

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. METODE PENELITIAN**

Penelitian merupakan proses ilmiah yang mencakup sifat formal dan intensif. Karakter formal dan instensif karena mereka terikat dengan aturan, urutan, maupun cara penyajiannya agar memperoleh hasil yang diakui serta bermanfaat bagi kehidupan manusia. Intensif dengan menerapkan ketelitian dan ketepatan dalam melakukan proses penelitian agar memperoleh hasil yang dipertanggungjawabkan, memecahkan *problem* melalui hubungan sebab dan akibat, dapat diulang kembali dengan cara yang sama. Penelitian menurut Darmadi (2011: 24) mengungkapkan bahwa “usaha seseorang yang dilakukan secara sistematis, terkontrol, mendasarkan pada teori yang ada dan diperkuat dengan fakta dan gejala yang ada”.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan rancangan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Karena permasalahan dalam penelitian ini bertujuan bagaimana mengatasi kesulitan anak dalam pembelajaran bola voli. Penelitian ini berangkat dari permasalahan yang factual dan praktek pembelajaran yang dihadapi oleh guru. Seperti yang dikemukakan oleh Suhardjono (2007: 58) adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran dikelasnya.

#### **B. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini, dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kramatwatu Serang Banten. Penentuan lokasi ini diharapkan memberi kemudahan khususnya mengangkut pengenalan lingkungan dan berhubungan dengan anak didik sebagai subyek peneliti atau menyangkut personel yang akan membantu dalam kelancaran kegiatan.

Mengingat dalam penelitian tindakan kelas perlu dibantu pendamping sebagai mitra peneliti dalam hal ini rekan guru pendidikan jasmani dan olahraga yang akan memberikan pemecahan masalah dalam kegiatan dari mulai perencanaan, tindakan, observasi, refleksi dan revisi. Perlu diketahui jumlah siswa SMP Negeri 1 Kramatwatu Serang Banten secara keseluruhan adalah 867 siswa, sedangkan kelas VIII berjumlah 290 siswa dan memiliki 9 kelas. SMP 1 Kramatwatu Serang Banten memiliki 53 staff pengajar, PNS 49, guru tidak tetap berjumlah 4 orang atau honorer.

## **2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan sesuai dengan waktu pelajaran penjas yaitu hari Sabtu mulai pukul 08.00 WIB sampai 10.00 WIB, kegiatan dipusatkan disekolah, jika diwaktu tersebut tanggal merah atau libur kegiatan dipindahkan dihari lain disesuaikan dengan kondisi murid-muridnya.

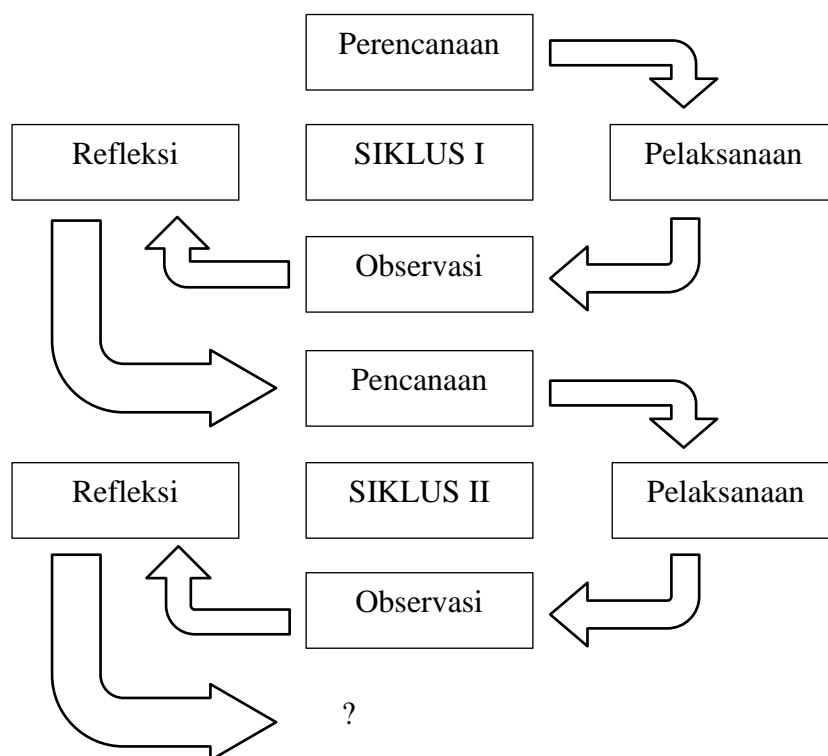
## **C. SUBJEK PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kramatwatu Serang Banten pada kelas VIII C dengan jumlah siswa 30 orang, terdiri dari 13 orang siswa perempuan dan 17 orang siswa laki-laki. Secara umum bila ditinjau dari sosial budaya dan ekonomi masyarakat peserta didik masih tergolong kurang terhadap perhatian pendidikan dan ini terakumulasi terhadap kualitas pendidikan di SMP Negeri 1 Kramatwatu Serang Banten walaupun hal tersebut bukan salah satu faktor yang menentukan kualitas pendidikan, masih banyak faktor lainnya seperti sarana dan prasarana, sumber daya manusia dan pelaksanaan kurikulum.

