

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan guru didalam kelas dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa serta memperbaiki mutu proses pembelajaran. Dengan kata lain, penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah di suatu sekolah atau lebih khusus lagi pada pembelajaran tertentu dan suatu kelas tertentu dengan menggunakan metode ilmiah.

Arikunto (2009:2-3) mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) terdiri dari 3 kata yaitu penelitian, tindakan, kelas. Maka ada tiga pengertian yang dapat diterangkan:

1. Penelitian. Merujuk pada suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
2. Tindakan. Merujuk pada sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk siswa
3. Kelas Dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik. Seperti yang sudah lama dikenal dalam bidang pendidikan dan pengajaran, yang dimaksud dengan istilah kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.

Merujuk pada pengertian kata penelitian, tindakan, dan kelas dapat ditarik kesimpulan bahwa PTK merupakan penelitian terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang dilakukan oleh guru atau dengan arahan guru yang dilakukan oleh siswa, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama-sama. Tindakan tersebut diberikan untuk memperbaiki dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap satu atau beberapa materi pembelajaran.

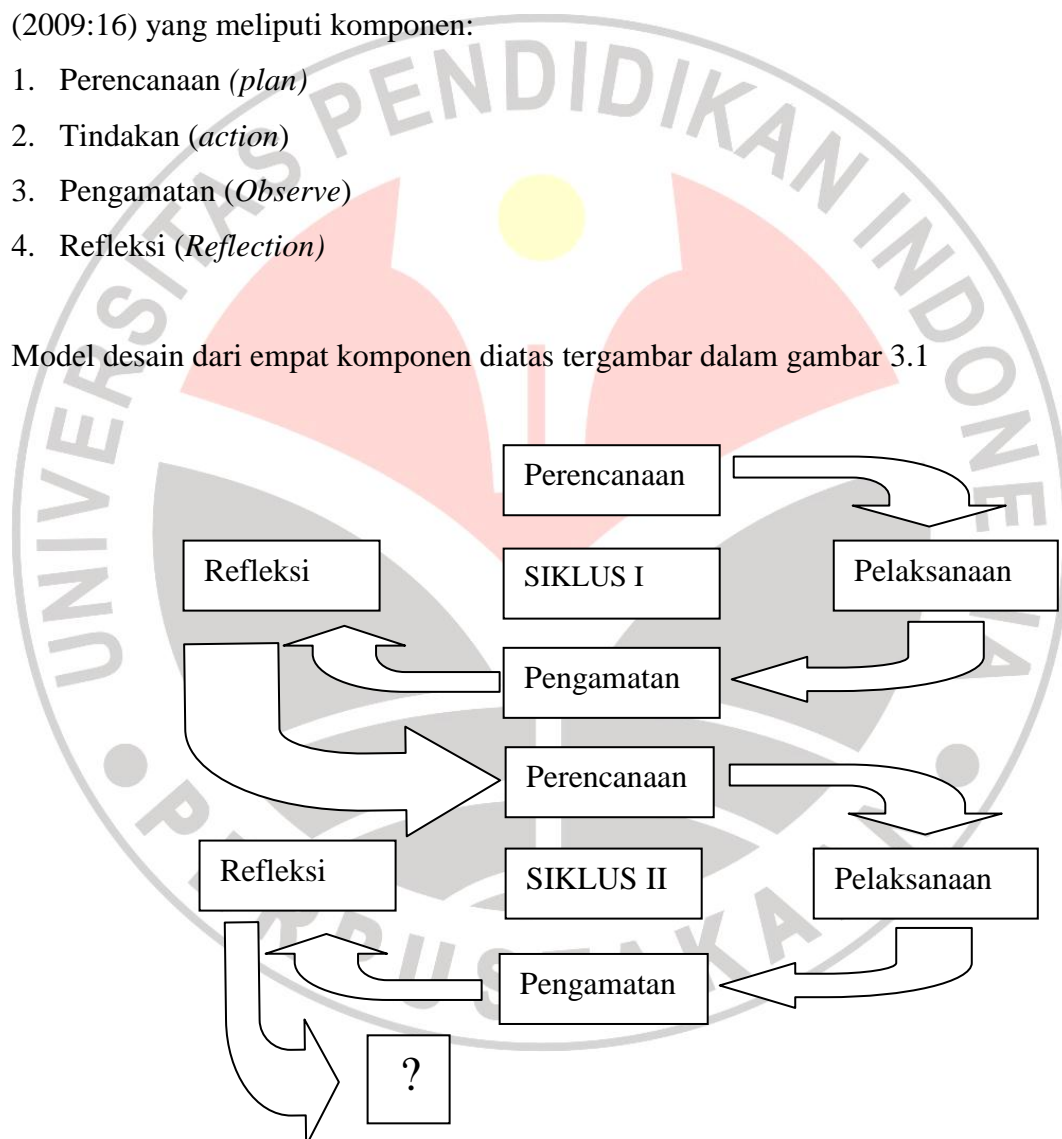
PTK sangat cocok dipilih oleh guru di dalam kelas sebagai peningkatan mutu pembelajaran sekaligus meningkatkan profesionalisme. Selain itu, PTK juga bertujuan untuk memperbaiki berbagai persoalan nyata dan praktis dalam

