

BAB III

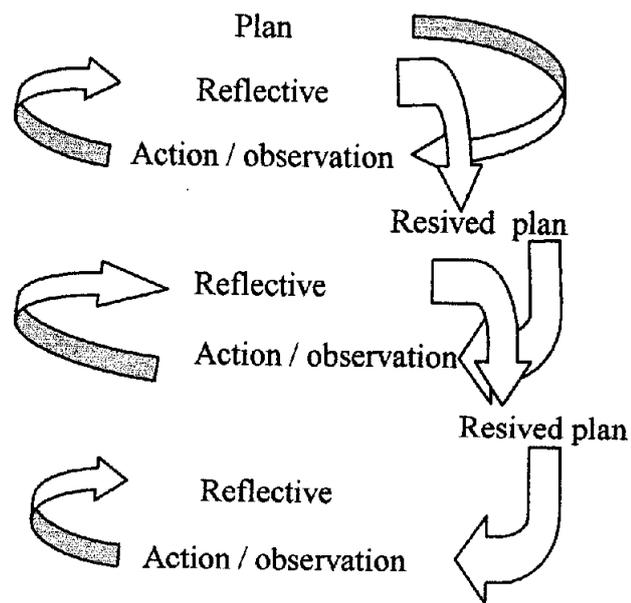
METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas ini merupakan terjemahan dari *classroom action research*, yaitu suatu *action research* yang dilakukan di kelas. Penelitian tindakan kelas ini bersifat penelitian tindakan kemitraan atau penelitian kolaboratif. Pemilihan metode ini didasari oleh keinginan penulis untuk mengadakan peningkatan hasil belajar siswa dengan pemanfaatan portofolio siswa. Selain itu, melalui penelitian tindakan kelas penulis dapat langsung mendeteksi dan memecahkan masalah yang dihadapi oleh para siswa dalam pembelajaran matematika dengan melakukan tindakan-tindakan yang tepat untuk memecahkan masalah yang dihadapi secara berkelanjutan.

Sukidin, dkk (Afriani, 2006: 36) mengartikan penelitian tindakan kelas sebagai suatu bentuk penelaahan penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Penelitian tindakan kelas ini memiliki manfaat yang sangat penting bagi dunia pendidikan, khususnya dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Hal tersebut sesuai dengan yang diungkapkan oleh wibawa dikutip Afriani (2006: 36) bahwa penelitian tindakan kelas sangat bermanfaat bagi guru untuk meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran di kelas.

Penelitian tindakan kelas merupakan proses pengkajian melalui siklus yang berdaur ulang dari berbagai kegiatan pembelajaran yang terdiri atas empat tahap yang saling terkait dan berkesinambungan. Tahap-tahap tersebut, yaitu: 1) perencanaan (planning), 2) pelaksanaan (acting), 3) pengamatan (observing), dan 4) refleksi (reflecting). Tahap-tahap tersebut membentuk satu siklus sehingga dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan keempat tahap penelitian tindakan kelas tersebut secara berdaur ulang, berdasarkan hasil refleksi pada siklus sebelumnya, sampai suatu permasalahan dianggap teratasi. Jumlah siklus dalam suatu penelitian tindakan bergantung pada apakah masalah yang dihadapi telah terpecahkan, mungkin diperlukan tiga siklus atau lebih. Siklus penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar spiral PTK berikut:



Gambar 3.1 Spiral Penelitian Tindakan Kelas Hopkins

B. Prosedur Penelitian

1. Tahap Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindakan disusun untuk meningkatkan kualitas penelitian.

Perencanaan tindakan tersebut, yaitu:

- a) Menentukan kelas penelitian, waktu penelitian, dan kolaborator;
- b) Membuat angket sikap siswa dalam pembelajaran matematika;
- c) Menentukan jenis bangun datar yang akan dipelajari dalam pembelajaran menghitung luas bangun datar;
- d) Menyusun Rencana pembelajaran, menentukan metode, dan langkah-langkah atau skenario dalam proses belajar mengajar;
- e) Membuat alat observasi yang akan digunakan dalam proses pembelajaran untuk mengamati aktivitas guru dan aktivitas siswa;
- f) Menentukan alat evaluasi untuk melihat kemampuan siswa dalam pemanfaatan portofolio;
- g) Merencanakan dan melaksanakan diskusi dengan kolaborator untuk melihat perkembangan aktivitas siswa dan guru selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

