

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Tempat dilakukannya penelitian adalah SDN Sukamulya yang berada di Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang. Hal yang mendasari pengambilan tempat penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa sudah dipahami karakteristik siswa di SD tersebut, selain itu alasan utamanya karena di kelas V SDN Sukamulya terdapat masalah dalam proses pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan yang harus segera mendapatkan tindakan, masalah tersebut yaitu kurangnya kreatifitas guru dalam menyampaikan materi dan mengemas pembelajaran.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian yaitu kurang lebih selama lima bulan, yaitu bulan Desember 2012 sampai dengan bulan April 2013.

Tabel 3.1
Jadwal Penelitian

No	Uraian kegiatan	WAKTU PELAKSANAAN															
		Januari				Pebruari				Maret				April			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan																
2	Perencanaan																
3	Pelaksanaan siklus 1																
4	Pelaksanaan siklus 2																
5	Pelaksanaan siklus 3																
6	Pengolahan data																
7	Penyusunan laporan																

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Sukamulya yang berjumlah 30 siswa, terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan.

Adapun alasan pemilihan siswa kelas V SDN Sukamulya Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang adalah sebagai berikut.

1. Peneliti sudah mengenal kondisi siswa dan mudah dalam perijinan karena, peneliti sebagai guru di SDN Sukamulya.
2. Terdapat banyak masalah yang muncul dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan.

a. Data siswa

SDN Sukamulya memiliki 267 siswa dengan jumlah seluruhnya siswa, yang terdiri dari 141 siswa laki-laki dan 126 siswa perempuan.

Tabel 3.2
Daftar Siswa SDN Sukamulya
Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang

No.	Kelas	Banyak Siswa		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	I	26	27	51
2.	II	23	15	38
3.	III	26	15	41
4.	IV	24	19	42
5.	V	23	36	59
6.	VI	19	17	36
Jumlah		141	126	267

b. Data guru

Tenaga pengajar dan staf berjumlah 26 orang, yang terdiri dari satu orang kepala sekolah, 12 orang guru kelas, dua orang guru penjas, lima orang guru sukwan, dan satu orang penjaga sekolah.

Tabel 3.3
Daftar Staf Pengajar SDN Sukamulya
Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang

No	Nama	NIP	Golongan	Jabatan
1.	Asepudin, S.Pd.I	196106151981091001	IV/a	Kepala Sekolah
2.	Muhamad Sidik, S.Pd.SD	195904211979121003	IV/a	Guru Kelas
3.	Karsimah Tika S, S.Pd.SD	195903231982012001	IV/a	Guru Kelas
4.	Drs. Ruhiat Harjana	196409211986101001	IV/a	Guru PJOK
5.	Eti Supiati, S.Pd.I	195912281982022005	IV/a	Guru PAI
6.	Tati Sulastri, S.Pd.SD	196401291983052001	IV/a	Guru Kelas
7.	Siti Maryam, S.Pd.SD	196212071983052004	IV/a	Guru Kelas
8.	E. Yiyis Wiarsih, S.Pd.SD	196310041983052004	IV/a	Guru Kelas
9.	Odah, S.Pd.SD	196205121984102005	IV/a	Guru Kelas
10.	Empong Sunarti, S.Pd	196509201986102004	IV/a	Guru Kelas
11.	Amir, S.Pd.SD	196210021988031004	IV/a	Guru Kelas
12.	Yuyun Kurniasih, S.Pd	196712211991032008	III/a	Guru Kelas
13.	Adang Abdul Majid	196811182000031002	III/a	Guru PJOK
14.	Empo, S.Pd.SD	196507272006041002	III/a	Guru Kelas
15.	Nunung Rokayah, S.Pd.SD	196202242006042001	III/a	Guru Kelas
16.	Ani Suryani	Sukwan	-	Guru B. Sunda
17.	Apong Suhaeti	Sukwan	-	Guru Kelas
18.	Hefi Sufiyati, S.Pd	Sukwan	-	Guru B. Inggris
19.	Ajang Amir S. S.Pd.I	Sukwan	-	Guru PAI
20.	Ateng Saepudin	Sukwan	-	Guru Karawitan
21.	Hamdani	196703051988031006	II/a	Penjaga

C. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Penelitian pada saat ini merupakan hal yang paling penting dalam mengupayakan untuk pemecahan masalah yang dialami, yang dilakukan oleh seseorang melalui proses penyelidikan terhadap suatu masalah sehingga dapat menimbulkan suatu pemecahan masalah. Selaras dengan yang dikemukakan oleh Hilway (Sumadoyo, 2013:1) bahwa, Penelitian tidak lain dari suatu metode studi yang dilakukan seseorang melalui penyelidikan yang hati-hati dan sempurna terhadap suatu masalah, sehingga diperoleh pemecahan yang tepat terhadap masalah tersebut.

Banyak klasifikasi metode penelitian yang diajukan oleh para ahli dimana dalam mengelompokan metode-metode penelitian, kriteria yang dipakai adalah teknik serta prosedur penelitian.

Metode penelitian adalah semua bentuk kegiatan pencarian, penyelidikan, dan percobaan secara alamiah dalam suatu bidang tertentu, untuk mendapatkan fakta-fakta tentang prinsip-prinsip baru yang bertujuan untuk mendapatkan pengertian baru dan bertujuan menaikan tingkat ilmu serta teknologi, menurut Margono (Suherman, 2011:33).

Adapun beberapa metode penelitian diantaranya :

- a. Metode penelitian deskriptif (*descriptive research*): penelitian untuk membuat pencandraan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu.
- b. Metode penelitian historis (*historical research*): penelitian untuk merekonstruksi masa lampau secara sistematis dan obyektif, melalui kegiatan pengumpulan, evaluasi, verifikasi, dan sintesis bukti-bukti untuk menegakkan fakta dan memperoleh kesimpulan yang kuat.
- c. Metode penelitian eksperimen sungguhan (*true-experimental research*): penelitian untuk mengkaji kemungkinan saling hubungan sebab akibat mengenakan satu atau lebih kondisi perlakuan kepada satu atau lebih kelompok dengan membandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok pembanding yang tidak dikenai kondisi perlakuan.
- d. Metode penelitian eksperimen semu: penelitian untuk memperoleh yang merupakan perkiraan yang dapat diperoleh yang informasi sebenarnya dalam kondisi yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan/ memanipulasikan semua variabel yang relevan.
- e. Metode penelitian tindakan (*action research*): penelitian untuk memecahkan masalah-masalah situasional melalui pendekatan kolaboratif, partisipatif dan evaluasi diri dengan rangkaian kegiatan aksi-refleksi-aksi di lapangan atau dunia kehidupan nyata.

