kepada siswa agar dapat tercapainya tujuan pembelajaran melalui proses pembelajaran yang kondusif.

2.1.4.2 Jenis Media

Menurut Haryono (2015:51-52) menyatakan bahwa jenis media pembelajaran berdasarkan rancangannya dibagi menjadi dua yaitu: 1) Media yang dirancang (*by design*), yaitu media yang dirancang secara khusus sebagai komponen pembelajaran yang terarah dan bersifat formal; 2) Media

yang dimanfaatkan (*by utilization*), yaitu media yang digunakan untuk keperluan pembelajaran, tersedia dimana saja dan tidak dirancang secara khusus, diterapkan dalam keperluan pembelajaran.

Menurut Direktorat Tenaga Kependidikan Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional dalam Purba, R.A. et al. (2020, ada 7 jenis media : 1) media audio visual yang dapat bergerak; 2) audio visual yang tidak dapat bergerak; 3) audio yang semi gerak; 4) media visual yang dapat bergerak; 5) media visual yang tidak dapat bergerak; 6) media audio; 7) media cetak.

Berdasarkan uraian diatas, jenis media pembelajaran terdapat media peneliti termasuk kedalam media tiga dimensi berbentuk media verbal yang dapat dipindah tempat. Media yang dikembangkan cenderung berupa alat peraga yang dapat dimainkan oleh peserta didik.

2.1.4.3 Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Umar, H. (2013:23) pemanfaatan media pembelajaran tujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengajaran. Dengan adanya bantuan media pembelajaran, siswa diharapkan dapat menggunakan sebanyak mungkin alat inderanya untuk mengamati, mendengar, merasakan, meresapi, menghayati dan pada akhirnya memiliki sejumlah pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai hasil belajar. Manfaatnya adalah 1) menarik perhatian siswa selama proses belajar mengajar berlangsung; 2) materi pembelajaran akan dapat lebih mudah dipahami atau lebih mudah ditangkap oleh siswa; 3)

membuat siswa lebih aktif dan kreatif dalam belajar; 4) guru akan lebih hemat energi; 5) siswa tidak bosan dalam menerima materi pelajaran; 6) menghilangkan verbalisme para siswa, 7) siswa dapat mengetahui dengan jelas standar kompetensi dan indikator pembelajaran.

Secara umum manfaat media pembelajaran menurut Kustandi, C, & Darmawan, D. (2020:20), yaitu 1) memperjelas penyajian pesan dan informasi; 2) meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar; 3) mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu; 4) memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa dilingkungan mereka.

Hamalik dalam Karo, I.R, & Rohani. (2018:94) mengemukakan bahwa pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa manfaat media pembelajaran yaitu 1) menarik perhatian siswa untuk saat proses pembelajaran berlangsung; 2) meningkatkan motivasi dan semangat belajar siswa; 3) mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, mempermudah siswa jika belajar secara mandiri; 4) mempermudah siswa untuk memahami suatu materi.

2.1.5 Media Pembelajaran Kardus

Media merupakan sarana pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi kepada siswa yang bertujuan agar siswa dari yang sebelumnya tidak tahu menjadi tahu.

Modifikasi sarana pembelajaran permainan harus dimodifikasi agar pembelajaran permainan tersebut tetap dapat dilaksanakan sesuai dengan tuntunan kurikulum (Romi Mardela, Yendrizar, 2019). Salah satu sarana pembelajaran yang harus dimodifikasi adalah raket, bet, net, lapangan dan ukuran, peralatan kardus untuk lompat jauh.

Dalam hal ini, peneliti memilih Kardus sebagai media dalam kegiatan belajar mengajar lompat jauh. Kardus merupakan media yang dapat dimanfaatkan atau digunakan memperbaiki tolakan. Dalam penelitian tindakan kelas ini akan difokuskan pada penggunaan kardus sebagai media tolakan dengan berbagai bentuk susunan kardus. Bentuk susunan kardus ini diharapkan mampu mendorong lompatan yang tinggi dan jarak lompat yang jauh.

Kardus adalah media yang dapat dimanfaatkan atau dipakai. Alat tersebut merupakan alat visual sederhana, yang sangat penting dan murah, mudah di dapat atau bahkan dibuat sendiri. Dengan memanfaatkan media kardus tersebut diharapkan dapat menarik siswa sehingga secara tidak langsung juga memperbaiki keterampilan siswa dalam lompat jauh.

