

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Operasional Penelitian

Secara operasional, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh gaya mengajar divergen dan gaya mengajar latihan (tugas) terhadap aktivitas siswa pada pembelajaran bola tangan

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu dan tempat di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Waktu : Mei s/d Juni 2012

Tempat : SMP Negeri 4 Cimahi

Jl. Melong Raya No. 6 Cimahi Selatan

C. Metode Penelitian

Di dalam penelitian dikenal apa yang disebut dengan metodologi penelitian dan metode penelitian. Menurut Sujoko Efferin et.al. (2008:10) menjelaskan bahwa:

Metodologi penelitian adalah strategi umum dalam melakukan penelitian termasuk tahapan-tahapan yang dilakukan dalam melakukan penelitian. Sedangkan metode penelitian merupakan bagian dari metodologi yang secara khusus mendeskripsikan tentang teknik pengumpulan dan analisis data.

Sedangkan menurut Sugiyono (2010:2) “metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode

penelitian ini diharapkan dapat memberikan kemudahan untuk menentukan metode yang paling cocok dalam pengumpulan data. Sehingga secara umum data yang diperoleh dari penelitian ini dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2010:10) “metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu. Hal ini sejalan dengan teori yang diungkapkan oleh Arikunto (2002:4) bahwa:

Ekperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan klausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminir atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang bisa mengganggu

Dalam metode penelitian eksperimen yang digunakan oleh peneliti ini, untuk membandingkan antara dua model gaya mengajar yakni gaya mengajar divergen dan gaya mengajar latihan (tugas). Perbandingan kedua gaya mengajar ini digunakan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap aktivitas siswa pada pembelajaran bola tangan.

D. Variabel Penelitian

Cooper (dalam Sujoko Efferin et.al., 2008:57) mengatakan bahwa ‘*Variabel is used for constructs or the property being studied. In this context, a variabel is a symbol to which numerals or values are assigned*’. Jadi pada dasarnya variabel adalah sesuatu yang berbeda atau membedakan antara suatu hal

dengan hal lainnya untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi kemudian ditarik kesimpulan.

Jogiyanto (2007 : 142) mendefinisikan variabel sebagai “suatu simbol yang berisi suatu nilai”. Sedangkan Menurut Sugiyono (2010: 59) ”variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan penjelasan tersebut, variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel independen atau bebas (X)

Menurut Sugiyono (2010:59) “variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Dalam penelitian ini, ada dua variabel independen yaitu gaya mengajar divergen sebagai variabel X_1 dan gaya mengajar latihan (tugas) sebagai variabel X_2 .

2. Variabel dependen atau terikat (Y)

Sugiyono (2010:59) menjelaskan bahwa “variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah aktivitas siswa dalam pembelajaran bola tangan.

E. Desain Penelitian

Desain penelitian atau desain riset menurut Jogiyanto (2007 : 53) yaitu “rencana dari struktur riset yang mengarahkan proses dan hasil riset sedapat mungkin menjadi valid, obyektif, efisien, dan efektif”. Sedangkan menurut Husein Umar (2008:4) “desain penelitian merupakan suatu cetak biru (*blue print*) dalam hal bagaimana data dikumpulkan, diukur, dan dianalisis”.

Bentuk desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Pretest-Posttest Design*. Alasan penulis menggunakan design *Pretest-Posttest Design* karena dalam penelitian ini sebelum diberi perlakuan terhadap objek penelitian terlebih dahulu dilakukannya pretes. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat sehingga dapat membandingkan keadaan sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan. Desain Penelitian tersebut digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3.1
Desain *Pretest-Posttest*

| | Tes Awal | Perlakuan | Tes Akhir |
|-------|----------|-----------|-----------|
| Kel 1 | Y_1 | X_1 | Y_2 |
| Kel 2 | Y_1 | X_2 | Y_2 |

Keterangan:

Kel 1 : kelompok divergen

Kel 2 : kelompok tugas

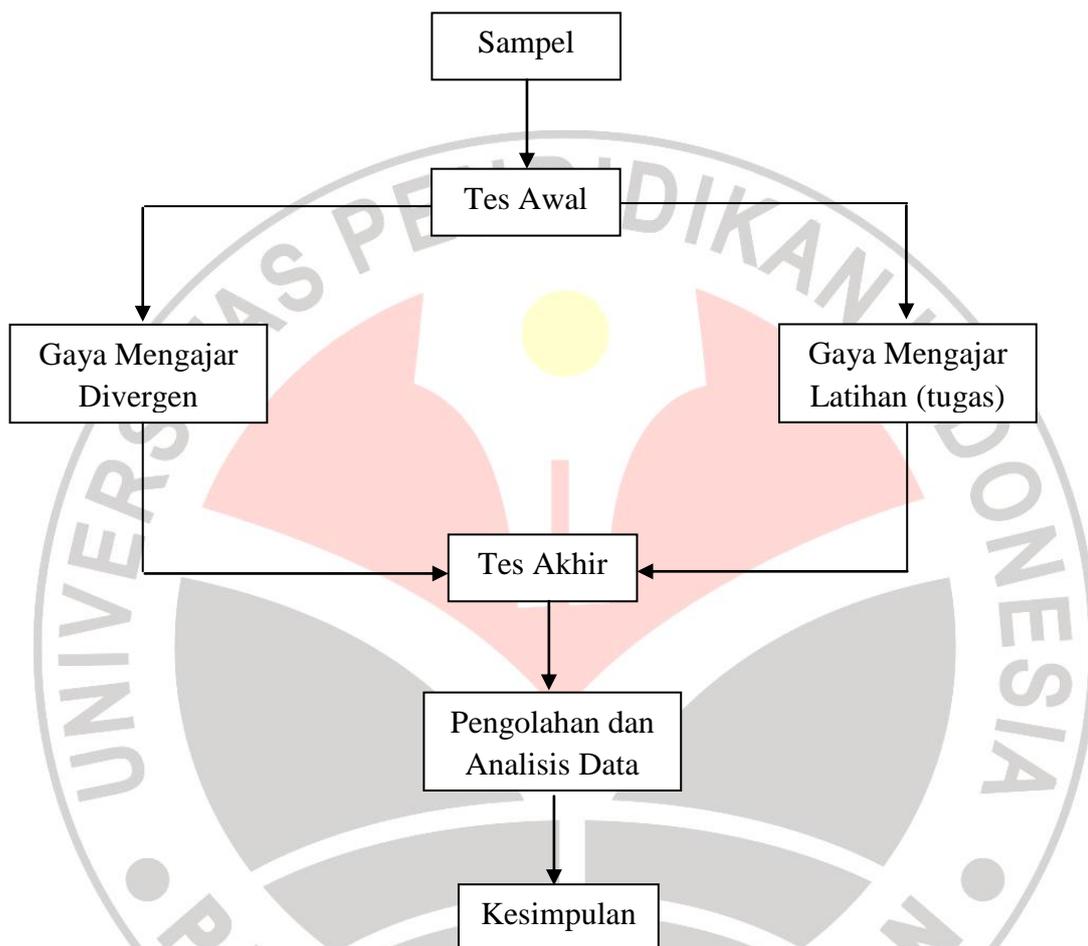
Y_1 : tes awal untuk masing-masing kelompok

Y_2 : tes akhir untuk masing-masing kelompok

X_1 : perlakuan dengan menggunakan gaya mengajar divergen

X_2 : perlakuan dengan menggunakan gaya mengajar latihan (tugas)

Selanjutnya dalam penelitian penulis menggambarkan rancangan atau langkah-langkah penelitian:



Gambar 3.1
Rancangan Penelitian

Berdasarkan rancangan penelitian, adapun prosedur sebelum penelitian sampai akhir penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tahapan I
 - a. Merumuskan masalah dan tujuan penelitian
 - b. Menghubungi pihak sekolah yang akan dijadikan pelaksanaan penelitian

- c. Membuat surat izin penelitian
 - d. Menentukan sampel penelitian
 - e. Menyiapkan Rencan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
2. Tahapan II
- a. Memberikan pretest pada sampel penelitian untuk mengetahui keadaan awal
 - b. Memberikan perlakuan pada sampel penelitian yaitu dengan menerapkan gaya mengajar latihan (tugas) dan gaya mengajar divergen untuk melihat aktivitas siswa pada pembelajaran bola tangan
 - c. Memberikan post test pada sampel penelitian untuk mengetahui keadaan akhir apakah ada perbedaannya atau tidak dengan tes awal
3. Tahapan III
- a. Mengolah dan menganalisis data hasil post test
 - b. Menganalisis hasil penelitian
 - c. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengolahan data untuk menjawab penjawaban.

