

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian adalah kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang disusun secara sistematis untuk menguji suatu permasalahan. Sedangkan metode penelitian adalah cara ilmiah yang dilakukan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. Suatu penelitian harus disusun secara sistematis berdasarkan tahapan-tahapan penelitian.

Penelitian dapat juga diartikan sebagai cara pengamatan atau inkuiri dan mempunyai tujuan untuk mencari jawaban permasalahan atau proses penemuan, baik itu *Discovery* maupun *Invention*. *Discovery* diartikan hasil temuan yang memang sebetulnya sudah ada, sebagai contoh misalnya penemuan Benua Amerika adalah penemuan yang cocok untuk arti *discovery*. Sedangkan *invention* dapat diartikan sebagai penemuan hasil penelitian yang betul-betul baru dengan dukungan fakta. Misalnya hasil Kloning dari hewan yang sudah mati dan dinyatakan punah, kemudian diteliti untuk menemukan jenis yang baru

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sesuai dengan namanya, ada tiga istilah yaitu penelitian, tindakan dan kelas. Penelitian adalah kegiatan ilmiah untuk memperoleh data atau memperoleh informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu dari suatu hal yang menarik minat dan penting untuk diteliti. Tindakan berarti suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, yang dalam penelitian ini berbentuk rangkaian siklus kegiatan. Kegiatan itu dilakukan oleh guru, karena guru sosok yang lebih mengetahui situasi dan karakteristik kelas dibandingkan yang lain. Sedangkan kelas adalah sekelompok siswa yang belajar di kelas, di lab, di lapangan, dan lain-lain.

PTK merupakan salah satu penelitian yang umumnya dilakukan oleh guru untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi, memperbaiki mutu pembelajaran serta menerapkan atau mencoba hal-hal baru yang bisa meningkatkan mutu pembelajaran. Dengan dilaksanakannya PTK, berarti guru juga berkedudukan sebagai peneliti, yang senantiasa bersedia meningkatkan kualitas kemampuan mengajarnya. Upaya peningkatan kualitas tersebut diharapkan dilakukan secara sistematis, realistik, dan rasional, yang disertai dengan meneliti semua aksinya di depan kelas sehingga guru yang tahu persis kekurangan-kekurangan dan kelebihanannya. Apabila di dalam pelaksanaan “aksi” nya masih terdapat kekurangan, dia akan bersedia mengadakan perubahan sehingga di dalam kelas yang menjadi tanggungjawabnya tidak terjadi permasalahan.

Rancangan penelitian disebut juga rencana atau struktur dalam penelitian yang akan dilakukan, disusun sedemikian rupa agar peneliti memperoleh jawaban dari penelitiannya. Rancangan penelitian tindakan kelas menurut Sukajati (2008, hlm. 38) “Refleksi awal, Penyusunan perencanaan, Pelaksanaan tindakan, Observasi (pengamatan), dan Refleksi”.

B. Waktu dan Tempat Penelitian (Setting Penelitian)

Pelaksanaan penelitian disesuaikan dengan jadwal pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah tersebut. Penelitian direncanakan akan dilaksanakan selama empat minggu (empat kali pertemuan atau tindakan) dan dikompilasi dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua pertemuan dan dua tindakan

Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 4 Desember 2015 sampai dengan 8 Januari 2016. Penelitian ini dilaksanakan di lingkungan SDN Kamarung 1 Jln. Kamarung No. Kec. Pagaden, Kab. Subang. Pengambilan penelitian beralasan atau pertimbangan antara lain:

1. Kurangnya Jumlah waktu aktif belajar yang dihabiskan oleh sebagian besar siswa (kurang dari 50%) untuk melakukan aktivitas belajar secara aktif
2. Kurangnya kreatifitas guru dalam mengajar

3. Kurangnya modifikasi alat atau media serta peraturan permainan bola voli
4. Rasa takut yang timbul dalam diri siswa dalam berbagai hal dalam permainan bola voli
5. Siswa hanya ingin melakukan olahraga yang disukainya saja

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam PTK ini adalah siswa kelas VA SDN Kamarung 1 Jln. Kamarung No 22, Kec. Pagaden Kab. Subang yang berjumlah siswa laki – laki 22 orang dan siswa perempuan 20 orang yang jumlah keseluruhannya terdiri dari 42 orang. Peserta didik di Sekolah ini berasal dari latar belakang keluarga yang berbeda-beda, mayoritas pekerjaan orangtua murid di sekolah tersebut sebagai pedagang dan wirasuasta, tetapi ada juga yang bekerja sebagai Pegawai Negri Sipil (PNS)

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah gejala yang dijadikan objek pengamatan dalam penelitian. Dalam PTK ada tiga variabel yang akan dikaji yaitu variabel input, variabel proses dan variabel output.