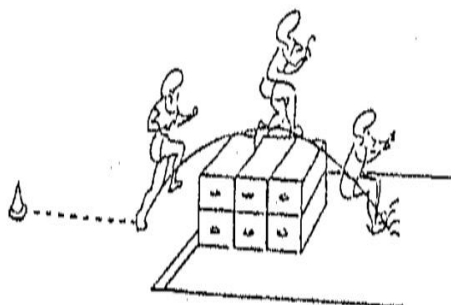
Dengan menggunakan kardus sebagai media pembelajaran lompat jauh yang dimodifikasi secara sederhana merupakan salah satu alternatif pendekatan pembelajaran pendidikan jasmani yang dilaksanakan dengan berbagai

pertimbangan, menurut Ngasmain Supartono, N dalam Bramantha, H. & Syarifah, M. (2017:98) bahwa alasan utama dari modifikasi adalah :

- 2.1.5.1 Anak bukanlah orang dewasa dalam bentuk kecil, kematangan fisik dan mental anak belum selengkap orang dewasa.
- 2.1.5.2 Pendekatan pembelajaran pendidikan jasmani selama ini kurang efektif, hanya bersifat lateral dan monoton.
- 2.1.5.3 Sarana dan prasarana pembelajaran pendidikan jasmani yang ada sekarang, hampir semuanya di desain untuk orang dewasa.

Pelaksanaan penelitian ini menggunakan alat bantu kardus yang bertujuan untuk merangsang siswa melakukan lompatan. Kardus yang dimaksud adalah bekas kemasan air minum mineral (aqua gelas) atau dengan kata lain peneliti memanfaatkan barang bekas dan peralatan sederhana sebagai alat bantu pembelajaran lompat jauh. Pembelajaran lompat jauh menggunakan kardus bertujuan agar dapat merangsang siswa untuk melakukan lompatan agar badan terangkat ke atas depan. Kardus bersifat lunak, tidak berbahaya apabila dipergunakan sebagai media pembelajaran, sehingga anak tidak merasa takut untuk melakukan latihan melompat. Pelaksanaan pembelajaran lompat jauh menggunakan alat bantu kardus yang diletakkan dengan ketinggian antara 30-50 cm dan diatur dengan jarak 1-2 meter. Siswa melakukan lompatan melewati kardus menggunakan awalan dengan jarak yang pendek, mendarat dengan kaki depan/ayun dan menggunakan suatu irama lari tiga langkah (Purnomo, E &

Dapan: 2011-99). Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 2.5
Lompat Melewati Kardus

(Purnomo, E & Dapan: 2011-99)

2.1.6 Hubungan Media Kardus dengan Lompat Jauh

Keterampilan memodifikasi harus dimiliki oleh guru untuk mengajar sesuai harapan dengan taraf kemampuan dan perkembangan peserta didik. Dalam kegiatan belajar mengajar pendidik wajib kreatif dan inovatif (Suarni, et al. dalam Lindah, et al, 2022:155). Memodifikasi alat dapat membantu peserta didik meningkatkan kinerja atletik lompat jauh. Memodifikasi alat akan memberikan insentif kepada siswa. Stimulus ini beradaptasi dengan kondisi material pembelajaran (Widiastuti, & Hutomo, P. 2018:57).

Pembelajaran lompat jauh dapat memanfaatkan alat bantu atau modifikasi alat untuk meningkatkan konsentrasi, aktivitas, dan suasana yang menyenangkan, dengan begitu siswa akan antusias dalam mengikuti pembelajaran sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat (Winarni, W. 2021:591).

Dalam hal ini, peneliti memilih Kardus sebagai media dalam kegiatan belajar mengajar lompat jauh. Kardus merupakan media yang dapat dimanfaatkan

atau digunakan memperbaiki tolakan. Dalam penelitian tindakan kelas ini akan difokuskan pada penggunaan kardus sebagai media tolakan dengan berbagai bentuk susunan kardus. Bentuk susunan kardus ini diharapkan mampu mendorong lompatan yang tinggi dan jarak lompat yang jauh. Bentuk susunan kardus ini diharapkan mampu mendorong lompatan yang tinggi dan jarak lompat yang jauh. Kardus adalah media yang dapat dimanfaatkan atau dipakai. Alat tersebut merupakan alat visual sederhana, yang sangat penting dan murah, mudah di dapat atau bahkan dibuat sendiri. Dengan memanfaatkan media kardus tersebut diharapkan dapat menarik peserta didik sehingga secara tidak langsung juga memperbaiki ketrampilan peserta didik dalam lompat jauh terutama pada aspek tolakan.