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sujoko Efferin et.al. (2008:73) menyatakan bahwa “populasi merupakan batas dari suatu objek penelitian dan sekaligus merupakan batas bagi proses induksi (generalisasi) dari hasil penelitian yang bersangkutan”. Sedangkan menurut Sugiyono (2010:115) “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”. Maka populasi yang diteliti yaitu siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola tangan di SMP N 4 Cimahi yang berjumlah 43 orang

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi, pengambilan sampel yang dilakukan harus benar-benar sesuai dengan yang dibutuhkan dalam menunjang penelitian agar dapat mewakili populasi. Sujoko Efferin et.al. (2008:74) mengungkapkan “Sample adalah bagian dari populasi (elemen) yang memenuhi syarat untuk dijadikan sebagai objek penelitian.

Dalam proses penelitian ini, penulis mengambil sebagian dari populasi untuk dijadikan sampel. Tentang jumlah sampel penelitian penulis berpedoman kepada pendapat Arikunto (2006:134) sebagai berikut

untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitian merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjek besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.

Sejalan dengan pendapat tersebut, maka teknik penarikan sampel yang digunakan adalah *non probability sampling* dengan teknik *samplingpurposive*. Menurut Sugiyono (2012:120) “*non probability sampling* adalah teknik tidak memberi peluang/ kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”. Sedangkan *sampling purposive* adalah” teknik penentuan sample dengan pertimbangan tertentu” dengan kriteria yaitu yang rajin mengikuti

ekstrakurikuler, yang terdiri dari siswa-siswi kelas VIII di SMPN 4 Cimahi yang mengikuti pembelajaran bola tangan dengan jumlah 24 orang. Pertimbangan pengambilan sampel 24 orang ini berdasarkan pada memenuhi syarat dalam segi kehadiran untuk dijadikan penelitian. Nama siswa-siswi kelas VIII di SMPN yang berjumlah 24 orang yang rajin dalam segi kehadiran mengikuti ekstrakurikuler, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.2
Sampel Siswa-siswi Ekstrakurikuler Bola Tangan

| No | Kelas | Nama Siswa |
|----|--------|---|
| 1 | VIII-B | Acep, Adjie, Jafar, Rachmad, Rianti |
| 2 | VIII-E | Diastria, Dini, Salma, Sanjes |
| 3 | VIII-G | Bey, Fajar, Mira, Nadia |
| 4 | VIII-H | Farrid, Hendrik, Indah, Mulyani, Shella, Yuri, Vera |
| 5 | VIII-J | Bilham, Gunawan, Reza, Teguh |

a. Teknik Pengambilan Sampel

Setelah sampel terkumpul, langkah selanjutnya adalah membagi siswa ekstrakurikuler ke dalam dua kelompok dengan cara random/ acak. Langkah-langkah untuk menentukan anggota kelompok tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sediakan media pengundi berupa gelas dan lembaran kertas berukuran mini kira-kira ukuran 3cm x 2cm dan lembaran kertas penutup gelas yang kemudian diberi lubang yang cukup untuk keluarnya gulungan kertas undian

2. Media kertas berukuran 3cm x 2cm tersebut kemudian ditulisi dengan nama siswa yang menjadi sampel, selanjutnya digulung dan dimasukkan ke dalam media/gelas pengundi
3. Setelah selesai langkah dua selanjutnya dikocok-kocok dan dikeluarkan satu per satu. Jika dalam kocokan keluar dua, maka dilakukan pengulangan. Demikian seterusnya sampai diperoleh 12 orang pertama yang dimasukkan ke dalam kelompok A (gaya mengajar divergen) dan 12 orang berikutnya dimasukkan ke dalam kelompok B (gaya mengajar latihan (tugas)). Sehingga diperoleh hasil pengelompokan setiap kelompok, sebagai berikut:

Tabel 3.3
Sampel Penelitian yang Telah Diundi

| No | Kelompok A (Gaya Mengajar Divergen) | Kelompok B (Gaya mengajar latihan (tugas)) |
|----|--|---|
| 1 | Acep | Reza |
| 2 | Sanjes | Nadia |
| 3 | Adjie | Bey |
| 4 | Diastria | Mulyani |
| 5 | Hendrik | Farrid |
| 6 | Indah | Gunawan |
| 7 | Bilham | Vera |
| 8 | Jafar | Dini |
| 9 | Rachmad | Rianti |
| 10 | Salma | Fajar |
| 11 | Mira | teguh |
| 12 | Shella | Yuri |

G. Instrumen Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan, dibutuhkannya alat yang sesuai dengan masalah penelitian ini. Sugiyono (2010:146) menjelaskan bahwa “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam

maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.