## **D. DESAIN DAN PROSEDUR PENELITIAN**

### **1. Desain Penelitian**

Pada dasarnya desain penelitian terdiri dari empat komponen yaitu rencana, tindakan, pengamatan/observasi, dan refleksi. Adapun alur tindakan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar. 3.1 Model Spiral dari Kemmis

## 2. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas ini terdiri dari beberapa siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai, seperti yang sudah didesain dalam faktor yang diselidiki. Untuk melihat kemampuan awal dalam pemahaman permainan bola voli, siswa diberikan latihan tanpa petunjuk teknis dari guru, hal tersebut sebagai bahan evaluasi. Sedangkan observasi awal dilakukan untuk mengetahui tindakan yang tepat yang akan diberikan dalam rangka meningkatkan kemampuan maksimal siswa dalam penguasaan pemahaman bermain.

Dari evaluasi dan observasi awal, maka dalam refleksi ditetapkan bahwa tindakan yang dipergunakan untuk meningkatkan kemampuan maksimal adalah menggunakan pendekatan permainan taktis. Dari refleksi awal yang dipergunakan sebagai tolok ukur, maka dilaksanakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas) sebagai prosedur sebagai berikut :

### 1. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Dalam perencanaan tahapan yang dilaksanakan adalah :

- a. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran
- b. Mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung yang diperlukan di kelas/di lapangan. Membuat lembaran pengamatan untuk siswa dan pendamping mulai dari tahapan pendahuluan sampai kegiatan penutup. Setiap bagian demi bagian di observasi meliputi kelemahan-kelemahan dan kelebihan-kelebihan siswa dan guru yang sering terjadi.
- c. Mempersiapkan instrument untuk merekam dan menganalisis data mengenal proses hasil tindakan.

### 2. Tahap Pelaksanaan Tindakan (*Action*)

Skenario tindakan yang telah direncanakan, dilaksanakan dalam situasi yang faktual. Pada saat bersamaan kegiatan ini juga disertai dengan kegiatan observasi, interpretasi, dan revisi serta diikuti dengan kegiatan refleksi. Pada tahap ini kegiatan yang akan dilaksanakan berdasarkan perencanaan tindakan yang telah ditetapkan, yaitu melaksanakan pembelajaran sesuai rencana pembelajaran yang telah dibuat. Fokusnya adalah pendekatan taktis dalam pembelajaran bola voli. Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap ini sebagai berikut :

#### a. Siklus I

##### 1. Kegiatan Pendahuluan ( 25 menit )

- a. Berbaris dilanjutkan dengan absensi
- b. Membuka pembelajaran, siswa berdiri melingkar dengan jarak diatur untuk melakukan senam peregangan statis dan dinamis dibimbing oleh guru.
- c. Melakukan permainan berlari (seperti kucing-kucingan, dsb.)

##### 2. Kegiatan Inti ( 90 menit )

Eksplorasi

- a. Guru memberikan pertanyaan tentang jenis-jenis teknik dasar permainan bola voli.
- b. Guru memberikan pertanyaan manfaat permainan bola voli.

- c. Dengan bimbingan guru siswa melakukan servis, terima servis, dan umpan.