2.2 Penelitian yang relevan

Untuk memperkuat landasan teori yang digunakan, maka pada bagian ini penulis kemukakan berbagai penelitian terdahulu yang relevan dengan fokus kajian penelitian antara lain :

2.2.1 Sirawan dengan judul pengembangan pembelajaran teknik dasar lompat jauh gaya menggantung dengan menggunakan gaya mengajar resiprokal di SD negeri 12 Tebat Karai Kabupaten Kepahiang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh aspek dalam pengembangan pembelajaran teknik dasar lompat jauh gaya menggantung dengan menggunakan dengan menggunakan gaya mengajar resiprokal siswa kelas IV di SDN negeri 12 Tebat Karai Kabupaten Kepahiang dengan persentase 66,7% dengan makna digunakan. Sedangkan hasil ujian lapangan (kelompok besar) diperoleh dengan persentase 75% dengan makna digunakan.

2.2.2 Pradana Yudiputra, judul penelitiannya adalah pengembangan pembelajaran Lompat Jauh Gaya Jongkok Menggunakan VCD Untuk Siswa Kelas III SDN Negeri 07 Tebat Karai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siklus 1 terjadi peningkatan yaitu pada teknik awalan tingkat keberhasilan siswa dari 80% menjadi 87,5%, teknik tumpuan dari 60% menjadi 77,5%, teknik melayang dari 45% menjadi 65%, teknik mendarat dari 42,5% menjadi 85%. Siklus 2 pada teknik awalan siswa dari 92,5% tetap, teknik tumpuan dari 90% menjadi 92,5%, teknik melayang dari 80% menjadi 92,5%, teknik mendarat dari 87,5% menjadi 92,5%. Selain aspek psikomotor didapat juga peningkatan mengenai aspek kognitif dan afektif siswa.

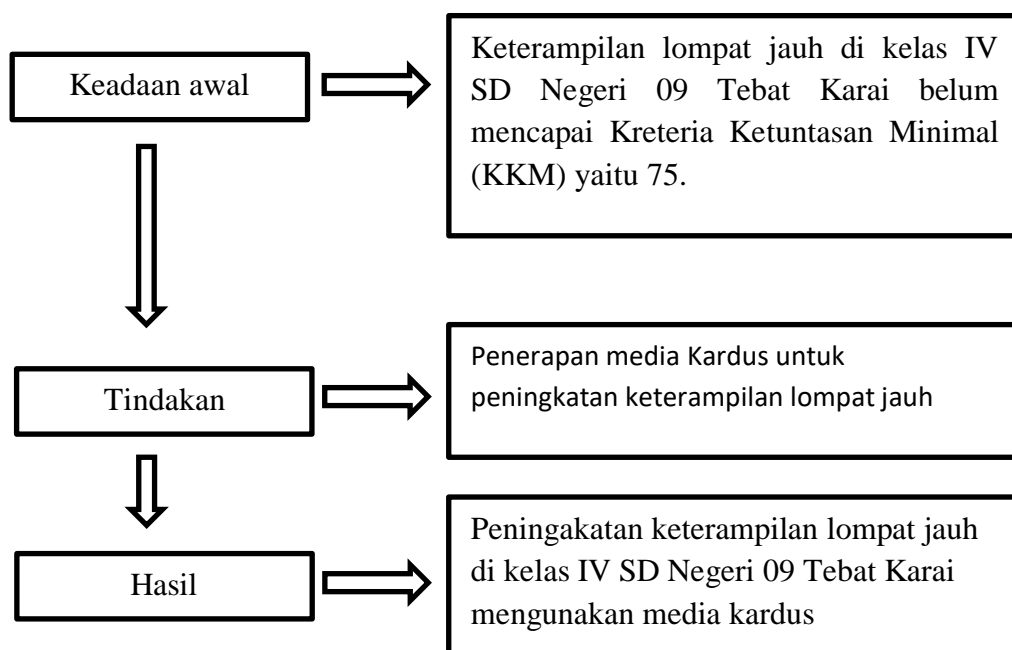
Penelitian saya dengan penelitian sebelumnya terdapat perbedaan pada media yang digunakan untuk meningkatkan keterampilan lompat jauh.