Berdasarkan uraian tersebut maka alat pengumpulan data yang penulis gunakan yaitu dengan cara melakukan observasi dengan pemberian tes kepada sampel yang akan diteliti.

Menurut Sutrisno: 1986 (dalam Sugiyono, 2010:203) mengemukakan bahwa ‘observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis’. Sedangkan mengenai tes ini Nurhasan (2007:3) menjelaskan bahwa tes merupakan suatu alat ukur yang dapat digunakan untuk memperoleh data yang objektif tentang hasil belajar siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi. Adapun yang diobservasi adalah aktivitas siswa, untuk indikator dari aktivitas diambil dari berbagai gabungan pendapat yang dikemukakan beberapa penulis, diantaranya Oemar Hamalik (2001), Sardiman A.M (2003), dan Sudjana (2008) maka diambil kesimpulan bahwa indikator aktivitas siswa adalah:

1. sering bertanya kepada guru
2. sering bertanya kepada teman
3. mau mengerjakan tugas yang diberikan guru
4. mampu menjawab pertanyaan
5. turut serta dalam melaksanakan pembelajaran
6. Terlibat dalam pemecahan masalah
7. Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah.

8. Melaksanakan diskusi kelompok sesuai petunjuk guru
9. Memanfaatkan kesempatan menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas-tugas atau persoalan yang dihadapinya.

Berikut ini penulis membuat kisi-kisi untuk mengobservasi aktivitas siswa yang dicantumkan pada tabel 3.4

Tabel 3.4
Kisi-kisi Instrumen Aktivitas Siswa

| Indikator | Deskripsi Tingkah Laku | Penilaian | | | | |
|--|---|-----------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. sering bertanya kepada guru | a. Mengajukan pertanyaan yang tidak mengerti tentang persoalan yang dihadapi | | | | | |
| 2. sering bertanya kepada teman | a. Bertanya kepada teman dalam kelompok dan saling mendiskusikan tentang persoalan yang tidak dimengerti | | | | | |
| 3. mau mengerjakan tugas yang diberikan guru | a. Memiliki rasa tanggung jawab untuk mengerjakan tugas dengan baik b. Tepat waktu dalam mengumpulkan tugasnya | | | | | |
| 4. mampu menjawab pertanyaan | a. Selalu menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru dengan baik dan benar b. Mampu menjawab pertanyaan dari temannya saat berdiskusi | | | | | |
| 5. turut serta dalam melaksanakan pembelajaran | a. Memperhatikan Penjelasan guru/ teman b. Mempersiapkan alat-alat belajarnya | | | | | |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| 6. Terlibat dalam pemecahan masalah | <ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan saran atau kritikan terhadap penjelasan guru/ teman atau saat berdiskusi. b. Mengajukan pendapatnya terhadap sajian guru/ teman didepan kelas. | | | | | |
| 7. Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah. | <ul style="list-style-type: none"> a. Membaca buku b. Bertanya pada kelompok lain | | | | | |
| 8. Melaksanakan diskusi kelompok sesuai petunjuk guru. | <ul style="list-style-type: none"> a. Mengerjakan soal-soal tugas kelompok secara individu terlebih dahulu, sebelum kemudian mencocokkan dengan anggota kelompoknya. b. Mendiskusikan tugas kelompoknya c. Mempersentasikan hasil kerja kelompok | | | | | |
| 9. Memanfaatkan kesempatan menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas-tugas atau persoalan yang dihadapinya. | <ul style="list-style-type: none"> a. Menyelesaikan pelaksanaan dalam proses pembelajaran dituntut untuk dapat menciptakan suasana pembelajaran yang dapat mendukung terciptanya tujuan pembelajaran. Salah satunya melibatkan siswa secara aktif baik perorangan maupun kelompok | | | | | |