Metode penelitian kualitatif memiliki karakteristik yang diantaranya dituturkan oleh Moleong (Sumadoyo:7-8) sebagai berikut:

- a. Penelitian kualitatif menggunakan latar ilmiah atau pada konteks dari suatu keutuhan (*entity*).
- b. Penelitian kualitatif instrumenya adalah manusia, baik peneliti sendiri atau dengan bantuan orang lain.
- c. Penelitian kualitatif menggunakan metode kualitatif.
- d. Penelitian kualitatif menggunakan analisis data secara induktif.
- e. Penelitian kualitatif lebih menghendaki arah bimbingan penyusunan teori substatif yang berasal dari data.

- f. Penelitian kualitatif mengumpulkan data deskriptif (kata-kata, gambar) bukan angka-angka.
- g. Penelitian kualitatif lebih mementingkan proses dari pada hasil.
- h. Penelitian kualitatif menghendaki adanya batas dalam penelitiannya atas dasar focus yang timbul sebagai masalah dalam penelitian.
- i. Penelitian kualitatif meredefinisikan validitas, realibilitas, dan objekvititas, dalam versi lain dibandingkan dengan yang lazim digunakan dalam penelitian klasik.
- j. Penelitian kualitatif menyusun desain yang secara terus menerus disesuaikan dengan kenyataan lapangan (bersifat sementara).
- k. Penelitian kualitatif menghendaki agar pengertian dan hasil interpretasi yang diperoleh dirundingkan dan disepakati oleh manusia yang dijadikan sumber data.

Berdasarkan beberapa metode penelitian yang diungkapkan diatas, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Dimana permasalahan dalam penelitian ini bertujuan bagaimana mengatasi kesulitan anak dalam pembelajaran gerak dasar servis bawah dimana upaya yang dilakukan dalam membantu mengatasi kesulitan tersebut adalah dengan menggunakan dengan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap, sehingga dengan bantuan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap tersebut kesulitan anak dalam melakukan gerak dasar servis bawah diharapkan dapat dipecahkan. Menurut Wiriaatmadja (2005: 13) menjelaskan bahwa penelitian tindakan kelas.

Bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu.

Sedangkan menurut Wihardit dan Wardhani (2008:1.4) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas.

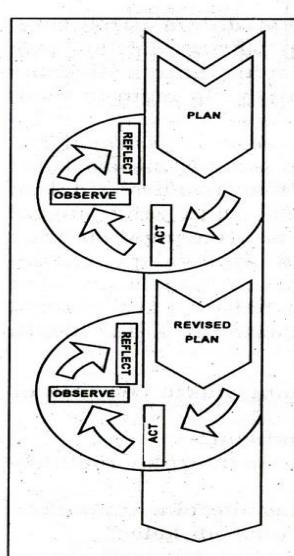
Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru didalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas maka dapat di simpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan upaya memecahkan masalah proses pembelajaran yang melalui suatu percobaan atau gagasan dan praktik, yang dilakukan oleh guru kepada siswa yang bertujuan untuk memperbaiki kinerja sebagai guru sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih meningkat.

2. Desain Penelitian

Penelitian pada tahap ini adalah berbentuk siklus dimana keberhasilan ini akan didasarkan pada proses pada hasil yang dicapai. Adapun desain penelitian ini mengacu pada desain penelitian yang dilakukan oleh Kemmis dan Mc. Taggart yaitu model spiral (Wiriaatmadja, 2005: 66) yang dimulai dari perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi, kemudian mengadakan perencanaan kembali. Model Spiral dari Kemmis dan Mc. Taggart, dilakukan secara berulang-ulang sampai perencanaan yang telah dirancang sudah mencapai target yang diinginkan.

Dalam perencanaan Kemmis dan Mc. Taggart menggunakan sistem spiral bahwa tahapan-tahapan dalam refleksi diri dimulai dari perencanaan (*Plan*), tindakan (*Action*), pengamatan (*Observe*), refleksi (*Reflect*), perencanaan kembali. Sebagaimana tampak pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.1
Model Spiral Kemmis dan Mc Taggart
(Wiriaatmadja, 2005: 66)

- a. Perencanaan (*plan*): Pada tahapan ini, guru merencanakan pembelajaran berdasarkan permasalahan. Misalnya, permasalahan siswa adalah kesulitan menjawab pertanyaan, pada tahap ini guru merancang strategi bertanya untuk mendorong siswa agar mampu menjawab pertanyaan.
- b. Tindakan (*action*): Pada tahapan ini, rancangan guru yang telah di buat dilaksanakan dalam proses pembelajaran.
- c. Pengamatan (*observe*): Pada tahapan ini, diamati kinerja guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran sedang berlangsung.
- d. Refleksi (*reflect*): Pada tahapan ini, dianalisis kekurangan dan kelebihan dari rancangan yang telah di buat dan dilaksanakan. Apabila terdapat banyak kekurangan, maka kegiatan pembelajaran perlu diperbaiki agar pembelajaran akan lebih meningkat.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang akan di lakukan berbentuk siklus. Pelaksanaan setiap siklus disesuaikan dengan perubahan yang terjadi pada proses pembelajaran, sehingga sampai pada target yang telah ditentukan.

Untuk melihat kemampuan awal dalam gerak dasar servis bawah, siswa diberikan tes awal kepada siswa sebagai bahan evaluasi. Sedangkan observasi awal dilakukan untuk mengetahui bagaimana aktifitas siswa pada saat pembelajaran, sebagai bahan tindakan yang tepat untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan gerak dasar servis bawah.

Setiap siklus terdiri dari satu pertemuan dalam penelitian ini, dilaksanakan empat tahap penelitian yaitu rencana, pelaksanaan, observasi, refleksi.

1. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan menggambarkan secara rinci hal-hal yang perlu dilakukan sebelum memulai pada tahap perencanaan tindakan, seperti menyiapkan perangkat pembelajaran yaitu:

- a. Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran
- b. Mempersiapkan alat evaluasi maupun catatan lapangan untuk melihat kinerja guru, aktivitas siswa dan peningkatan hasil belajar selama proses pembelajaran gerak dasar servis bawah dengan modifikasi jarak dan ketinggian net berjenjang melalui permainan servis tangkap pada kelas V SDN Sukamulya Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang.
- c. Mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung yang diperlukan dilapangan. Membuat lembaran pengamatan untuk siswa dan pendamping mulai dari posisi tubuh sampai ketepatan memukul bola. Setiap bagian demi bagian di observasi meliputi kelemahan-kelemahan siswa yang sering terjadi diantaranya mengenai penampilan/performen.
- d. Mempersiapkan instrument untuk menganalisis data mengenai proses dan hasil tindakan.
- e. Refleksi