2.3 Kerangka Berpikir

Upaya meningkatkan hasil belajar lompat jauh bagi siswa sekolah dasar harus diterapkan bentuk pembelajaran yang tepat. Siswa sekolah dasar pada dasarnya memiliki kecenderungan senang bermain. Oleh karena itu, dalam pembelajaran lompat jauh bagi siswa sekolah dasar harus disesuaikan dengan karakteristik siswa. Berbagai Media pembelajaran yang saat ini sedang dikembangkan oleh pemerintah dalam kegiatan belajar mengajar yang juga menuntut peran aktif guru dalam pengembangan berbagai jenis media pembelajaran tersebut dengan tujuan menciptakan kondisi belajar yang kondusif, termasuk dalam proses pembelajaran Lompat Jauh di tingkat sekolah dasar. Untuk mencapai hasil belajar lompat jauh yang optimal, maka guru dapat menciptakan bentuk-bentuk Media pembelajaran lompat jauh yang menyenangkan bagi siswanya. Untuk pembelajaran lompat jauh guru dapat menggunakan media bola gantung. Dengan media bola gantung ini

akan dapat menciptakan proses pembelajaran lompat jauh yang menantang serta menyenangkan bagi siswa, dengan demikian maka siswa akan aktif mengikuti pembelajaran, sehingga akan diperoleh hasil belajar yang optimal.

Berdasarkan paparan di atas, maka kerangka pikir dalam penelitian tindakan kelas ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Bagan 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian

2.4 Hipotesis Tindakan

Menurut Sugiono (2012:96). Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan.

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat diajukan hipotesis dalam penelitian ini yaitu penerapan media kardus dapat meningkatkan hasil belajar lompat jauh pada kelas IV SD Negeri 09 Tebat Karai Kabupaten Kepahiang.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Subjek, Lokasi dan Waktu Penelitian

3.1.1 Subjek Penelitian

Subjek penelitian pada penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah peserta didik kelas IV SDN 09 Tebat Karai, Kabupaten Kepahiang dengan jumlah peserta didik keseluruhan adalah 24 siswa yang diantaranya 13 siswa putra dan 11 siswa putri.

3.1.2 Lokasi Penelitian

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini bertempat di SD Negeri 09 Tebat Karai, peneliti melakukan penelitian di lapangan sekolah.

3.1.3 Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilaksanakan pada kelas IV SD Negeri 09 Tebat Karai, Kabupaten Kepahiang. Penelitian ini dilakukan pada semester Genap 2022/2023.

3.2 Kehadiran Peneliti

Peran peneliti dalam penelitian ini yaitu sebagai perancang, pelaksana, sekaligus pengamat dalam pelaksanaan penelitian dan guru yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran yang menjalankan proses belajar mengajar sesuai dengan rancangan kegiatan harian yang telah disusun. Selama proses penelitian, peneliti juga bekerja sama dengan teman sejawat untuk mempermudah pelaksanaan penelitian.

3.3 Tahap Penelitian

33

Menurut Arikunto, S. (2010) terdapat empat tahap pelaksanaan penelitian tindakan kelas antara lain: perancangan (*planning*), pelaksanaantindakan (*action*), observasi (*observation*) dan refleksi (*reflection*). Keempat tahapan dalam penelitian ini merupakan unsur untuk membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan beruntun yang kembali kelangka semula atau siklus berulang.

Penelitian ini dilakukan Fokus dengan permasalahan perencanaan tindakan, dan pelaksanaan tindakan yang diikuti dengan kegiatan observasi, analisis, serta Refleksi disebut satu siklus. Langkah-langkah pokok yang ditempuh pada setiap siklus sebagai berikut:

Perencanaan tindakan

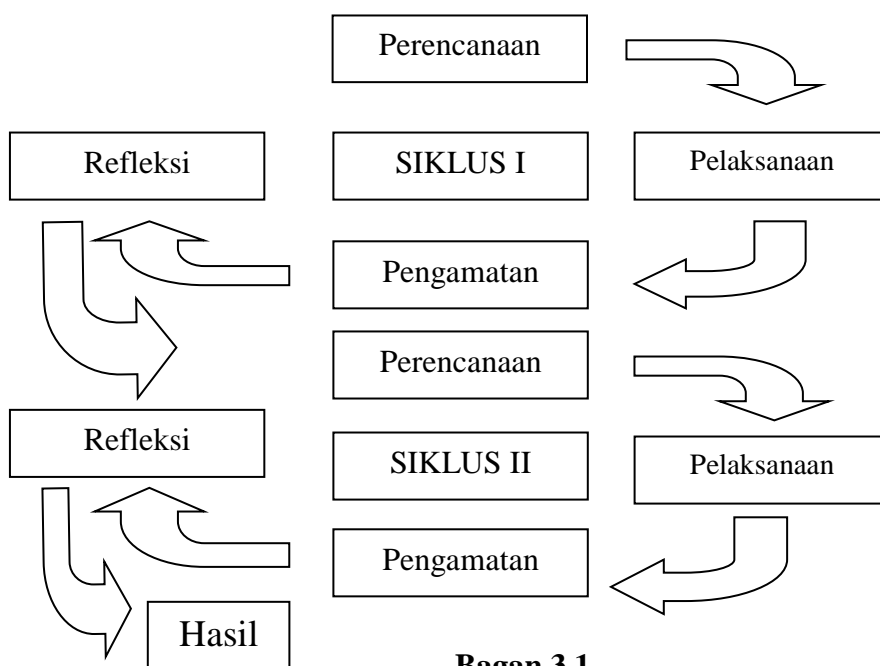
3.3.1 Pelaksanaan tindakan

3.3.2 Pengumpulan data (pengamatan / observasi)

3.3.3 Refleksi (Analisis dan Interpretasi)

3.3.4 Perencanaan tindak lanjut

Secara keseluruhan seluruh rangkaian keempat tahapan tersebut dapat di gambarkan dalam bagan 3.1. berikut ini :



Bagan 3.1
Tahapan Penelitian Tindakan Kelas

(Arikunto, S. 2016:16)

3.4 Instrumen Penelitian

Instrument penelitian sering dikenal dengan alat ukur. Menurut Sugiyono (2014:102) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka dalam melakukan penelitian harus ada alat ukur yang baik. Jadi dapat disimpulkan bahwa instrumen adalah alat ukur yang digunakan oleh peneliti yang dapat membantu dan memudahkan penelitian dalam mengumpulkan data.

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dalam beberapa teknik, diantaranya adalah sebagai berikut:

3.4.1 Tes Keterampilan Lompat Jauh

Menurut (Bahagia dalam Sobarna,A & Hambali,S. 2020:73), lompat jauh adalah suatu bentuk rangkaian gerakan yang dilakukan untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya yang merupakan hasil dari kecepatan horizontal yang dibuat sewaktu awalan, dengan daya vertikal yang dihasilkan oleh daya ledak. Maka tes yang dilakukan berupa penilaian hasil lompat jauh dilakukan dengan cara mengukur jauhnya lompatan.

3.4.2 Lembar Observasi

Lembar observasi guru bertujuan untuk mengetahui atau melihat bagaimana aktivitas guru dalam pembelajaran pengamatan ini dilakukan oleh teman sejawat.

3.5 Prosedur Penelitian

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini akan dilaksanakan dalam beberapa siklus. Pada siklus pertama merupakan acuan bagi peneliti untuk melakukan apakah keterampilan menunjukkan peningkatan. Menurut Al-tabany, T. (2015:241) suatu kelas

dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat peningkatan 85% dari jumlah siswa. Prosedur pelaksanaan dalam tahap ini meliputi : (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) pengamatan; (4) refleksi. (Arikunto, S. 2016:16)

SIKLUS I

3.5.1 Perencanaan (*Planning*)

Rincian kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah sebagai berikut :

- 3.5.1.1 Membuat skenario media kardus pembelajaran penjaskes yang diprioritaskan pada olahraga lompat jauh berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 3.5.1.2 Membuat instrument observasi kegiatan guru dan lembar tes keterampilan lompat jauh.