Penjelasan tabel, diperoleh nilai dilihat, sebagai berikut:

Indikator 1, yaitu sering bertanya kepada guru

| Nilai | Keterangan Penilaian |
|---------|---|
| nilai 5 | siswa yang sering bertanya pada guru pada saat pembelajaran maupun diluar pembelajaran mengenai bola tangan |
| nilai 4 | siswa yang mengajukan pertanyaan yang relatif sukar |
| nilai 3 | siswa yang bertanya pada saat pembelajaran berlangsung |
| nilai 2 | siswa yang bertanya yang tidak sesuai dengan materi yang sedang diajarkan |
| nilai 1 | siswa yang tidak mengajukan pertanyaan |

Indikator 2, yaitu sering bertanya kepada teman

| Nilai | Keterangan Penilaian |
|---------|--|
| nilai 5 | siswa yang sering bertanya dan mendiskusikan pada teman pada saat pembelajaran maupun diluar pembelajaran mengenai bola tangan |
| nilai 4 | siswa yang mengajukan pertanyaan yang cukup sukar dan ikut mendiskusikan pada teman kelompoknya |
| nilai 3 | siswa yang mengajukan pertanyaan langsung pada temannya |
| nilai 2 | siswa yang bertanya yang tidak sesuai dengan materi yang didiskusikan |
| nilai 1 | siswa yang tidak mengajukan pertanyaan tetapi ikut mendiskusikan |

Indikator 3, yaitu mau mengerjakan tugas yang diberikan guru

| Nilai | Keterangan Penilaian |
|---------|--|
| nilai 5 | siswa yang memiliki tanggung jawab terhadap tugas dan mengerjakannya dengan baik serta tepat waktu pada saat pengumpulan tugas |

Aria Anggara, 2012

Perbandingan Gaya Mengajar Divergen Dan Gaya Mengajar Latihan (Tugas) Terhadap Aktivitas Pembelajaran Bola Tangan Pada Siswa SMPN 4 Cimahi
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

| | |
|---------|--|
| nilai 4 | siswa yang memiliki rasa tanggung jawab mengerjakan tugas tetapi dalam mengerjakannya masih ada yang harus diperbaiki namun tepat waktu pada saat pengumpulan tugasnya |
| nilai 3 | siswa yang memiliki tanggung jawab terhadap tugas dan mengerjakannya dengan baik namun tidak tepat waktu pada saat pengumpulan tugas |
| nilai 2 | siswa yang memiliki rasa tanggung jawab mengerjakan tugas tetapi dalam mengerjakannya masih ada yang harus diperbaiki dan pengumpulan tugas tidak tepat waktu |
| nilai 1 | siswa yang tidak mengerjakan tugas yang diberikan guru |

Indikator 4, yaitu mampu menjawab pertanyaan

| Nilai | Keterangan Penilaian |
|---------|---|
| nilai 5 | siswa yang sering menjawab pertanyaan yang diberikan guru maupun pertanyaan dari temannya dengan baik dan benar |
| nilai 4 | siswa yang sering menjawab pertanyaan yang diberikan guru maupun pertanyaan dari temannya walaupun perlu diperbaiki dan ditambahkan |
| nilai 3 | siswa yang sesekali menjawab pertanyaan yang diberikan guru maupun pertanyaan dari temannya dengan baik dan benar |
| nilai 2 | siswa yang sesekali menjawab pertanyaan yang diberikan guru maupun pertanyaan dari temannya namun perlu diperbaiki dan ditambahkan |
| nilai 1 | siswa yang tidak menjawab pertanyaan baik dari guru maupun dari temannya |

Indikator 5, yaitu turut serta melaksanakan pembelajaran

| Nilai | Keterangan Penilaian |
|---------|--|
| nilai 5 | siswa yang sering memperhatikan penjelasan dari guru maupun temannya dan mempersiapkan alat-alat belajarnya dengan lengkap |

