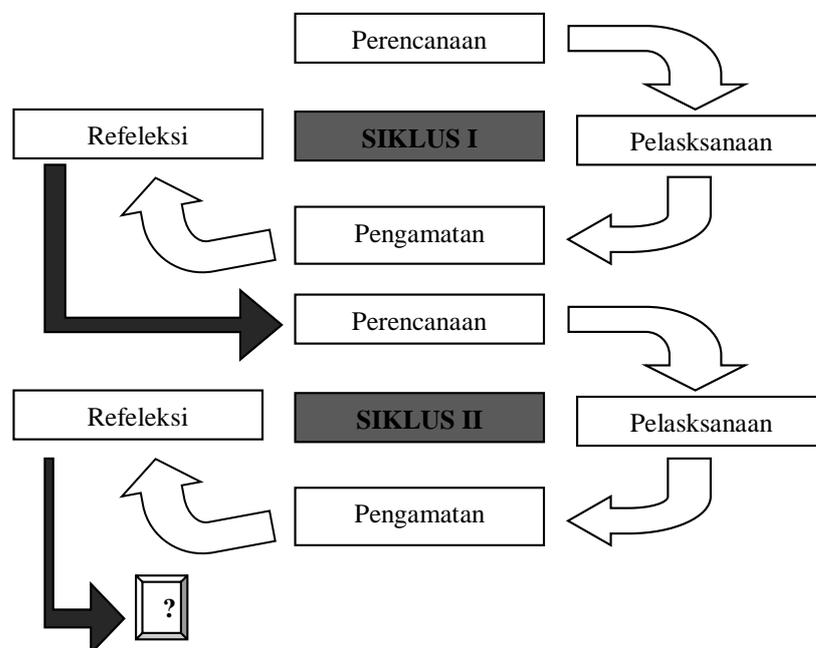


BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Metode yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Class Action Research*. Penelitian tindakan kelas didasarkan pada pertimbangan bahwa metode ini dapat memberikan informasi yang lebih dengan cara melakukan tindakan langsung sesuai dengan masalah dilapangan. Arikunto (2013, hlm 135) mengemukakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru ke kelas atau di sekolah tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praktis pembelajaran. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah seperti yang dikemukakan oleh Kemmis & Mc Taggart (dalam Arikunto, 2013, hlm. 52) ada empat tahapan dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Keempat tahapan tersebut merupakan rangkaian satu siklus yang digambarkan sebagai berikut.



Tabel 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas
(Sumber: Arikunto, 2013)

3.2. Partisipan

1) SMK Negeri 1 Indramayu

Kegiatan penelitian ini tentunya memerlukan tempat sebagai sarana tempat untuk melakukan penelitian yang akan digunakan sebagai bahan untuk memperoleh data yang diperlukan. Penelitian ini bertempat di SMK Negeri 1 Indramayu yang terletak di jalan Gatot Subroto, Karanganyar, Kecamatan Indramayu, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat 45213. Tempat penelitian ini dipilih dengan berbagai pertimbangan sebagai berikut:

- a. Berdasarkan hasil pengalaman penulis dilapangan dan ketika melakukan pengamatan awal pada sekolah tersebut, sehingga penulis mendapat gambaran tentang kondisi dan permasalahan yang terjadi di sekolah tersebut.
- b. Pihak SMK Negeri 1 Indramayu yang mendukung serta mengizinkan untuk diadakan penelitian.

2) Siswa dan Guru SMK Negeri 1 Indramayu

Siswa yang terlibat dalam penelitian ini merupakan siswa dari kelas X di SMK Negeri 1 Indramayu. Guru yang terlibat dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran Pendidikan Jasmani.