2. Tahap pelaksanaan

Guru (peneliti) melakukan tindakan sebagai upaya untuk memperbaiki, meningkatkan atau melakukan perubahan sesuai yang diinginkan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan prosedur yang sama hingga hasil / masalah

yang dihadapi teratasi. Sebagaimana menurut Sumarno (1996) dalam Kasbollah (1998) pelaksanaan tindakan ini sebagai aktivitas yang dirancang secara sistematis agar terjadi perubahan untuk meningkatkan atau memperbaiki proses pembelajaran dan praktek pendidikan dalam kondisi kelas tertentu. Tindakan yang dilakukan peneliti ini berdasarkan pada hasil rencana yang telah disepakati bersama antar peneliti dan observer, sehingga rancangan skenario pembelajaran yang telah dirumuskan oleh peneliti dicobakan untuk dilaksanakan didalam proses pembelajaran matematika di kelas VA dengan memanfaatkan portofolio siswa. Di bawah ini adalah waktu pelaksanaan tindakan tiap siklus.

Siklus I (Rabu, tanggal 28 November 2007)

Siklus II (Sabtu, tanggal 1 Desember 2007)

Siklus III (Selasa, tanggal 4 Desember 2007)

3. Tahap Observasi

Tahap observasi ini dilakukan bersamaan dengan dilaksanakannya tindakan, peneliti melakukan observasi terhadap pelaksanaan tindakan dan hasil tindakan. Secara lebih operasional, observasi adalah semua kegiatan yang ditujukan untuk mengenali, merekam, dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai oleh tindakan terencana maupun akibat sampingannya. (Kasbollah, 1998/1999).

Fungsi diadakannya observasi menurut Kasbollah (1998/1999: 91-92) adalah:

- a) Untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya;
- b) Untuk mengetahui seberapa jauh pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung dapat diharapkan akan menghasilkan perubahan yang diinginkan.

Berdasarkan kutipan di atas bahwa fungsi observasi adalah untuk mengenali apakah tindakan yang dilakukan peneliti di dalam kelas dengan rencana tindakan telah sesuai serta menunjukkan terjadinya perubahan yang positif dalam proses pembelajaran yang diinginkan. Pada tahapan ini diharapkan dapat diketahui sedini mungkin gejala yang mengisyaratkan ketidakberhasilan atau kesalahan pada rancangan tindakan, sehingga informasi tersebut dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki rancangan tindakan berikutnya.

4. Tahap Refleksi

Refleksi dilakukan bertujuan untuk melakukan perubahan-perubahan atau penyempurnaan tindakan jika ditemukan hal-hal yang masih kurang dari setiap tindakan yang telah dilakukan. Peneliti dan observer melakukan refleksi dengan cara mendiskusikan hasil pengamatan kegiatan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan. Peneliti melakukan refleksi setiap siklus, mulai siklus pertama, sampai siklus selanjutnya hingga hasil yang diharapkan tercapai. Setelah satu siklus dilaksanakan, peneliti melakukan refleksi untuk memperoleh data yang menunjukkan adanya keharusan untuk melakukan perbaikan ataupun mengubah perencanaan pada siklus berikutnya. Perencanaan yang dilakukan merupakan hasil refleksi dari siklus sebelumnya.

C. Langkah- Langkah Pemanfaatan Portofolio Siswa

a. Perencanaan

Pemanfaatan portofolio siswa dalam penelitian ini dibatasi pada portofolio per satu satuan pelajaran, terdiri atas portofolio hasil tes formatif, yakni menilai penguasaan materi pelajaran setelah siswa selesai mempelajari pokok bahasan menghitung luas bangun datar dan penilaian tugas terstruktur untuk mendalami dan memperluas penguasaan materi pokok bahasan. Dalam proses pembelajaran matematika, pemanfaatan portofolio siswa ini difokuskan pada kemampuan siswa dalam melaksanakan diskusi kelompok.