Aria Anggara, 2012

Perbandingan Gaya Mengajar Divergen Dan Gaya Mengajar Latihan (Tugas) Terhadap Aktivitas Pembelajaran Bola Tangan Pada Siswa SMPN 4 Cimahi
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

| | |
|---------|---|
| nilai 4 | siswa yang sering memperhatikan penjelasan dari guru maupun temannya namun belum lengkap dalam mempersiapkan alat-alat belajarnya |
| nilai 3 | siswa yang cenderung biasa biasa saja memperhatikan penjelasan dari guru maupun temannya dan mempersiapkan alat-alat belajarnya dengan lengkap |
| nilai 2 | siswa yang cenderung biasa biasa saja memperhatikan penjelasan dari guru maupun temannya namun belum lengkap dalam mempersiapkan alat-alat belajarnya |
| nilai 1 | siswa yang tidak memperhatikan penjelasan dari guru maupun temannya dan tidak mempersiapkan alat-alat belajarnya dengan lengkap |

Indikator 6, yaitu terlibat dalam pemecahan masalah

| Nilai | Keterangan Penilaian |
|---------|---|
| nilai 5 | siswa yang sering memberikan saran atau kritikan dan mengajukan pendapatnya terhadap sajian guru atau temannya |
| nilai 4 | siswa yang sering memberikan saran atau kritikan dan mengajukan pendapatnya terhadap sajian guru atau temannya walaupun perlu perbaikan dari guru |
| nilai 3 | siswa yang sesekali memberikan saran atau kritikan dan mengajukan pendapatnya terhadap sajian guru atau temannya |
| nilai 2 | siswa yang sesekali memberikan saran atau kritikan dan mengajukan pendapatnya terhadap sajian guru atau temannya walaupun perlu perbaikan dari guru |
| nilai 1 | siswa yang tidak memberikan saran atau kritikan dan mengajukan pendapatnya terhadap sajian guru atau temannya |

Indikator 7, yaitu berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah

| Nilai | Keterangan Penilaian |
|---------|--|
| nilai 5 | siswa yang sering membaca buku dan bertanya kepada kelompok lain mengenai pembelajaran bola tangan |
| nilai 4 | siswa yang sering membaca buku dan namun sesekali bertanya kepada kelompok lain mengenai pembelajaran bola tangan |
| nilai 3 | siswa yang sesekali membaca buku dan namun sesekali bertanya kepada kelompok lain mengenai pembelajaran bola tangan |
| nilai 2 | siswa yang tidak membaca buku dan namun sesekali bertanya kepada kelompok lain mengenai pembelajaran bola tangan |
| nilai 1 | siswa yang tidak membaca buku dan tidak sesekali pun bertanya kepada kelompok lain mengenai pembelajaran bola tangan |

Indikator 8, yaitu melaksanakan diskusi kelompok sesuai petunjuk guru

| Nilai | Keterangan Penilaian |
|---------|---|
| nilai 5 | siswa yang sering mengerjakan soal-soal tugas kelompok secara individu terlebih dahulu dan mendiskusikan tugas kelompoknya sesuai petunjuk guru |
| nilai 4 | siswa yang sering mengerjakan soal-soal tugas kelompok secara individu terlebih dahulu dan mendiskusikan tugas kelompoknya sesuai petunjuk guru namun perlu perbaikan |
| nilai 3 | siswa yang sesekali mengerjakan soal-soal tugas kelompok secara individu terlebih dahulu dan mendiskusikan tugas kelompoknya sesuai petunjuk guru namun perlu perbaikan |
| nilai 2 | siswa yang sesekali mengerjakan soal-soal tugas kelompok secara langsung berkelompok dan mendiskusikan tugas kelompoknya sesuai petunjuk guru namun perlu perbaikan |
| nilai 1 | siswa yang tidak mengerjakan soal-soal tugas kelompok secara individu dan tidak mendiskusikan tugas kelompoknya sesuai petunjuk guru |

Indikator 9, yaitu memanfaatkan kesempatan menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas-tugas atau persoalan yang dihadapinya

| Nilai | Keterangan Penilaian |
|---------|--|
| nilai 5 | siswa yang sering meyelesaikan pelaksanaan dalam proses pembelajaran sesuai dengan petunjuk guru, baik itu individu atau pun kelompok |
| nilai 4 | siswa yang sering meyelesaikan pelaksanaan dalam proses pembelajaran sesuai dengan petunjuk guru, namun perlu perbaikan baik itu individu atau pun kelompok |
| nilai 3 | siswa yang sesekali meyelesaikan pelaksanaan dalam proses pembelajaran sesuai dengan petunjuk guru, namun perlu perbaikan baik itu individu atau pun kelompok |
| nilai 2 | siswa yang sesekali meyelesaikan pelaksanaan dalam proses pembelajaran sesuai dengan petunjuk guru, namun perlu perbaikan yang lebih baik, baik itu individu atau pun kelompok |
| nilai 1 | siswa yang tidak meyelesaikan pelaksanaan dalam proses pembelajaran sesuai dengan petunjuk guru, baik itu individu atau pun kelompok |