#### Elaborasi

- d. Guru membagi siswa dalam lima kelompok.
- e. Dengan bimbingan guru, siswa melakukan permainan level 1 pelajaran 1 melakukan passing bawah tepat ke posisi pengumpan dengan formasi vs 4 pada lapangan sendiri dengan lapangan yang dimodifikasi.
- f. Pelajaran 2 masalah taktis persiapan untuk melakukan serangan. Fokus pelajaran passing bawah dan persiapan pengumpan yang tepat. Permainan 4 vs 4. Tujuan aktivitas menggunakan passing bawah daerah serang atau dekat net.
- g. Pelajaran 3 masalah taktis persiapan untuk melakukan penyerangan. Fokus pelajaran persiapan dan umpan passing atas. Tujuan permainan passing bawah tepat ke pengumpan. Pengumpan segera bergerak ke bawah bola dan mengumpan ke pemukul dengan passing atas. Permainan 4 vs 4. Tujuan aktivitas siswa mempergunakan passing bawah untuk setiap kali passing ke pengumpan.
- h. Pelajaran 4 masalah taktis persiapan serangan. Fokus pelajaran penyelamatan bola. Tujuan siswa berhasil menyelamatkan bola sehingga bola dapat dimainkan kembali. Permainan 4 vs 4. Tujuan aktivitas siswa mampu passing bawah tepat ke pengumpan. Pengumpan selalu dalam posisi siap mengumpan dengan gerakan passing atas.
- i. Pelajaran 5 masalah taktis memenangkan angka. Fokus pelajaran perubahan peran ke penyerang. Tujuan siswa berhasil melakukan perubahan peran dari pemain passing ke penyerang. Permainan 4 vs 4. Tujuan aktivitas persiapan untuk menyerang.
- j. Lakukan secara berulang-ulang dengan permainan 4 vs 4 dan ditandingkan dengan pasangan yang lainnya sampai hitungan 15.
- k. Bola dianggap mati apabila bola jatuh atau tidak dapat diterima oleh lawan.

#### Konfirmasi

- l. Umpan balik antara peserta didik dan guru melalui pemberian pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui pemahaman siswa.
  - m. Kegiatan dilanjutkan dengan mengisi angket yang telah disediakan.
3. Kegiatan Penutup ( 15 menit )
- a. Siswa dikumpulkan, mendengar penjelasan dari guru tentang materi yang telah dilakukan.
  - b. Koreksi gerakan secara menyeluruh dan tanya jawab.
  - c. Refleksi.
4. Tindak Lanjut
- a. Siswa disuruh berlatih passing bawah dan passing atas diluar jam pelajaran supaya keterampilannya meningkat.

## **b. Siklus II**

1. Kegiatan Pendahuluan ( 25 menit )
  - a. Sebelum pembelajaran diawali dengan mempersiapkan lapangan, siswa dibagi menjadi lima kelompok dilanjutkan dengan memeriksa kehadiran/absensi, kesiapan berpakaian olahraga, berhitung dan berdo'a.
  - b. Membuka pembelajaran, siswa berdiri melingkar dengan jarak diatur untuk melakukan senam peregangan statis dan dinamis dibimbing oleh guru.
  - c. Melakukan permainan berlari (seperti kucing-kucingan, dsb.)
2. Kegiatan Inti ( 90 menit )

Eksplorasi

  - a. Guru memberikan pertanyaan tentang jenis-jenis teknik dasar permainan bola voli.
  - b. Guru memberikan pertanyaan manfaat penguasaan teknik dasar permainan bola voli.

Elaborasi

  - c. Guru membagi siswa dalam 5 kelompok
  - d. Dengan bimbingan guru, siswa melakukan permainan level 2 pelajaran 1. Fokus pelajaran persiapan untuk menyerang. Tujuan ketepatan passing

