

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metodologi Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara atau teknik yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah dalam penelitian. Di samping itu metode penelitian juga merupakan syarat mutlak dalam suatu penelitian sebab baik atau tidaknya penelitian tergantung dari pertanggung jawaban dari metode penelitian.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK). PTK bukan sekedar mengajar, PTK mempunyai makna sadar dan kritis terhadap mengajar, dan menggunakan kesadaran kritis terhadap dirinya sendiri untuk bersiap terhadap proses perubahan dan perbaikan proses pembelajaran. PTK mendorong guru untuk berani bertindak dan berpikir kritis dalam mengembangkan teori dan rasional bagi mereka sendiri, dan bertanggung jawab mengenai pelaksanaan tugasnya secara profesional.

Ebbut (wiraatmaja, 2008:60) “mengemukakan penelitian tindakan adalah kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktik pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut”.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa PTK adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktik pembelajaran mereka dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencoba suatu gagasan perbaikan dalam praktik pembelajaran mereka dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu.

Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam bentuk proses pengkajian berdaur (siklus) yang dinyatakan dalam bentuk spiral yang melukiskan siklus demi siklus. Setiap siklus terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Dari refleksi muncul permasalahan yang perlu mendapat perhatian sehingga perlu dilakukan siklus berulang sampai permasalahan tersebut bisa diatasi.

Adapun langkah-langkah PTK dilakukan melalui empat tahap, yaitu sebagai berikut: (1) perencanaan tindakan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi dan interpretasi, dan (4) analisis dan refleksi. Secara jelas langkah-langkah tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.

B. Prosedur Penelitian dan Rencana Tindakan

1. Prosedur Penelitian

Arikunto (2002:83) mengemukakan konsep pokok penelitian tindakan terdiri dari komponen pokok yang menunjukkan langkah-langkah sebagai berikut:

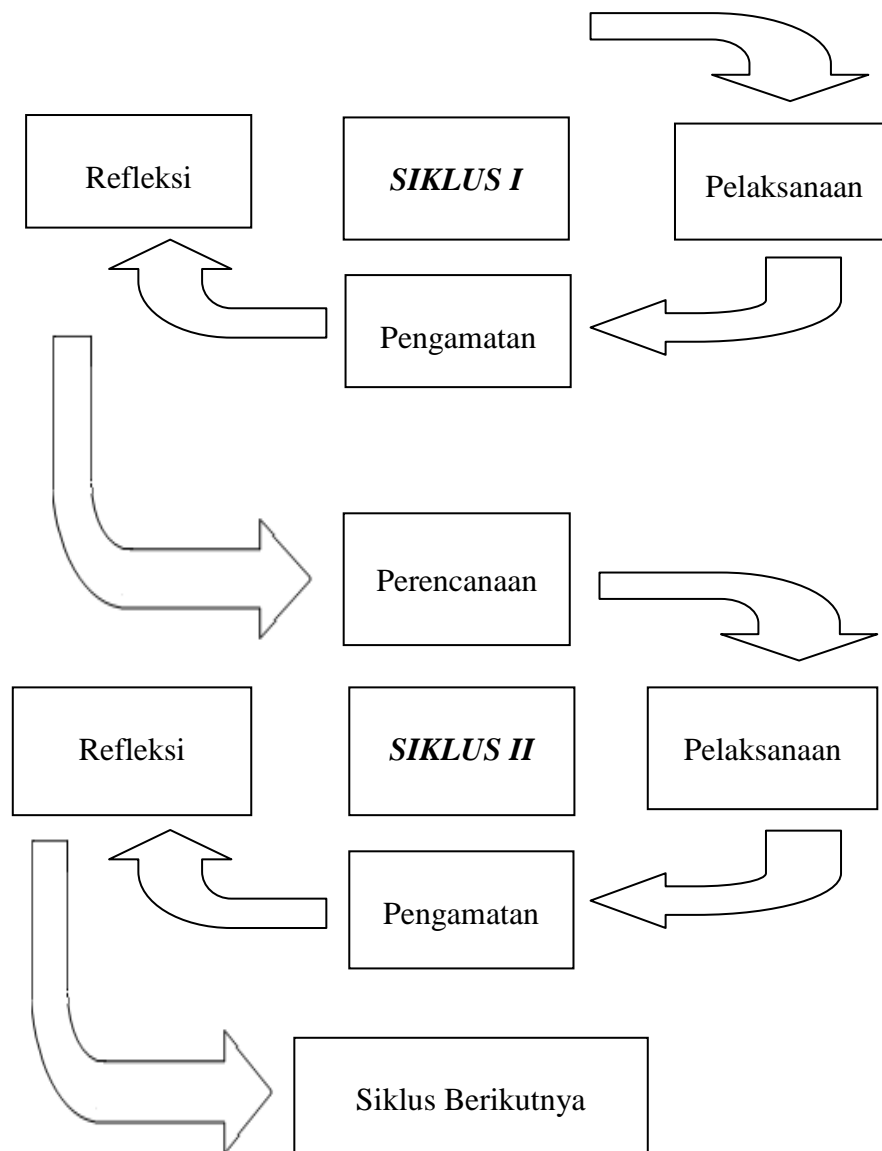
- a. Perencanaan atau *planning*
- b. Tindakan atau *acting*
- c. Pengamatan atau *observing* dan
- d. Refleksi atau *reflecting*