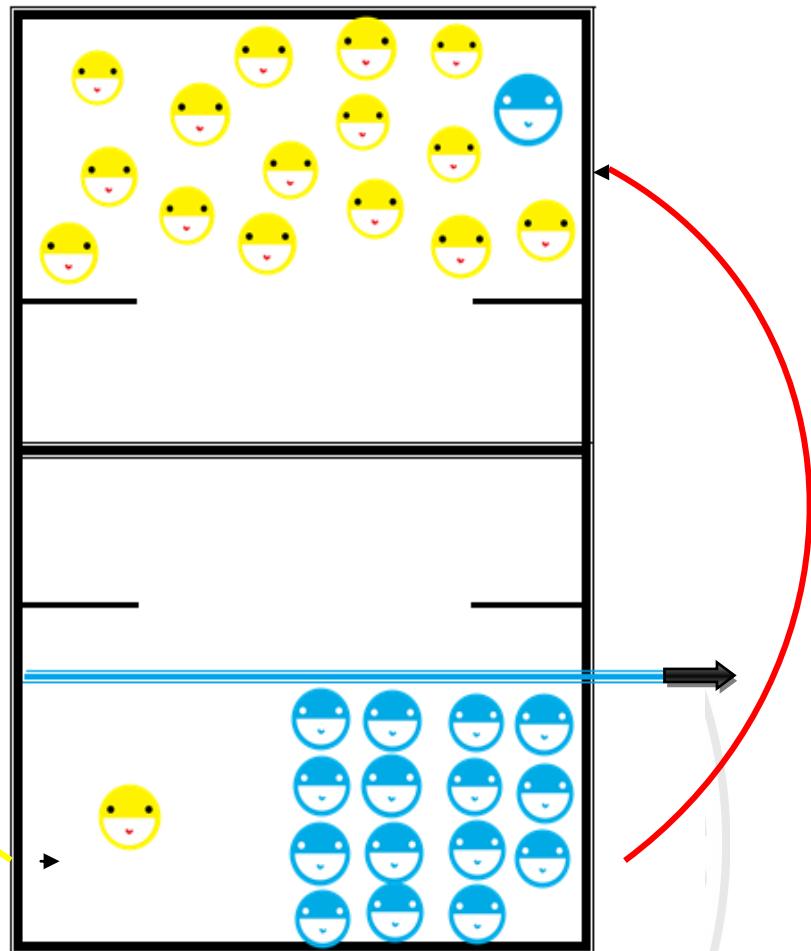
2. Tahap Pelaksanaan (*Action*)

Pada tahap ini merupakan pelaksanaan apa yang sebelumnya telah dirancang, tahap ini merupakan pokok dari pelaksanaan penilitian tindakan kelas. Pada kegiatan ini juga dilaksanakan kegiatan pengumpulan data yang terdiri dari observasi kinerja guru dan aktivitas siswa serta evaluasi hasil belajar siswa. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap ini adalah sebagai berikut:

a. Kegiatan Awal Pembelajaran (15 Menit)

- 1) Siswa ditarik.
- 2) Mengecek kehadiran siswa/berdoa.
- 3) Menjelaskan tujuan dan langkah pembelajaran.
- 4) Melakukan apersepsi kepada siswa.
- 5) Mendemonstrasikan materi yang akan disampaikan.
- 6) Melakukan gerakan pemanasan.
- 7) Guru memimpin pemanasan statis yang mengarah kepada pembelajaran.
 - a) Menundukan kepala kebawah 2 x 8 hitungan.
 - b) Menengadahkan kepala keatas 2 x 8 hitungan.

- c) Menengokan kepala samping kiri 2×8 hitungan.
 - d) Menengokan kepala samping kanan 2×8 hitungan.
 - e) Mengangkat tangan keatas dan kebawah 2×8 hitungan.
 - f) Menyilangkan tangan kesamping kiri dan kanan.
 - g) Gerakan kaki diangkat satu ke depan dada terus dilipat kesamping dan belakang masing-masing 2×8 hitungan.
 - h) Meluruskan kaki ke depan, ujung kaki dipegan oleh tangan dilakukan dengan 2×8 hitungan.
- 8) Pemanasan dinamis.
- a) Memutar kepala searah jarum jam, selanjutnya gerakannya dibalik melawan arah jarum jam.
 - b) Memutar bahu ke arah depan dan belakang secara bergantian.
 - c) Memutar lengan ke arah depan dan belakang secara bergantian.
 - d) Memutar lengan searah jarum jam, selanjutnya dibalik menjadi berlawanan dengan arah jarum jam.
 - e) Memutar ujung kaki searah jarum jam, selanjutnya dibalik menjadi berlawanan dengan arah jarum jam.
 - f) Lari ditempat.
- b. Kegiatan Inti Pembelajaran (45 Menit)**
- 1) Menjelaskan pengertian dan peraturan permainan.
 - 2) Mendemonstrasikan gerakan servis bawah dengan modifikasi ketinggian net dan jarak melalui permainan servis tangkap.
 - 3) Siswa dikumpulkan dan dibagi menjadi 2 regu atau 2 kelompok, yang anggotanya dicampur antara laki-laki dan perempuan.
 - 4) Setiap kelompok terdiri dari 15 orang.



Gambar 3.2
Lapangan Modifikasi Ketinggian Net dan Jarak Berjenjang
Melalui Permainan Servis Tangkap

Keterangan :



Kelompok Servis



Kelompok Tangkap

→ Ketinggian Net yang Dimodifikasi dengan tinggi 150 cm

→ Jarak yang Dimodifikasi dengan jarak 3 M.

→ Alur Perpindahan kelompok servis menjadi kelompok tangkap

→ Alur perpindahan kelompok tangkap menjadi kelompok servis.

- 5) Setiap kelompok melakukan undian yang di wakili kapten untuk menentukan siapa yang menjadi kelompok penangkap dan kelompok servis.
 - 6) Sesudah menentukan siapa yang menjadi kelompok penangkap dan kelompok servis.
 - 7) Kemudian masing-masing kelompok masuk ke dalam lapangan bola voli mini dan menempati lapangan kelompok penangkap dan kelompok servis.
 - 8) Bagi kelompok servis berkesempatan melakukan servis 1 kali dan melakukan servis pada ketinggian net dan jarak yang telah di modifikasi yaitu :
 - a) Ketinggian net 150 CM
 - b) Jarak 3 M
 - 9) Regu Servis
 - a) Permainan diawali dari regu servis yang melakukan servis ke daerah regu penangkap servis.
 - b) Setiap siswa melakukan servis secara bergiliran.
 - c) Setelah melakukan servis secara otomatis siswa harus berpindah tempat dengan cara berlari ke regu tangkap.
 - 10) Regu Tangkap
 - a) Regu penangkap servis bertugas untuk menangkap bola hasil servis yang dilakukan oleh regu servis.
 - b) Setiap siswa bertugas menangkap bola secara rebutan dari hasil servis yang dilakukan oleh regu servis.
 - c) Dan sebaliknya bagi regu tangkap, setelah menangkap bola berlari sambil membawa bola hasil tangkapan dan langsung memberikan bola kepada siswa yang ada di regu servis.
 - d) Bagi yang mendapatkan bola berkesempatan untuk menjadi kelompok servis.
- c. Kegiatan Akhir Pembelajaran (10 Menit)**
- 1) Tes keterampilan servis bawah
 - 2) Melakukan pendinginan

- 3) Siswa duduk santai mendengarkan penjelasan guru mengenai pembelajaran yang telah dilaksanakan.
- 4) Mendiskusikan pembelajaran yang telah dilaksanakan
- 5) Tanya jawab tentang pembelajaran servis bawah dalam permainan bola voli.
- 6) Tindak lanjut dan penguatan pembelajaran.
- 7) Guru menutup pembelajaran dengan do'a, dan anak disuruh untuk berganti pakaian untuk mengikuti pelajaran selanjutnya.