- bawah dan kesiapan pengumpan. Lapangan dimodifikasi. Pergantian bola dan putaran pemain setelah satu rally. Maksimal siswa melakukan tiga kali sentuhan atau pukulan dalam satu tim. Pengumpan selalu dalam posisi siap. Tugas latihan persiapan untuk menyerang. Formasi segi tiga. Tujuan aktifitas 3 kali satu sentuhan dalam satu tim.
- e. Pelajaran 2. Masalah taktis persiapan untuk menyerang. Fokus pelajaran yaitu perubahan peran untuk menyerang. Tujuan ketepatan passing bawah ke pengumpan. Pengumpan bergerak siap dan mengumpan, berhasil mengubah peran pengumpan ke penyerang. Tujuan aktivitas ketepatan passing bawah ke pengumpan. Pengumpan bergerak siap dan memperoleh satu point.
- f. Pelajaran 3. Masalah taktis memenangkan angka. Fokus pelajaran pendekatan atau siap untuk serangan (spike). Tujuan berhasil dalam melakukan perubahan peran pemukul di posisi jauh dari net dan anclang-ancang. Permainan 4 vs 4 penggunaan passing bawah pada sentuhan pertama. Perubahan peran pemukul di posisi jauh dari net. Persiapan atau anclang-ancang untuk melakukan serangan (spike). Maksimal 3 sentuhan atau pukulan dalam satu tim. Pengumpan dalam keadaan siap. Tugas latihan persiapan dan anclang-ancang untuk menyerang. Tujuan aktivitas dua tim berlatih bersama (Tim A dan Tim B) dan seterusnya secara bergantian dengan kelompok yang lain, pengumpan (N) akan memukul tepat ke pemukul (L) di daerah luar lapangan segera setelah L pindah ke posisi jauh dari net. N menangkap bola yang datang dari L, kemudian melambungkan bola di atas net. L kemudian mengambil anclang-ancang dan memukul bola (spike). Variasi dalam latihan memukul tempat latihan tim bergantian (lapangan A ke lapangan B) untuk latihan memukul dari kanan atau kiri. Umpan dan memukul di lakukan sedikit jauh dari net, agar dapat bergerak ke bola dengan cepat dan tanpa menyentuh net. Petunjuk bergerak mendekati bola, melempar, mengayun cepat tangan lurus saat menyentuh bola. Permainan 4 vs 4. Tujuan aktifitas menggunakan passing bawah pada saat sentuhan pertama. Pemukul

berpindah posisi menjauhi net. Persiapan atau ancang-ancang untuk menyerang.

- g. Pelajaran 4. Masalah taktis memenangkan angka. Fokus pelajaran persiapan untuk menyerang. Tujuan persiapan keberhasilan perubahan peran dari ancang-ancang ke pemain spike. Permainan 4 vs 4 tujuan aktifitas menggunakan passing bawah pada saat sentuhan pertama. Pemukul berpindah posisi menjauhi net. Persiapan atau ancang-ancang untuk menyerang. Maksimal tiga kali sentuhan atau pukulan dalam satu tim. Pengumpan selalu dalam posisi siap. Tugas latihan persiapan dan memukul bola. Tujuan aktifitas tiga kali passing dan memukul sebelum rotasi.
- h. Pelajaran 5. Masalah taktis mempertahankan ruang di lapangan sendiri. Fokus pelajaran pertahanan dari bola yang dilambung, posisi dasar dan gerak persiapan. Tujuan berhasil mempertahankan permainan 4 vs 4. Tujuan aktivitas posisi dasar. Menggunakan passing bawah pada sentuhan pertama. Gerak persiapan pengumpan.
- i. Ditandingkan dengan regu lainnya sampai skor 25.
- j. Bola dianggap mati apabila bola jatuh atau tidak dapat diterima.
- k. Setiap permulaan permainan setelah bola mati di mulai kembali dengan servis oleh penerima point.
- l. Ukuran lapangan dan ketinggian net dimodifikasi
- m. Sesuai intruksi guru siswa melakukan terima servis, umpan, servis, dan spike.

#### Konfirmasi

- n. Umpan balik antara peserta didik dan guru melalui pemberian pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui pemahaman siswa.
  - o. Kegiatan dilanjutkan dengan mengisi angket yang telah disediakan.
3. Kegiatan Penutup ( 15 menit )
- a. Siswa dikumpulkan, menjelaskan penjelasan dari guru tentang materi yang telah dipelajari.
  - b. Koreksi gerakan secara menyeluruh dan tanya jawab.



c. Refleksi.

4. Tindak Lanjut

a. Siswa disuruh berlatih diluar jam pelajaran supaya meningkat keterampilan permainan bola voli.