3.5.2 Pelaksanaan (*Acting*)

Kegiatan – kegiatan yang dilakukan pada pelaksanaan sebagai berikut:

- 3.5.2.1 Kegiatan awal (\pm 10 menit)
 - a. Siswa dibariskan menjadi 4 barisan
 - b. Mengecek kehadiran siswa
 - c. Menegur siswa yang tidak berpakaian lengkap
 - d. Melakukan gerakan pemanasan yang berpotensi pada kegiatan inti
 - e. Mendemonstrasikan materi inti yang akan dilakukan / dipelajari
- 3.5.2.2 Kegiatan inti (\pm 50 menit)
 - a. *Explorasi*
Dalam kegiatan Explorasi, guru :

- 1) Guru membimbing siswa dalam mengembangkan pembelajaran lompat jauh.
- 2) Guru menjelaskan tahapan dalam lompat jauh dan media yang akan digunakan.
- 3) Guru memberikan peraturan dan menjunjung tinggi sportifitas.
- 4) Guru melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran; dan
- 5) Guru memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan dilapangan arena lompat jauh.

b. *Elaborasi*

Dalam kegiatan elaborasi, guru :

- 1) Guru membimbing siswa melakukan tahapan awal
- 2) Guru membimbing siswa melakukan tahapan tolakan
- 3) Guru membimbing siswa melakukan tahapan melayang di udara
- 4) Guru membimbing siswa melakukan tahapan pendaratan
- 5) Guru membimbing siswa dalam melakukan tahapan lompat jauh dengan media kardus
- 6) Guru memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar;

c. *Konfirmasi*

Dalam kegiatan konfirmasi, guru :

- 1) Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa

- 2) Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

3.5.2.3 Kegiatan Penutup (\pm 10 menit)

Dalam kegiatan penutup, guru :

- a. Siswa dikumpulkan mendengarkan penjelasan dari guru tentang materi yang telah dilakukan/ diajarkan
- b. Memperbaiki tentang kesalahan–kesalahan gerakan dan teknik dalam lompat jauh

3.5.3 Pengamatan (*Observing*)

Pengamatan dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung, untuk aktivitas guru dan observer melakukan tes keterampilan siswa yang meliputi kemampuan siswa dalam melakukan lompatan olahraga lompat jauh. Pengamatan dilakukan di akhir siklus.

3.5.4 Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi digunakan pada akhir proses belajar mengajar berlangsung, untuk mengetahui hasil dari kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Kemudian hasil dari refleksi pada siklus pertama merupakan acuan bagi peneliti untuk melakukan apakah hasil belajar menunjukkan peningkatan sesuai penetapan dari KKM, Indikator, bila belum maka akan dilanjutkan siklus berikutnya.

SIKLUS II

Langkah pelaksanaan PTK pada siklus kedua ini meliputi :

3.5.5 Perencanaan (*Planning*)

Rincian kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah sebagai berikut:

3.5.5.1 Membuat skenario kardus gantung pembelajaran penjaskes yang diprioritaskan pada olahraga lompat jauh Rencana Pelaksanaan Pembelajaran lanjutan.

3.5.5.2 Menyiapkan instrument observasi kegiatan guru dan instrument tes keterampilan siswa dalam lompat jauh

3.5.6 Pelaksanaan (*Acting*)

Kegiatan – kegiatan yang dilakukan pada pelaksanaan sebagai berikut

3.5.6.1 Kegiatan awal(± 10 menit)

- a. Siswa dibariskan menjadi empat barisan
- b. Mengecek kehadiran siswa
- c. Menegur siswa yang tidak berpakaian lengkap
- d. Melakukan pemanasan yang berorientasi pada kegiatan ini
- e. Mendemonstrasikan materi inti yang akan dilakukan

3.5.6.2 Kegiatan inti (± 50 menit)

Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi,guru:

- a. Guru membimbing siswa dalam mengembangkan pembelajaran lompat jauh.
- b. Guru menjelaskan tahapan dalam lompat jauh dan media yang digunakan.
- c. Guru memberikan peraturan dan menjunjung tinggi sportifitas.
- d. Guru melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran; dan

- e. Guru memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan dilapangan arena lompat jauh.

Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi,guru:

- a. Guru membimbing siswa melakukan tahapan awal
- b. Guru membimbing siswa melakukan tahapan tolakan
- c. Guru membimbing siswa melakukan tahapan melayang di udara
- d. Guru membimbing siswa melakukan tahapan pendaratan
- e. Guru membimbing siswa dalam melakukan tahapan lompat jauh dengan media kardus.
- f. Guru memfasilitasi peserta didik berkopetensi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar;

Konferasi

Dalam kegiatan konfirmasi,guru:

- a. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- b. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguataan dan penyimpulan

3.6.6.4 Penutup (\pm 10 menit)

Dalam kegiatan penutup,guru:

- a. Siswa dikumpulkan mendengarkan penjelasan dari guru tentang materi yang telah dilakukan/diajarkan
- b. Memperbaiki tentang kesalahan-kesalahan gerakan teknik dalam lompat jauh.