3. Tahap observasi

Dalam pelaksanaan kegiatan penilitian yang dilakukan adalah mengobservasi semua kegiatan yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Pelaksanaan observasi dilaksanakan sesuai dengan rencana penelitian obyek yang diamati adalah seluruh aktivitas siswa kelas V dan kinerja guru penjas. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data untuk mengetahui bagaimana keaktifan dan keterlibatan siswa kelas V dalam proses pembelajaran servis bawah bola voli mini dengan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap untuk dijadikan sebagai bahan pertimbangan pada tahap berikutnya.

Dengan adanya tahap observasi diharapkan dapat mengenali setiap perubahan yang terjadi dalam proses pembelajaran, apabila terjadi hal-hal yang tidak sesuai maka peneliti harus mencari dan menemukan faktor penyebab serta menemukan langkah-langkah yang harus perbaikan.

4. Tahap Analisis dan Refleksi (*Reflection*)

Pada tahap ini seluruh kegiatan yang telah diamati, dikaji ulang oleh peneliti. Dimaksudkan untuk mengetahui perubahan yang terjadi dan memberikan solusi untuk memecahkan masalah tersebut dan memeriksa kembali lembaran-lembaran hasil pembelajaran, yang dilakukan dengan pengamatan tentang gerak dasar servis bawah dalam permainan bola voli mini yang meliputi catatan tentang data yang ditemukan dilapangan. Dari hasil tersebut maka dijadikan bahan rekomendasi untuk bahan perencanaan siklus yang telah dilakukan kurang memuaskan.

Dari tahapan-tahapan di atas maka langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut.

a. Rencana tindakan

- 1) Mengadakan penelitian awal untuk mengidentifikasi masalah yang perlu diatasi. Dalam tahap ini peneliti melakukan observasi pada pembelajaran modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap.
- 2) Membuat rencana pembelajaran (RPP) untuk setiap siklus. Dimana siklus 1 menggunakan modifikasi ketinggian net dengan ketinggian 150 cm dengan jarak 3 M melalui permainan servis tangkap. Siklus 2 menggunakan ketinggian net 175 cm dengan jarak 4,5 M melalui permainan servis tangkap. Dan disiklus ke 3 menggunakan ketinggian net yang sebenarnya yaitu 2 M dan jarak sebenarnya 6 M melalui permainan servis tangkap, namun pada siklus ini tadinya bola yang seharusnya ditangkap oleh siswa dirubah menjadi di passing, dimaksudkan agar menghindari kesalah pahaman siswa terhadap permainan bola voli yang tadinya setelah servis bola ditangkap tetapi yang seharusnya bola di passing.
- 3) Peneliti dan guru mengadakan diskusi mengenai tindakan apa yang harus dilakukan agar dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran.
- 4) Menyiapkan alat pembelajaran dalam rangka meningkatkan pembelajaran gerak dasar servis bawah pada materi bola voli mini dengan memodifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap.
- 5) Mendesain alat evaluasi untuk melihat, apakah pembelajaran gerak dasar servis bawah dengan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap dapat memotivasi siswa dan hasil belajar siswa akan meningkat?

b. Pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan tindakan yaitu proses pembelajaran menggunakan tindakan metode demonstrasi dan penguasaan yang meliputi langkah-langkah sebagai berikut.

- 1) Kegiatan Awal Pembelajaran
 - a) Siswa ditarik.
 - b) Mengecek kehadiran siswa/berdoa.
 - c) Menjelaskan tujuan dan langkah pembelajaran.
 - d) Melakukan apersepsi kepada siswa.
 - e) Melakukan gerakan pemanasan.
 - f) Penjelasan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan oleh siswa. Pada kegiatan ini guru dapat memotivasi siswa, sehingga hasil belajar siswa meningkat.
- 2) Kegiatan Inti Pembelajaran
 - a) Pada siklus 1 peneliti melaksanakan kegiatan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat, Dimana siklus 1 menggunakan modifikasi ketinggian net dengan ketinggian 150 cm dengan jarak 3 M melalui permainan servis tangkap.
 - b) Pada siklus 2 peneliti melaksanakan kegiatan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat, Siklus 2 menggunakan ketinggian net 175 cm dengan jarak 4,5 M melalui permainan servis tangkap.
 - c) Pada siklus 3 peneliti melaksanakan kegiatan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat, Dan disiklus ke 3 menggunakan ketinggian net yang sebenarnya yaitu 2 M dan jarak sebenarnya 6 M melalui permainan servis tangkap, namun pada siklus ini tadinya bola yang seharusnya ditangkap oleh siswa dirubah menjadi di passing, dimaksudkan agar menghindari kesalahpahaman siswa terhadap permainan bola voli yang tadinya setelah servis bola ditangkap tetapi yang seharusnya bola di passing.
- 3) Kegiatan Akhir Pembelajaran
 - a) Merefleksi kegiatan pembelajaran.
 - b) Siswa dikumpulkan, mendengarkan kesimpulan materi yang telah dilakukan.
 - c) Guru menutup pembelajaran dengan do'a, dan anak disuruh untuk berganti pakaian untuk mengikuti pelajaran selanjutnya.

5. Tahap observasi

Observasi dilakukan oleh observer dalam hal ini peneliti sendiri, guru dan kepala sekolah. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data mengetahui bagaimana aktifitas siswa dalam pembelajaran atau merekam data yang lengkap mengenai semua hal saat proses pembelajaran berlangsung, untuk dijadikan sebagai bahan pertimbangan pada tahap berikutnya. Pengamatan tersebut mengacu pada lembar pedoman kinerja guru dan aktivitas siswa yang telah disediakan.

Dengan adanya kegiatan observasi diharapkan dapat mengetahui tingkat perubahan yang terjadi pada proses pembelajaran. Sebagai bahan bahan pertimbangan untuk mendapatkan obat yang dapat mengatasi masalah tersebut.

6. Tahap Analisis dan Refleksi (*Reflection*)

Guru penjas dan peneliti sebagai mitra peneliti melakukan analisis dan refleksi dari hasil pembelajaran gerak dasar servis bawah dengan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap yang telah di laksanakan. Pada tahap analisis di maksudkan untuk memeriksa data kembali hasil temuan yang telah di dapatkan di lapangan tentang pembelajaran gerak dasar servis bawah. Dari hasil tersebut maka dijadikan bahan rekomendasi untuk bahan perencanaan siklus yang telah dilakukan kurang memuaskan.