Adapun aspek yang menjadi obyek pengamatan peneliti dalam kegiatan ini adalah kemampuan siswa dalam menemukan sendiri luas bangun datar yang dimaksud dan tanggung jawab yang ditunjukkan siswa melalui kegiatan diskusi. Hasil pengamatan ini akan dimasukkan dalam catatan anekdot kemudian dimasukkan dalam catatan perilaku harian siswa. Tujuannya tiada lain untuk memperoleh bukti secara tertulis. Bukti tertulis tersebut pada suatu ketika dapat dipergunakan untuk melakukan refleksi, yaitu proses bercermin dari kejadian yang pernah lewat. Kegiatan refleksi itu dapat dipergunakan sebagai cara belajar untuk menghindari kesalahan di masa depan dan untuk meningkatkan kinerja.

Pada siklus I pemanfaatan portofolio siswa menyangkut hasil karya siswa baik kelompok maupun individu. Indikator yang diharapkan dapat dikuasai oleh siswa pada siklus pertama ini yaitu melukis beberapa bangun trapesium,

menentukan ukuran yang berbeda untuk tiap trapesium, menghitung luas untuk masing-masing trapesium, mempresentasikan hasil kerja kelompok dalam diskusi kelas oleh setiap anggota kelompok dan melakukan refleksi terhadap pengalaman belajar yang telah dilakukan. Setelah pembelajaran berakhir, hasil pekerjaan siswa dikumpulkan untuk dinilai.

Pada siklus II pemanfaatan portofolio siswa berupa bangun datar yang lain yaitu jajargenjang, belahketupat dan layang-layang. Pemanfaatan portofolio siswa pada siklus II ini lebih menarik dari siklus sebelumnya. Ketiga bangun datar tersebut dibahas oleh kelompok yang berbeda. Sebelumnya dilakukan pemilihan untuk menentukan materi bahasan tiap kelompok. Dalam proses pembelajaran, masing-masing kelompok diharapkan bekerja secara mandiri. Seperti siklus sebelumnya setiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya melalui diskusi kelas. Karena bahasan tiap kelompok berbeda, maka pada waktu presentasi kelompok terjadi pertukaran informasi diantara siswa. Di akhir kegiatan pembelajaran pengetahuan siswa akan disatukan dalam bentuk soal formatif.

Pada siklus III pemanfaatan portofolio siswa ditekankan pada kemampuan siswa dalam menemukan rumus luas untuk tiap bangun datar melalui peragaan. Selama ini siswa sudah terbiasa menggunakan langsung rumus yang ada dalam buku paket yang dibagikan oleh guru tanpa mengetahui proses cara mendapatkan rumus tersebut. Dalam soal formatif untuk portofolio individu siswa disajikan gabungan segitiga dan persegi panjang dengan bentuk yang bervariasi. Di akhir kegiatan, hasil kerja siswa selama tiga siklus dipamerkan sebagai kegiatan refleksi pengalaman belajar.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan terdiri atas langkah-langkah penilaian yang dilakukan guru, baik menilai proses maupun hasil belajar siswa, mulai dari pengamatan, pencatatan, penganalisisan, dan penarikan kesimpulan. Pengamatan dilakukan terhadap hasil tes, perilaku siswa sehari-hari, tugas-tugas yang mereka kerjakan, dan aktivitas yang mereka lakukan di luar sekolah. Hasil pengamatan tersebut kemudian dicatat pada portofolio siswa masing-masing. Dari catatan tadi secara berkala dianalisis, kemudian diberi nilai dan komentar seperlunya untuk keperluan tindak lanjut. Terakhir guru menarik kesimpulan tentang nilai akhir masing-masing siswa berdasarkan semua indikator yang ada.

c. Pemanfaatan

Yang memanfaatkan portofolio itu bukan saja guru dalam rangka menentukan nilai akhir masing-masing siswa, juga dapat dipergunakan oleh siswa sendiri untuk melakukan refleksi dan oleh orang tua siswa untuk melihat perkembangan belajar anak mereka. Guru akan secara berkala menggunakan portofolio siswa itu, dengan tujuan sebagai berikut:

- 1) Melakukan pengecekan indikator-indikator perkembangan belajar siswa.
- 2) Memantau perkembangan kemampuan belajar siswa, baik memantau hasil maupun proses belajarnya.
- 3) Memberikan penghargaan terhadap siswa yang perkembangan belajarnya sangat istimewa, misalnya dengan cara memberikan pujian, memberikan

penguatan kembali kepada siswa yang memperlihatkan gejala penurunan kemampuan belajarnya, dan memberikan dorongan kepada para siswa yang kemampuan belajarnya lambat.