H. Teknik Analisis Data

Sujoko Efferin et.al. (2008:116) menjelaskan bahwa “tahapan analisis data merupakan bagian integral yang tidak dapat dipisahkan dan harus dilaksanakan secara terstruktur, mengingat besarnya sumber daya peneliti yang terlibat didalamnya serta beraneka ragamnya jenis itu sendiri”. Sedangkan Sugiyono (2010:206), mengungkapkan bahwa:

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.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kesamaan rata-rata dengan uji t. Langkah-langkah pengolahan data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mencari nilai rata-rata (\bar{x}) dari setiap kelompok

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

Keterangan:

\bar{x} : rata-rata suatu kelompok

n : jumlah sampel

x_i : nilai data

$\sum x_i$: jumlah sampel suatu kelompok

2. Mencari Simbangan Baku

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

Keterangan:

S : simpangan baku yang dicari

n : jumlah sampel

$\sum (x_i - \bar{x})^2$: jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

3. Uji normalitas dengan uji lilifors, dimana prosedur pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

- b. Untuk bilangan baku digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung $F(Z_1) = P(Z, Z_1)$

- c. Selanjutnya dihitung proporsi $Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum Z_i$. Jika proporsi ini dinyatakan $S(Z_i)$, maka:

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum Z_i}{N}$$

- d. Menghitung selisih $F(Z_1) - S(Z_1)$ kemudian tentukan harga mutlaknya

- e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut (L_0)

- f. Untuk menolak atau menerima hipotesis, membandingkan L_0 dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar untuk taraf nyata α yang dipilih.

Apabila hipotesis nol ditolak jika L_0 yang diperoleh lebih besar dari data pengamatan L dari daftar tabel, sedangkan dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.

4. Menguji homogenitas

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Dimana :

$S_1^2 =$ Varians dari kelompok lebih besar

S_2^2 = Varians dari kelompok kecil

Kriteria pengujian homogenitas adalah terima hipotesis jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} distribusi dengan derajat kebebasan = $(V_1.V_2)$ dengan $\alpha = 0,05$

5. Pengujian Signifikan

Pengujian signifikansi menggambarkan bahwa terdapat perbedaan atau tidak mengenai hasil gaya mengajar latihan (tugas) dan gaya mengajar divergen pada aktivitas siswa kelas VIII SMP Negeri Cimahi 4 pada pembelajaran bola tangan, dengan sebagai berikut:

- Hipotesis masing-masing

Uji signifikan pada hipotesis ini menggunakan uji kesamaan rata-rata dengan satu pihak atau uji t satu arah dengan dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1}{S \sqrt{\frac{1}{n}}}$$

Melihat perolehan hasil dari t_{hitung} , dengan menggunakan derajat kebebasan $(dk) = n-2$; dan taraf signifikansi $(\alpha) = 0,05$. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, dan begitu pula sebaliknya.

- Hipotesis Gabungan

Uji signifikan pada hipotesis ini menggunakan uji kesamaan rata-rata dengan dua pihak atau uji t dua arah dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dimana S adalah varians gabungan yang dihitung dengan rumus :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Dengan : t = distribusi t

\bar{x}_1 = nilai rata-rata kelompok eksperimen

\bar{x}_2 = nilai rata-rata kelompok kontrol

n_1 = ukuran kelompok eksperimen

n_2 = ukuran kelompok kontrol

S_1^2 = varians kelompok eksperimen

Melihat perolehan hasil dari t_{hitung} , dengan menggunakan derajat kebebasan (dk) = $n_1 + n_2 - 2$; dan taraf signifikansi (α) = 0,05. Kriteria pengujian untuk hipotesis ini adalah H_0 ditolak atau H_1 diterima apabila – $t_{hitung} < t_{tabel} < t_{hitung}$ dan untuk melihat mana gaya mana yang lebih besar dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh paling besar dari gaya mengajar divergen dan gaya mengajar latihan (tugas).