1. Variabel input dari penelitian ini adalah siswa kelas VA SDN Kamarung 1.
2. Variabel proses dalam penelitian ini adalah modifikasi permainan dan media pembelajaran permainan bolavoli.
3. Variabel output dari penelitian ini adalah meningkatkan Jumlah Waktu Aktif Belajar (JWAB)

4. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan ini mengacu pada model penelitian tindakan dari kemmis dan Teggart dalam Sukajati (2008, hlm. 38) yaitu “penelitian tindakan yang dipandang sebagai suatu siklus spiral dari penyusunan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan (observasi), dan refleksi yang selanjutnya mungkin diikuti dengan siklus spiral berikutnya”.



Bagan 3.1
Bagan alur penelitian Kemmis dan Mc Taggart
(Sukajati, 2008, hlm. 19)

E. Rencana Tindakan

Rencana pembelajaran dalam suatu penelitian tindakan haruslah tersusun dengan memperhitungkan segala sesuatu yang mungkin bisa terjadi pada saat pembelajaran berlangsung.

Sebagai permulaan dari suatu tindakan maka adanya perencanaan. Dalam hal ini penulis merencanakan mengenai hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian. Perencanaan ini sangat penting karena proses penelitian ditentukan oleh unsur-unsur yang ada dalam perencanaan yang kemudian berdampak pada tujuan dari hasil penelitian. Perencanaan memberikan arahan kepada pelaku tindakan penelitian agar dalam melaksanakannya tidak terjadi kebingungan mengenai hal yang harus dilakukan.

Pada waktu pelaksanaan pendidikan peneliti sekaligus bertindak sebagai observer dari apa yang terjadi pada kegiatan yang dilakukan. Dalam kegiatan tersebut peneliti maupun observer mencatat atau merekam segala data yang dipergunakan oleh tindakan tersebut dengan menggunakan berbagai alat yang menunjang untuk memperoleh data seakurat mungkin.

Hasil dari tindakan dan observasi kemudian direfleksikan untuk memperoleh masukan dan informasi. Jika terdapat kekurangan atau ketidakpuasan dari hasil tindakan sebelumnya maka menjadi masukan untuk perencanaan dalam siklus berikutnya.

Dalam menentukan tindakan, peneliti berperan sebagai aktor (guru) dibantu oleh observer (guru penjas atau teman sejawat) untuk melakukan rancangan tindakan. Sebagaimana dijelaskan pada langkah-langkah kegiatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di atas maka penulis mengajukan gambaran kegiatan yang ingin dilakukan untuk penelitian ini yaitu:

1. Perencanaan (*planning*)

- a. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi ajar yang sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar (KIKD) dalam kurikulum yang berhubungan dengan permainan bolavoli.
- b. Mempersiapkan alat yang ingin dipergunakan dalam pembelajaran yang telah direncanakan.
- c. Menyusun dan mengembangkan alat observasi untuk pelaksanaan pengamatan pada proses pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- d. Mempersiapkan alat untuk merekam data jika dianggap diperlukan.
- e. Menentukan waktu pelaksanaan.
- f. Melakukan observasi awal sesuai dengan yang direncanakan dan dilakukan oleh teman sejawat/guru lain.
- g. Menganalisa hasil pengamatan yang telah dilakukan yang merupakan refleksi dari hasil observasi dan sekaligus membuat perincian-perincian permasalahan yang timbul pada observasi awal.
- h. Membuat satu kesimpulan dari kegiatan yang dilakukan pada tindakan awal, sekaligus merencanakan tindakan lanjutan.

