

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

“Penelitian pada hakekatnya merupakan suatu proses yang dilakukan secara sistematis dan objektif yang melibatkan unsur penalaran dan observasi untuk menemukan, memferivikasi, dan memperkuat teori serta untuk memecahkan masalah yang muncul dalam kehidupan” (Kuntjojo, 2009, hlm. 7). Oleh karena itu dalam proses penelitian diperlukan adanya metode atau lazim di sebut metode penelitian. Seperti yang dikatakan Sugiyono (2017, hlm. 2) “metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.”

Dari dua pendapat di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa penelitian adalah suatu penyelidikan yang didasari dengan metode ilmiah secara sistematis yang digunakan untuk menemukan informasi baru dan membuktikan kebenarannya. Disamping penelitian digunakan untuk mendapatkan data yang valid, juga untuk mengubah kondisi dari satu komunitas termasuk memperbaiki kondisi pembelajaran dan peningkatan kualitas hasil belajar.

Seperti yang dikemukakan oleh Ani Widayati (2008, hlm. 88) “Peningkatan kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru dapat dilakukan melalui penelitian tindakan kelas. Dengan penelitian tindakan kelas, pembelajaran yang dihadirkan oleh guru akan menjadi lebih efektif. Penelitian tindakan kelas juga merupakan suatu kebutuhan guru untuk meningkatkan profesionalitasnya sebagai guru”. Penjelasan tentang penelitian tindakan kelas yang lebih komprehensif diberikan oleh Yudhistira (2013) yang menyatakan bahwa:

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah kegiatan di dalam kelas dalam situasi yang bersifat spesifik dengan tujuan untuk mendiagnosis *problem* yang juga spesifik, disertai upaya konkrit untuk memecahkannya. PTK merupakan penelitian ilmiah dengan melakukan tindakan tertentu dan melibatkan penuh pelaku tindakan yang ditujukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran di kelas. PTK adalah suatu bentuk penelitian yang

bersifat reflektif dengan melakukan tindakan tertentu agar dapat memperbaiki/meningkatkan praktik pembelajaran di kelas agar lebih

professional, dengan tujuan perbaikan dan peningkatan layanan professional guru dalam menangani proses pembelajaran. (hlm. 26)

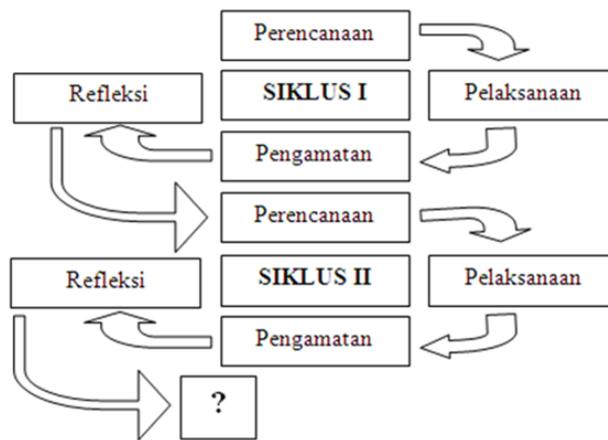
Menurut Elliot (dalam Yudhistira, 2013, hlm. 27) “PTK ialah kajian tentang situasi sosial dengan maksud untuk meningkatkan kualitas tindakan didalamnya. Seluruh prosesnya, telaah, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan pengaruh menciptakan hubungan yang diperlukan antara evaluasi diri dari perkembangan professional”. Pendapat hampir senada dikemukakan oleh Kemmis dan McTaggart (dalam Yudhistira, 2013, hlm. 27) “PTK adalah suatu bentuk refleksi diri kolektif yang dilakukan oleh peserta-pesertanya dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran dan keadilan praktik-praktik itu dan terhadap situasi tempat dilakukan praktik-praktik tersebut”. Lebih lanjut, dijelaskan oleh Harjodipuro (dalam Yudhistira, 2013, hlm. 28) bahwa “PTK adalah suatu pendekatan untuk memperbaiki pendidikan melalui perubahan, dengan mendorong para guru untuk memikirkan praktik mengajarnya sendiri, agar kritis terhadap praktik tersebut dan agar mau untuk mengubahnya”.