Para siswa sendiri, dapat mengamati portofolionya secara berkala pada saat istirahat ataupun pada waktu-waktu senggang. Tujuannya diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Merefleksi kegiatan belajarnya: apakah nilai yang diperolehnya itu menggambarkan proses belajarnya yang selama ini ia lakukan?
- 2) Apakah ia puas dengan hasil dan proses belajarnya selama ini?
- 3) Apabila ia tidak puas, apakah ada upaya yang akan dilakukannya?
- 4) Apakah ada peluang untuk memperbaiki hasil belajarnya dengan memperbaiki prosesnya?

Para orang tuapun dapat membaca portofolio anaknya secara berkala atau pada waktu-waktu tertentu, baik di sekolah maupun di rumah. Tujuannya adalah selain untuk mengetahui perkembangan kemampuan belajar anak-anaknya juga sebagai media komunikasi antara sekolah dengan orang tua. Komunikasi itu penting mengingat yang bertanggungjawab mendidik anak-anak itu adalah bukan hanya guru, tetapi bersama-sama dengan orang tua. Guru mendidik di sekolah dan orang tua mendidik di rumah. Jika anak terdeteksi kurang baik perkembangan belajarnya oleh guru di sekolah, hendaknya dikomunikasikan sedini mungkin kepada orang tuanya, agar dapat dicari pemecahannya segera. Melalui portofolio

tersebut informasi dari sekolah akan lebih dini diketahui oleh orang tua siswa. Berbeda halnya dengan informasi melalui buku rapor, informasi tentang anak-anak mereka itu sudah final untuk satu catur wulan atau semester. (Budimansyah, 2002: 130).

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang dikembangkan untuk mendapatkan data tentang pelaksanaan dari setiap tindakan dalam penelitian adalah berupa tes, observasi, wawancara, catatan lapangan, lembar kerja siswa, angket dan format penilaian proses portofolio (*proccess oriented*).

1) Tes

Tes adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian yang berbentuk suatu tugas atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh anak atau sekelompok anak sehingga menghasilkan suatu nilai tentang tingkah laku atau prestasi anak tersebut, yang dapat dibandingkan dengan nilai yang dicapai oleh anak-anak lain atau dengan nilai standar yang ditetapkan. Tes formatif berfungsi sebagai umpan balik (*feed back*) penyempurnaan proses belajar mengajar, dan membantu kesulitan belajar siswa dalam menguasai materi pelajaran. Sehubungan dengan fungsi tes formatif, maka tes formatif dikenal pula sebagai tes yang bersifat diagnostik. Dalam artian tes formatif diarahkan untuk mendiagnosa dan memperbaiki kesulitan belajar siswa (kelompok atau individual).

2) Observasi

Observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas belajar siswa selama pembelajaran mengenai konsep luas bangun datar melalui pemanfaatan portofolio siswa pada mata pelajaran matematika. Dalam observasi ini beberapa bagian dari objek penelitian dapat diteliti langsung dalam keadaan yang sebenarnya. Adapun yang diteliti adalah segala sesuatu yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung yang berkaitan dengan hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar di dalam kelas.

Observasi atau pengamatan sebagai alat penilaian yang digunakan untuk memperoleh data mengenai perilaku atau proses kegiatan belajar mengajar selama berlangsungnya pembelajaran. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi proses dan hasil belajar siswa. Observasi ini adalah observasi yang dilakukan oleh peneliti pada waktu pelaksanaan pembelajaran disamping yang dilakukan oleh observer. Yang menjadi observer dalam penelitian ini adalah guru yang mengajar dikelas VA karena beliau lebih mengetahui tentang keadaan sehari-hari siswanya, dan memudahkan peneliti didalam memadukan hasil temuan selama kegiatan belajar mengajar. Pedoman observasi yang digunakan dalam penelitian ini dibuat oleh peneliti sendiri dan telah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing sebelum digunakan.

