

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode penelitian

Untuk menyelesaikan dan memecahkan masalah dalam penelitian digunakan suatu metode yang sesuai dengan permasalahan yang di hadapi, metode dalam penelitian ini adalah menggunakan metode kualitatif dengan rancangan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi.

Beberapa ahli mengemukakan tentang pengertian penelitian tindakan kelas (PTK) diataranya:

1. Menurut *Lewin (Tahir 2012:77)*, PTK merupakan siasat guru dalam mengaplikasikan pembelajaran dengan berkaca pada pengalamnya sendiri atau dengan perbandingan dari guru lain.
2. Menurut *Bahri (2012:8)*, Penelitian Tindakan Kelas merupakan sebuah kegiatan yang dilaksanakan untuk mengamati kejadian-kejadian dalam kelas untuk memperbaiki praktek dalam pembelajaran agar lebih berkualitas dalam proses sehingga hasil belajarpun menjadi lebih baik.
3. Menurut *Suyadi, 2012:18*, PTK secara lebih sistematis dibagi menjadi tiga kata yaitu penelitian, tindakan, dan kelas. Penelitian yaitu kegiatan mengamati suatu objek tertentu dengan menggunakan prosedur tertentu untuk menemukan data dengan tujuan meningkatkan mutu. Kemudian tindakan yaitu perlakuan yang dilakukan dengan sengaja dan terencana dengan tujuan tertentu. Dan kelas adalah tempat di mana sekelompok peserta didik menerima pelajaran dari guru yang sama.
4. Menurut *John Elliot*, PTK adalah peristiwa sosial dengan tujuan untuk meningkatkan kualiatas tindakan di dalamnya. Di mana dalam proses tersebut mencakup kegiatan yang menimbulkan hubungan antara evaluasi diri dengan peningkatan profesional.
5. Menurut *Kemmis dan Mc. Taggart (Sanjaya, 2010:25)*, PTK adalah gerakan diri sepenuhnya yang dilakukan oleh peserta didik untuk meningkatkan pemahaman.

6. Menurut *Arikunto (Suyadi,2012:18)*, PTK adalah gabungan pengertian dari kata “penelitian, tindakan dan kelas”. Penelitian adalah kegiatan mengamati suatu objek, dengan menggunakan kaidah metodologi tertentu untuk mendapatkan data yang bermanfaat bagi peneliti dan orang lain demi kepentingan bersama. Selanjutnya tindakan adalah suatu perlakuan yang sengaja diterapkan kepada objek dengan tujuan tertentu yang dalam penerapannya dirangkai menjadi beberapa periode atau siklus. Dan kelas adalah tempat di mana sekelompok siswa belajar bersama dari seorang guru yang sama dalam periode yang sama.
7. Menurut *Suharsimi (2002:3)*, bahwa PTK merupakan paparan gabungan definisi dari tiga kata ‘penelitian,tindakan, dan kelas.’ Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu objek,menggunakan aturan metologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat bagi peneliti atau orang-orang yang berkepentingan dalam rangka meningkatkan kualitas diberbagai bidang.Tindakan adalah suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu yang dalam pelaksanaannya berbentuk rangkaian priode /siklus kegiatan. Sedangkan Kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama dari seorang guru yang sama.
8. Menurut Kemmis dan Mc.Taggart (1988:87) yaitu:PTK suatu bentuk refleksi diri kolektif yang dilakukan oleh peserta pesertanya dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran dan perakteksosial. Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru didalam kelas/lapangan dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas peraktek pembelajaran, termasuk juga pembelajaran penjas.
9. Menurut *Arikunto (Suyadi,2012:18)*, PTK adalah gabungan pengertian dari kata “penelitian, tindakan dan kelas”. Penelitian adalah kegiatan mengamati suatu objek, dengan menggunakan kaidah metodologi tertentu untuk mendapatkan data yang bermanfaat bagi peneliti dan orang lain demi kepentingan bersama. Selanjutnya tindakan adalah suatu perlakuan yang sengaja diterapkan kepada objek dengan tujuan tertentu yang dalam penerapannya dirangkai menjadi beberapa periode atau

siklus. Dan kelas adalah tempat di mana sekelompok siswa belajar bersama dari seorang guru yang sama dalam periode yang sama.