7. Langkah-langkah Pelaksanaan Siklus I s/d Siklus III

Siklus I

a. Perencanaan

Materi pembelajaran di sesuaikan dengan program pengajaran penjas yang telah ditetapkan dalam rancangan pelaksanaan pengajaran (RPP) dengan penekan perilaku guru untuk dapat memotivasi siswa sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Dimana dalam siklus 1 peneliti merencanakan penerapan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap.

b. Pelaksanaan Tindakan

Melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana (skenario pembelajaran) yang telah ditetapkan pada siklus 1. Dimana dalam siklus 1 peneliti merencanakan penerapan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap.

c. Observasi

Mengamati proses pembelajaran servis bawah bola voli mini dengan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap sekaligus mengevaluasi perilaku siswa kelas V dan guru penjas sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan di siklus 1. Dimana peneliti melakukan observasi atau pengamatan terhadap aktivitas siswa kelas V dan kinerja guru penjas .

d. Refleksi

Dalam refleksi ini peneliti mengevaluasi secara total berkenaan dengan proses pembelajaran gerak dasar servis bawah dengan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang dengan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap dan hasil pada siklus 1 untuk menentukan tindakan berikutnya di siklus II.

Siklus II**a. Perencanaan**

Materi pembelajaran di sesuaikan dengan program pengajaran penjas yang telah ditetapkan dalam rancangan pelaksanaan pengajaran (RPP) dengan penekan perilaku guru untuk dapat memotivasi siswa sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Dimana dalam siklus II peneliti merencanakan penerapan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap.

b. Pelaksanaan Tindakan

Melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana (skenario pembelajaran) yang telah ditetapkan pada siklus II. Dimana dalam siklus II peneliti merencanakan penerapan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap.

c. Observasi

Mengamati proses pembelajaran gerak dasar servis bawah dengan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap sekaligus mengevaluasi perilaku siswa kelas V SDN Sukamulya dan guru penjas sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan di siklus II. Dimana peneliti melakukan observasi atau pengamatan terhadap aktivitas siswa kelas V dan kinerja guru penjas.

d. Refleksi

Dalam refleksi ini peneliti mengevaluasi secara total berkenaan dengan proses pembelajaran servis bawah dengan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap dan hasil pada siklus 1 untuk menentukan tindakan berikutnya di siklus III.

Siklus III**a. Perencanaan**

Materi pembelajaran di sesuaikan dengan program pengajaran penjas yang telah ditetapkan dalam rancangan pelaksanaan pengajaran (RPP) dengan penekan perilaku guru untuk dapat memotivasi siswa sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Dimana dalam siklus III peneliti merencanakan penerapan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap.

b. Pelaksanaan Tindakan

Melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana (skenario pembelajaran) yang telah di tetapkan pada siklus III. Dimana dalam siklus III peneliti merencanakan penerapan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap.

c. Observasi

Mengamati proses pembelajaran servis bawah dengan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap sekaligus mengevaluasi perilaku siswa kelas V dan guru penjas sesuai dengan tujuan

yang telah ditetapkan di siklus III. Dimana peneliti melakukan observasi atau pengamatan terhadap aktivitas siswa kelas V dan kinerja guru penjas.

d. Refleksi

Dalam refleksi ini peneliti mengevaluasi secara total berkenaan dengan proses pembelajaran servis bawah dengan modifikasi ketinggian net dan jarak berjengang melalui permainan servis tangkap dan hasil pada siklus III sebagai akhir dari pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang kemudian memasuki tahap teknik pengolahan data.

E. Instrumen Penelitian

Alat evaluasi yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data mengenai segala aktivitas siawa dan kinerja guru daam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan pada materi bola voli gerak dasar servis bawah dengan menggunakan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap. Menurut Maulana (2009: 35) “Observasi merupakan pengamatan langsung dengan menggunakan penglihatan, penciuman, pendengaran, perabaan, dan jika perlu pengecapan”. Yang menjadi objek penelitian adalah siswa siswi kelas V SDN Sukamulya dalam pembelajaran penjas dan dilaksanakan pada saat proses penelitian berlangsung. Lembar observasi yang digunakan pada teknik ini adalah IPKG 1, IPKG 2, lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar tes hasil belajar.

- a. Lembar observasi IPKG 1 adalah lembar observasi yang digunakan untuk penilaian kinerja guru dalam perencanaan pembelajaran yang didalamnya meliputi rencana pembelajaran penjas yaitu diantaranya sebagai berikut rumusan tujuan pembelajaran, mengembangkan dan mengorganisasikan materi media sumber dan metode pembelajaran, merencanakan skenario kegiatan pembelajaran, merencanakan prosedur jenis dan menyiapkan alat penilaian, serta tampilan dokumen rencana pembelajaran.

Tabel 3.4
Lembar Observasi Perencanaan Kinerja Guru I
(Kemampuan Merencanakan Pembelajaran)

No	Aspek yang diamati	Skor						
		1	2	3	4	B	C	K
1.	Perumusan Tujuan Pembelajaran							
	a. Merumuskan tujuan pembelajaran							
	b. Kejelasan rumusan							
	c. Kejelasan cakupan rumusan							
	d. Kesesuaian dengan kompetensi dasar							
	Jumlah 1							
	Percentase	$\frac{-}{16} \times 100\% = \%$						
2.	Mengembangkan dan mengorganisasikan Materi, Media, Sumber Belajar dan Metode Pembelajaran.							
	a. Mengembangkan dan mengorganisasikan materi pembelajaran.							
	b. Menentukan dan mengembangkan alat bantu pembelajaran.							
	c. Memilih sumber belajar.							
	d. Memilih metode pembelajaran.							
	Jumlah 2							
	Percentase	$\frac{-}{16} \times 100\% = \%$						
3.	Merencanakan Skenario Kegiatan Pembelajaran							
	a. Menentukan jenis kegiatan pembelajaran.							
	b. Menyusun langkah-langkah pembelajaran.							
	c. Menentukan alokasi waktu pembelajaran.							
	d. Kesesuaian metode, materi dan tujuan pembelajaran.							
	e. Kesesuaian metode, materi dengan peserta didik.							
	Jumlah 3							
	Percentase	$\frac{-}{20} \times 100\% = \%$						
4.	Prosedur, Jenis dan Menyiapkan Alat Penilaian Merencanakan							
	a. Menentukan proses dan jenis penilaian.							
	b. Membuat alat penilaian.							
	c. Menentukan kriteria penilaian.							
	Jumlah 4							
	Percentase	$\frac{-}{12} \times 100\% = \%$						
5.	Tampilan Dokumen Rencana Pembelajaran							
	a. Kebersihan dan kerapihan.							
	b. Penggunaan bahasa lisan.							
	Jumlah 5							
	Percentase	$\frac{-}{8} \times 100\% = \%$						
	Jumlah Percentase Perencanaan Pembelajaran	%						
	Target	%						

- b. IPKG 2 adalah lembar observasi yang dipergunakan untuk penilaian kinerja guru dalam kemampuan pelaksanaan pembelajaran, aspek-aspek yang diamati yaitu pra pembelajaran, membuka pembelajaran, inti pembelajaran,

mendemonstrasikan kemampuan dalam pembelajaran penjas, melakukan evaluasi proses dan hasil belajar.