Sedangkan menurut Raka Joni dalam (Depdikbud, PTK kelas 22, 1999) terdapat lima tahap penelitian tindakan kelas sebagai berikut:

- a. Pengembangan fokus masalah penelitian
- b. Perencanaan tindakan perbaikan
- c. Perencanaan tindakan perbaikan, observasi, dan interpretasi
- d. Analisis dan refleksi
- e. Perencanaan tindak lanjut

Rancangan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan model Kurt Lewin. Konsep pokok penelitian Kurt Lewin terdiri dari empat komponen, yaitu “perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*)”.

Berdasarkan langkah-langkah penelitian tindakan maka untuk mempermudah alur penelitian dibutuhkan skema prosedurnya. Adapun langkah-langkah penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1
Alur penelitian PTK
 Adaptasi dari model PTK Lewin yang ditafsirkan oleh Kemmis
 (Wiraatmaja, 2008: 62)

Atas dasar itu maka upaya pemecahan masalah dalam penelitian ini dilakukan dengan berbagai tindakan yaitu:

- a. Pengamatan (observing), yaitu guru dan peneliti mengamati (mencatat) proses pembelajaran permainan bola kasti dengan menggunakan bola yang terbuat dari bola bekles yang dilapisi plastik, dalam permainan bola kasti di SDN Caringin Nunggal Kabupaten Cianjur. Aktivitas

siswa yang diamati berkaitan dengan sikap dan perilaku sebelum (pada tahap persiapan), selama dan sesudah melaksanakan aktivitas belajar permainan bola kasti dengan menggunakan bola yang terbuat dari plastik. Ini bertujuan untuk mengetahui minat dan motivasi serta kendala pada saat mempelajari keterampilan dasar permainan bola kasti serta pemahaman dan kemampuan awal (dasar) melakukan gerakan bermain bola kasti menggunakan bola yang terbuat dari plastik dalam permainan bola kasti.

- b. Menetapkan skenario pembelajaran dalam bentuk rancangan penelitian (*planning*), yaitu peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran keterampilan dasar bermain kasti dalam permainan bola kasti sederhana.
- c. Menerapkan skenario pembelajaran (*acting*), yaitu peneliti dan guru melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan.
- d. Refleksi, maksudnya adalah peneliti dan guru menganalisis hasil yang telah dilaksanakan untuk kemungkinan terjadinya perubahan rencana tindakan serta perubahan perilaku atau penguatan perilaku siswa dalam proses belajarnya guna menguasai keterampilan dasar permainan Kasti dengan menggunakan bola kasti.

2. Rencana Tindakan

Dalam menentukan tindakan, peneliti berperan sebagai aktor (guru) dibantu oleh observer (guru pendidikan jasmani) untuk melakukan rancangan tindakan. Ada beberapa hal yang harus dilakukan oleh peneliti dan observer diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan

Pada tahapan ini peneliti dan observer menentukan suatu perencanaan tindakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Membuat rencana pembelajaran dengan menerapkan variasi bentuk tugas gerak yang sistematis dalam pembelajaran permainan Kasti.
2. Membuat lembar observasi yaitu:

- a. Catatan-catatan yang digunakan sebagai media untuk mencatat semua kejadian yang muncul selama proses pembelajaran. Catatan-catatan ini harus tertib dan sistematis karena akan menjadi sumber informasi dalam proses pengolahan data dan analisis data.
 - b. Dengan menggunakan alat elektronik (*videorecorder*) untuk merekam atau mendokumentasi fakta dan data-data penting yang diambil selama proses pembelajaran berlangsung. Ini dapat di jadikan bahan untuk koreksi dan evaluasi guru perbaikan proses tindakan pembelajaran ditahap berikutnya.
3. Membuat jurnal harian yang digunakan sebagai alat pengumpul data yang berkenaan dengan aspek-aspek kegiatan selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran permainan Kasti dengan menggunakan bola yang terbuat dari plastik terhadap waktu aktif belajar siswa. Penerapan proses modifikasi pembelajaran bola Kasti dengan selalu mempertimbangkan esensi kegiatan belajar siswa. Sebagai bahan pertimbangan maka proses modifikasi hendaknya merujuk pada pernyataan yang diungkapkan oleh Suherman (2000) bahwa ada empat aspek yang dimodifikasi dari pembelajaran pendidikan jasmani yaitu:
- a. Modifikasi tujuan pembelajaran
 - b. Modifikasi materi pembelajaran
 - c. Modifikasi lingkungan pembelajaran
 - d. Modifikasi evaluasi pembelajaran
4. Menyiapkan sarana dan prasarana (fasilitas dan alat) untuk kegiatan pembelajaran permainan bola kasti dengan bola yang terbuat dari plastik.

b. Pelaksanaan Tindakan

Dalam proses pelaksanaan tindakan, peneliti berperan sebagai aktor (guru) yang terjun langsung untuk melaksanakan pembelajaran permainan kasti dengan menggunakan bola yang terbuat dari plastik pada permainan kasti melalui penerapan variasi bentuk tugas gerak yang sistematis.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam pelaksanaan tindakan ini yaitu:

1. Peneliti menerapkan variasi bentuk tugas gerak yang sistematis dalam pembelajaran permainan kasti dengan menggunakan bola yang terbuat dari plastik yang telah dirancang dalam suatu pengajaran (skenario pembelajaran).
2. Peneliti mengajar langsung dilapang sekaligus melakukan pengamatan terhadap siswa yang belajar. Proses pengamatan harus disadari dengan sadar, kritis, sistematis, dan objektif.
3. Setelah pembelajaran berakhir, peneliti mencatat segala bentuk kegiatan, kejadian, kendala-kendala yang muncul selama pembelajaran berlangsung ke dalam lembar observasi yang telah disiapkan.

c. Alternatif Pemecahan

Berdasarkan hasil pengamatan dan catatan yang ada dijadikan bahan solusi yang tepat untuk melakukan tindakan-tindakan perbaikan proses pembelajaran untuk pertemuan atau pelaksanaan tindakan berikutnya.

d. Observasi

Untuk mempermudah pelaksanaan observasi, peneliti dibantu oleh observer (guru pendidikan jasmani). Objek yang diamati adalah seluruh aktivitas siswa selama pembelajaran dilaksanakan, baik berupa perubahan yang bersifat individu maupun secara kelompok. Bentuk-bentuk observasi yang dapat dilakukan adalah:

1. *Observasi peer* (Pengamatan sejawat)

Observasi peer adalah observasi terhadap pengajaran seseorang oleh orang lain (biasanya sesama guru atau teman sejawat). Dalam observasi ini seseorang guru bertindak sebagai pengamat untuk guru yang lain (Dikdasmen, 1993:37-38).

2. Observasi Terstruktur

Pelaksanaan observasi terstruktur dilakukan peneliti dengan cara bertanya kepada siswa. Peneliti sebagai guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa kemudian siswa menjawabnya.

e. Analisis dan Refleksi

Berdasarkan data yang terkumpul dilakukanlah analisis. Berdasarkan analisis data kemudian peneliti melakukan refleksi atau perbaikan terhadap rencana dari tindakan berikutnya.

Berdasarkan uraian di atas tindakan peneliti yang akan dilakukan terdiri dari tiga siklus yang sebagai berikut:

Siklus I (Tindakan I dan 2)

1. Perencanaan

Fokus tindakan pada pergerakan tangan. Tugas gerakanya adalah melakukan gerakan lempar tangkap berpasangan. Diakhir kegiatan dilakukan game (permainan) yang mengarah kepada penguasaan keterampilan dasar lempar tangkap bola. Pelaksanaan Tindakan

2. Melaksanakan kegiatan pembelajaran (KBM) sesuai dengan rencana (skenario pembelajaran) yang telah ditetapkan di tindakan I dan II.

3. Observasi

Mengamati proses pembelajran sekaligus mengevaluasi penguasaan tugas gerak yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan di tindakan I dan II.