3) Mahasiswa

Mahasiswa yang terlibat dalam penelitian ini diantaranya adalah dua orang mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi (PJKR). Dasar pertimbangan pemilihan partisipan dalam penelitian ini adalah karena yang bersangkutan paham dan mengerti mengenai prosedur dalam melakukan penelitian ini baik itu dalam hal pengukuran serta memberikan perlakuan

kepada sample, atas dasar itulah peneliti mengikutsertakan partisipan tersebut agar dapat membantu dan melancarkan jalannya penelitian ini.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek maupun subjek dari penelitian, seperti yang dikatakan oleh Sugiyono (2016, hlm. 117) yaitu “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi menurut pengertian diatas merupakan wilayah generalisasi dari objek/subyek yang nantinya akan dijadikan sebagai bahan untuk memperoleh data dan pada akhirnya nanti akan ditarik kesimpulan. Berdasarkan pengertian tersebut, maka populasi dari penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 1 Indramayu yang berjumlah 1599 siswa.

3.3.2. Sampel

Setelah peneliti menentukan populasi maka langkah yang diambil selanjutnya adalah menentukan sampel. Sugiyono (2016, hlm. 118) mengatakan bahwa:

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Berdasarkan pengertian tersebut, maka sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Negeri 1 Indramayu yang berjumlah 34 orang, terdiri 11 siswa laki-laki dan 23 siswa perempuan.

3.4. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2013, hlm 124) “Instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan dalam kegiatan mengumpulkan data agar peneliti

Muhamad Hendri Sandriya, 2019

PENGEMBANGAN MODIFIKASI PEMBELAJARAN DALAM AKTIVITAS TENIS MEJA UNTUK MENGATASI KETERBATASAN ALAT

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

kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah”. Instrument yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan instrument lembar observasi dan pengamatan *Game Performance Assesment Instrument* (GPAI) serta lembar pengamatan untuk mengukur tingkat kerjasama siswa.

3.4.1. Game Performance Assesment Instrument (GPAI)

Untuk mengukur hasil keterampilan bermain siswa dalam permainan futsal, instrumen yang digunakan adalah pengamatan GPAI. Menurut Oslin, dkk (dalam Memmert dan Harvey (2008, hlm 221) mengembangkan GPAI untuk mengukur penampilan bermain yang menunjukkan pemahaman taktis serta kemampuan pemain untuk memecahkan masalah taktis dengan memilih dan menerapkan keterampilan yang sesuai.

Tabel 3.2
Komponen GPAI

Komponen	Kriteria penilaian penampilan
Keputusan yang diambil (decision Marking)	Membuat pemilihan yang sesuai mengenai apa yang harus dilakukan dengan bola selama permainan
Melaksanakan keterampilan (Skill-Execution)	Penampilan yang efisien dari kemampuan dasar
Penyesuaian (Adjust)	Pergerakan dari pemain, baik dalam menyerang atau bertahan, seperti yang diinginkan pada permainan.
Melindungi (Cover)	Menyediakan bantuan perlindungan bagi pemain yang sedang memainkan bola atau meenggerakan bola
Memberi dukungan (Support)	Memposisikan pergerakan bola pada posisi menerima ketika teman memiliki bola
Menjaga/menandai (Guard/Mark)	Bertahan dari lawan yang mungkin memiliki atau tidak memiliki bola.
Perlindungan (base)	Menyediakan bantuan perlindungan bagi pemain

	yang sedang memainkan bola atau menggerakkan bola
--	---

Dari ketujuh komponen GPAI diatas, peneliti mengidentifikasi yang akan diaplikasikan ke dalam permainan futsal untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pendekatan taktis dengan format TGT, dalam hal ini peneliti fokus dalam tiga aspek penampilan dari beberapa komponen, yaitu keputusan yang diambil/*Decision Making*, melaksanakan keterampilan/*skill execution* dan penyesuaian/*adjust*.