**3. Tahap Observasi**

Selama proses pembelajaran, peneliti di bantu mitra peneliti, dalam mencatat segala temuan dalam pelaksanaan pembelajaran yang berhubungan dengan fokus penelitian. Sedangkan menurut Wiriaatmadja (2005 :112) menyebutkan ada 3 jenis observasi :

a. Observasi Terfokus

Apabila peneliti ingin memfokuskan permasalahan kepada upaya-upaya guru dalam membangkitkan semangat belajar siswa dengan memberikan respons kepada pertanyaan guru, maka sebaiknya dilakukan Penelitian Tindakan Kelas yang memfokuskan kepada meningkatkan kualitas bertanya.

b. Observasi Sistematis

Tentu para peneliti dapat saja merancang bentuk pengamatan beserta kualifikasinya dengan kreatif, kemudian mendiskusikannya untuk mencapai persetujuan bersama. Kemungkinan dalam membicarakan pengamatan sistematis ada yang mengusulkan berbagai macam skala yang dapat dimanfaatkan dapat situasi-situasi tertentu oleh guru, dilengkapi dengan ilustrasi detail dalam skala interaksi. Pengamatan dengan menggunakan skala biasa disebut pengamatan kelas secara sistematis (Hopkins, 1993:106)

c. Observasi Terstruktur

Dilakukan peneliti dengan cara bertanya kepada siswa. Peneliti sebagai guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa kemudian siswa menjawab. Kemudian guru menjumlahkan jawaban sukarela, jawaban tidak sukarela, jawaban yang benar, jawaban yang salah, dan jawaban yang tidak mengenai pertanyaan atau sasaran.

#### **4. Tahap Analisis dan Refleksi (Reflection)**

Peneliti melakukan analisis dan refleksi hasil pembelajaran. Untuk itu diperlukan memeriksa lembaran-lembaran pengamatan tentang hal apa saja yang ditemukan di lapangan, mengkaji satuan pembelajaran dan mengkaji hasil kegiatan guru dan siswa. Dari hasil tersebut maka dijadikan rekomendasi untuk melakukan perbaikan atau untuk perencanaan siklus selanjutnya bila hasil dari kegiatan siklus yang telah dilakukan kurang memuaskan.

#### **5. INSTRUMEN PENELITIAN**

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Instrumen penelitian adalah alat untuk memperoleh data, yang pada hakikatnya adalah alat ukur untuk variable penelitian. Keberhasilan penelitian banyak ditemukan oleh instrumen yang digunakan, sebab data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian (masalah) dan menguji hipotesis diperoleh melalui instrument penelitian.

Instrumen yang digunakan oleh penulis untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah :

##### **1. Observasi**

Observasi dilaksanakan oleh penulis sebagai guru atau peneliti untuk mengetahui segala hal yang berhubungan dengan pelaksanaan pembelajaran taktis di kelas VIII C SMP Negeri 1 Kramatwatu Serang Banten. Lembar observasi tentang aktivitas guru dan siswa. Kegiatan observasi pada saat kegiatan pembelajaran, untuk memperoleh data tentang pelaksanaan pembelajaran pemahaman bermain bola voli menggunakan media serta evaluasi hasil pembelajaran, serta faktor-faktor penunjang dan penghambat pelaksanaan pembelajaran. Menurut Marshall dalam Sugiyono (200:64) menyatakan bahwa *“Through observation, the research learn about behavior and the meaning attached to those behavior”*. Melalui observasi, peneliti belajar tentang perilaku, dan makna dari perilaku tersebut. Dikemukakan oleh Karl Popper dalam Wiraatmaja (2002:14) observasi adalah tindakan yang merupakan penafsiran dari teori.

## **2. Angket/Wawancara**

Angket disusun berdasarkan pertanyaan-pertanyaan mengenai pendapat siswa selama pelaksanaan pembelajaran, dengan tujuan untuk memperoleh gambaran tentang faktor-faktor kesulitan dan ketertarikan siswa tentang pembelajaran yang sedang atau sudah dilaksanakan

## **3. Catatan lapangan**

Merupakan alat penting, karena akan membahas dan berguna sebagai alat perantara, yaitu apa yang dilihat, didengar, dirasakan, dicium, dan diraba dengan catatan sebenarnya. Proses pelaksanaan dilakukan setiap selesai mengadakan penelitian.

## **4. Kamera foto**

Kamera foto yang digunakan untuk merekam kejadian selama pelaksanaan pembelajaran, juga sebagai alat untuk memberikan gambaran tentang apa yang terjadi dalam masalah penelitian.

## **5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran merupakan instrumen penting yang dibuat guru, dimana untuk kelancaran proses kegiatan belajar mengajar sehingga pembelajaran menjadi efektif dan efisien.