10. Menurut John Ellio (1982:45), bahwa PTK adalah tentang situasi sosial dengan maksud untuk meningkatkan kualitas tindakan didalamnya. Seluruh prosesnya mencakup: telaah, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, dan pengetahuan yang menciptakan hubungan antara evaluasi diri dengan pengembangan profesional.
11. Menurut *Sanjaya, 2010:25*, Secara bahasa ada tiga istilah yang berkaitan dengan penelitian tindakan kelas (PTK), yakni penelitian, tindakan, dan kelas. Pertama, penelitian adalah suatu perlakuan yang menggunakan metodologi untuk memecahkan suatu masalah. Kedua, tindakan dapat diartikan sebagai perlakuan yang dilakukan oleh guru untuk memperbaiki mutu. Ketiga kelas menunjukkan pada tempat berlangsungnya tindakan.

PTK dalam penelitian ini berfokus pada permasalahan peningkatan jumlah waktu aktif belajar dan partisipasi siswa dalam pembelajaran permainan bola voli melalui aktivitas volleyball like games. Secara garis besarnya alur dari penelitian ini antara lain adalah membuat sebuah perencanaan baik dalam bentuk pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran maupun dalam bentuk pemilihan bahan ajar dan peralatan yang akan digunakan dalam penelitian tersebut, melaksanakan penelitian dengan mengaplikasikan apa yang sudah direncanakan sebelumnya kemudian melakukan pengamatan atau observasi terhadap pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan apa yang sudah direncanakan dalam tahap perencanaan setelah itu melakukan refleksi untuk mengetahui hasil dari apa yang sudah direncanakan dan dilaksanakan dalam memperbaiki permasalahan yang ada untuk kemudian mengambil kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan, apakah dengan menerapkan aktivitas volleyball like games dapat meningkatkan efektifitas jumlah waktu aktif belajar dan partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran permainan bola voli.

B. Lokasi, Subjek Penelitian Dan Populasi Sample

1. Lokasi penelitian

Lokasi yang di ajukan untuk melaksanakan penelitian ini adalah SDN Tarumajaya 01 kecamatan kertasari kabupaten bandung. Penelitian ini dilakukan berdasarkan fakta yang ada dilokasi dengan pertimbangan sebagai berikut:

- a. Penggunaan jumlah waktu aktif belajar siswa yang tidak epektif sehingga waktu yang ada untuk digunakan dalam proses blajar mengajar menjadi terbuang percuma.
- b. Kurangnya partisipasi siswa dalam melakukan pembelajaran yang di berikan oleh guru
- c. Materi ajar yang kurang berpariatif serta cara penyampaian yang kurang menarik dalam memberikan materi tersebut sehingga tidak menarik minat siswa untuk mengikuti pembelajaran bola voli yang diberikan oleh guru.

2. Subjek penelitian

Subjek penelitian ini adalah satu orang guru penjas dan siswa kelas V SDN Tarumajaya 01 kecamatan kertasari kabupaten bandung yang berjumlah 24 orang siswa yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 10 orang siswa perempuan. Alasan pemilihan subjek ini adalah bahwa berdasarkan hasil observasi awal dalam pembelajaran permainan bola voli didapatkan permasalahan seperti pemberian materi ajar yang kurang berpariatif serta cara penyampaian yang kurang menarik dalam memberikan materi tersebut sehingga siswa enggan untuk ikut berpartisipasi dalam pembelajaran bola voli yang diberikan oleh guru sehingga mengakibatkan jumlah waktu aktif belajar siswa tidak epektif.

3. Populasi sample

Anggota populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SD kelas V di SDN Tarumajaya 01 kecamatan kertasari kabupaten bandung yang berjumlah 24 anak, terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 10 orang siswa perempuan sedangkan sample diambil beberapa orang dari populasi yang sudah cukup mengerti terhadap pembelajaran yang akan di berikan, karena

umumnya populasi kebanyakan adalah pemula dalam sebuah klub bola voli disekitar sekolah tersebut.