2. Pelaksanaan Tindakan (*acting*)

Pada pelaksanaan tindakan awal sebenarnya gambaran kegiatan awalnya sudah jelas tergambar pada perencanaan. Jadi dalam kegiatan pelaksanaan tinggal mempraktekan dari apa yang telah direncanakan. Dalam hal ini peneliti melakukan proses belajar mengajar seperti biasa tetapi perbedaannya dilakukan pengamatan dari tingkah laku siswa yang ditampilkan pada saat pembelajaran oleh rekan sejawat sekaligus merekam segala aktivitas yang dilakukan oleh siswa maupun guru. Pada peruses pembelajaran ini peneliti memberikan perlakuan kepada siswa dengan menggunakan modifikasi permainan dan media pembelajaran. Untuk meningkatkan Jumlah Waktu Aktif Belajar siswa dalam pembelajaran permainan bolavoli

Observer mengamati dan mendokumentasikan data yang diperoleh dari tindakan awal. Pihak proses pengamatan dilakukan oleh observer sesuai dengan indikator yang telah ditentukan dalam lembar observasi yang sudah dibuat oleh penulis.

3. Observasi (*Observing*)

Kegiatan observasi dilakukan pada waktu bersamaan dilaksanakannya proses belajar mengajar. Pada kegiatan tersebut peneliti dan observer mengamati dan memahami apa yang terjadi pada saat proses pembelajaran berlangsung. Langkah-langkah pengumpulan data dilakukan dengan cara:

- a. Observasi langsung, yaitu pengamatan yang dilakukan antara peneliti dan observer bersama-sama dengan objek yang diteliti pada proses belajar mengajar
- b. Observasi tidak langsung, yaitu pengamatan terhadap objek yang diteliti melalui catatan-catatan tangan atau hasil dokumentasi, yang artinya tidak ada keterlibatan observer pada saat terjadinya suatu peristiwa belajar mengajar.
- c. Pengamatan terhadap pelaku, yaitu pengamatan terhadap sikap perilaku dari hasil belajar siswa yang berkaitan erat dengan perubahan tingkah laku sebagai hasil proses belajar. Perubahan hasil belajar yang berisi tentang pemahaman (*kognitif*) sikap (*afektif*) dan keterampilan (*psikomotor*).

4. Refleksi (*reflecting*)

Data yang diperoleh dari hasil observasi, selanjutnya dianalisis secara bersama-sama kemudian direfleksikan dan diinterpretasikan diberi makna. Pemaknaan data ini disesuaikan dengan hasil pelaksanaan tindakan sehingga dapat diketahui apakah pelaksanaan tindakan sudah sesuai dengan tujuan yang diharapkan atau belum. Jika sudah sesuai dengan tujuan yang diharapkan artinya tinggal menarik kesimpulan, tetapi jika belum sesuai dengan tujuan yang diharapkan dapat digunakan untuk menyusun langkah-langkah tindakan dan siklus selanjutnya. Sudah barang tentu dalam penelitian ini berkaitan dengan modifikasi permainan dan media

pembelajaran untuk meningkatkan Jumlah Waktu Aktif Belajar siswa dalam pembelajaran permainan bolavoli.

Siklus 1

1. Perencanaan (*planning*)

- a. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi ajar yang sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar (KIKD) dalam kurikulum yang berhubungan dengan permainan bolavoli.
- b. Mempersiapkan alat yang ingin dipergunakan dalam pembelajaran yang telah direncanakan.
- c. Menyusun dan mengembangkan alat observasi untuk pelaksanaan pengamatan pada proses pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- d. Mempersiapkan alat untuk merekam data jika dianggap diperlukan.
- e. Menentukan waktu pelaksanaan.
- f. Melakukan observasi awal sesuai dengan yang direncanakan dan dilakukan oleh teman sejawat/guru lain.
- g. Menganalisa hasil pengamatan yang telah dilakukan yang merupakan refleksi dari hasil observasi dan sekaligus membuat perincian-perincian permasalahan yang timbul pada observasi awal.
- h. Membuat satu kesimpulan dari kegiatan yang dilakukan pada tindakan awal, sekaligus merencanakan tindakan lanjutan.

2. Pelaksanaan Tindakan (*acting*)

- A. Pada pelaksanaan tidak jauh berbeda dengan yang telah di jelaskan di atas, tindakan gambaran awalnya sebenarnya sudah jelas tergambar pada perencanaan. Jadi dalam kegiatan pelaksanaan tinggal mempraktekan dari apa yang telah direncanakan. Dalam pelaksanaan siklus 1 tindakan 1, peneliti melakukan proses belajar mengajar seperti biasa tetapi perbedaannya dilakukan pengamatan dari tingkah laku siswa yang ditampilkan pada saat pembelajaran oleh rekan sejawat