### **a. Tes Keterampilan Bermain Bola Voli**

Bentuk tes keterampilan bermain bola voli terdiri dari (1) tes observasi bermain dengan menggunakan cara skala rating yang biasa dilakukan oleh para pelatih FIVB di dunia, (2) tes membuat keputusan taktik dan pelaksanaan keterampilan (Game Performance Assesment Instrument/GPAI). Format dan bentuk tesnya sebagai berikut :

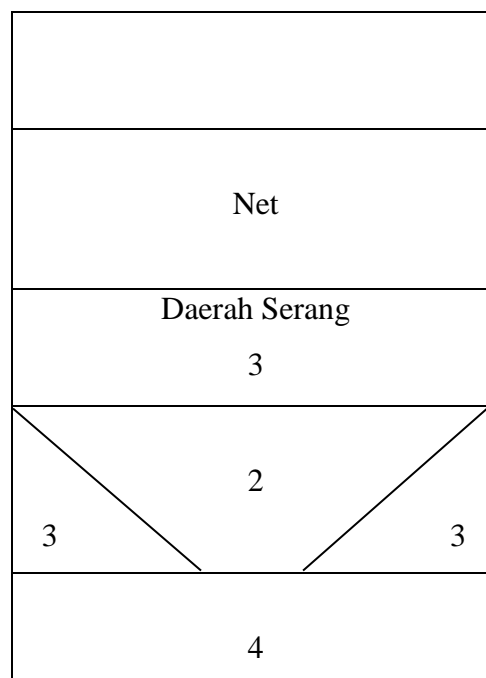
#### **1) Tes Observasi Bermain Bola Voli**

##### **a. Tes Servis**

- 1) Tujuan : tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan mengarahkan servis kearah sasaran dengan tepat dan terarah.
- 2) Alat yang digunakan :

- a) Lapangan bola voli.
  - b) Net dan tiang net.
  - c) Kapur dan bola voli 6 buah.
- 3) Petunjuk pelaksanaan :
- a) Siswa berada di daerah servis dan melakukan servis yang sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk servis.
  - b) Bentuk pukulan servis bawah.
  - c) Kesempatan melakukan servis sebanyak 10 kali.
- 4) Cara menskor :
- a) Bola yang melewati ke atas net dan masuk ke daerah yang diberi skor.
  - b) Bola yang menyentuh garis batas sasaran dihitung telah mengenai sasaran dengan angka yang lebih besar.
  - c) Bola yang dimainkan dengan cara tidak sah atau bola menyentuh jarring dan atau jatuh di luar bagian lapangan dimana terdapat sasaran, skor 0.

**X**



**Gambar 3.2**  
**Lapangan untuk tes servis**

**b. Tes Passing Bawah**

Ketentuan pelaksanaan tes passing bawah sebagai berikut :

- 1) Siswa melakukan passing bawah sebanyak 10 kali ( disebelah kiri lapangan 5 kali dan sebelah kanan lapangan sebanyak 5 kali.
- 2) Siswa melakukan passing bawah apabila bola telah diumpangkan atau dilemparkan oleh pelempar dari seberang lapangan.
- 3) Lambungan bola yang dipassingkan harus melewati net yang berada didaerah serang, yang telah diberi skor 1-4.
- 4) Apabila telah melewati rentang tambang dan masuk diantara garis batas skor, maka pengambilan skor yang paling tinggi dan apabila bola tidak melewati net atau keluar lapangan maka skor 0.
- 5) Skor keseluruhan diambil dari jumlah keseluruhan siswa melakukan passing bawah secara sah.



**Gambar 3.3**

**Lapangan tes passing bawah (NCSU Volley Ball Skill Test Battery)**

**c. Tes Passing Atas**

Ketentuan pelaksanaan tes passing atas adalah sebagai berikut :

- 1) Siswa melakukan passing atas sebanyak 10 kali dan berdiri siap di daerah serang pada posisi sebelah kanan lapangan atau pada posisi 2 dalam permainan bola voli.
- 2) Siswa melakukan passing atas dari bola yang diumpankan oleh pengumpan yang berada ditengah lapangan.
- 3) Siswa melakukan passing atas dengan teknik set up yang harus melewati rentang net dan berusaha memasukan bola ke daerah yang telah diberi skor 1-5.
- 4) Apabila bola jatuh di antara garis kedua skor, maka diambil skor yang paling besar.
- 5) Skor keseluruhan diambil dari banyaknya jumlah set up yang masuk secara sah.