4. Refleksi

Mengavaluasi secara total berkenaan dengan proses dan hasil yang dicapai pada tindakan I dan II untuk menentukan tindakan berikutnya di siklus II.

Siklus II (Tindakan I dan 2)

1. Perencanaan

Tugas gerakanya adalah latihan melakukan gerakan memukul bola menggunakan alat bantu tongkat yang telah dimodifikasi yang sesuai dengan karakteristik anak. Selain itu, bola yang digunakan pun sudah dimodifikasi menggunakan bola yang terbuat dari bahan plastik,

2. Pelaksanaan Tindakan

Melaksanakan kegiatan pembelajaran (KBM) sesuai dengan rencana (skenario pembelajaran) yang telah ditetapkan di tindakan I dan II.

3. Observasi

Mengamati proses pembelajaran sekaligus mengevaluasi penguasaan tugas gerak yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan di tindakan I dan II.

4. Refleksi

Mengevaluasi secara total berkenaan dengan proses hasil yang dicapai pada tindakan I dan II sebagai akhir dari pelaksanaan tindakan kelas yang kemudian memasuki tahap pengolahan dan analisis data.

C. Lokasi, Subjek, dan Data Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Tempat yang dijadikan penelitian ini adalah SD Negeri Caringin Nunggal Jl. Buniaga Desa Ciherang Kecamatan Pacet Kabupaten Cianjur. Alasan memilih SDN Caringin Nunggal berdasarkan pertimbangan:

- a. Tersedianya lapangan yang cukup luas untuk melakukan pembelajaran permainan bola kasti.
- b. Sebagian besar siswa kelas IV SDN Caringin Nunggal memiliki ketertarikan yang masih rendah terhadap permainan kasti serta masih rendahnya keterampilan dasar bermain kasti yang dimiliki oleh sebagian besar siswa, khususnya siswa perempuan.
- c. Peneliti sendiri adalah salah satu Guru yang mengajar di SDN Caringin Nunggal yang memiliki keinginan untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan gerak siswa dan juga terus berupaya meningkatkan kompetensi dan profesionalisme guru.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah upaya meningkatkan keterampilan dalam permainan kasti dengan menggunakan bola modifikasi dalam permainan kasti melalui penerapan variasi bentuk tugas gerak yang sistematis. Penelitian ini berkenaan dengan hampir semua aspek yang terkait dengan proses pembelajaran permainan kasti, dalam permainan kasti meski didominasi oleh perubahan yang dialami siswa tetapi guru tidak lupa menjadi bahan perhatian sebagai bagian dari

data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian. Sampel yang diambil berjumlah 33 orang siswa kelas IV SDN Caringin Nunggal.

Peneliti bertindak sebagai guru yang terjun ke lapangan untuk menyajikan pembelajaran yang dibantu oleh guru yang lainnya sebagai mitra peneliti dan observer selama penelitian berlangsung.

3. Data Penelitian

Data-data atau informasi yang dijadikan sumber untuk kepentingan analisis guna memecahkan masalah penelitian berasal dari:

1. Hasil wawancara antara peneliti, observer, dan siswa.
2. Aktivitas yang ditunjukkan oleh seluruh siswa dan perilaku guru selama proses pembelajaran dalam tindakan penelitian. Informasi ini diperoleh dari penelitian sebagai guru melalui proses observasi dan observer melalui observasinya pada setiap tindakan pembelajaran selama penelitian berlangsung.

Berdasarkan itu pula maka data penelitian diklasifikasikan menjadi dua jenis sumber data yang berasal dari:

- a. Siswa: melalui perubahan perilaku berkenaan dengan keterampilan bermain kasti menggunakan bola modifikasi terhadap waktu aktif belajar siswa dalam permainan kasti.
- b. Guru: catatan jurnalnya dan data penelitian dari setiap perubahan tindakan pada setiap observasi dan refleksi dari setiap kegiatan

D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Dalam mengukur data dari sampel yang diteliti digunakan instrumen. Menurut Sugiyono (2010:102) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur Fenomena alam maupun social. Sedangkan menurut Arikunto (2002:126) instrumen adalah alat pada waktu peneliti menggunakan metode.