3.5.7 Pengamatan (*observing*)

Pengamatan dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung, untuk aktivitas guru dan observer melakukan tes keterampilan siswa yang meliputi kemampuan siswa dalam melakukan lompatan olahraga lompat jauh. Pengamatan dilakukan diakhir siklus.

3.5.8 Refleksi

Refleksi digunakan pada akhir proses belajar mengajar berlangsung, untuk mengetahui hasil dari kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Kemudian hasil dari refleksi pada siklus pertama merupakan acuan bagi peneliti untuk melakukan apakah hasil belajar menunjukkan peningkatan 85% dari jumlah siswa kelas yang bersangkutan sesuai penetapan dari KKM dan indikator pada siklus II.

3.6 Data dan Sumber Data

Data penelitian yang dikumpulkan berupa informasi tentang proses pembelajaran olahraga, kemampuan siswa dalam olahraga atletik lompat jauh serta kemampuan guru dalam menyusun rencana pembelajaran di kelas. Data penelitian itu dikumpulkan dari berbagai sumber yang meliputi *informan* atau narasumber, yaitu siswa dan guru.

3.7 Teknik Pengumpulan data

Adapun teknik pengumpulan data yang diperlukan dalam Penelitian ini antara lain:

3.7.1 Metode Observasi

Tes pengamatan tentang aktivitas guru saat proses kegiatan belajar mengajar berlangsung antara guru, siswa, dan keterampilan siswa. Observasi oleh Pengamat sejauh mana keterlibatan aktif, kreatif yang dilakukan oleh guru dengan siswa saat Proses Belajar Mengajar.

Tes dilakukan berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan di capai, guna untuk mengukur keterampilan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.

3.7.2 Tes

Secara harfiah, Tes berasal dari bahasa Prancis kuno: *testum* dengan arti piring untuk menyisikan logam-logam mulia, maksudnya dengan menggunakan alat berupa piring itu akan dapat diperoleh jenis-jenis logam mulia yang nilainya sangat tinggi. Menurut Gumantan, A. et al. (2020:198) tes adalah alat atau instrumen yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang seseorang atau obyek. Melalui tes, pendidik dapat memperoleh informasi yang tepat mengenai keadaan anak didiknya.

Yang dimaksud tes di atas dapat peneliti simpulkan bahwa lembar tes digunakan untuk belajar, siswa yang diberikan. Pada setiap siswa yakni setiap akhir tindakan. Tes yang dilakukan secara praktik langsung dari materi yang dibahas pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan tentang materi tentang lompat jauh yang telah ditentukan pada setiap siklus. Ada pun yang menjadi indikator penilaian adalah jarak lompatan siswa dalam olahraga lompat jauh.

3.7.3 Dokumentasi

Pengumpulan data untuk memperoleh data sekunder dilakukan dengan cara mempelajari dokumen, literatur, foto ataupun buku. Dalam penelitian ini data-data sekunder dikumpulkan untuk memperoleh nama siswa kelas IV serta data nilai keterampilan mata pelajaran Penjaskes materi lompat jauh pra siklus. Serta dokumen berupa foto-foto aktivitas siswa dan guru dalam kegiatan pembelajaran materi lompat jauh melalui pembelajaran melompat kardus.

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian merupakan suatu kegiatan yang sangat penting dan memerlukan ketelitian dari peneliti. Keseluruhan data dianalisis secara deskriptif, baik yang menyangkut observasi dan tes.

3.8.1 Analisis Data Observasi

a. Data Observasi Guru

Tabel 3.1
Lembar Observasi Aktivitas Guru

Tanggal :

Siklus :

Petunjuk

Berilah penilaian terhadap aspek pengamatan yang di amati dengan membubuhkan tanda *checklist* (√) pada berbagai nilai sesuai dengan indikatornya :

No	Aspek yang diamati	Skor	
		Ya	Tidak
1	Guru mempersiapkan siswa untuk belajar		
2	Guru memberi aspersepsi		

3	Menghubungkan pengetahuan awal siswa dengan Pembelajaran		
4	Guru memberi materi pembelajaran		
5	Guru memberi materi tujuan pembelajaran		
6	Melatih keterampilan siswa		
7	Mengawasi siswa dalam melaksanakan tugas		
8	Memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan		
9	Memberikan Evaluasi		
10	Memberikan tindak lanjut		
Jumlah			
Kriteria			

Indikator :

Skor 1 = jika guru tidak melakukan indikator kegiatan pembelajaran di atas

Skor 2 = jika guru melakukan indikator kegiatan pembelajaran di atas dengan baik.