Cara menentukan sample

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

$$n = \frac{24}{24 \cdot 5\%^2 + 1}$$

$$n = \frac{24}{24 \cdot 0.05^2 + 1}$$

$$n = \frac{24}{2.44}$$

$n = 9.83$ atau dibulatkan menjadi 10 orang sample

Keterangan:

n = Jumlah sample,

N = Jumlah Populasi,

d^2 = Presisi yang diinginkan (5%)

C. Prosedur penelitian dan rencana tindakan

1. Prosedur penelitian

Prosedur penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tindakan yang didalamnya terdapat empat tahap kegiatan yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

Kurt Lewis, dan Rochiati (2006:62) keempat fase dari siklus PTK ini adalah:

- a. Perencanaan
- b. Pelaksanaan Tindakan
- c. Pengamatan
- d. refleksi

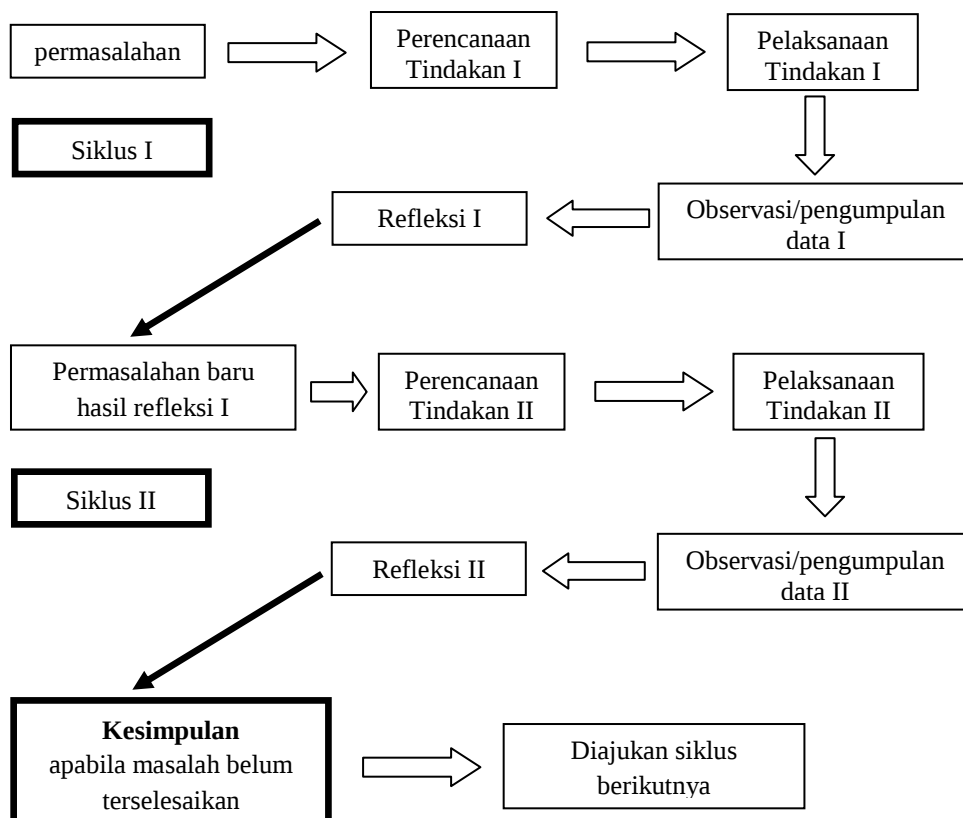
Sedangkan menurut Arikunto, (2002:83) keempat komponen tersebut menunjukkan langkah-langkah atau tahapan PTK yaitu sebagai berikut:

- a. Perencanaan atau plenning
- b. Tindakan atau acting
- c. Pengamatan atau observing
- d. Refleksi atau refleking.