peningkatan mutu pembelajaran di dalam kelas yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dengan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini penting dilakukan sebagai perbaikan mutu pembelajaran.

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model siklus yang dilakukan secara berulang-ulang dan berkelanjutan. Peneliti menggunakan model siklus yang mengacu pada alur model yang dikembangkan oleh Arikunto (2009:16) yang meliputi komponen:

1. Perencanaan (*plan*)
2. Tindakan (*action*)
3. Pengamatan (*Observe*)
4. Refleksi (*Reflection*)

Model desain dari empat komponen diatas tergambar dalam gambar 3.1



Gambar 3.1

Model Desain Penelitian Arikunto (2009:16)

B. Lokasi dan Subyek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas IV SDN. Cihampelas 3 Bandung. yang beralamat di Jl. Cihampelas No.280 , kelurahan Cipaganti, Kecamatan Coblong, Kota Bandung.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN. Cihampelas 3 Kota Bandung tahun ajaran 2012/2013 sebanyak 29 orang, yang terdiri dari;

- a. Laki-laki : 14 orang
- b. Perempuan : 15 orang

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk memperoleh data penelitian dengan tingkat ketercakupan data sesuai dengan fokus penelitian. Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Instrumen Pembelajaran

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dalam penelitian ini dirancang dengan menetapkan indikator-indikator dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa mengacu pada Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar dalam KTSP.

Dalam penelitian ini peneliti menitikberatkan pada peningkatan hasil belajar matematika siswa tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan alat peraga stik berwarna yang pada akhirnya peneliti memiliki tujuan agar siswa dapat mengerti tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan alat peraga tersebut lagi.

b. Lembar Kerja Siswa

Lembar kerja siswa (LKS) adalah lembar yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. LKS ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran bilangan bulat. Lembar kerja siswa ini dirancang sedemikian rupa sehingga bertujuan supaya siswa dapat

memahami dan mengerjakannya dengan benar. Pengerjaannya adalah dengan cara diskusi kelompok, namun setiap siswa tetap harus mengerjakan LKS tersebut secara individu. Hal ini bertujuan agar proses pembelajaran lebih efektif, dan seluruh siswa dapat memahami konsep-konsep yang sedang dipelajari.

2. Instrumen Pengumpulan Data

a. Tes

Tes diartikan sebagai sejumlah pertanyaan yang membutuhkan jawaban. Dengan tujuan mengukur tingkat kemampuan peserta didik berkaitan dengan konsep, prosedur, dan aturan-aturan. Dalam menjawab soal, peserta didik tidak selalu merespon dalam bentuk menulis jawaban tetapi dapat juga dalam bentuk yang lain seperti memberi tanda, mewarnai, menggambar, dan lain sebagainya (Depdiknas:2006).

Pemberian tes dalam penelitian ini dilaksanakan pada setiap siklus dan dikerjakan secara individu, tes dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa melalui skor dari pembelajaran menggunakan alat peraga stik berwarna.

b. Non Tes

Instrumen pengumpul data non tes yang digunakan dalam penelitian ini ada 3 macam, yaitu lembar observasi guru, lembar observasi siswa, dan lembar wawancara siswa.

Lembar observasi guru digunakan untuk memantau pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru hal ini bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan yang dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran, hal ini penting untuk perbaikan dalam siklus berikutnya. Lembar observasi guru ini diisi oleh pengamat, sebagai dasar untuk perbaikan bagi peneliti.