Berdasarkan hal tersebut, untuk memperoleh data hasil penelitian yang berupa hasil belajar keterampilan permainan bola kecil, digunakan instrumen

penelitian berupa tes. Menurut pendapat Nurhasan (2007:3) menjelaskan bahwa: tes merupakan suatu alat ukur yang dapat digunakan untuk memperoleh data yang objektif tentang hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini alat ukur/tes yang digunakan adalah untuk mengetahui keterampilan gerak dasar kasti. Adapun item-item tes keterampilan gerak dasar kasti dalam Nurhandayati (2011:35) adalah sebagai berikut:

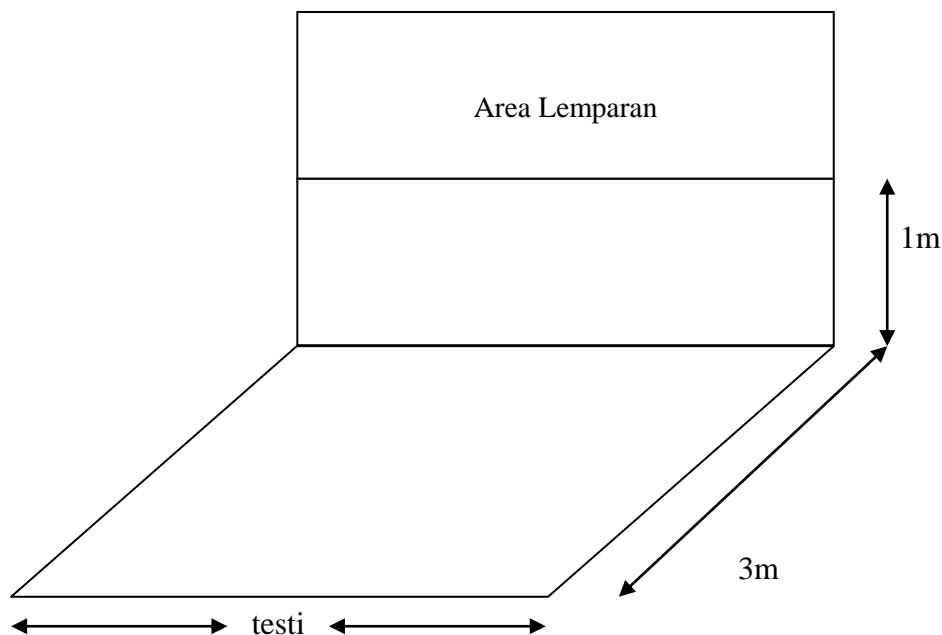
1. Lempar Tangkap (frekwensi)
2. Lari mengelilingi Lapangan Kasti
3. Lempar Target
4. Memukul (beating)

Berikut ini adalah penjelasan dari butir-butir tes keterampilan gerak dasar kasti untuk siswa sekolah dasar yang akan diukur.

a. Lempar Tangkap (frekuwensi)

Tes lempar tangkap (frekuwensi) memiliki validitas 0,8 dan realibilitas 0,9

- Alat dan fasilitas
 - Bola kasti, stop watch, meteran, dinding yang telah diberi, garis pembatas, pluit
- Target
 - Sebuah target berbentuk garis melintang yang diletakan pada dinding setinggi 99cm dari titik tengah ke lantai.
 - Pada target diberi jarak lempar sepanjang 3m.
- Pelaksanaan Tes
 - Subyek berdiri dibelakang garis star berjarak 3 m dari dinding,
 - Kemudian pada saat pluit pertama ditiupkan subyek melempar bola diatas garis target yang melintang sebanyak-banyaknya selama 30 detik. Tes ini diberikan 1 kali kesempatan.
 - Penjelasan dalam gambar.



Gambar 3.2

Test lempar – tangkap

Nurhandayati. (2011) *Pengaruh Pendekatan Cooperative Learning dalam Permainan Bola kecil*