Dari ketiga pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan oleh peneliti bahwa PTK adalah suatu pendekatan dalam suatu lingkungan pendidikan yang bertujuan untuk memperbaiki cara pengajaran seorang guru dalam praktik mengajarnya agar lebih kritis.

Tujuan dari penelitian ini sebagaimana telah di jelaskan pada bab sebelumnya yaitu untuk meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran bolavoli siswa dan mengubah kondisi pembelajaran permainan yang masih cenderung mengajarkan pengetahuan dan teknik bolavoli yang sebenarnya.

Sesuai dengan kondisinya maka jenis penelitian yang penulis lakukan adalah jenis penelitian tindakan kelas atau disebut *Classroom Action Research (CAR)* yang dilakukan secara kolaborative dengan guru sekolah.

Menurut Arikunto (2006, hlm. 16) model penelitian tindakan secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) pengamatan, dan 4) refleksi. Adapun model dan penjelasan untu masing–masing tahap adalah sebagai berikut:



**Gambar 3. 1 Model Desain PTK**

Model desain penelitian Kemmis dan McTaggart

Arikunto, 2006, hlm. 16).

Diatas adalah rancangan model desain Arikunto dimana mempunyai komponen dengan satu rangkaian yang terdiri dari empat komponen yaitu pertama *plan* (perencanaan), melakukan perencanaan secara matang dan teliti. Dalam perencanaan PTK terdapat tiga kegiatan dasar, yaitu identifikasi masalah, merumuskan masalah, dan pemecahan masalah. Tahap kedua *acting* (pelaksanaan), menerapkan apa yang telah direncanakan pada tahap satu, bertindak dikelas. Tahap ketiga *observation* (pengamatan) atau pengumpulan data dengan kata lain, alat untuk memotret seberapa jauh efek tindakantelatah mencapai sasaran. Tahap empat *Reflecting* (Refleksi) kegiatan untuk mengemukakan apa yang telah dilakukan.

### 3.2 Partisipan

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri 178 Gegerkalong KPAD Jl. Manunggal KPAD Bandung. Jumlah peserta didik sebanyak 30 siswa dengan perician 18 Siswa dan 12 Siswi dan penelitian kelas ini dilaksanakan pada bulan Maret 2019. Peneliti memilih tempat ini berdasarkan pertimbangan:

1. Peneliti sedang melakukan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di sekolah tersebut, sehingga diharapkan mendapat kemudahan dalam hal penelitian, pengamatan maupun dalam pengambilan data-data yang dibutuhkan.

2. Pada saat mengamati pembelajaran sebelum mengajar PPL, peneliti telah menemukan permasalahan di sekolah tersebut terkait dengan materi permainan minivoli, yaitu pembelajaran yang diterapkan kurang sesuai dengan materi minivoli contohnya siswa berbaris satu baris kebelakang dan menunggu giliran untuk melakukan gerakan minivoli yang di lempar oleh pengajarnya dengan begitu pembelajaran kurang efektif

### 3.3 Tempat dan Waktu Pelaksanaan (*Setting Penelitian*)

#### 3.3.1 Tempat Penelitian

Tempat yang dipilih untuk melakukan penelitian ini adalah SDN 178 Gegerkalong KPAD Kota Bandung.

#### 3.3.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian disesuaikan dengan jadwal pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah tempat melaksanakan penelitian. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik di sekolah, karena PTK memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses belajar mengajar yang efektif di kelas.