Tabel 3.5
Lembar Observasi Pelaksanaan Kinerja Guru II
(Kemampuan Melaksanakan Pembelajaran)

N o.	Aspek yang diamati	Skor				Keterangan		
		1	2	3	4	B	C	K
1.	Pra Pembelajaran							
	a. Merumuskan tujuan pembelajaran							
	b. Kejelasan rumusan							
	Jumlah 1							
	Persentase	$\frac{-x100\%}{8} = \%$						
2.	Membuka Pembelajaran							
	a. Melakukan kegiatan apersepsi dan pemanasan							
	b. Menyampaikan tujuan yang akan dicapai dan rencana kegiatan							
	Jumlah 2							
	Persentase	$\frac{-x100\%}{8} = \%$						
3.	Mengelola Inti Pembelajaran							
	a. Memberi petunjuk dan contoh gerakan yang berkaitan dengan isi pembelajaran							
	b. Menanggapi respond an pertanyaan siswa							
	c. Melakukan komunikasi lisan, isyarat dan gerakan badan							
	d. Memicu dan memelihara ketertiban siswa							
	e. Memantapkan penguasaan keterampilan gerak siswa							
	Jumlah 3							
	Persentase	$\frac{-x100\%}{20} = \%$						
4.	Mendemonstrasikan Kemampuan Khusus dalam Pembelajaran							
	a. Merangkaikan gerakan							
	b. Memberikan kesempatan secara leluasa kepada siswa melakukan aktifitas gerak							
	c. Membimbing siswa melakukan gerakan dan melakukan aktifitas gerak							
	d. Memberikan pertolongan kepada siswa yang mengalami kesulitan							
	e. Penggunaan media dan alat pembelajaran							
	Jumlah 4							
	Persentase	$\frac{-x100\%}{20} = \%$						
5.	Melaksanakan Evaluasi Proses dan Hasil Belajar							
	a. Melaksanakan penelitian selama proses pembelajaran							
	b. Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran							
	Jumlah 5							
	Persentase	$\frac{-x100\%}{8} = 50\%$						

6.	Kesan Umum Kinerja Guru										
	a. Keefektifan proses pembelajaran						✓				
	b. Penampilan guru dalam pembelajaran						✓				✓
	Jumlah 6						4	Cukup			
	Persentase						$\frac{4}{8} \times 100\% = 50\%$				
	Jumlah Persentase Kinerja Guru						43,3%				
	Target						90%				

- c. Lembar observasi tentang aktivitas siswa ada beberapa aspek yang di amati diantaraya keaktifan, disiplin dan kerja sama.

Tabel 3.6
Instrumen Aktifitas Siswa

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai									S	K	Kategori			
		Keaktifan			Disiplin			Semangat								
		3	2	1	3	2	1	3	2	1						
1	Siti Latifah N.															
2	Tina Amelia															
3	Santi															
4	Fitri Fatrisia															
5	Vitaloka															
6	Sindi Somartini															
7	Siti Nurseha															
8	Dahlia Yulia Wati															
9	Wiran															
10	Shahidda A. N. H.															
11	Laeli J. S.															
12	Fitri sri Haryani															
13	Aa Supriyatna															
14	Fauzan															
15	Siti Aulia															
16	Yeni Rostina															
17	Aril Darmawan															
18	Arif Permana															
19	Syifa Nur A.															
20	Santi Susanti															
21	Lutfi															
22	Miftah															
23	M. Rafli															
24	Wulan Lestari															
25	Dede Permana															
26	Arif K.															
27	Sovian I.															
28	Yuli Yuliawati															
29	Leni															
30	Siti Naila															
Jumlah																
Presentase		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%			
Target												80	%			

- d. lembar observasi untuk hasil belajar siswa terdapat beberapa aspek yang dinilai dalam gerak dasar servis bawah meliputi sikap kaki, sikap badan, ayunan lengan, dan arah bola.

Tabel 3.7
Format Observasi Hasil Belajar

No	Nama	Aspek yang dinilai												Keterangan			
		Sikap Kaki			Sikap badan			Ayunan Lengan			Arah Bola			Skor	Nilai	T	TT
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1				
1	Siti Latifah N.																
2	Tina Amelia																
3	Santi																
4	Fitri Fatrisia																
5	Vitaloka																
6	Sindi Somartini																
7	Siti Nurseha																
8	Dahlia Yulia W																
9	Wiran																
10	Shahidda A. N.																
11	Laeli J. S.																
12	Fitri sri Haryani																
13	Aa Supriyatna																
14	Fauzan																
15	Siti Aulia																
16	Yeni Rostina																
17	Aril Darmawan																
18	Arif Permana																
19	Syifa Nur A.																
20	Santi Susanti																
21	Lutfi																
22	Miftah																
23	M. Rafli																
24	Wulan Lestari																
25	Dede Permana																
26	Arif K.																
27	Sovia I.																
28	Yuli Yuliawati																
29	Leni																
30	Siti Naila																
Jumlah																	
Percentase %		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Target															80		
KKM															77		

2. Lembar Wawancara

Pedoman wawancara digunakan untuk mengetahui informasi atau penjelasan yang merupakan butir-butir pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada orang yang dianggap dapat memberikan sebagian informasi atau penjelasan-penjelasan yang dianggap perlu. Selaras dengan yang diungkapkan Denzim (Wiriaatmadja, 2005: 117) menyatakan bahwa ‘wawancara merupakan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan hal-hal yang dipandang perlu’.

Instrumen wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara. Wawancara dilakukan terhadap guru dan siswa kelas V, pedoman wawancara ini berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran gerak dasar servis bawah dengan modifikasi ketinggian net dan jarang berjenjang melalui permainan servis tangkap.

Tabel 3.8
Kisi-kisi Wawancara Untuk Guru

No	Pertanyaan	Aspek yang dinilai
1	Bagaimana menurut pendapat bapak, apabila dalam pembelajaran bola voli mini pada servis bawah menggunakan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang?	1. Penilaian terhadap modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang terhadap pembelajaran bola voli.
2	Bagaimana menurut bapak Apakah modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang bisa diterapkan pada pembelajaran lain?	2. Penerapan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang pada pembelajaran bola voli diterapkan pada pembelajaran lain.
3	Menurut pendapat bapak apakah modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa?	3. Pengaruh modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang terhadap pembelajaran bola voli mini.
4	Kesan apa yang bapak dapatkan dari pembelajaran bola voli mini pada servis bawah dengan menggunakan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang?	4. Kesan terhadap pembelajaran dengan menggunakan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang pada pembelajaran bola voli.