Tabel 3.3
Aspek yang diamati pada keterampilan bermain siswa

Komponen penampilan bermain	Kriteria
Keputusan yang diambil (decision making)	<p><i>Forehand Drive</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Berusaha menempatkan bola kearah posisi teman berada di sebelah kanan. 2) Tidak menyulitkan pada saat rally berlangsung. <p><i>Backhand Drive</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Berusaha menempatkan bola kearah posisi teman berada di sebelah kiri. 2) Tidak menyulitkan pada saat rally berlangsung.
Melaksanakan keterampilan (skill execution)	<p><i>Forehand Drive</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Akurasi pukulan bola yang diarahkan siswa mengarah tepat sasaran sebelah kanan meja. 2) Bola yang di pukul tidak melambung ke atas tetapi bola bergerak parabol menyusuri meja.

	<p>Backhand Drive</p> <p>1) Akurasi pukulan yang diarahkan siswa mengarah tepat sasaran sebelah kiri meja.</p> <p>2) Bola yang di pukul tidak melambung ke atas tetapi bola bergerak parabol menyusuri meja.</p>
Memberi dukungan (support)	Siswa yang menerima giliran memukul bola bergerak menghampiri bola untuk dipukul ke teman bermainnya dan memberi tahu untuk berpindah posisi agar tidak menyulitkan teman setimnya untuk bergantian memukul.

Dari ketiga kriteria yang ditelaah diuraikan, didapatkan tabel tiga komponen penilaian penambilan bermain sebagai berikut:

Tabel 3.4
Lembar Penilaian GPAI

No	Nama	DM		SE		S		GI	DMI	SEI	SI	GP
		T	T	E	T	T	T					
1												
2												
3												
4												
5												

Keterangan:

DM	= Decision Making	SE	= Skill Execution
T	= Tepat	E	= Efisien
TT	= Tidak Tepat	TE	= Tidak Efisien
DMI	= Decision Making Index	SI	= Support Index
S	= Support	SEI	= Skill Execution Index
GI	= Game Involvement	GP	= Game Performance

3.4.2. Lembar Pengamatan Kerjasama

Untuk mengukur nilai kerjasama, penulis membuat lembar pengamatan untuk melihat keterlibatan siswa di dalam tim maupun kelompoknya. Indikator dari nilai kerjasama diambil dari pendapat Suherman (2017, hlm. 86) yaitu:

Tabel 3.5
Kisi-kisi Instrumen Observasi Kerjasama

Sub komponen	Indikator	Deskripsi Tingkah Laku	Penilaian
Kerjasama menurut	1. Mengikuti aturan	1) Hadir dalam pembelajaran tenis meja. 2) Mengikuti pembelajaran tenis meja hingga usai. 3) Melaksanakan tugas gerak sesuai dengan instruksi yang diberikan.	Nilai 4: Apabila siswa menampilkan tiga deskripsi tingkah laku. Nilai 3: Apabila siswa menampilkan dua deskripsi tingkah laku. Nilai 2: Apabila siswa menampilkan satu deskripsi tingkah laku. Nilai 1: Apabila siswa tidak menampilkan deskripsi tingkah laku.
	2. Membantu	1) Mengajak teman untuk	Nilai 4: Apabila siswa

Suherman (2001, hlm 86)	teman yang belum bisa	<p>mengulang bersama-sama tugas gerak yang belum dikuasai.</p> <p>2) Membantu teman yang mengalami kesulitan dalam melaksanakan tugas gerak.</p> <p>3) Membantu menyiapkan perlengkapan pembelajaran tenis meja.</p>	<p>menampilkan tiga deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 3: Apabila siswa menampilkan dua deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 2: Apabila siswa menampilkan satu deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 1: Apabila siswa tidak menampilkan deskripsi tingkah laku.</p>
	3. Ingin semua teman bermain dan berhasil	<p>1) Tidak memilih teman ketika bermain tenis meja.</p> <p>2) Memberikan motivasi/semangat kepada oranglain.</p> <p>3) Berbagi kesempatan dengan kawan satu tim ketika bermain.</p>	<p>Nilai 4: Apabila siswa menampilkan tiga deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 3: Apabila siswa menampilkan dua deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 2: Apabila siswa menampilkan satu deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 1: Apabila siswa tidak menampilkan deskripsi tingkah laku.</p>
	4. Memotivasi orang lain	<p>1) Memberikan penghargaan ketika teman melakukan tugas gerak yang bagus.</p> <p>2) Menghargai keberhasilan oranglain.</p> <p>3) Memberikan perhatian</p>	<p>Nilai 4: Apabila siswa menampilkan tiga deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 3: Apabila siswa menampilkan dua deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 2: Apabila siswa</p>