Berdasarkan langkah-langkah penelitian tindakan seperti diatas maka untuk mempermudah alur penelitian dibuatlah skema prosedurnya. Sesuai dengan prosedur umum penelitian tindakan kelas model spiral dari Kemmis dan Mc Taggart (1988) yang diadopsi oleh Udin S. Sa'ud (2006:8), yaitu:

- a. Membuat rencana tindakan
- b. Pelaksanaan tindakan
- c. Obsevasi
- d. Refleksi

Kesemua tahapan ini dilaksanakan setelah melakukan obsevasi awal untuk memperoleh gambaran perkembangan Implementasi Pembelajaran bola Voli Like Games. Dalam setiap pelaksanaan untuk memeperoleh gambaran tersebut dibutuhkan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan siklus spiral dari tahap-tahap penelitian. Setiap siklus meliputi planning (rencana), action (tindakan), observation (pengamatan), dan reflection (repleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah pelaksanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Berikut adalah gambar siklus pelaksanaan.



Gambar 3.1 Siklus Pelaksanaan PTK

Prosedur Penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah berbentuk siklus . Setiap siklus dilakukan 1-2 pertemuan dimana setiap pertemuan menggunakan 2 jam pelajaran secara lebih rinci peneliti tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Membuat Rencana Persiapan Pembelajaran (RPP) untuk setiap siklus.
- b. Peneliti melakukan tindakan mengenai pemanfaatan jumlah waktu aktif belajar, pengamatan siswa yang berpartisipasi dalam pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran bolavoli melalui aktifitas volleyball like games.

1) Pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan tindakan yaitu proses pembelajaran dengan menerapkan bentuk-bentuk permainan yang meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Menyiapkan alat-alat pembelajaran
- b) Guru dan siswa berdoa bersama
- c) Siswa melaksanakan pemanasan sesuai dengan petunjuk guru
- d) Menjelaskan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan siswa. Pada kegiatan ini peneliti menerapkan pembelajaran bolavoli dengan menggunakan bentuk-bentuk permainan yang sesuai dengan tingkat dan pengembangan siswa.
- e) Kegiatan inti
 - Peneliti sebagai guru penjas melaksanakan kegiatan pembelajaran sebagaimana skenario/rencana yang sudah dibuat.
 - Peneliti yang berperan sebagai observer dilapangan melakukan pengamatan harus didasari dengan sadar, kritis, sistematis dan objektif.
- f) Kegiatan akhir
 - Setelah pembelajaran berakhir, peneliti mencatat segala bentukkegiatan, kejadian, kendala-kendala yang muncul

selama pembelajaran berlangsung kedalam lembar observasi yang disiapkan

- Semua murid duduk, guru menjelaskan kembali materi yang sudah disampaikan.

2) Rencana tindakan

Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti diberikan pemahaman mengenai cara-cara menggunakan instrumen pembelajaran volleyball like games serta mencatat berbagai perilaku siswa berkenaan dengan informasi yang dibutuhkan guna mencapai tujuan penelitian.

Langkah-langkah penelitian yang ditempuh dalam pelaksanaan tindakan ini yaitu:

- a) Peneliti menerapkan pembelajaran bola voli yang dimodifikasi melalui aktivitas volleyball like games dan memberikan pemahaman supaya siswa mampu melakukannya.
- b) Peneliti yang berperan sebagai observer dilapangan melakukan pengamatan terhadap perilaku siswa sebagai data dan fakta bagi peneliti untuk lebih lanjut diolah dan dianalisis guna kepentingan peneliti.
- c) Setelah pembelajaran berakhir, peneliti mencatat segala bentuk kegiatan, kejadian, dan kendala yang muncul dilapangan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tindakan yang di dalamnya terdapat empat tahap kegiatan yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi Kurt Lewis dan Rochiati (2006:46). Keempat fase dari siklus PTK ini adalah:
 - Perencanaan
 - Pelaksanaan Tindakan
 - Pengamatan/observasi
 - Refleksi

Suatu perencanaan yang baik hendaknya memenuhi dua kriteria utama penelitian:

- Peneliti memahami perencanaan penelitian tersebut dengan baik.

- Perencanaan disusun untuk mempermudah penelitian tindakan tersebut.

Tahap observasi merupakan tahap pengamatan terhadap proses atau hasil pembelajaran bolavoli pada kelas 5 siswa yang menjadi objek. Prosedur ini dilakukan untuk mendapatkan data penelitian yang sesuai dengan kenyataan yang dihadapi.