Tabel 3.9
Format Wawancara Untuk Siswa

No	Pertanyaan	Deskripsi / Jawaban
1	Bagaimana menurut pendapat kalian, tentang penggunaan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap pada pembelajaran bola voli mini pada servis bawah?	
2	Apakah kalian megalami kesulitan mengikuti pembelajaran bola voli mini pada servis bawah dengan menggunakan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang?	
3	Apakah kalian senang mengikuti pembelajaran bola voli mini pada servis bawah dengan menggunakan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang?	
4	Apakah anda merasa tertantang mengikuti pembelajaran bola voli mini pada servis bawah dengan menggunakan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang?	

3. Catatan Lapangan

Catatan lapangan dipergunakan untuk mendeskripsikan proses pembelajaran yang di dalamnya telah memuat segala kegiatan baik suasana kelas, iklim sekolah, dan berbagai bentuk interaksi. Selaras dengan apa yang yang diungkapkan Wiriaatmadja (2005: 125) menyatakan bahwa “catatan lapangan memuat deskriptif berbagai kegiatan suasana kelas, iklim sekolah, kepemimpinan, berbagai bentuk interaksi sosial, dan nuansa-nuansa lainnya”. Catatan lapangan yang dalam penelitian ini digunakan untuk mencatat mengenai kegiatan belajar yang sedang berlangsung atau proses pembelajaran berlangsung.

Tabel 3.10
Catatan Lapangan

Tindakan (siklus) :
 Hari/Tanggal :
 Waktu :

Fokus	Deskripsi Proses Belajar	Komentar
1. Kegiatan Awal		
2. Kegiatan Inti		
3. Kegiatan Akhir		

Berdasarkan tabel 3.10 dapat dijelaskan bahwa catatan lapangan ini sangatlah penting bagi penelitian tindakan kelas. Dimana catatan lapangan ini berguna untuk mencatat segala sesuatu yang terjadi pada saat pembelajaran. Catatan lapangan ini digambarkan dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

4. Tes

Tes merupakan alat yang digunakan untuk mengukur aspek perilaku tertentu, hal tersebut selaras dengan yang diungkapkan oleh Baraya (2010) bahwa.

Istilah ini berasal dari bahasa latin “*testum*” yang berarti sebuah piringan atau jambangan dari tanah liat. Istilah ini dipergunakan dalam lapangan psikologi dan selanjutnya hanya dibatasi sampai metode psikologi, yaitu

suatu cara untuk menyelidiki seseorang. Penyelidikan tersebut dilakukan mulai dari pemberian suatu tugas kepada seseorang atau untuk menyelesaikan suatu masalah tertentu. Pada hakikatnya tes adalah suatu alat yang berisi serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau soal-soal yang harus dijawab oleh peserta didik untuk mengukur suatu aspek perilaku tertentu. Dengan demikian, fungsi tes adalah sebagai alat ukur.

Pada penelitian ini tes dilakukan oleh guru untuk mengetahui hasil belajar siswa dari proses pembelajaran dengan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap. Alat tes yang digunakan pada penelitian ini adalah tes praktek dengan materi gerak dasar servis bawah dalam permainan bola voli mini.

Tabel 3.11
Format Observasi Hasil Belajar

29	Leni											
30	Siti Naila											
Jumlah												

Berdasarkan tabel 3.11 dapat dijelaskan bahwa lembar tes ini digunakan untuk menilai kemampuan siswa. Dimana tes dalam penelitian ini berupa tes praktik dengan materi gerak dasar servis bawah bola voli mini dengan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap di kelas V SDN Sukamulya Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang. Tes ini dilakukan pada akhir proses pembelajaran guna mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa.

5. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data penelitian yang dihasilkan dari suasana kegiatan selama pembelajaran dalam pembelejaran di kelas V SDN Sukamulya Kecamtan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang dalam meningkatkan gerak dasar servis bawah dalam permainan bola voli mini dengan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap. Dokumentasi dapat berupa gambar-gambar foto, rekaman video, atau rekaman *tape*.

F. Data dan Sumber Data

1. Data

Data dalam penelitian ini merupakan data kualitaif dan data kuantitatif yang terkumpul dari berbagai instrumen penelitian yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, pengamatan di lapangan dan tes yang dilakukan terhadap siswa kelas V SDN Sukamulya Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang yang berkaitan dengan gerak dasar servis bawah dalam melakukan servis bawah dalam pembelajaran bola voli.

2. Sumber Data

Sumber data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah guru penjas, berserta kepala sekolah dan siswa V SDN Sukamulya Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang yang berjumlah 30 orang.

G. Teknik Pengolahan Dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data yang digunakan oleh peneliti, sesuai dengan instrumen yang telah ditetapkan, yaitu observasi, wawancara, catatan lapangan dan tes. Data yang diolah dalam penelitian ini adalah data pelaksanaan tindakan dan data hasil belajar siswa. Data pelaksanaan mengenai hasil dari penerapan modifikasi net dan jarak berjenjang untuk melatih keterampilan servis bawah pada pembelajaran bola voli mini. Data pelaksanaan yang diperoleh dari pedoman observasi, pedoman wawancara, dan catatan lapangan, sedangkan hasil belajar siswa dalam penelitian ini diperoleh dari penilaian kegiatan belajar siswa dan tes tertulis. Intrumen yang digunakan yaitu unjuk kerja.

Berikut teknik pengolahan data pelaksanaan dan teknik pengolahan data hasil belajar:

- a) Teknik pengolahan data pelaksanaan
 - 1) Kinerja Guru
 - 2) Aktivitas Siswa
 - 3) Hasil Belajar

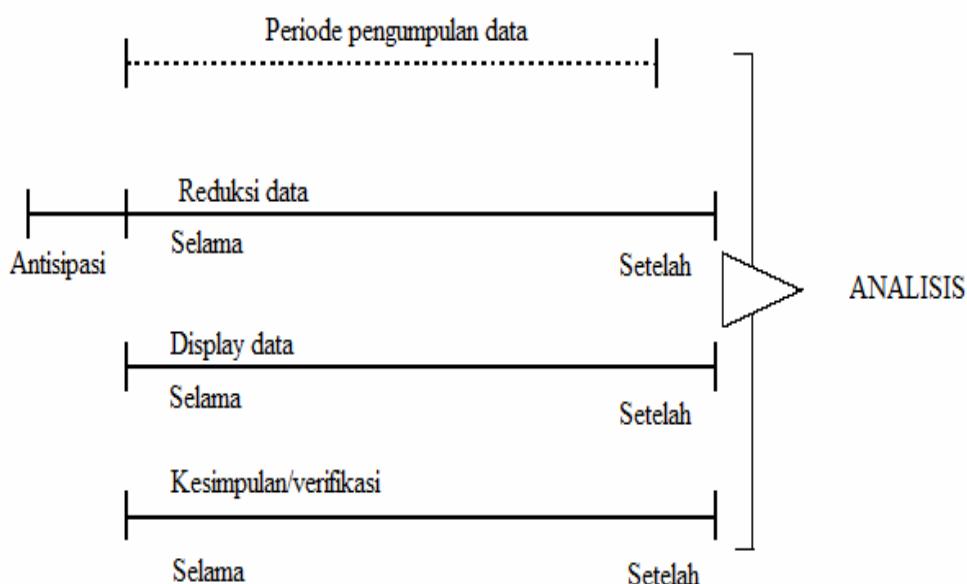
Hasil belajar siswa berupa evaluasi hasil belajar dan sikap siswa selama proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Data yang didapatkan berdasarkan tindakan ini diperlukan untuk mengetahui seberapa jauh dak berhasil evektifitas dasar servis bawah dengan menggunakan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap.