		dengan tindakan atau ucapan.	menampilkan satu deskripsi tingkah laku. Nilai 1: Apabila siswa tidak menampilkan deskripsi tingkah laku.
	5. Bekerja keras menerapkan skill	<ol style="list-style-type: none"> 1) Bersungguh-sungguh ketika bermain tenis meja. 2) Tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan tugas gerak. 3) Selalu semangat dalam situasi apapun. 	<p>Nilai 4: Apabila siswa menampilkan tiga deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 3: Apabila siswa menampilkan dua deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 2: Apabila siswa menampilkan satu deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 1: Apabila siswa tidak menampilkan deskripsi tingkah laku.</p>
	6. Hormat terhadap orang lain	<ol style="list-style-type: none"> 1) Memperhatikan instruksi yang diberikan. 2) Tidak berkata kasar (memaki) ketika lawan melakukan pelanggaran saat bermain tenis meja. 3) Senantiasa menghargai pendapat oranglain. 	<p>Nilai 4: Apabila siswa menampilkan tiga deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 3: Apabila siswa menampilkan dua deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 2: Apabila siswa menampilkan satu deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 1: Apabila siswa tidak menampilkan deskripsi tingkah laku.</p>

	7. Mengendalikan tempramen	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tidak arogan ketika bermain tenis meja. 2) Tidak menciptakan keributan dengan kawan maupun lawan ketika bermain tenis meja. 3) Selalu memberikan semangat/motivasi ketika situasi tim terancam. 	<p>Nilai 4: Apabila siswa menampilkan tiga deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 3: Apabila siswa menampilkan dua deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 2: Apabila siswa menampilkan satu deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 1: Apabila siswa tidak menampilkan deskripsi tingkah laku.</p>
	8. Memperhatikan perasaan oranglain	<ol style="list-style-type: none"> 1) Menerima pendapat atau masukan dari teman atau lawan bermain. 2) Menghargai kemampuan oranglain. 3) Tidak egois dalam bermain. 	<p>Nilai 4: Apabila siswa menampilkan tiga deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 3: Apabila siswa menampilkan dua deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 2: Apabila siswa menampilkan satu deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 1: Apabila siswa tidak menampilkan deskripsi tingkah laku.</p>
	9. Kerjasama meraih tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Bertanggung jawab terhadap kepentingan bersama. 2) Mengutamakan kepentingan bersama dalam satu tim. 	<p>Nilai 4: Apabila siswa menampilkan tiga deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 3: Apabila siswa menampilkan dua deskripsi tingkah laku.</p>

		3) Tidak mendominasi alat-alat pembelajaran yang digunakan.	<p>Nilai 2: Apabila siswa menampilkan satu deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 1: Apabila siswa tidak menampilkan deskripsi tingkah laku.</p>
	10. Menerima pendapat oranglain	<p>1) Mempertimbangkan saran dari siapapun ketika itu baik.</p> <p>2) Tidak tersinggung ketika kritik atau saran dari oranglain.</p> <p>3) Mendengarkan masukan dari oranglain.</p>	<p>Nilai 4: Apabila siswa menampilkan tiga deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 3: Apabila siswa menampilkan dua deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 2: Apabila siswa menampilkan satu deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 1: Apabila siswa tidak menampilkan deskripsi tingkah laku.</p>
	11. Bermain secara terkendali	<p>1) Tidak emosi ketika bermain tenis meja.</p> <p>2) Percaya kepada teman saat bermain tenis meja.</p> <p>3) Bermain dengan tenang.</p>	<p>Nilai 4: Apabila siswa menampilkan tiga deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 3: Apabila siswa menampilkan dua deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 2: Apabila siswa menampilkan satu deskripsi tingkah laku.</p> <p>Nilai 1: Apabila siswa tidak menampilkan deskripsi tingkah laku.</p>