3) Tahapan refleksi

Tahap refleksi ini peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan dengan menggunakan berbagai kriteria. Berdasarkan hasil refleksi ini peneliti bersama-sama rekan guru dapat merevisi untuk memperbaiki penelitian tindakan kelas. Informasi yang berhasil didokumentasikan, kemudian dianalisis dan dibandingkan dengan data awal. Hasil informasi atau data yang sudah dianalisis kemudian pada proses refleksi akan ditarik kesimpulan. Hasil yang diperoleh pada kegiatan refleksi ini dijadikan sumber bagi tindakan selanjutnya yaitu dalam rangka memperbaiki menyempurnakan atau meninggalkan kebiasaan yang kurang baik dalam pelaksanaan tindakan.

Adapun langkah-langkah refleksi yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a) Analisis, sintesis, dan interpretasi terhadap semua data atau informasi yang diperoleh dalam pelaksanaan tindakan yaitu menerapkan permainan bola voli yang dimodifikasi peraturannya yaitu dengan permainan lempar bola.
- b) Melakukan evaluasi terhadap keberhasilan dan pencapaian tujuan tindakan (peningkatan belajar siswa).
- c) Apabila hasil refleksi belum juga ada peningkatan yang optimal maka perlu dibuat perencanaan siklus 2 sampai 3 sebagai tindak lanjut untuk mencapai tujuan penelitian dengan langkah langkahnya seperti pada siklus I.

Langkah-langkah Pelaksanaan Siklus I s/d Siklus II

Siklus I

1) Perencanaan

Materi pembelajaran disesuaikan dengan program pengajaran penjas yang telah ditetapkan dalam rancangan pelaksanaan pengajaran (RPP) dengan pendekatan pada penerapan target games. Adapun beberapa bentuk permainan yang akan diterapkan sebagai strategi pengajaran untuk meningkatkan efektifitas jumlah waktu aktif belajar dan partisipasi siswa dalam Pembelajaran Bola Voli melalui aktifitas volleyball Like Games yaitu:

- Gerak dasar permainan bolavoli:
 - Pengenalan bola
 - Lempar-tangkap
 - Memantulkan bola dengan tangan
 - Permainan terpusat (relay games)
- Permainan bola voli
 - Pengenalan peraturan dasar bola voli melambungkan bola ke daerah lawan dengan cara dilempar dan dipantulkan dengan tangan melewati net.
 - Permainan, seperti kerjasama bolavoli, lempar-tangkap, 3vs3.
 - Permainan, seperti kerjasama bolavoli, lempar-tangkap, 4vs4

Disetiap mengakhiri jenis kegiatan pembelajaran kemudian diterapkan bentuk permainan yang mengarah pada permainan bolavoli dengan peraturan yang dimodifikasi.

2) Pelaksanan Tindakan

Melaksanakan kegiatan pembelajaran (KBM) sesuai dengan rencana (skenario pembelajaran) yang telah diterapkan pada perencanaan disiklus I.

3) Observasi

Mengamati proses pembelajaran sekaligus mengevaluasi perilaku siswa dan guru penjas yang sesuai dengan target yang harus dicapai dan yang telah diterapkan disiklus I.

4) Refleksi

Mengevaluasi secara total berkenan dengan proses dan hasil yang telah dicapai pada siklus I untuk mengikuti tindakan berikutnya di siklus II.

Siklus II

1) Perencanaan

Materi pembelajaran disiklus II adalah bentuk-bentuk permainan yang lebih kompleks aktivitasnya jika dibandingkan dengan kegiatan belajar di siklus I. Adapun bentuk permainan yang diterapkan disiklus ini adalah bolavoli mini, yaitu :