Sedangkan lembar observasi siswa digunakan untuk memantau aktivitas siswa selama proses pembelajaran, hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran. Lembar aktivitas siswa ini merupakan pedoman bagi pengamat ketika mengamati pelaksanaan

pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti. Seperti halnya lembar aktivitas guru, lembar aktivitas siswa juga digunakan sebagai bahan refleksi bagi perbaikan pembelajaran untuk tindakan selanjutnya.

Selain itu lembar wawancara siswa digunakan untuk mengetahui sejauh mana tanggapan atau respon siswa mengenai pembelajaran yang telah dilaksanakan. Ini dapat dijadikan tolak ukur untuk perbaikan-perbaikan pada siklus berikutnya.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan 2 siklus (putaran). Setiap siklus terdiri dari satu pertemuan.

1. Siklus 1

a. Perencanaan

- 1) Guru menentukan materi pokok yang akan diajarkan tentang bilangan bulat
- 2) Merancang pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran untuk materi penjumlahan bilangan bulat
- 3) Merancang alat peraga yang akan digunakan, yaitu: stik berwarna
- 4) Menyiapkan instrumen observasi
- 5) Menyusun alat tes, yaitu tes tertulis berupa lembar kegiatan siswa dan lembar soal
- 6) Mengkonsultasikan instrumen kepada dosen pembimbing
- 7) Merevisi instrumen

b. Pelaksanaan

- 1) Melakukan pembelajaran dengan media yang telah disediakan
- 2) Mengelompokkan siswa terdiri dari 4-5 anggota setiap kelompok yang heterogen
- 3) Mendemonstrasikan penggunaan stik berwarna pada penjumlahan bilangan bulat
- 4) Siswa mengerjakan lembar kerja secara berkelompok

- 5) Membahas lembar kerja dan penyelesaiannya

c. Pengamatan

- 1) Mengamati jalannya proses pembelajaran
- 2) Mengamati kemampuan siswa dalam menyelesaikan lembar kegiatan siswa
- 3) Mengamati keaktifan siswa dalam menyelesaikan lembar kegiatan siswa
- 4) Mengamati keaktifan siswa dalam pembelajaran
- 5) Mengamati siswa dalam menyelesaikan soal

d. Refleksi

Pada tahap refleksi diadakan pengkajian berbagai kejadian yang terekam selama proses tindakan. Peneliti dan pengamat mendeskripsikan hasil pelaksanaan tindakan dan mengevaluasi hasil pelaksanaan tindakan dan mengevaluasi seluruh kegiatan, kekuatan dan kelemahannya sebagai dasar dalam merancang kegiatan dalam siklus II.

2. Siklus II

a. Perencanaan

- 1) Guru membuat rencana pembelajaran dengan memperhatikan refleksi pada siklus I
- 2) Merancang pembuatan rencana pembelajaran untuk materi pengurangan bilangan bulat
- 3) Menyiapkan media stik berwarna
- 4) Menyiapkan instrumen observasi

b. Pelaksanaan dan Pengamatan

- 1) Melaksanakan kegiatan pembelajaran siklus II sesuai dengan RPP yang telah disusun dengan mempertimbangkan perbaikan-perbaikan pada siklus I.
- 2) Melakukan tes siklus II untuk mendapatkan data dengan mudah memahami soal dan mencari penyelesaiannya
- 3) Mencatat dan merekam semua yang terjadi sebagai sumber data yang digunakan pada tahap refleksi

- 4) Diskusi dengan pengamat untuk mengetahui adanya kelemahan dan kekurangan yang harus diperbaiki
- 5) Peneliti menyesuaikan apakah kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini sudah sesuai dengan yang diharapkan.