sekaligus merekam segala aktivitas yang dilakukan oleh siswa maupun guru. Pada pelaksanaan siklus 1 tindakan 1 ini peneliti memberikan perlakuan kepada siswa dengan tidak menggunakan modifikasi permainan dan media pembelajaran terlebih dahulu, atau melakukan pembelajaran permainan bolavoli yang sesungguhnya tanpa ada yang di modifikasi. Karena peneliti ingin melihat atau mengamati seberapa besar Jumlah Waktu Aktif Belajar siswa yang terpakai. Pada siklus 1 tindakan 2 ini tidak jauh berbeda dengan siklus 1 tindakan 2 baru di modifikasi yaitu dari segi media pembelajaran permainan bola voli, dengan beberapa media yang di modifikasi antara lain yaitu:

- a) Net yang digunakan dalam pembelajaran bolavoli adalah net yang bukan standar. Tetapi dengan net yang di modifikasi dan tinggi netnya lebih rendah dari net yang sebenarnya, karena di sesuaikan dengan keadaan siswa
- b) Ukuran lapang yang digunakan dalam pembelajaran bola voli adalah ukuran yang di modifikasi baik lebar maupun pajang lapangan bisa lebih kecil dari ukuran lapang yang sebenarnya
- c) Bola yang digunakan dalam pembelajaran bola voli adalah bola yang bukan standar atau bukan boal voli yang sebenarnya, tetapi bola modifikasi yang terbuat dari karet sehingga tidak membuat sakit tangan siswa dan juga lebih ringan untuk di gunakan dalam pembelajaran bola voli

Modifikasi tersebut bertujuan untuk meningkatkan Jumlah Waktu Aktif Belajar siswa dalam pembelajaran permainan bola voli.

a. Observasi (*Observing*)

Mengamati secara langsung proses pembelajaran, dan tidak langsung dengan cara mendokumentasikan atau mencatat hasil pengamatan sekaligus mengevaluasi dan sesi tanya jawab mengenai materi yang disampaikan untuk tercapainya tujuan yang telah di tetapkan

b. Refleksi (*reflecting*)

Mengevaluasi secara total berkenaan dengan proses dan hasil yang dicapai pada siklus untuk menentukan tindakan berikutnya di siklus II.

Siklus II

1. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan tidak jauh berbeda dengan yang telah di paparkan di atas yang intinya membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi ajar yang sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar (KIKD) dalam kurikulum yang berhubungan dengan permainan bolavoli. Dan menyiapkan hal-hal yang di anggap perlu dan penting.

2. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

siklus 2 tindakan 1 tidak jauh berbeda dengan siklus 1 tindakan 2, perbedaannya dari segi modifikasi, pada siklus ini peneliti memberikan modifikasi dari segi permainan bolavoli, ada beberapa pelaturan yang di modifikasi yaitu:

1. Pemain dalam satu regu berjumlah 5 orang
2. Tidak di haruskan atau diwajibkan memakai toser untuk mengumpan bola
3. Pemain diperbolehkan untuk menyentuh net
4. Penghitungan poin dilakukan dengan sistem reli, poin sampai dengan skor 30
5. Orang atau pemain yang melakukan servis diberi kesempatan 3 kali servis, sebagai latihan service

Selanjutnya siklus 2 tindakan 2, pada tindakan ini semua yang telah dimodifikasi di implementasikan atau di pakain untuk mencapai sebuah tujuan yaitu meningkatkan Jumlah Waktu Aktif Belajar permainan bolavoli siswa

3. Observasi (*Observing*)

Mengamati secara langsung proses pembelajaran, dan tidak langsung dengan cara mendokumentasikan atau mencatat hasil pengamatan sekaligus mengevaluasi dan sesi tanya jawab mengenai materi yang disampaikan untuk tercapainya tujuan yang telah di tetapkan.