**3.3.3 Tabel 3. 1 Pelaksanaan Penelitian**

No	Hari	Tanggal	Waktu	Siklus	Tindakan
1	Kamis	28 Maret 2019	08.00-09.20 WIB	Observasi	
2	Kamis	4 April 2019	08.00-09.20 WIB	1	1
2	Kamis	11 April 2019	08.00-09.20 WIB	1	2
3	Kamis	18 April 2019	08.00-09.20 WIB	2	1

### 3.4 Instrument Penelitian

Dalam penelitian ini diperlukan instrumen penelitian. Instrumen merupakan alat ukur. Sugiyono (2017) mengemukakan:

Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. (hlm. 102)

Instrumen terbagi menjadi dua macam, ada yang untuk mengukur prestasi belajar dan mengukur sikap. Darajat & Abduljabar (2014, hlm. 59) mengemukakan bahwa “Pada dasarnya terdapat dua macam instrumen, yaitu instrumen yang berbentuk test untuk mengukur prestasi belajar dan instrumen yang nontest untuk mengukur sikap.”

Jadi dapat disimpulkan bahwa instrumen adalah alat untuk mengumpulkan atau memperoleh data yakni fenomena alam maupun sosial dan instrumen terbagi menjadi dua macam, ada yang untuk mengukur prestasi belajar serta mengukur sikap. Instrumen yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data adalah sebagai berikut:

#### **3.4.1 Lembar Observasi**

Sutrisno Hadi (dalam Sugiyono, 2015, hlm 203) mendefinisikan bahwa “Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantaranya yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan”. Observasi ini dilakukan berdasarkan penglihatan yang terjadi di lapangan sesuai dengan aktivitas peserta didik saat proses pembelajaran. Dari segi proses pelaksanaan pengumpulan data, observasi yang dilakukan merupakan observasi nonpartisipan. Sugiyono (2015, hlm. 214) menjelaskan bahwa “Kalau dalam observasi partisipan peneliti terlibat langsung dengan aktivitas orang-orang yang diamati, maka dalam observasi nonpartisipan peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen”.

Maka dari itu dalam melakukan proses observasi, penulis hanya berperan sebagai guru atau pemberi treatment. Sedangkan yang menjadi pengobservasi (observer) yaitu guru pendidikan jasmani atau teman sejawat yang ada di sekolah tersebut, tetapi tidak terlibat langsung dalam aktivitas kegiatan pembelajaran di lapangan.

#### **3.4.2 GPAI**

GPAI merupakan singkatan dari *Games Performance Assessment Instrument*, Menurut Oslin, dkk (1998) GPAI telah berkembang sebagai suatu alat kelengkapan penilaian untuk guru gunakan dan di biasakan dalam berbagai variasi permainan. Kemudahan ini membuat guru dapat menggunakan GPAI untuk berbagai jenis macam permainan melintasi sistem klasifikasi (contoh: invasi, net, dan *wall*) atau

dalam klasifikasi tertentu (contoh : basket, sepak bola). GPAI terdiri dari berbagai sifat yang mendemonstrasikan kemampuan untuk memecahkan masalah taktis dengan membuat keputusan, bergerak secara teratur, dan keterampilan dalam melaksanakan.

GPAI memiliki enam komponen permainan yaitu *decision making* (keputusan yang di ambil), *skill execution* (melaksanakan keterampilan), *adjust* (penyesuaian), *cover* (melindungi), *support* (memberi dukungan), *guard/mark* (menjaga/menambah), *base* (perlindungan). Berikut deskripsi dalam tabel:

**Tabel 3.2 Komponen GPAI**

<b>Komponen</b>	<b>Kriteria Penilaian Penampilan</b>
Keputusan yang Diambil ( <i>Decision Marking</i> )	Menempatkan diri dari jatuhnya bola ketika melakukan keterampilan teknik dasar
Melaksanakan Keterampilan ( <i>Skill Execution</i> )	Kemampuan yang efisien dari kemampuan teknik dasar
Penyesuaian ( <i>Adjust</i> )	Pergerakan seorang pemain yang sesuai dengan tuntutan situasi permainan baik pada saat menyerang atau bertahan.
Melindungi ( <i>Cover</i> )	Melindungi serangan ketika lawan berhasil membendung bola.
Memberi dukungan ( <i>Support</i> )	Mengumpan ke teman satu tim untuk membuat suatu serangan.
Menjaga / menandai ( <i>Guard/Mark</i> )	Bertahan dari lawan yang menyerang untuk menahan serangan dari lawan.