- Bola voli mini (3 vs 3)
Permainan ini termasuk kedalam pengenalan bola atau permainan yang menyerupai permainan bola voli dimana siswa di bagi menjadi kelompok kecil dimana setiap kelompok berjumlah 3 orang kemudian dua kelompok bermain lempar tangkap bola dengan peraturan menyerupai permainan bola voli sesungguhnya. Pertama bola diservis melewati net dan masuk ke area lawan kemudian bola ditangkap dan dilempar kembali ke area lawannya dengan catatan jika bola jatuh di daerah lawan maka tim tersebut dinyatakan menang dan mendapat satu poin. Bola yang sudah ditangkap boleh dioper terlebih dahulu sebelum kemudian dilempar ke area lawan sebanyak dua kali operan.
- Bola voli mini (4 vs 4)
Dalam permainan ini hampir sama dengan permainan 3vs3 akan tetapi pada saat tim lawan menerima bola dengan cara ditangkap lalu kemudian bola dioper kepada teman satu tim dengan catatan bola yang dioper harus dipantulkan dengan passing bawah atau juga dipantulkan dengan cara passing atas untuk diumpan dan pantulkan lagi oleh orang ketiga supaya melewati net dan jatuh di area lawan.
- Tidak menggunakan sistem spesialisasi pemain (semua pemain bermain di seluruh posisi)
- Semua pemain dalam setiap tim harus ikut bermain.

Maksudnya untuk memberikan tantangan sehingga aktifitas belajarnya semakin kompleks. Diakhir kegiatan pembelajaran diterapkan permainan olahraga yang peraturannya disederhanakan seperti permainan bola voli yang dimodifikasi.

2) Pelaksanaan tindakan

Melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana (scenario pembelajaran) yang telah diterapkan disiklus I yaitu menerapkan permainan bolavoli mini dengan cara 3vs3, tidak menggunakan sistem spesialisasi pemain (semua pemain bermain di seluruh posisi) ketiga pemain dalam setiap tim harus ikut bermain.

3) Observasi

Mengamati proses pembelajaran sekaligus mengevaluasi aktifitas belajar siswa yang secara langsung berhubungan dengan proses pembelajaran permainan bolavoli.

4) Refleksi

Mengevaluasi secara total berkenaan dengan proses dan hasil yangdicapai.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik pengumpulan data

Proses pengumpulan data dilakukan melalui observasi pada setiaptindakan dalam proses pembelajaran penjas. Proses pengumpulan datadibantu pula guru penjas sebagai rekan peneliti (mitra sejawat).

Data atau informasi yang dijadikan sumber untuk kepentingan analisis guna memecahkan masalah penelitian digunakan atas hasil observasi selama pelaksanaan tindakan meliputi aktivitas yang ditunjukkan oleh seluruh siswa dan perilaku guru selama proses pembelajaran dalam pelaksanaan tindakan. Berdasarkan itu pula maka data peneliitian dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis sumber data yang berasal dari:

- a. Siswa: Melalui perubahan perilaku yang ditunjukkan dalam aktivitasnya dalam melakukan kegiatan belajar penjas.

- b. Guru : Catatan jurnalnya dan data peneliti dari setiap perubahan siklus pada setiap observasi dan refleksi pada setiap kegiatan.
2. Alat pengumpulan data
- Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes buatan guru yang berfungsi untuk
- a. Untuk menentukan seberapa baik siswa dalam menguasai bahan pelajaran yang telah diberikan dalam waktu tertentu
 - b. Untuk menentukan apakah suatu tujuan telah tercapai
 - c. Untuk memperoleh suatu nilai (Arikunto, 2002:19).

Sedangkan tujuan dari tes adalah untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa secara individual maupun secara klasikal. Disamping itu, untuk mengetahui letak kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa sehingga dapat dilihat dimana letak kesalahannya, khususnya pada bagian mana tujuan pembelajaran atau indikator yang belum tercapai. Untuk memperkuat data yang dikumpulkan maka juga digunakan metode observasi (pengamatan) yang dilakukan oleh teman sejawat untuk mengetahui dan merekam aktivitas guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.

E. Teknik Analisis Data dan Instrument Penelitian

Menurut Nasution, (1996:114) “ Proses pengolahan data seiring dengan proses pelaksanaan tindakan pembelajaran sebagai bentuk dari rancangan pengolahan data kualitatif dalam kerangka penelitian tindakan kelas” sedangkan analisis data 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 atau siklus tindakan pembelajaran. Secara umum kegiatan pengolahan data dan analisis data dalam proses penelitian ini adalah:

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

2. Membandingkan jumlah siswa yang terlibat secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran penjas pada setiap siklus penelitian yang dilaksanakan.
3. Menganalisis perubahan perilaku siswa dari seluruh format observasi dan catatan guru setelah tiga siklus pembelajaran dilaksanakan.
4. Menganalisis peningkatan jumlah waktu aktif belajar dan partisipasi siswa dalam pembelajaran permainan bola voli melalui aktifitas volleyball like games dari awal tindakan sampai akhir tindakan secara lebih rinci lagi sebelum data diolah dan dianalisis.