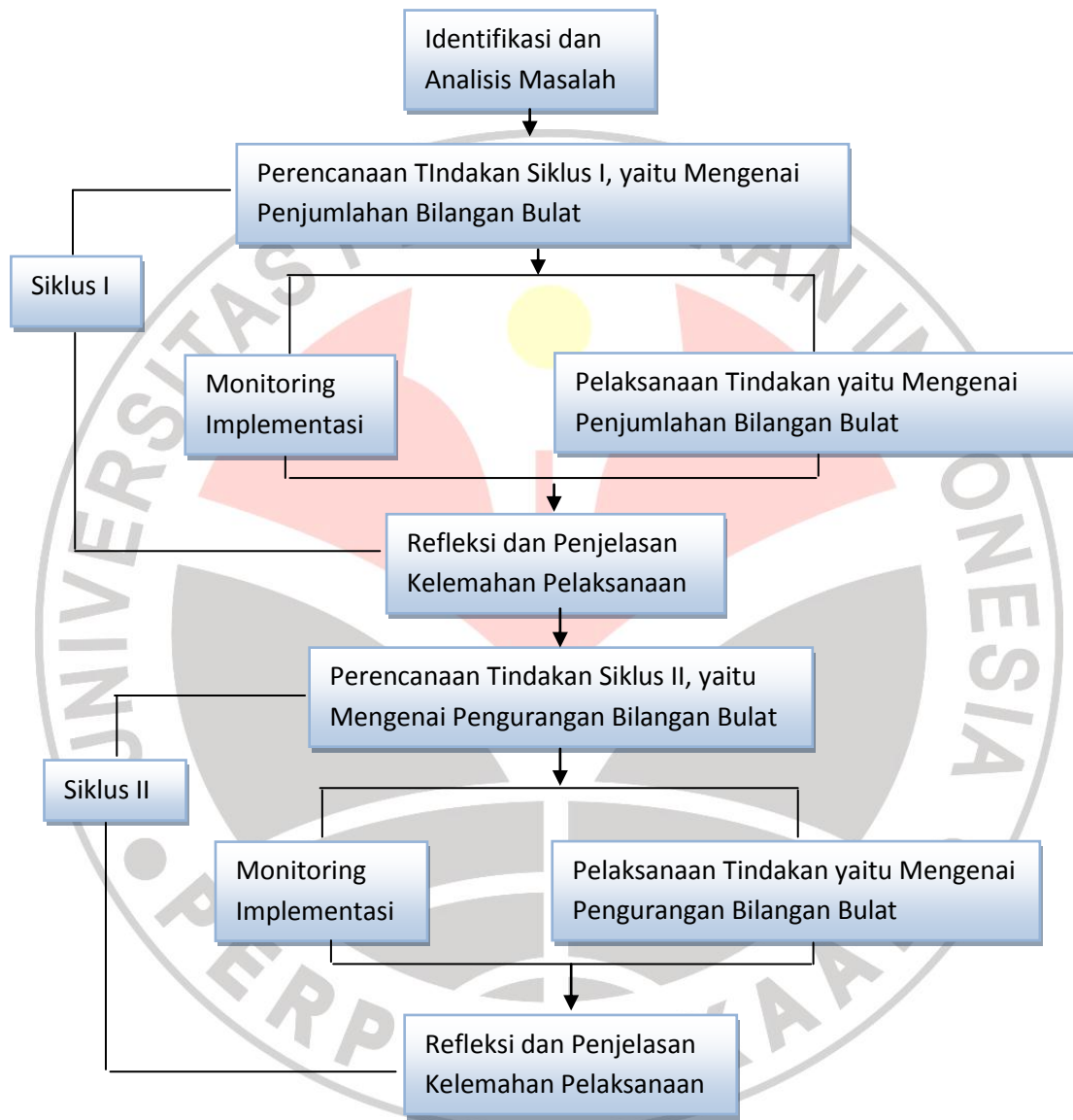
c. Refleksi

Hasil yang diperoleh pada tahap pengamatan dikumpulkan untuk diolah dan dievaluasi oleh peneliti, untuk mendapatkan suatu kesimpulan. Hasil tersebut akan dijadikan acuan dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus berikutnya. Diharapkan setelah pembelajaran pada siklus I selesai, dapat diperbaiki kesalahan-kesalahannya, maka pada akhir siklus II ini pemahaman matematika siswa kelas IV SDN. Cihampelas 3 kota Bandung tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan alat peraga stik berwarna dapat meningkat.

d. Membuat Kesimpulan Hasil Penelitian

Setelah semua proses selesai dilaksanakan sampai pada tahap refleksi, maka selanjutnya dapat ditarik kesimpulan yang mengacu pada hasil penelitian dan pembahasan. Hal ini dilakukan agar dapat memberikan gambaran-gambaran tentang kelemahan dan kelebihan setiap hal-hal yang dilakukan pada setiap siklus. Dari kesimpulan ini dapat diketahui sejauh mana peningkatan baik proses maupun hasil pembelajaran matematika tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan alat peraga stik berwarna pada siswa kelas IV di SDN. Cihampelas 3 Kecamatan Coblong Kota Bandung.

Berikut adalah gambar alur penelitian tindakan kelas yang akan dilaksanakan oleh peneliti:



Gambar 3.2

Diagram Alur Penelitian Tindakan Kelas

E. Teknik Pengolahan Data

Pengumpulan dan pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari siswa melalui pengamat dan hasil tes belajar siswa. Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran dilakukan oleh pengamat. Tes hasil belajar dilakukan setiap akhir siklus.