**Sumber : Sucipto (2015, hlm. 103-104)**

Dari enam komponen GPAI tersebut, penulis mengidentifikasi yang akan diaplikasikan terhadap model kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournament*) Melalui *volley ball like games* untuk keterampilan bermain mini voli siswa. Dalam hal ini penulis fokus dalam tiga aspek penilaian dari berbagai komponen yaitu keputusan yang diambil (*decision marking*) sesuai atau tidak sesuai, melaksanakan keterampilan (*skill execution*) efektif atau tidak efektif, memberikan dukungan

(*support*), sesuai atau tidak sesuai. Setelah itu peneliti melakukan observasi dan mencatat sesuai atau tidaknya efektif atau tidak efektifnya ke dalam lembar GPAI.

Berikut ini adalah aspek yang diambil dari beberapa komponen GPAI:

**Tabel 3. 3 Komponen dan Kriteria**

No	Nama	Keputusan yang di ambil		Melaksanakan keterampilan		Memberi dukungan		Jumlah	Nilai Akhir
		T	TT	E	TE	T	TT		
1		T	TT	E	TE	T	TT		
2									
Jumlah $\Sigma$									
Rata – rata (X)									
Simpangan Baku (S)									
PresentaseKeberhasilan %									

Keterangan : T = Tepat

E = Efisien

TT= Tidak Tepat

IE = Tidak Efisien

**Sumber : Sucipto (2015, hlm. 104-105)**

Indikator setiap komponen GPAI yang terdapat dalam permainan mini voli sekolah dasar sebagai berikut:

**Tabel 3. 4 Indikator Komponen GPAI**

<i>Decision Marking</i> (Keputusan yang diambil) keterangan penilai	
<p>A = <i>Appropriate</i> (sesuai) <i>indicators</i> <i>batters</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menempatkan diri pada jatuhnya bola sehingga tidak sulit untuk melakukan passing</li> </ul>	<p>IA = <i>Inappropriate</i> (tidak sesuai) indikator <i>batters</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa tidak dapat menempatkan diri pada jatuhnya bola sehingga tidak sulit untuk melakukan passing.</li> </ul>
<i>Skill Execution</i> (Melaksanakan Keterampilan) Keterangan Penilai	
<p>E = <i>Effective</i> (Efektif) <i>indicators</i> <i>batters</i></p>	<p>IE = <i>Ineffective</i> (tidak efektif) <i>indicatore</i> <i>batters</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tepat mengarahkan bola pada sasaran yang dituju ( temannya/ area lawan)</li> <li>• Siswa mampu menerima bola yang datang dengan baik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tidak tepat mengarahkan bola pada sasaran yang dituju ( temannya/ area lawan)</li> <li>• Siswa tidak mampu menerima bola yang datang dengan baik.</li> </ul>
Memberi Dukungan (Supoort)	
<i>A = Appropriate</i> (sesuai) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mampu memberikan bola yang mudah di terima oleh temannya</li> </ul>	<i>IA = Inappropriate</i> (tidak sesuai) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tidak mampu memberikan bola yang mudah kepada temannya</li> </ul>

### 3.4.3 Catatan Lapangan

Catatan lapangan ini digunakan untuk mencatat semua hasil pengamatan selama pembelajaran berlangsung. Semua kejadian dalam pembelajaran diamati langsung dan dicatat oleh observer baik dari kinerja guru, pemberian materi, *feedback* yang diberikan anak terhadap pemebelajaran yang diberikan, dan lain-lain.