**Gambar 3.4**

**Lapangan tes passing atas (NCSU Volley Ball Battery)**

## 2) Instrumen Pengamatan Penampilan Bermain Bola Voli (GPAI)

Aspek	Kriteria
1. Keputusan yang diambil (Decision Making)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tepat mengambil keputusan terhadap posisi bola yang datang.</li> <li>• Mengarahkan bola yang sulit dijangkau lawan.</li> </ul>
2. Melaksanakan keterampilan (Skill Execution)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menempatkan diri di bawah jatuhnya bola.</li> <li>• Melakukan tahapan gerak passing dan servis.</li> </ul>
3. Memberikan dukungan (Support)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan bola yang mudah untuk diterima atau dikembalikan oleh teman.</li> <li>• Melakukan pertahanan.</li> </ul>

No	Nama	Keputusan yang Diambil		Melaksanakan Keterampilan		Memberikan Dukungan	
		T	TT	E	TE	T	TT

Keterangan : T = Tepat TT = Tidak Tepat E = Efesian TE = Tidak Tepat

(Sumber : pendekatan keterampilan taktis dalam pembelajaran bola basket oleh Danu Hoedaya, dalam Afrian Pratama (2011).

Berikut gambaran mengenai rumus perhitungan kualitas penampilan aspek yang dinilai:

1. Keterlibatan dalam permainan = jumlah keputusan yang tepat + jumlah keputusan yang tidak tepat + jumlah tindakan dalam memberikan dukungan yang tepat.
2. Standar mengambil keputusan (SMK) = jumlah mengambil keputusan tepat : jumlah mengambil keputusan tidak tepat.
3. Standar keterampilan (SK) jumlah keterampilan yang efisien : jumlah keterampilan yang tidak efisien.
4. Standar memberikan dukungan (SMD) = jumlah pemberi dukungan yang tepat : jumlah pemberi dukungan yang tidak tepat
5. Penampilan bermain =  $(SMK + SK + SMD) : 3$

Perlu diketahui bahwa angka-angka penelitian dari IPBB saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan tidak ada skor maksimum. Menurut Hoedaya (116: 2011) mengatakan bahwa:

“Anggaplah bahwa nilai penampilan bermain yang lebih besar dari angka satu menunjukkan rata-rata penampilan bermain yang lebih tepat dan efisien. Yang patut diketengahkan dari penerapan system IPBB adalah kepastian bahwa disamping menilai kualitas bermainnya, siswa juga dihargai usaha-usahanya untuk berperan secara aktif didalam permainan, hal mana bias dilihat dari perolehan angka keterlibatannya didalam permainan”.

#### **b. Tes Keterampilan Berpikir Kritis**

Dalam Yudiana (2010: 124) untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa sebagai akibat dari pembelajaran permainan bola voli melalui pendekatan taktis. Dilakukan tes keterampilan berpikir kritis dengan menggunakan model “California critical thinking skills test form M-20 (ccts- m20)” yang khusus untuk SMP. Meliputi 5 unsur yang terkandung didalamnya yakni (1) *analysis*, (2) *evaluation*, (3) *inference*, (4) *deductive reasoning*, dan (5) *inductive reasoning* ([www.criticalthinking.org](http://www.criticalthinking.org) 2009). Bentuk kisi-kisi tes keterampilan berpikir kritis yaitu;

Aspek dan sub aspek	Indikator-indikator	No item
1. Analisis	1.1 Mengkatagorikan 1.2 Menetapkan arti	5 soal



	1.3 Menafsirkan arti 1.4 Menemukan kemungkinan keterkaitan kesimpulan 1.5 Mengidentifikasi unsur-unsur komponen	
2. Evaluasi	2.1 Mengukur kekuatan pendapat 2.2 Hasil yang cepat dari pemikirannya 2.3 Berpikir benar dalam hal yang nyata, konseptual, metodologikal, kriteriologikal, dan pertimbangan konseptual	6 soal
3. Inferensi	3.1 Menduga dan hipotesis 3.2 Memperlihatkan konsekuensi kemungkinan 3.3 Menanyakan data base 3.4 Menduga beberapa alternatif 3.5 Menarik kesimpulan	5 soal
4. Penalaran deduktif	4.1 Kesimpulan yang kita pertimbangkan tidak mungkin salah, semua pendapat yang diberikan dari argument yang benar	2 soal
5. Penalaran induktif	5.1 Memutuskan bahwa bukti yang diperoleh merupakan kesimpulan yang mungkin benar.	2 soal
Jumlah		20 soal