Skor terendah untuk tiap butir observasi 1, jumlah butir observasi 10 maka skor tertinggi adalah 20 dan skor terendah adalah 10, sedangkan selisih skor adalah 10. Kisaran tiap kriteria = 10 - 5. Hasil kisaran nilai tiap kategori penilai aktivitas guru dapat ditentukan kriterianya menggunakan interval total skor yang disajikan pada tabel 3.2. berikut ini :

Tabel 3.2
Kriteria Penilaian Aktivitas Guru

Interval Total Skor	Kriteria
5-10	Kurang
11-15	Cukup
16-20	Baik

Dari tabel 3.2 dapat diketahui kriteria penilaian aktivitas guru untuk skor 5-10 kriteria kurang, skor 11-15 kriteria cukup dan keberhasilan aktivitas guru jika memperoleh skor 16-20 dengan kriteria baik.

3.8.2 Analisis Data Tes Keterampilan Lompat Jauh

Secara rinci dapat dilihat pada Tabel penilaian tes keterampilan lompat jauh dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.3
Lembar Penilaian Keterampilan Lompat Jauh

Hari/tanggal :

Nama siswa :

Kriteria penilaian keterampilan lompat jauh diberikan nilai sesuai jarak lompatan siswa dalam melakukan lompat jauh.

No	Aspek yang dinilai	Putra/ Putri	Klasifikasi skor	Keterangan
1	Jarak Lompatan (Meter)			
Jumlah siswa tuntas				
Jumlah siswa tidak tuntas				
Persentase pencapaian Ketuntasan				

Persentase ketidaktercapaian	
Ketuntasan	

Untuk menganalisis data tes dilakukan pada lembar penelitian keterampilan lompat jauh. Data yang diperoleh tersebut digunakan untuk merefleksikan tindakan yang telah dilakukan. Data hasil lembar tes penilaian lompat jauh yang diamati dengan ketentuan skor disajikan pada tabel 3.4 berikut ini :

Tabel 3.4
Skor Pengamatan Lembar Penilaian Keterampilan Lompat Jauh

No	Jarak Lompatan Usia 10-12 (Meter)		skor	Klasifikasi skor	Keterangan Tunta/Tidak Tuntas
	Putra	Putri			
1	$\geq 3,51$ Meter	$\geq 3,01$ Meter	91- 100	Sangat Baik	Tuntas
2	3,01 – 3,50 Meter	2,51 – 3,0 Meter	81- 90	Baik	Tuntas
3	2,51 – 3,0 Meter	2,01-2,50 Meter	71- 80	Cukup	Tuntas
4	2,01 – 2,50 Meter	1,51–2,0 Meter	61- 70	Kurang	Tidak Tuntas
5	$\leq 2,0$ Meter	$\leq 1,50$ Meter	≤ 60	Sangat Kurang	Tidak Tuntas

Dulsani dalam Masitoh, D. et. al. (2021:4217)

Data tes di analisis dengan cara sebagai berikut :

- a. Mengamati siswa dalam melakukan keterampilan lompat jauh

b. Mengukur jarak lompatan keterampilan lompat jauh berdasarkan bobot nilai yang telah ditetapkan.

c. Memberikan nilai sesuai hasil lompatan

Data nilai post test siswa dianalisa dengan menggunakan rumus ketuntasan belajar klasikal, yaitu:

$$KB = \frac{NS}{N} \times 100\%$$

Keterangan : KB = persentase ketuntasan belajar

NS = jumlah siswa yang mendapat kriteria Tuntas

N = jumlah seluruh siswa

(Satrawijawa, L. 2019:329)

3.9 Kriteria Keberhasilan Penelitian

Kriteria keberhasilan Penelitian Tindakan Kelas pada penelitian ini adalah apabila ada Peningkatan keterampilan lompat jauh mencapai KKM 75 yang ditentukan dan memperoleh ketuntasan klasikal minimal 85% dari jumlah siswa di akhir siklus.