3.5. Prosedur Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas ini ada beberapa tahapan yang akan peneliti lakukan yaitu mulai dari observasi awal, perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi.

3.5.1. Observasi Awal

Langkah awal yang peneliti lakukan adalah melaksanakan observasi ke sekolah. Observasi awal dilakukan dalam dua tahapan, yaitu tahapan pengamatan dan pre-tes. Pada tahapan pengamatan peneliti berfokus pada mengamati masalah-masalah yang terkait dengan pembelajaran pendidikan jasmani umumnya, dan khususnya untuk pembelajaran permainan tenis meja di sekolah. Tahapan pengamatan dilakukan selama peneliti melalui proses pembelajaran sebagai siswa sekaligus alumni dari SMK Negeri 1 Indramayu.

Untuk memudahkan peneliti dalam melakukan pencatatan terhadap masalah yang terkait dengan pembelajaran, dibuat lembar pengamatan dengan format-format yang berfokus pada permasalahan pembelajaran. Semua data yang diperoleh dicatat untuk dijadikan dasar-dasar pembuatan perencanaan dan tindakan penelitian.

Setelah hasil pengamatan diperoleh, peneliti memberikan hasil pengamatan kepada guru mata pelajaran untuk didiskusikan sekaligus meminta izin untuk melakukan pre-tes. Hal ini bertujuan sebagai tolak ukur peneliti dalam melaksanakan penelitian. Tes yang diberikan yaitu dengan menginstruksikan siswa melakukan permainan tenis meja, kemudian guru menilai keterampilan bermain siswa dalam permainan menggunakan Game Performance Instrument (GPAI).

3.5.2. Perencanaan

Setelah peneliti dan guru mendapat kesepakatan untuk melakukan penelitian tindakan kelas. Selanjutnya peneliti menyusun rencana tindakan sesuai dengan tingkat permasalahan yang akan dipecahkan.

Dalam tahapan menyusun rancangan, peneliti menentukan titik-titik atau fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat sebuah instrumen pengamatan untuk membantu peneliti merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung (Arikunto 2013, hlm 139). Di dalam penelitian ini perencanaan program tindakan terdiri dari beberapa siklus yang didalamnya terdapat tindakan-tindakan berupa skenario pembelajaran yang difokuskan pada penerapan pembelajaran pendekatan taktis dengan format *team game tournament* sebagai upaya meningkatkan hasil keterampilan bermain siswa dalam mengikuti pembelajaran aktivitas permainan tenis meja.

3.5.3. Pelaksanaan Tindakan

Dalam proses pelaksanaan tindakan ini, penulis berperan sebagai aktor (guru) yang terjun langsung untuk melaksanakan proses pembelajaran pendidikan jasmani melalui penerapan model pembelajaran pendekatan taktis dengan format *team game tournament* untuk meningkatkan hasil keterampilan bermain siswa dalam pembelajaran aktivitas permainan tenis meja. Adapun pelaksanaan tindakan dalam proses pembelajaran yang peneliti lakukan yaitu dengan menerapkan pembelajaran pendekatan taktis dengan format *team game tournament* mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Kegiatan Awal
 - a. Menyiapkan alat-alat pembelajaran.
 - b. Guru bersama siswa berdoa untuk memulai pembelajaran.
 - c. Guru bersama siswa mengecek kehadiran siswa yang ikut dalam pembelajaran.