3) Wawancara

Wawancara adalah suatu percakapan baik berbentuk lembaran wawancara atau percakapan langsung yang bertujuan untuk mengumpulkan atau memperkaya

informasi yang hasil akhirnya digunakan untuk menganalisis data secara kualitatif. Dalam penelitian ini peneliti merancang wawancara berbentuk lembaran wawancara berisi sejumlah pertanyaan. Aspek-aspek yang ada pada lembar wawancara siswa berkaitan langsung dengan pelaksanaan tindakan. Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran data tentang keberadaan siswa dalam proses pembelajaran, baik tentang motivasi belajar maupun partisipasi dalam meningkatkan prestasi belajarnya. Pada penelitian ini wawancara dengan siswa dilaksanakan pada akhir pembelajaran siklus I dengan menggunakan lembaran wawancara yang telah dibuat sebelumnya.

Wawancara ini dilakukan untuk memperoleh data dan informasi tentang pelaksanaan pembelajaran matematika mengenai konsep luas bangun datar melalui pembelajaran dengan pemanfaatan portofolio siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu wawancara juga digunakan dalam rangka mengungkap pengalaman pribadi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika sebelum dan sesudah penelitian. Wawancara dilakukan pada semua siswa yang terlibat langsung dalam pembelajaran yang menerapkan pemanfaatan portofolio siswa. Lembar wawancara ini dibuat sendiri oleh peneliti.

4) Catatan lapangan

Catatan lapangan adalah salah satu alat penilaian untuk mencatat mengenai kegiatan-kegiatan penting yang terdapat dalam proses pembelajaran dan dibuat oleh peneliti kemudian diisi oleh observer dalam hal ini yang menjadi observer

adalah guru kelas VA SDN Ciharashas III kecamatan Ngamprah kabupaten Bandung Barat selama kegiatan belajar mengajar (KBM) berlangsung.

Di dalam catatan lapangan itu observer mengamati peneliti yang sedang mengajar dan mengamati aktivitas belajar siswa. Kemudian observer mencatat hasil temuannya baik mengenai penguasaan konsep, penggunaan media pembelajaran, kegiatan siswa dalam diskusi kelompok, dan pelaksanaan evaluasi. Setelah kegiatan belajar mengajar selesai dilanjutkan dengan diskusi antara peneliti dengan observer membahas mengenai hasil temuannya selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Diskusi ini dilakukan untuk mengetahui apa yang terjadi pada pelaksanaan setiap tindakan. Kemudian hasil diskusi tersebut dapat digunakan sebagai acuan pada tindakan selanjutnya. Apabila pada pelaksanaan tindakan pertama terdapat kekurangan, maka pada pelaksanaan selanjutnya akan diperbaiki, dan apabila pada pelaksanaan tindakan pertama dirasakan sudah baik, maka pada pelaksanaan tindakan selanjutnya akan ditingkatkan agar menjadi lebih baik.

5) Lembar Kerja Siswa (LKS)

Dalam penelitian tindakan kelas ini untuk melihat aktivitas siswa dalam pembelajaran dan perubahan serta peningkatan pemahaman siswa dalam konsep luas bangun datar, maka diberikan lembar kerja siswa (LKS) yang dikerjakan secara berkelompok dan untuk individu. Tujuannya adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar dan prestasi belajar siswa antara sebelum

dan sesudah pemberian tindakan pada pembelajaran konsep bangun datar melalui pembelajaran dengan pemanfaatan portofolio siswa.

Soal-soal yang dicantumkan dalam LKS disesuaikan dengan materi yang sudah diajarkan pada waktu itu. Sebelum diberikan kepada siswa format LKS diperlihatkan atau dikonsultasikan terlebih dahulu kepada pembimbing II selaku pemilik payung penelitian yang melibatkan peneliti. Setelah diteliti dan mendapat perbaikan dari pembimbing II kemudian diperbanyak dan diberikan kepada siswa pada setiap akhir kegiatan belajar mengajar. Karena siswa kelas VA SDN Ciharashas III kecamatan Ngamprah kabupaten Bandung Barat sebelumnya sudah terbiasa mengerjakan soal pada LKS, jadi peneliti tidak perlu melakukan uji coba LKS tersebut terlebih dahulu.