Ada beberapa tahapan yang harus ditempuh oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

a. Teknik Analisis Data

Data diambil pada saat melaksanakan penelitian tahap pelaksanaan tindakan siklus I dan pada pelaksanaan tindakan siklus II. Data yang dihasilkan dari tahap pelaksanaan tindakan tersebut kemudian diolah untuk mengetahui seberapa berpengaruhnya aktivitas volley ball like games yang diterapkan dalam pembelajaran permainan bola voli pada siswa kelas V SDN Tarumajaya 01 kecamatan kertasari kabupaten bandung untuk kemudian dilakukan perbandingan pada saat sebelum diterapkan dan sesudah diterapkan, apakah aktivitas volleyball like games ini dapat meningkatkan efektifitas jumlah waktu aktif belajar dan partisipasi siswa dalam pembelajaran permainan bola voli. Yang akan dijelaskan secara rinci pada bab IV

Data mentah yang terkumpul dari hasil observasi dikelompokkan menjadi beberapa bagian dengan memperhatikan karakteristik data mentah. Berdasarkan bagian-bagian yang ada lalu diterapkan kategorisasi. Dalam pengolahan data ini, antusiasme siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran bolavoli berlangsung bisa dijadikan acuan sebagai indikator dari peningkatan jumlah waktu aktif belajar dan partisipasi siswa dalam pembelajaran permainan bola voli melalui aktivitas volleyball like games.

Untuk menguji keefektifan modifikasi pembelajaran “volley ball like games” ini maka akan dilakukan analisis dan perhitungan data untuk mengetahui jumlah rata-rata skor yang dihitung dalam rumus:

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

Simpangan baku dengan rumus

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n f_1(x_1 - \mu)^2}{n}}$$

Varians dengan rumus $v = \sigma^2$

Dan untuk membuktikan signifikansi penerapan volleyball like games guna meningkatkan efektifitas jumlah waktu aktif belajar dan partisipasi siswa, perlu di uji secara statistic dengan t-tes berkorelasi (related). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

dimana:

$\bar{X}_1$: rata-rata sample 1

$\bar{X}_2$: rata-rata sample 2

S_1 :simpangan baku sample 1

S_2 :simpangan baku sample 2

S_1^2 : varians sample 1

S_2^2 : varians sample 2

r : korelasi antara data dua kelompok

F. Validasi atau teknik keabsahan data

Tahap validasi melalui empat tahapan yang terdiri dari:

- a. Triangulasi. yaitu: maksudnya rumusan hipotesa itu divalidasi berdasarkan tiga sudut pandang yang berbeda dimana masing-masing sudut pandang mengakses data yang relevan dengan situasi proses pembelajaran ketiga sudut pandang tersebut adalah:
 - Peneliti adalah sebagai guru penjas yang menerapkan skenario tindakan penelitian memperoleh informasi berkaitan dengan keseluruhan aspek yang diamati dari setiap pelaksanaan skenario

tindakan pelaksanaan pembelajaran penjas (volleyball like games) dari hasil observasi yang dilakukan mitra peneliti sebagai observer.

- Siswa (mengakses reaksi terhadap apa saja dan bagaimana proses pembelajaran yang disajikan oleh guru penjas).
- Mitra peneliti (Observer yang memberikan masukan introfeksi diri terhadap pembelajaran yang sedang atau yang sudah dilaksanakan. (Nasution, 1996:115).