- d. Guru Menyampaikan inti, tujuan, dan materi yang akan dipelajari khususnya pengetahuan dan keterampilan.

2) Kegiatan Inti

Peneliti sebagai guru PJOK melaksanakan kegiatan pembelajaran PJOK sesuai dengan skenario atau rencana pembelajaran yang telah dibuat. Mitra peneliti yang berperan sebagai observer di lapangan melakukan pengamatan terhadap keterampilan bermain siswa sebagai informasi atau data bagi peneliti. Proses pengamatan harus didasari dengan sadar, kritis, sistematis dan objektif.

Tabel 3.6

Komponen pelaksanaan pembelajaran pendekatan taktis format TGT

Komponen Pembelajaran	Tindakan Peneliti
Penyajian kelas (class presentation)	Menyajikan dan menyampaikan kepada siswa semua kegiatan dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai melalui permainan, diskusi dan kompetisi.
Kelompok (teams)	Menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membentuk setiap kelompok belajar agar melakukan diskusi dan bersama-sama dalam memecahkan masalah.
Permainan (games)	Membimbing kelompok belajar melakukan tugas-tugas mereka yaitu : melakukan pembelajaran <i>forehand</i> dan <i>Backhand drive</i> .
Elaborasi	Berdiskusi bersama siswa untuk memecahkan masalah yang ditemui oleh siswa dalam pembelajaran atau permainan.
Kompetisi/turnamen (tournament)	Melakukan turnamen antar kelompok melalui permainan
Pengakuan kelompok	Memberikan penghargaan berupa hadiah atau pujian kepada pemenang tanpa mendiskriminasi yang kalah.

3) Kegiatan Akhir

- a. Setelah pembelajaran berakhir, peneliti mencatat segala bentuk kegiatan, kejadian di lapangan dan kendala-kendala yang muncul selama proses pembelajaran ke dalam lembar observasi yang telah disiapkan
- b. Guru bersama siswa menarik kesimpulan hasil dari pembelajaran permainan Tenis Meja.
- c. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang menjadi terbaik selama pembelajaran.
- d. Siswa mendengarkan arahan dari guru untuk penjelasan materi di minggu berikutnya.
- e. Siswa dan guru menutup pembelajaran dengan melakukan do'a

3.5.4. Pengamatan atau Observasi

Kegiatan observasi dalam penelitian ini dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan pembelajaran. Untuk mempermudah pelaksanaan observasi, penulis dibantu oleh observer (guru mata pelajaran pendidikan jasmani). Objek yang diamati dan menjadi fokus pada hasil keterampilan bermain serta kerjasama siswa selama pembelajaran aktivitas permainan tenis meja berlangsung, baik berupa perubahan yang bersifat individu maupun kelompok.

3.5.5. Refleksi

Tahap refleksi merupakan tahap kegiatan untuk menganalisis, melakukan interpretasi dan penjelasan terhadap semua informasi yang diperoleh selama pelaksanaan tindakan informasi yang berhasil didokumentasikan, kemudian dianalisa dan dibandingkan dengan data awal. Hasil informasi atau data yang sudah dianalisa kemudian melalui proses refleksi akan ditarik kesimpulan. Hasil yang diperoleh pada kegiatan refleksi ini dijadikan sumber bagi tindakan selanjutnya yaitu dalam rangka memperbaiki menyempurnakan atau meninggalkan kebiasaan yang kurang baik baik dalam pelaksanaan tindakan.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada saat refleksi adalah sebagai berikut:

- 1) Analisis, sintesis dan interpretasi terhadap semua data atau informasi yang diperoleh dalam pelaksanaan tindakan yaitu menerapkan model pendekatan taktis dengan format TGT dalam pembelajaran aktivitas permainan tenis meja.
- 2) Melakukan evaluasi terhadap keberhasilan dan pencapaian tujuan tindakan (peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran aktivitas permainan tenis meja).
- 3) Apabila hasil refleksi menunjukkan belum ada peningkatan yang optimal maka perlu dibuat perencanaan siklus 2 sampai siklus berikutnya sebagai tindak lanjut untuk mencapai tujuan penelitian dengan langkah-langkah seperti pada siklus 1.