B. Refleksi (*reflecting*)

Mengevaluasi secara total berkenaan dengan proses dan hasil yang dicapai pada siklus 2 untuk menentukan tindakan berikutnya di siklus III

H. Instrument penelitian

Instrument penelitian adalah alat ukur yang di pergunakan untuk memperoleh data selama kegiatan penelitian berlangsung. Instrument penelitian itu adalah sebagai berikut:

1. Peneliti membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan penerapan modifikasi media dan permainan bolavoli sebagai focus utama penelitian.
2. Peneliti membuat lembar observasi yang bertujuan untuk melihat dan mengamati serta mengetahui segala sesuatu yang berhubunga dengan pelaksanaan pembelajaran, yaitu berupa format yang berisi tentang item item indikator tingkah laku atau kejadian yang digambarkan ketika penerapan perlakuan modifikasi alat bantu pembelajaran permainan bolavoli
3. Menyiapkan peralatan mekanis yang bertujuan untuk merekam data dan peristiwa ketika peneliti sedang melaksanakan penelitian di lapangan.
4. Penulis mmembuat catatan harian atau catatan lapangan dimana catatan tersebut merupakan salah satu alat untuk mengumpulkan data dan mencatat segala aspek dalam proses pembelajaran dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir.
5. Penulis menyusun alat evaluasi yaitu berupa instrument penelitian. Penulis melakukan wawancara ataupun tanya jawab dan pengamatan. Sikap yang ditampilkan oleh siswa baik pada proses pembelajaran atau pelaksanaan perlakuan maupun diluar proses pembelajaran.

6. Format Instrumen Penelitian (lembar observasi)

lembar observasi kegiatan merupakan daftar cek (√) dari perilaku yang ditampilkan oleh siswa yang disesuaikan dengan kriteria penelitian yang dilaksanakan pada kegiatan belajar mengajar.

Tabel 3.1
Lembar Observasi Kegiatan Awal

No	Nama Siswa	Indikator Perilaku Dalam Rentang Waktu 0-15 Menit												Jml Nilai	Waktu Aktif Belajar
		Persiapan				Instruksi				Pemanasan					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1															
2															
3															
4															
5															
dst															
Jumlah															
Persentase															

1. Persiapan

- a. Mengikuti instruksi guru untuk berbaris dengan rapi
- b. Melaksanakan kegiatan berdoa dengan hikmat
- c. Mendengarkan pada waktu diabsen oleh guru

2. Informasi dan intruksi

- a. Pandangan fokus pada guru pada waktu guru menyampaikan informasi dan intruksi
- b. Memahami informasi yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran
- c. Aktif dalam tanya jawab pada waktu melakukan apersepsi
- d. Memahami intruksi yang di sampaikan oleh guru untuk melakukan tugas gerak pemanasan.

3. Pemanasan

- a. Tanpa menunggu perintah, siswa langsung melakukan aktivitas permainan untuk pemanasan.
- b. Menunjukkan adanya motivasi dalam mengikuti aktivitas permainan untuk permainan pemanasan.
- c. Berperan secara aktif dalam permainan pemanasan.
- d. Menyelesaikan tugas gerak dalam pemanasan sesuai dengan waktu yang telah di tentukan.

Table 3.2

Kriteria penilaian kegiatan awal

No	Uraian	Penilaian
4	Jika sesuai indikator	Sangat baik
3	Jika hampir sesuai indikator	Baik
2	Jika melakukan sebagian dari indikator	Sedang
1	Jika melakukan sebagian kecil dari indikator	Kurang

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Skor Maksimal} = 48$$

$$\text{Waktu Aktif Belajar} = \frac{\text{Nilai}}{100} \times \text{Waktu tersedia}$$

c. Lembar observasi kegiatan inti

Table 3.3

Lembar Observasi Kegiatan Inti

NO	Nama Siswa	Indikator Perilaku Dalam Rentang Waktu 0-45 Menit															Jml Nilai	Waktu Aktif belajar
		Keg. Tahap I					Keg. Tahap II					Keg. Tahap III						
		1	2	3	4	Jml	1	2	3	4	Jml	1	2	3	4	Jml		
1																		
2																		
dst																		
Jumlah																		
Presentasi																		

Indikator perilaku tiap tiap tahap kegiatan inti.

1. Memperhatikan informasi dari guru tentang proses pembelajaran yang akan dilaksanakan.
2. Mendengarkan intruksi dari guru tentang tugas gerak yang harus dilakukan.
3. Memahami informasi dan intruksi dari guru tentang tugas gerak yang harus dilakukan dengan menunjukkan motivasi yang tinggi.
4. Melakukan tugas gerak sesuai dengan informasi dan intruksi dari guru.
5. Menunjukkan sikap yang relevan dalam proses pembelajaran sesuai dengan tugas gerak yang diberikan.