Lebih lanjut Nasution (1996:114-120) mengemukakan mengenai kebenaran dan kesahihan sebagai berikut:

- Mengecek kebenaran dan kesahihan data temuan penelitian dengan melakukan diskusi antara peneliti dan mitra peneliti pada setiap akhir tindakan akhir pembelajaran tahap ini juga merupakan refleksi untuk mengetahui sudah sejauh mana kesesuaian tindakan dengan tujuan yang harus dicapai dari siklus penelitian.
- Pengecekan terakhir terhadap kesahihan temuan penelitian dengan para pembimbing penelitian ini.
- Mengecek kebenaran hasil penelitian dengan mengkonfirmasi pada bukti-bukti temuan yang telah diperiksa dan mengecek kesahihan pada sumber data hasil *member check*.

b. Interpretasi

Pada tahap ini hipotesis yang telah divalidasikan dan diinterpretasikan berdasarkan kerangka teoritik, norma-norma praktis yang disepakati bersama, atau berdasarkan intuisi peneliti sebagai observer berkenaan dengan proses pembelajaran yang baik yang dapat meningkatkan aktivitas siswa belajar. Tahapan itu dilakukan untuk memperoleh suatu kerangka referensi yang dapat memberikan makna terhadap proses interpretasi data. Kerangka referensi ini dapat dijadikan referensi dalam pelaksanaan tindakan kelas selanjutnya, baik dilaksanakan oleh peneliti yang sama atau oleh orang lain.

c. Instrumen penelitian

Untuk mengetahui peningkatan jumlah waktu aktif belajar dan partisipasi siswa dalam pembelajaran permainan bola voli melalui

penerapan aktivitas volley ball like games, maka peneliti dibantu mitra peneliti mempersiapkan instrumen dalam penelitian ini, meliputi hal-hal sebagai berikut

a. Dokumentasi

Dokumentasi adalah seperangkat hasil temuan yang menunjukkan tentang bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran berlangsung, aktivitas siswa dalam belajar, aktivitas siswa dalam melakukan permainan bola voli, serta catatan-catatan observer dan peneliti selama berlangsungnya penelitian.

b. Lembar observasi kegiatan belajar mengajar

- ✓ lembar observasi penggunaan jumlah waktu aktif belajar siswa dalam pembelajaran permainan bola voli melalui aktivitas volleyball like games. Dalam hal ini penilaian terpusat pada seberapa efektifnya waktu yang digunakan siswa dalam belajar dalam kurun waktu yang telah di tentukan terhitung dari menit pertama sampai menit terakhir dalam pembelajaran inti. Dalam lembar observasi ini akan menggunakan penilaian secara kualitatif dengan rentang *sangat baik- baik –cukupbaik –kurang baik dan tidak baik*. Setiap penilaian sangat aktif mempunyai skor 4, Setiap penilaian aktif mempunyai skor 3, Setiap penilaian cukup aktif mempunyai skor 2, Setiap penilaian kurang aktif mempunyai skor 1, Setiap penilaian tidak aktif mempunyai skor 0.
- ✓ lembar observasi partisipasi siswa dalam pembelajaran permainan bola voli melalui aktivitas volleyball like games. Dalam hal ini penilaian berpusat pada beberapa indikator yang menunjang dalam hal partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran seperti kelincahan, keceriaan, dan keikut sertaan siswa secara aktif bergerak dalam mengikuti pembelajaran.

Baik lembar observasi penggunaan jumlah waktu aktif belajar siswa atau lembar observasi partisipasi siswa, keduanya menggunakan penilaian secara kualitatif dengan rentang *sangat aktif -aktif-cukup aktif-kurang aktif- tidak aktif*, meskipun ada perbedaan dalam penilaian

yaitu dalam observasi jumlah waktu aktif belajar akan menggunakan penilaian seberapa aktif siswa melaksanakan pembelajaran yang diberikan oleh guru. Setiap penilaian sangat baik menggunakan skor 4, setiap penilaian baik menggunakan skor 3, setiap penilaian cukup baik menggunakan skor 2 dan penilaian kurang baik menggunakan skor 1. Rentang penilaian ini digunakan pula sebagai kesimpulan akhir penilaian dari hasil pengamatan atas aktivitas pengolahan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti.

Pengamat atau observer adalah guru mata pelajaran pendidikan jasmani yang bertindak sebagai guru pamong serta guru pendidikan jasmani lainya yang ditunjuk oleh kepala sekolah.