2. Pengolahan Data

Data-data yang diperoleh setelah melaksanakan penelitian, dikumpulkan kemudian diolah agar mendapatkan kesimpulan yang utuh dan menyeluruh. Ada dua jenis data yang diperoleh dari penelitian ini, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif.

a. Data Kuantitatif

Data kuantitatif ini diperoleh dari tes siklus untuk hasil belajar matematika siswa. Setelah data kuantitatif ini diperoleh, maka selanjutnya dilakukan analisis data dengan langkah-langkah sebagai berikut;

1) Penskoran

● Sebelum melakukan tes matematika kepada setiap siswa untuk setiap siklus, maka ditentukan aturan penskoran untuk setiap item soal. Aturan penskoran yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1**Aturan Penskoran Setiap Item Tes**

Skor	Deskripsi
0	Siswa tidak merespon sama sekali
1	Siswa menulis cara penyelesaian benar, jawaban salah
3	Siswa tidak menulis cara penyelesaian, jawaban benar
5	Siswa menulis cara penyelesaian salah, jawaban benar
8	Siswa menulis cara penyelesaian benar, jawaban salah
10	Siswa menulis cara penyelesaian benar, jawaban benar

(diadaptasi dari Randall)

- 2) Menghitung nilai rata-rata kelas dengan rumus (Purwanto, dalam Prabawanto, dalam Yulia:2011)

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

Keterangan:

 \bar{X} = nilai rata-rata kelas $\sum N$ = total nilai yang diperoleh siswa

n = jumlah siswa

- 3) Menghitung daya serap dengan rumus (Prabawanto, dalam M.Tohir, dalam Yulia : 2011) :

$$\text{Daya Serap} = \frac{\text{Jumlah nilai total subyek}}{\text{jumlah skor total maksimum}} \times 100\%$$

4) Menghitung presentase ketuntasan belajar klasikal dengan rumus:

$$TB = \frac{\sum S \geq 70}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

TB = Ketuntasan Belajar

$\sum S \geq 70$ = Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari atau sama dengan 70

N = banyak siswa

100 = bilangan tetap

Berdasarkan ketentuan sekolah, siswa secara individual dikatakan tuntas jika telah mendapatkan nilai sama dengan atau lebih besar dari KKM yang telah ditentukan. Sedangkan secara klasikal jika sebanyak 60%-79% siswa sudah mendapatkan nilai sama dengan atau lebih besar dari KKM maka pembelajaran tuntas dengan kategori cukup, dan jika 80%-100% siswa mendapatkan nilai sama dengan atau lebih besar dari KKM, maka pembelajaran tuntas dengan kategori baik.

b. Kualitatif

● Data kualitatif diperoleh dari deskripsi kekurangan dan kelebihan yang tergambar dalam lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Dari deskripsi tersebut direfleksikan dan didiskusikan dengan para pengamat kemudian direncanakan perbaikan-perbaikan untuk siklus selanjutnya agar dapat memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam proses pembelajaran selanjutnya. Hal ini dilakukan untuk perbaikan pembelajaran yang lebih baik dan agar hasil belajar siswa meningkat.

Hasil wawancara siswa akan diolah dengan cara, mengumpulkan seluruh hasil wawancara, kemudian menarik kesimpulan dari hasil keseluruhan wawancara tersebut. Penarikan kesimpulan ini akan dilakukan oleh peneliti bersama dengan pengamat. Pada wawancara ini, akan dipilih beberapa orang siswa untuk diwawancarai. Siswa yang akan diwawancarai

tersebut akan dipilih secara heterogen. Penarikan kesimpulan akan dilakukan dengan cara memilih hasil wawancara yang paling mewakili keseluruhan hasil wawancara.

Selanjutnya, hal-hal yang perlu diperbaiki akan dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya. Data-data tersebut akan disajikan secara deskripsi dari setiap hasil penelitian yang diperoleh. Setelah itu, akan didiskusikan secara berkesinambungan dengan para pengamat dan dosen pembimbing dengan tujuan untuk memperoleh perbaikan-perbaikan yang akan dilakukan pada siklus berikutnya.

Dengan cara ini diharapkan setiap siklus mengalami peningkatan perbaikan. Agar pembelajaran efektif, sehingga hasil pembelajaran akan sesuai dengan yang diharapkan.