Penulis menggunakan lembar observasi yang diberikan kepada observer. Lembar observasi tersebut berisikan penilaian aspek motorik siswa diantaranya, keterampilan servis, *passing*, pergerakan siswa, mengumpan dan menyebrangkan bola. Setelah dari hasil di atas dapat diketahui maka selanjutnya penulis membuat catatan lapangan yang merupakan salah satu cara untuk melaporkan hasil observasi, refleksi, dan reaksi terhadap masalah-masalah pada penelitian. Berikut format catatan lapangan yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini:

***Gambar 3.2 Format Catatn Lapangan***

<b>Catatan Lapangan</b>	
Siklus	:
Hari/Tanggal	:
Waktu	:
Pengajar	:
.....	
.....	
Observer	

Kemudian peneliti melakukan penilaian berdasarkan hasil dari analisis yang telah dilakukan. Penilaian ini dilaksanakan dengan 2 siklus yang setiap 1 siklusnya terdapat 2 pertemuan maka total yang dilakukan oleh peneliti seluruhnya adalah 4 pertemuan. Pada setiap pertemuannya diberikan materi ajar tentang minivoli sebelum mengarah ke materi selanjutnya yaitu permainan *Volley ball like games*. Setelah data terkumpul maka peneliti melakukan pengolahan data lalu dapat di tarik kesimpulannya

#### **3.4.4 Dokumentasi**

Rekaman foto merupakan instrumen penelitian yang dapat menyimpan atau mengabadikan hal-hal yang telah dilaksanakan atau yang telah terjadi dalam kegiatan belajar mengajar berlangsung. Rekaman foto sangat bermanfaat karena dapat menjadi bukti kuat dalam penelitian. Untuk menangkap semua peristiwa yang terjadi di lapangan maka peneliti juga menggunakan kamera, *smartphone* untuk mengambil foto-foto disetiap adegan pembelajaran baik pada guru maupun pada siswa.

### **3.5 Prosedur Penelitian dan Rencana Tindakan**

#### **3.5.1 Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian ini terdiri dari 2 siklus yang setiap siklusnya terdiri dari dua tindakan. Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi awal (pra-siklus), ditemukan bahwa tindakan yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam permainan minivoli. Arikunto (2006, hlm. 117) mengemukakan bahwa “konsep pokok yang menunjukkan langkah-langkah, yaitu (1) *planning*, (2) *acting*, (3) *observing*, (4) *reflecting*”.

Berdasarkan langkah-langkah penelitian tindakan diatas maka mempermudah alat penelitian dibuatlah skema prosedurnya. Rencana yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan model desain Arikunto.

### **3.5.2 Rencana Tindakan**

Rencana pembelajaran dalam suatu penelitian tindakan harus bersamaan dengan memperhitungkan segala sesuatu yang mungkin bisa terjadi pada saat pembelajaran berlangsung. Sebagaimana dijelaskan sebelumnya oleh Arikunto (2006, hlm. 51) “secara umum ada empat langkah dalam melakukan PTK, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi”. Dalam penentuan tindakan peneliti berperan sebagai aktor (guru) dibantu oleh observer (guru pendidikan jasmani atau teman sejawat) untuk melakukan rencana tindakan. Ada beberapa hal yang harus dilakukan oleh peneliti dan observer diantaranya adalah sebagai berikut:

#### **A. Perencanaan**

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

Membuat lembar observasi

- 1) Catatan-catatan yang digunakan sebagai media untuk mencatat semua kejadian yang muncul selama proses pembelajaran. Catatan-catatan ini harus tertib dan sistematis karena akan menjadi sumber informasi dalam proses pengolahan data dan analisis data.
- 2) Dengan menggunakan alat elektronik (*handphone* atau *camera*) untuk merekam atau mendokumentasikan fakta dan data-data penting yang diambil selama proses pembelajaran berlangsung. Ini dapat di jadikan bahan koreksi dan evaluasi guna perbaikan proses tindakan pembelajaran di tahap berikutnya.
- 3) Menyiapkan sarana dan prasarana (fasilitas alat seperti *soft* bolavoli, net yang di modifikasi, papan, dan lapangan) untuk kegiatan penerapan model kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournament*) melalui pembelajaran *volley-like games*.