Keterangan Rentang skor penilaian acuan norma

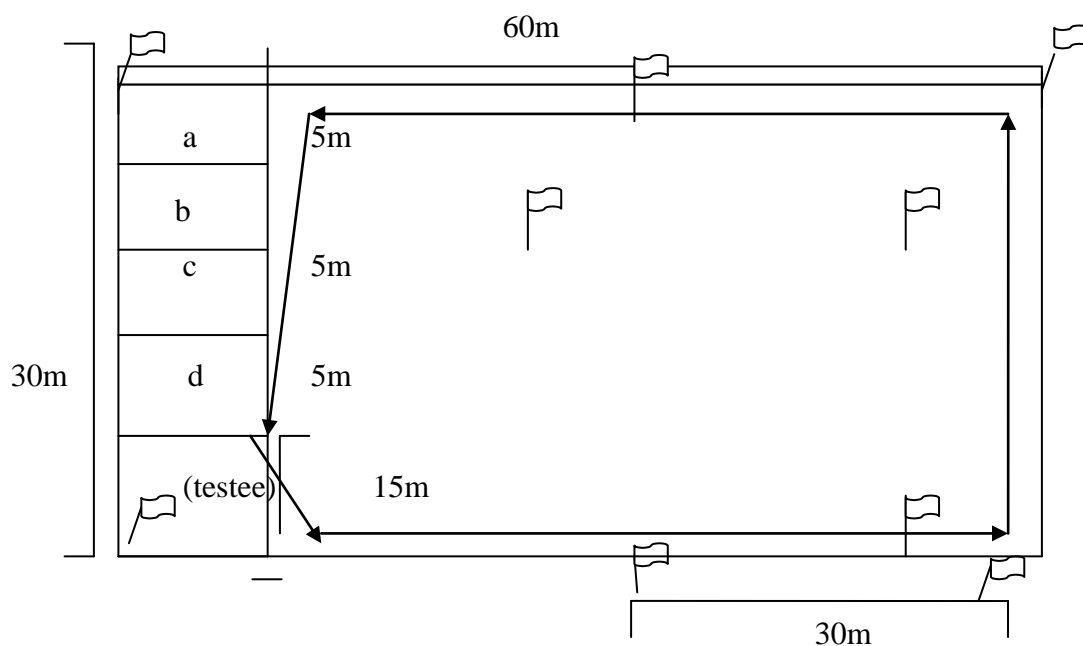
- Sangat baik : > 15
- Baik : 12 - 14
- Cukup : 9 - 11
- Kurang : 6 - 8
- Sangat Kurang : kurang dari 6

b. Lari Mengelilingi Lapangan Kasti

Tes lari mengelilingi lapangan kasti memiliki validitas : 0,3 dan realibilitas :0,5

- Alat dan fasilitas
 - Lapangan kasti, peluit, stop watch
- Pelaksanaan tes
 - Subyek berdiri ditempat ruang pelambung dengan aba-aba siap berlari.

- Pada saat pluit ditiupkan maka subjek lari mengelilingi lapangan kasti dengan catatan harus melewati tiap tiang hinggap pertama hingga menginjak ruang pelambung kembali.
- Teknik penskoran
- Lamanya waktu yang ditempuh dalam melakukan tes lari mengelilingi lapangan kasti. (untuk lebih jelasnya lihat gambar 3.3)
- Penjelasan dalam gambar.



Gambar 3.3

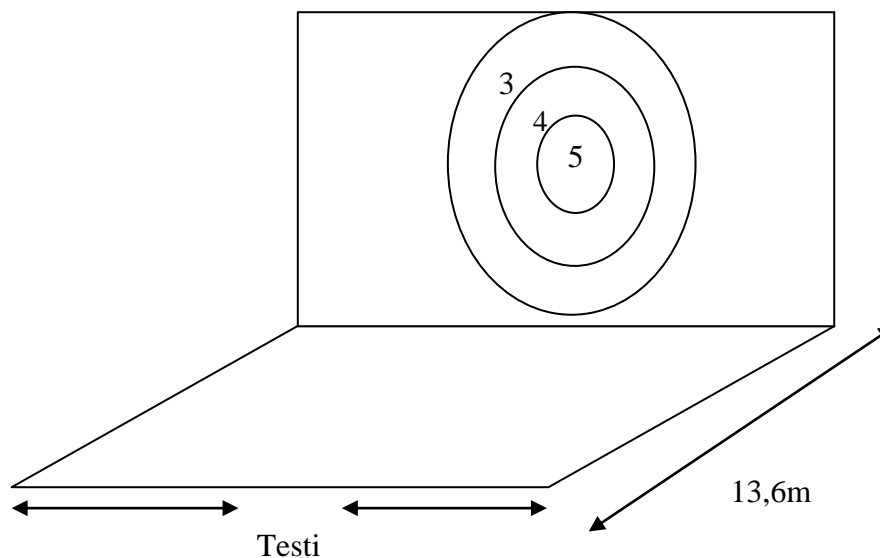
**Diagram Lapangan tes Lari Mengelilingi Lapangan Kasti
Nurhandayati. (2011) Pengaruh Pendekatan Cooperative Learning
dalam Permainan Bola kecil**

c. Lempar target

Tes lempar target memiliki validitas 0,6 dan realibilitas 0,7

- Alat dan fasilitas
 - Bola kasti, dinding yang telah diberi lingkaran target lemparan, peluit
- Target
 - Sebuah target berbentuk lingkaran diletakan pada dinding setinggi 99 cm, dari titik tengah lingkaran tersebut ke lantai.