Tabel 3.4

Kriteria Penilaian

No	Uraian	Penilaian
4	Jika sesuai indikator	Sangat baik
3	Jika hampir sesuai indikator	Baik
2	Jika melakukan sebagian dari indikator	Sedang
1	Jika melakukan sebagian kecil dari indikator	Kurang

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \text{ (Skor maksimal adalah 60)}$$

$$\text{Waktu Aktif Belajar} = \frac{\text{Nilai}}{100} \times \text{Waktu tersedia}$$

a. Lembar observasi kegiatan akhir

Tabel 3.5

Lembar Observasi kegiatan Akhir

No	Nama Siswa	Indikator Perilaku Dalam Rentang Waktu 0-10 Menit								Jml Nilai	Waktu Aktif Belajar
		Evaluasi				Penutup					
		1	2	3	4	1	2	3	4		
1											
2											
Dst											
Jumlah											
Persentase											

Indikator perilaku kegiatan akhir

Evaluasi dan diskusi

1. Aktif dalam pendinginan
2. Aktif dalam diskusi kelas
3. Aktif dalam menjawab pertanyaan evaluasi
4. Aktif dalam kegiatan menyimpulkan materi

Penutup

1. Menyimak setiap penjelasan dari guru
2. Memahami tugas lanjutan dari guru untuk kegiatan berikutnya
3. Berpartisifasi dalam membereskan alat-alat pembelajaran
4. Membubarkan diri dengan tertib

Tabel 3.6
Kriteria Penilaian

No	Uraian	Penilaian
4	Jika sesuai indikator	Sangat baik
3	Jika hampir sesuai indikator	Baik
2	Jika melakukan sebagian dari indikator	Sedang
1	Jika melakukan sebagian kecil dari indikator	Kurang

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Skor Maksimal} = 16$$

$$\text{Waktu Aktif Belajar} = \frac{\text{Nilai}}{100} \times \text{Waktu tersedia}$$

6. Presentase Waktu Aktif Belajar dan Penguasaan Konsep

penghitungan rata-rata Presentase Waktu Aktif Belajar siswa dan presentase penguasaan konsep merupakan hasil penghitungan dari nilai indikator perilaku siswa yang di tampilkan dari setiap kegiatan dalam proses belajar mengajar dalam setiap pertemuan atau tindakan. Hasil tersebut diambil dari observer yang mengamati jalannya kegiatan secara langsung, dan kemudian dijadikan deskripsi tingkat pencapaian suatu proses tindakan atau perlakuan dalam masing masing siklus. Pada akhirnya akan dijadikan masukan (*input*) untuk menentukan langkah berikutnya. Pada akhirnya kegiatan dalam satu siklus dibuat satu kesimpulan yang digambarkan hasilnya dalam tabel untuk menentukan perencanaan pada siklus selanjutnya. Untuk lebih jelas dibawah ini adalah tabel hasil dalam satu siklus

Tabel 3.7
Indikator Perilaku Siswa Dalam PBM

No	Proses observasi dalam KBM	Indikator Perilaku Siswa Dalam PBM						Jumlah rata-rata		Persentase	
		Kegiatan Awal		Kegiatan Inti		Kegiatan Akhir		Nilai	WA B	Nilai	WA B
		Rata-rata Nilai	Rata-rata WA B	Rata-rata Nilai	Rata-rata WA B	Rata-rata Nilai	Rata-rata WA B				
1	Tindakan I										
2	Tindakan II										
3	Tindakan III										
Jumlah											
Rata-rata											

Penghitungan Waktu Aktif Belajar siswa dalam satu kali pertemuan dapat dihitung dengan cara menjumlahkan waktu aktif rata-rata dari setiap kegiatan mulai kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Presentase Waktu Aktif Belajar dapat dihitung dengan cara:

$$\text{Presentase jumlah Waktu Aktif Belajar} = \frac{N1 + N2 + N3}{\text{Waktu maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

N1 : Rata-rata kegiatan awal

N2 : Rata-rata kegiatan inti

N3 : Rata-rata kegiatan waktu akhir

Sedangkan penghitungan persentase penguasaan konsep dalam satu kali pertemuan dihitung dengan cara:

Menjumlahkan rata-rata nilai yang diperoleh dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir kemudian dibagi tiga dikali 100%, jika ditulis dengan rumus adalah sebagai berikut:

Persentase penguasaan konsep: $\frac{P1 + P2 + P3}{3} \times 100\%$

Keterangan:

P1 : Rata-rata nilai kegiatan awal

P2 : Rata-rata nilai kegiatan inti

P3 : Rata-rata nilai kegiatan akhir