#### **B. Pelaksanaan Tindakan**

Dalam proses pelaksanaan tindakan, peneliti berperan sebagai *actor* (guru) yang terjun langsung untuk melaksanakan pembelajaran bolavoli menggunakan model

Refky Sudrajat Ramadhan, 2019

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT DALAM VOLLEY BALL LIKE GAMES UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERMAIN MINI VOLI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

TGT (*Team Games Tournament*) melalui *volley-like games*. Langkah-langkah yang ditempuh dalam pelaksanaan tindakan ini yaitu:

a) Membuka kelas

Di dalam pendahuluan guru membariskan siswa dan melakukan presensi siswa, kemudian guru menjelaskan tujuan pembelajaran *Volley ball like games* kepada siswa tentang variasi gerak dasar dalam permainan *Volley ball like games*. Terakhir siswa melakukan pemanasan yang sudah di modifikasi

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti siswa di arahkan untuk mengenal alat dan mengetahui cara melakukan gerakan dasar mini voli seperti servis, *passing* bawah, *passing atas*. Kemudian dipraktikan secara individu atau kelompok dan terakhir siswa mengaplikasikannya kepada permainan *volley-like games* dengan skor 15. Pada kegiatan ini pula penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournament*) di laksanakan pada materi siklus 1 tindakan 1 *Juggling* dan *hit-the-target games*, untuk materi siklus 1 tindakan 2 *Initiative One Side* dan *Initiative Both Side*, untuk materi siklus 2 tindakan 1 *Rallying Games* tanpa net, dan untuk materi siklus 2 tindakan 1 *Rallying Games* menggunakan net. Langkah –langkah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournament*) pertama siswa di kelompokkan secara heterogen yang terdiri dari 4-6 siswa satu kelompoknya (*Team*), lalu setelah itu guru memberikan treatment (*Games*) untuk dilakukan oleh siswa di dalam kelompoknya, didalam kelompoknya tersebut siswa dapat belajar saling membantu sesama siswa yang belum bisa dan sudah bisa. Setelah siswa melakukan permainan atau treatment, guru membuat sebuah tournament (*Tournaments*) kecil untuk memotivasi siswa untuk melaksanakan apa yang telah di dapatkan pada saat permainan tadi.

c) Menutup Kelas

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran guru merefleksi hasil pembelajarannya kemudian guru mengevaluasi selama pembelajaran tersebut berlangsung. Dan terakhir ditutup dengan pendinginan dan doa.

d) Observasi

Mengamati proses pembelajaran sekaligus mengevaluasi penguasaan tugas gerak yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan disetiap siklus.

Refky Sudrajat Ramadhan, 2019

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT DALAM VOLLEY BALL LIKE GAMES UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERMAIN MINI VOLI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

#### e) Refleksi

Langkah selanjutnya adalah melakukan analisis dan refleksi terhadap data yang didapat dari hasil observasi dalam kegiatan pembelajaran di setiap siklus, sehingga dapat diketahui apakah tindakan yang dilakukan telah mencapai tujuan. Hasil yang didapat dalam observasi dikumpulkan serta dianalisis dalam tahap ini. Dari hasil observasi peneliti dan observer dapat merefleksikan diri dengan melihat data observasi apakah kegiatan yang dilakukan telah dapat meningkatkan keterampilan bermain siswa dalam mengikuti pembelajaran permainan *volley ball like games*. Hasil observasi ini dijadikan dasar untuk melakukan evaluasi sehingga dapat disusun langkah – langkah dalam siklus berikutnya.