- Pada target tersebut dibuat 3 buah lingkaran masing – masing lingkaran ber- radius, 3 inch, 11 inch, 21 inch, 33 inch, dengan urutan skor dari tiap lingkaran sebagai berikut : 5;4; dan 3
- Bila bola tidak dapat mengenai sasaran 5;4; dan 3 maka subyek diberikan skor dengan nilai 0.
- Kesempatan melempar sebanyak 3 kali
- Cara menskor
 - Skor terbanyak yang diperoleh setelah pelaksanaan tes selesai kemudian dijumlahkan.
- Penjelasan dalam gambar



Gambar 3.4
Tes Lempar Target

Nurhandayati. (2011) Pengaruh Pendekatan Cooperative Learning dalam Permainan Bola kecil

Keterangan Rentang skor penilaian acuan norma

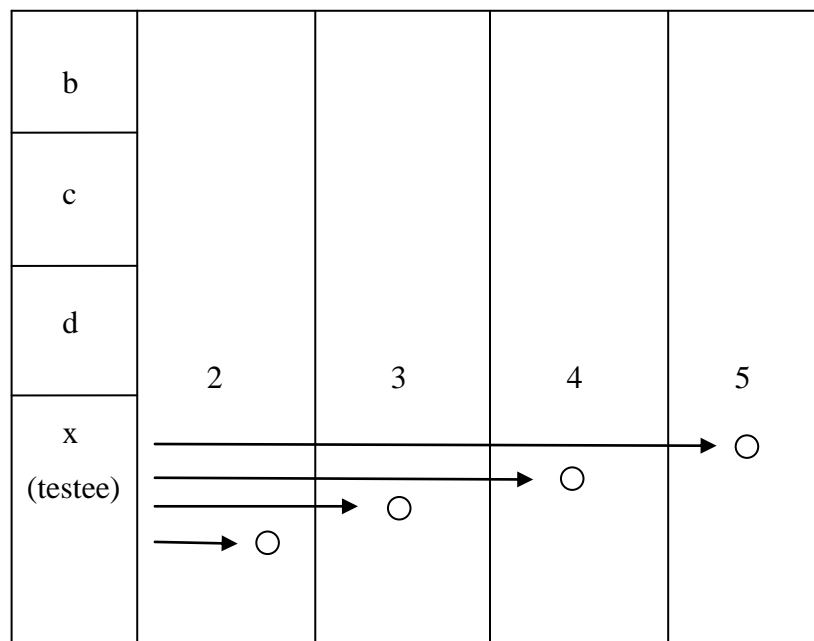
- Sangat baik : 15
- Baik : 12- 14
- Cukup : 9 - 11
- Kurang : 6 - 8
- Sangat Kurang : kurang dari 6

d. Memukul Bola

Tes memukul memiliki validitas 0,6 dan realibilitas 0,7

Tujuan: mengukur komponen power

- Alat dan Fasilitas
 - Meteran, lapangan kasti, bola kasti, pemukul/tongkat, peluit.
- Pelaksanaan Tes
 - Subyek berdiri di tempat pemukul atau rumah.
 - Kemudian subyek melambungkan bola sendiri dan segera dipukul.
 - Kesempatan memukul bola sebanyak 3 kali. (lihat gambar 3.4)
- Cara Menskor
 - Menghitung jarak bola tepat berhenti pada jarak 5,4,3, dan 2.
 - Untuk nilai satu apabila subyek tidak mengenai bola
 - Skor terbanyak yang diperoleh setelah pelaksanaan tes selesai kemudian dijumlahkan.



Gambar 3.5
Diagram lapangan tes fungo beating

Nurhandayati. (2011) Pengaruh Pendekatan Cooperative Learning dalam Permainan Bola kecil

Keterangan Rentang skor penilaian acuan norma

- Sangat baik : 15
- Baik : 12 - 14
- Cukup : 9 - 11
- Kurang : 6 - 8
- Sangat Kurang : kurang dari 6

2. Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan melalui observasi pada setiap perlakuan dalam proses pembelajaran kasti terhadap waktu aktif belajar siswa dalam permainan kasti dengan menggunakan bola yang terbuat dari bola bekles dilapisi plastik. Selain peneliti yang terjun sebagai pengajar dan sekaligus melakukan observasi, proses pengumpulan data dibantu pula oleh observer (mitra sejawat) selama proses pembelajaran dilakukan.