6) Angket

Angket adalah alat untuk menilai atau mengumpulkan data yang berisikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan diajukan kepada murid (testee) untuk mendapat jawaban. Cara menyampaikannya menggunakan angket langsung. Angket langsung adalah apabila angket itu diberikan langsung kepada siswa yang diminta pendapat atau jawabannya. Dalam angket itu siswa diminta jawaban atau tanggapannya tentang kegiatan belajar matematika baik mengenai kesulitan, PR/tugas, soal-soal, dan media atau alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran matematika. Dalam penelitian ini pemberian angket dimaksudkan untuk mengetahui respon siswa tentang penerapan pembelajaran dengan

pemanfaatan portofolio siswa pada mata pelajaran matematika. Contoh lembar observasi, catatan lapangan dan angket untuk siswa terlampir.

E. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu observasi, catatan lapangan, wawancara, lembar kerja siswa, dan angket. Data-data ini peneliti kumpulkan selama proses penelitian berlangsung. Pengumpulan data tersebut secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

- a) Melakukan observasi awal terhadap situasi kelas melalui pengamatan dan wawancara lisan;
- b) Pelaksanaan, analisis dan refleksi terhadap siklus I, II, dan III;
- c) Observasi aktivitas siswa dan guru berdasarkan kategori pengamatan yang telah ditetapkan pada setiap siklus;
- d) Evaluasi terhadap hasil pembelajaran setiap siklus;
- e) Menganalisis tingkat kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika melalui pemanfaatan portofolio berdasarkan kriteria yang telah ditentukan;
- f) Menganalisis sikap dan tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran matematika dengan pemanfaatan portofolio.



F. Analisis Data

Setelah semua data terkumpul, peneliti kemudian melakukan analisis terhadap data tersebut. Analisis data merupakan usaha (proses) memilih, memilah, membuang, dan menggolongkan data untuk menjawab masalah-masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini. Proses analisis dimulai dari menelaah seluruh data yang telah terkumpul kemudian semua data dideskripsikan, dengan menampilkan hasil data dalam persentase dan digambarkan dalam tabel atau diagram. Setelah itu, peneliti melakukan refleksi dan disimpulkan. Data yang diperoleh pada setiap tindakan penelitian, dianalisis dengan menggunakan prinsip *triangulasi*. Menurut Denzin (Solihin, 2003), prinsip *triangulasi* adalah sebagai berikut:

1. Data penelitian berasal dari sumber
2. Melakukan studi kasus dari fakta berdasarkan masing-masing sumber data
3. Melihat hubungan dari fakta yang satu dengan fakta yang lainnya

Prinsip *triangulasi* ini digunakan dengan pertimbangan bahwa masing-masing instrumen mempunyai kelebihan dan kekurangan. Denzin (Solihin, 2003: 38) menyatakan bahwa *triangulasi* adalah aplikasi dan kombinasi dari beberapa metodologi penelitian pada studi dari fenomena yang sama.

Beberapa langkah yang harus ditempuh dalam menganalisis data dengan menggunakan prinsip *triangulasi* adalah sebagai berikut:

1. Menyeleksi Data

Setelah data dikumpulkan, maka dilakukan pemilihan data yang representatif yang dapat menjawab fokus penelitian dan memberikan gambaran tentang hasil penelitian.

2. Mengklasifikasikan Data

Adalah pengelompokan data yang telah diseleksi dengan cara mengklasifikasikan data berdasarkan tujuan untuk memudahkan pengolahan data dan pengambilan keputusan berdasarkan persentase yang dijadikan pegangan.

3. Mentabulasikan Data

Setelah data diklasifikasikan berdasarkan tujuan penelitian, kemudian ditabulasikan dalam bentuk tabel yang bertujuan untuk mengetahui frekuensi masing-masing alternatif jawaban yang satu dengan yang lainnya, juga untuk mempermudah dalam membaca data.