Hal ini “*merupakan waktu yang tepat untuk memulai belajar berbagai macam variasi keterampilan gerak*” (Sugiyono dan Sudjarwo, 1991: 153). Dan yang

termasuk didalamnya mempelajari keterampilan permainan bola voli. Maka yang dipilih menjadi populasi dalam penelitian ini yaitu siswa SMP Negeri 1 Kramatwatu Serang Banten.

## 6. PROSEDUR PENGOLAHAN DATA

Setelah uji coba, penulis melakukan pengumpulan data dan selanjutnya melakukan pengolahan data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

### 1. Menghitung Rata-rata dan Simpangan Baku

- a. Mencari nilai rata-rata (  $\bar{X}$  )

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata yang dicari

x = Skor mentah

n = Jumlah sampel

$\Sigma$  = Jumlah

- b. Mencari simpangan baku dari setiap kelompok data dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan :

S = Simpangan baku yang dicari

$\Sigma$  = Jumlah

$X_i$  = Nilai data mentah

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata yang diberi

$n_1$  = jumlah sampel

### 2. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data ini bertujuan mengetahui apakah data hasil pengukuran normal atau tidak. Uji normalitas data yang digunakan penulis dalam penelitian

ini adalah uji normalitas Liliefors, Nurhasan, dkk (2008: 118-120) dengan cara sebagai berikut:

- a. Menyusun data hasil pengamatan, yang dimulai dari pengamatan paling kecil hingga paling besar.
- b. Untuk semua nilai pengamatan dijadikan angka baku Z dengan pendekatan Z-skor.

Pengamatan  $x_1, x_2, \dots, x_n$  dijadikan bilangan baku  $z_1, z_2, \dots, z_n$  dengan menggunakan rumus:

$$Z = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

- c. Untuk tiap bilangan baku ini, dengan menggunakan table daftar distribusi normal baku (tabel distribusi Z).

Kemudian hitung peluang  $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$

- d. Selanjutnya dihitung proporsi  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $Z_1$ . Jia proporsi ini dinyatakan oleh  $S(Z_1)$ , maka:

$$S(Z_1) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_1}{n}$$

- e. Hitung selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$ . Kemudian tentukan harga mutlaknya,
- f. Ambil harga mutlak yang paling besar diantara harga mutlak selisih tersebut dan berilah symbol  $L_0$ .
- g. Dengan bantuan nilai kritis L untuk Uji Liliefors, maka tentukan nilai L.
- h. Bandingkan nilai L tersebut dengan  $L_0$  untuk mengetahui diterima atau ditolak hipotesisnya, dengan kriteria:
  - Terima  $H_0$  jika  $L_0 < L_\alpha = \text{Normal}$
  - Tolak  $H_0$  jika  $L_0 > L_\alpha = \text{Tidak normal}$

### 3. Menguji Kesamaan Dua Rata-rata (Satu pihak)

Perhitungan ini menggunakan uji kesamaan dua rata-rata (satu pihak). Nurhasan, dkk (2008: 152-155) dengan rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

t = Nilai yang dicari ( $t_{hitung}$ )

$\bar{X}_1$  = Rata-rata kelompok A

$\bar{X}_2$  = Rata-rata kelompok B

$S_1^2$  = Variasi kelompok A

$S_2^2$  = Variasi kelompok B

Dengan kriteria sebagai berikut:

a. Pengujian nilai kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:

- Terima hipotesis jika  $t(1 - \frac{1}{2}\alpha) < t < t(1 - \frac{1}{2}\alpha)$
- Tolak hipotesis jika  $t(1 - \frac{1}{2}\alpha) > t > t(1 - \frac{1}{2}\alpha)$

b. Menentukan batas kritis penerimaan dan penolakan hipotesis:

Dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dan dk ( $n_1 + n_2 - 2$ )

Untuk  $\alpha = 0,05$  dan dk ( $n_1 + n_2 - 2$ ) = 28, maka diperoleh nilai t sebesar 1,70.