Wawancara pada umumnya dilakukan disetiap akhir pembelajaran atau pelaksanaan tindakan. Setelah data-data terkumpul, kemudian data-data tersebut dipelajari dan ditelaah dengan seksama dan diteliti untuk kemudian direfleksi melalui rencana perbaikan-perbaikan terhadap pelaksanaan tindakan pembelajaran berikutnya.

E. Prosedur Pengolahan Data dan Analisis Data

Proses pengolahan data seiring dengan proses pelaksanaan tindakan pembelajaran sebagai bentuk rancangan pengolahan data kualitas (Nasution, 1996:114) dalam kerangka peneliti tindakan kelas. Sedangkan analisis data biasanya dilakukan pada tahap akhir penelitian tindakan untuk menjawab pertanyaan penelitian, namun demikian untuk kepentingan tertentu analisis data pun dapat dilaksanakan beriringan dengan pengolahan data di setiap selesainya satu tahap tindakan pembelajaran. Secara umum kegiatan pengolahan data dan analisis data dalam proses penelitian data dalam proses penelitian ini adalah:

1. Mengumpulkan format hasil observasi dari setiap kegiatan pembelajaran pada setiap tindakan penelitian yang sudah dilaksanakan.

2. Membandingkan jumlah siswa yang sudah mampu melakukan tugas gerak pada setiap tindakan penelitian yang dilaksanakan.
3. Menganalisa perubahan perilaku siswa dari seluruh format observasi dan catatan guru setelah tiga tindakan pembelajaran dilaksanakan.
4. Menganalisa hasil tes awal dan tes akhir waktu aktif belajar siswa dalam pembelajaran permainan kasti dengan menggunakan bola bekles yang dilapisi plastik.

Secara lebih detail lagi sebelum data dioalah dan dianalisa ada beberapa tahapan yang harus ditempuh oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Pengolahan dan Kategorisasi Data

Data mentah yang terkumpul dari hasil observasi, wawancara dan tes dikelompokkan menjadi unit-unit dengan memperhatikan karakteristik data mentah. Berdasarkan unit-unit yang ada lalu diterapkan kategorisasi. Dalam pengolahan data ini, hasil belajar dalam permainan kasti dengan menggunakan bola bekles yang dilapisi plastik melalui penerapan variasi bentuk tugas gerak yang sistematis dikategorikan sebagai aktivitas siswa yaitu kemampuan siswa bermain kasti, kesalahan siswa dalam bermain kasti, dan perilaku siswa selama belajar permainan kasti.

Dalam penelitian ini akan dicari simpangan baku dari masing-masing tes. Nilai tersebut akan dibandingkan untuk kepentingan statistik. Berikut adalah rumus untuk menghitung simpangan baku:

$$S = \sqrt{\frac{\sum(x_1 - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Keterangan:

S = Simpangan Baku

X_1 = skor yang dicapai seseorang

\bar{x} = nilai rata-rata

N = banyaknya jumlah orang.

2. Validasi

Tahap validasi melalui empat tahapan yang terdiri dari:

- a. *Trianggulasi* maksudnya adalah rumusan hipotesa tersebut divalidasi berdasarkan tiga sudut pandang yang berbeda dimana masing-masing sudut pandang mengakses data yang relevan dengan situasi proses pembelajaran (Nasution, 1996:115). Ketiga sudut pandang tersebut adalah:
 - 1) Peneliti sebagai pengajar (mengakses intropeksi diri terhadap pembelajaran yang sedang dan telah di selenggarakannya).
 - 2) Siswa (mengakses reaksi terhadap apa saja dan bagaimana proses pembelajaran yang diberikan oleh peneliti sebagai pengajar).
 - 3) Observer yaitu mitra peneliti (guru pendidikan jasmani) yang memberikan masukan terhadap proses pembelajaran yang disajikan oleh peneliti sebagai pengajar.
- b. *Member chek* yaitu mengecek kebenaran dan kesahihan data temuan penelitian dengan mendiskusikan dengan observer pada setiap akhir tindakan pembelajaran (Nasution, 1996:114)
- c. *Audit Trail* (Nasution, 1996:120) yaitu mengecek kebenaran hasil penelitian dengan mengkonfirmasi pada bukti-bukti temuan yang telah diperiksa dan mengecek kesahihan pada sumber data hasil member chek.
- d. *Expert opinion* (Nasution 1996:116) adalah pengecekan terakhir terhadap kesahihan temuan penelitian dengan para pembimbing peneliti ini.