3.6. Analisis Data

Proses pengumpulan data dilakukan melalui observasi pada setiap tindakan dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani. Proses pengumpulan data dibantu oleh observer yaitu guru atau rekan peneliti.

Data atau informasi yang dijadikan sumber untuk kepentingan analisis guna memecahkan masalah penelitian berasal dari hasil observasi selama pelaksanaan tindakan meliputi aktivitas yang dilakukan oleh siswa dan perilaku guru selama proses pembelajaran dalam pelaksanaan tindakan.

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

- a. Siswa : melalui perubahan yang ditunjukkan oleh aktivitasnya dalam melaksanakan kegiatan belajar penjas
- b. Observer : catatan jumlahnya data peneliti dari setiap perubahan setiap observasi dan refleksi dari setiap kegiatan.

Setelah diperoleh dari hasil tes dan pengukuran, maka langkah selanjutnya adalah mengolahnya dan menganalisis data hasil observasi. Sugiyono (2015, hlm.207) berpendapat bahwa “Analisis data kuantitatif adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari variabel yang diteliti, dan melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah”.

Untuk menganalisis data kuantitatif hasil observasi, maka data yang telah dikumpulkan diolah dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menghitung lembar observasi siswa yaitu lembar *Game Performance Assesment Instrument* serta lembar pengamatan kerjasama.

Dalam menghitungnya Metzler (2000, hlm. 364) Mencontohkan penghitungan dari GPAI dengan menggunakan 3 komponen yaitu decision making, skill execution, dan support yang selanjutnya digunakan oleh peneliti sebagai peenghitungan dari test GPAI yang digunakan sebagai berikut :

Index	How to Calculate
• Game Involvement	Number of appropriate decisions + Number of inappropriate decisions + Number of efficient skill executions + Number of inefficient skill executions + Number of aproprate supporting movement
• Decision-making index (DMI)	Number of appropriate decisions made / Number of inappropriate decisions made
• Skill-execution index (SEI)	Number of efficient skill executions / Number of inefficient skill executions
• Support Index (SI)	Number of aproprate supporting movements / Number of inapropriate supporting movements
• Game	$(DMI+SEI+SI) / 3$ (Number of indexes used)

Performance |

- b. Kemudian hasil dari penghitungan dimasukkan dan dikategorikan ke dalam rentang pencapaian hasil. Untuk keterampilan bermain kategori nilai disesuaikan dengan kriteria ketuntasan minimal di sekolah. Sedangkan untuk menentukan tinggi rendahnya nilai kerjasama menggunakan kategori nilai berikut.

Tabel 3.7

Kategori nilai Kerjasama

Skor	Keterangan
0 – 15	Kerjasama rendah
16 – 30	Kerjasama sedang
31 – 45	Kerjasama tinggi

Secara umum kegiatan pengolahan data dan analisis data dalam proses penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan format hasil observasi dari setiap kegiatan pembelajaran pada setiap siklus penelitian yang sudah dilaksanakan.
- b. Membandingkan hasil tingkat kerjasama dan keterampilan bermain siswa dalam setiap kegiatan pada setiap siklusnya.
- c. Menganalisa perubahan tingkat hasil belajar siswa dari seluruh format observasi dan catatan lapangan setelah dua kali siklus pembelajaran dilaksanakan.

Data mentah yang terkumpul dari hasil observasi dikelompokkan menjadi unit-unit yang ada, lalu diterapkan kategorisasi. Dalam pengolahan data ini, dilihat tingkat hasil keterampilan bermain siswa pada setiap siklusnya.