4. Menafsirkan Data

Dalam mengolah data digunakan rumus perhitungan persentase sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase Jawaban

f = Frekuensi Jawaban

n = Banyak Responden

Setelah data dianalisis dengan menggunakan rumus diatas, kemudian persentase yang diperoleh ditafsirkan dengan tafsiran berikut:

Tabel 3.1
Tafsiran persentase skor angket dan wawancara

persentase	Tafsiran
0 %	Tidak ada
1 % - 25 %	Sebagian kecil
26 % - 49 %	Hampir setengahnya
50 %	Setengahnya
51 % - 75 %	Sebagian besar
76 % - 99 %	Pada umumnya
100 %	Seluruhnya

G. Prosedur Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini masih merupakan data mentah yang belum akurat, agar data tersebut bermakna serta memberikan gambaran nyata mengenai masalah yang diteliti, maka data tersebut harus diolah terlebih dahulu. Karena dalam penelitian ini menerapkan metode deskriptif kualitatif, maka teknik pengolahan data menggunakan teknik persentase. Untuk menganalisis lebih lanjut, langkah-langkah untuk pengolahan datanya sebagai berikut:

1. Tes

Untuk mengolah data hasil tes formatif dari setiap siklus menggunakan dua tahap pengukuran.

a. Tahap pertama dengan menggunakan skor partisipasi

Tahap pertama ini dimaksudkan untuk mengetahui peningkatan partisipasi belajar siswa pada setiap indikator pada setiap siklus. Acuan yang digunakan untuk tahap pertama ini adalah menurut Priatna (2003) sebagai berikut:

Skor 0 untuk jawaban yang salah

Skor 1 untuk jawaban yang benar tapi alasan salah.

Skor 2 untuk jawaban dan alasan yang benar.

b. Tahap kedua dengan menafsirkan nilai rata-rata kelas

Tahap kedua dimaksudkan untuk melihat keberhasilan pembelajaran secara klasikal menggunakan rumus:

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

Keterangan:

$\sum N$ = Total Nilai yang diperoleh Siswa

n = Jumlah Siswa

\bar{X} = Nilai Rata-Rata Kelas

Tabel 3.2

Tafsiran kualitas pembelajaran berdasarkan nilai rata-rata kelas

NO	Nilai	Kualitas Pembelajaran
1	0 – 6,4	Kurang
2	6,5 – 7,4	Memuaskan
3	7,5 – 8,4	Sangat Memuaskan
4	8,5 – 9,4	Hampir Sempurna
5	9,5 keatas	Sempurna

2. Wawancara

Lembar wawancara dianalisis untuk mengetahui respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan pemanfaatan portofolio siswa. Lembar wawancara ini berguna untuk menghubungkan informasi yang ada dalam angket siswa dan lembar observasi. Tafsiran yang digunakan sama dengan persentase hasil angket. Namun dalam mengolah hasil wawancara, peneliti menyimpulkan setelah data dianalisis. Jika persentase jawaban positif dari responden $\geq 50\%$, maka dapat dinyatakan siswa merespon positif pembelajaran dengan pemanfaatan portofolio siswa ini.

3. Pedoman Observasi Siswa

Pedoman observasi siswa ini diisi oleh peneliti selama proses belajar mengajar berlangsung dengan mengamati partisipasi yang ditunjukkan oleh siswa dalam melaksanakan diskusi kelompok. Bukti ini dikumpulkan dalam rangka memantau kemajuan belajar siswa sebagai catatan perilaku siswa. Dari empat item yang diamati, ternyata mampu ditunjukkan oleh siswa dengan hasil yang memuaskan. Item-item yang terdapat dalam pedoman observasi siswa ini sudah mencakup aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotor siswa. Untuk

lembar observasi kegiatan guru dan siswa diisi oleh observer guna peningkatan kualitas pembelajaran di kelas. Dalam lembar observasi aktivitas guru dan siswa ini terdapat 20 item tahap kegiatan pembelajaran portofolio. Untuk mengukur keberhasilan pembelajaran dalam pemanfaatan portofolio ini digunakan persentase sebagai berikut:

$$\frac{\text{Keterlaksanaan Kegiatan}}{\text{Jumlah Item}} \times 100 \%$$