2. Analisis Data

Menurut Sugiyono (2005: 89) mengemukakan pengertian analisis data menyatakan bahwa.

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Miles and Huberman (Sugiyono, 2005: 91-95) mengemukakan aktivitas dalam analisis data dilakukan melalui tiga tahap sebagai tampak pada gambar dibawah ini, yaitu:



Gambar 3.3
Model Miles and Huberman
Komponen dalam analisis data (flow model)
(Sugiyono, 2005: 91)

1. Reduksi data (Data Reduction) adalah merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tenu dan polanya.
2. Penyajian data (Data Display) adalah penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk tabel, grafik, phie chard, pictogram dan sejenisnya.
3. Kesimpulan (Conclusion Drawing/verification) adalah kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya.

3. Validasi Data

Analisis data dalam penelitian tindakan kelas, analisis data dilakukan sejak awal penelitian, yang berdasarkan pada aspek setiap kegiatan penelitian. Berdasarkan pendapat Hopkins (Wiriaatmadja, 2005 : 168) validasi data terdiri dari:

- 1) **Member chek**, yakni memeriksa kembali keterangan-keterangan atau informasi data yang diperoleh selama observasi dan wawancara dari narasumber yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.
- 2) **Triangulasi**, yakni memeriksa kebenaran hipotesis, analisis dari peneliti dengan mencocokan data yang diperoleh dari beberapa observer yang dilakukan secara kolaboratif untuk mengetahui kebenaran dari data yang diperoleh.
- 3) **Saturasi**, yakni situasi pada waktu data sudah jenuh, atau tidak ada lagi data lain yang berhasil dikumpulkan.
- 4) **Eksplanasi saingan** (kasus negatif), yakni tidaklah melakukan upaya untuk menyanggah atau membuktikan kesalahan penelitian saingan, melainkan mencari data yang akan mendukungnya. Tidak berhasil menemukannya, maka hal ini mendukung kepercayaan terhadap hipotesis, konstruk, atau kategori dalam penelitian.
- 5) **Audit trail**, yakni untuk mengaudit keuangan, maka dapat diperiksa kesalahan-kesalahan di dalam metode atau prosedur yang dipakai peneliti, dan di dalam pengambilan keputusan.
- 6) **Expert Opinion**, yakni meminta kepada orang yang dianggap ahli atau pakar penelitian tindakan kelas atau pakar bidang studi untuk memeriksa semua tahapan-tahapan kegiatan penelitian dan memberikan pengarahan terhadap masalah yang dikaji.
- 7) **Audit trail**, yakni mengecek kebenaran prosedur dan metode pengumpulan data dengan mendiskusikannya dengan kawan sejawat memiliki pengetahuan dan keterampilan melakukan penelitian tindakan kelas.
- 8) Hopkins menyatakan *key resepondents review*, yakni meminta salah seorang atau beberapa mitra peneliti anada atau orang yang banyak mengetahui tentang Penelitian Tindakan Kelas.

Teknik validasi data yang di gunakan adalah dalam penelitian ini adalah *Member chek, Triangulasi, Expert Opinion, Audit trail*.

- 1) *Member chek* yaitu memeriksa kembali keterangan-keterangan atau informasi Data-data hasil observasi diperiksa kembali bersama mitra peneliti dan para siswa kelas V, melalui diskusi dengan siswa kelas V dan guru penjas pada akhir tindakan mengenai pembelajaran servis bawah dengan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap,

sehingga data atau informasi akan tetap sifatnya dan tidak berubah. Dengan demikian data akan terperiksa kebenarannya.

- 2) *Triangulasi*, yaitu memeriksa kebenaran data yang diperoleh dengan membandingkan terhadap hasil yang diperoleh mitra peneliti secara kolaboratif, untuk mencocokan data yang diperoleh dari guru penjas dan siswa kelas V SDN Sukamulya. Maka peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut:
 - a) Kegiatan yang divalidasi data
 - (1) Mengkaji kurikulum yang berlaku.
 - (2) Menentukan materi yang sesuai dengan program pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan kelas V semester II tahun pelajaran 2011/2012.
 - (3) Disesuaikan dengan kompetensi.
 - (4) Disesuaikan dengan kompetensi dasar.
 - b) Waktu pelaksanaan
Hari : Selasa
Tanggal :
Tempat : SDN Sukamulya
 - c) Peneliti mengadakan diskusi dengan:
 - (1) Guru Penjas : Drs.Ruhiat Harjana
NIP : 196409211986101001
 - (2) Kepala Sekolah : Asepudin, S.Pd.I
NIP : 196106151981091001
- 3) Dalam penelitian ini *expert opinion* dalam hal ini dilakukan dengan cara meminta dosen mata kuliah Metode Penelitian Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Untuk memeriksa tahapan pembuatan penelitian ini dan meminta arahan atas masalah-masalah yang di temui pada saat penelitian, untuk mengetahui langkah selanjutnya yang harus dilakukan Kegiatan ini diawali dengan pertemuan antara peneliti dengan pembimbing, yaitu:
 - a) Dr. H. Ayi Suherman, M.Pd
Pembimbing I.

- b) Drs. H. Encep Sudirjo, M.Pd

Pembimbing II.

Untuk mengadakan pengecekan akhir dalam penemuan penelitian agar diperoleh kesahihan. Sedangkan waktu pelaksanaannya yaitu pada:

- a) Pelaksanaan pengajuan dan pembuatan proposal penelitian.
- b) Pelaksanaan bimbingan penyusunan penelitian.

Masalah yang dibahasnya adalah:

- a) Jadwal penelitian.
- b) Masalah penelitian.
- c) Pemecahan masalah
- d) Hasil penelitian.

- 4) Dalam penelitian ini *audit trail* yaitu memeriksa kesalahan-kesalahan di dalam metode atau prosedur yang dipakai peneliti dan di dalam pengambilan kesimpulan. Audit trail juga memeriksa catatan-catatan yang ditulis oleh peneliti atau pengamat mitra penelitian lainnya. Kegiatan tersebut harus tetap mempertahankan sikap terbuka dan kejujuran, tentang :
- a) Data awal (hasil obsevasi) gerak dasar servis bola voli mini dengan modifikasi ketinggian net dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap.
 - b) Data akhir hasil observasi nilai aktifitas siswa, dan nilai akhir belajar siswa pada setiap siklus dalam pembelajaran gerak dasar servis bawah bola voli mini dengan menggunakan modifikasi ketinggian dan jarak berjenjang melalui permainan servis tangkap.
 - c) Membandingkan dan mendiskusikan serta menganalisis data ters