### 3.6 Analisis Data

Analisis data adalah upaya atau cara untuk mengolah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut bisa dipahami dan bermanfaat untuk solusi permasalahan, terutama masalah yang berkaitan dengan penelitian. Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa:

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan, untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan. (hlm. 147)

Data yang dikumpulkan pada setiap kegiatan observasi dari pelaksanaan siklus penelitian memakai analisis kuantitatif karena berupa angka-angka menggunakan presentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam proses kegiatan pembelajaran. Proses analisis dimulai dari awal sampai akhir pelaksanaan tindakan. Data yang terkumpul dapat dianalisis dari tahap akhir dalam pelaksanaan tindakan dengan disesuaikan pada karakteristik, fokus masalah, serta tujuan. Lembar observasi keterampilan bermain minivoli menjadi rujukan penilaian dari kemajuan belajar siswa.

Kriteria dan ukuran keberhasilan tujuan peneliti ditentukan berdasarkan hasil evaluasi belajar secara individu hasil evaluasi belajar siswa didapatkan dari tes kinerja siswa, berikut perhitungan kinerja siswa berdasarkan GPAI:

Refky Sudrajat Ramadhan, 2019

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT DALAM VOLLEY BALL LIKE GAMES UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERMAIN MINI VOLI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 3.7 Tabel Komponen GPAI

Indeks	Cara Menghitung
Keterlibatan Permainan	Jumlah keputusan tepat yang dibuat + Jumlah keputusan tidak tepat yang dibuat + Jumlah keterampilan efektif + Jumlah keterampilan tidak efektif + Jumlah gerakan penyesuaian yang tepat
Indeks	Cara Menghitung
Keputusan yang diambil <i>Decision Making Index (DMI)</i>	Jumlah keputusan tepat yang dibuat + Jumlah keputusan yang tidak tepat dibuat
Melaksanakan keterampilan <i>Skill Execution Index (SEI)</i>	Jumlah eksekusi keterampilan efisien + Jumlah eksekusi keterampilan tidak efisien
Penyesuaian <i>Adjust Index (AI)</i>	Jumlah penyesuaian sesuai + Jumlah penyesuaian tidak sesuai
Kinerja permainan <i>Game performance</i>	$(DMI + SEI + AI) / 3$

Nilai akhir  $\frac{\text{nilai performance siswa}}{10} \times 100$

(Metzler, 2000, hlm. 426)

#### 3.6.1 Mencari Rata-Rata ( $\bar{X}$ )

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

$$\text{Rumus simpangan baku (s)} = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = Nilai rata – rata yang dicari

$\sum x$  = Jumlah Skor

$n$  = Banyaknya Skor

$X$  = Skor Setiap Subjek

$s$  = Simpangan Baku

**Sumber: Suntoda (2016, hlm. 10)**

#### 3.6.2 Mencari Penilaian Acuan Normal ( PAN)

Refky Sudrajat Ramadhan, 2019

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT DALAM VOLLEY BALL LIKE GAMES UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERMAIN MINI VOLI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**Tabel 3. 6 Penilaian Acuan Normal (PAN)**

<b>Batas daerah dalam kurve</b>	<b>Nilai</b>	<b>Kategori</b>
M + 1,8 S atau lebih	A	Sangat baik
Antara M + 0,6 S dan M + 1,8 S	B	Baik
Antara M – 0,6 S dan M + 0,6 S	C	Cukup
Antara M – 1,8 S dan M- 0,6 S	D	Kurang
Kurang dari M – 1,8 S	E	Sangat Kurang

**Sumber: Suntoda (2016, hlm. 10)**

### **3.6.3 Mencari Presentase Ketercapaian Siswa**

$$KB = \frac{B}{st} \times 100\%$$

Keterangan :

KB = Ketuntasan Belajar

St = Jumlah skor maksimal

B = Jumlah Skor jawaban benar