

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas. PTK merupakan suatu tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki kondisi praktek-praktek pembelajaran. Penelitian tindakan kelas merupakan bentuk penilaian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk pengembangan dan perbaikan pembelajaran. E. Mulyasa (2011: 34) mendefinisikan “sebagai upaya yang ditujukan untuk memperbaiki proses pembelajaran atau memecahkan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran”.

Selain itu Rustaman dan Mundilarto dalam Mohammad Asrori (2007: 5) mendefinisikan bahwa:

Penelitian tindakan kelas adalah sebuah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan permasalahan pembelajaran di kelas, kemudian ditindaklanjuti dengan penerapan suatu tindakan pembelajaran kemudian direfleksi, dianalisis dan dilakukan penerapan kembali pada siklus-siklus berikutnya, setelah dilaksanakan revisi berdasarkan temuan saat refleksi. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan, yaitu peneliti berusaha untuk menerapkan suatu tindakan

sebagai upaya perbaikan untuk mengatasi suatu masalah yang ditemukan. Karena penelitian dilaksanakan dengan seting kelas, maka disebut Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*).

B. Seting Penelitian dan Subjek Penelitian

1. Seting Penelitian

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan di SLB Negeri Subang, direncanakan dalam kurun waktu minggu ke-satu bulan maret sampai dengan minggu ke-empat bulan april 2014, pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 1
Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan								Ket.
		Ke-3				Ke-4				
		1	2	3	4	1	2	3	4	
	Minggu ke...									
1	Perencanaan	√								
2	Persiapan		√							
3	Pelaksanaan Tindakan I			√						
4	Pelaksanaan Tindakan II				√					
5	Pelaksanaan Tindakan III					√				
6	Pengolahan Data						√	√		
7	Penyusunan Laporan								√	

2. Subjek Penelitian

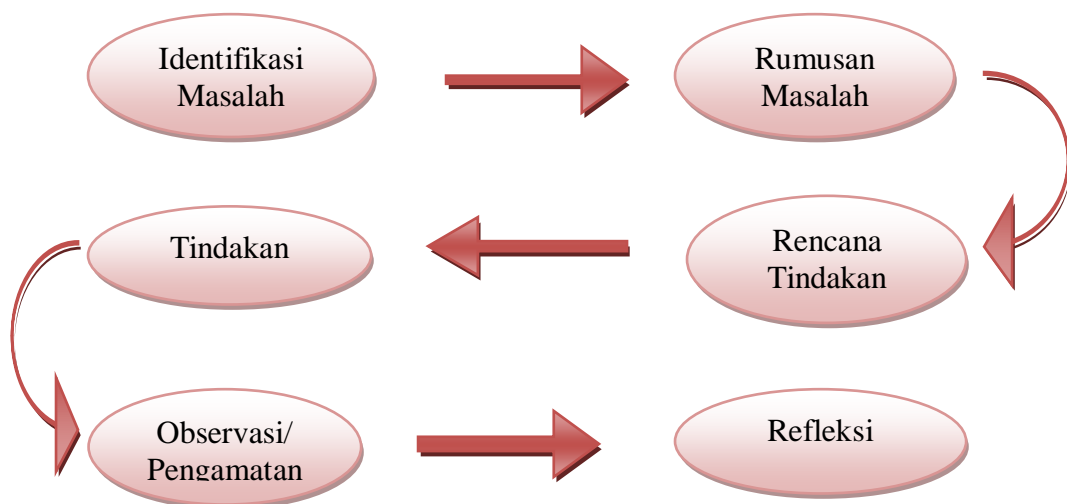
Subjek dalam penelitian ini adalah siswa tunarungu kelas II SDLB. objek penelitiannya adalah mata pelajaran Matematika dengan materi pembelajaran mengurutkan bilangan asli. Adapun nama siswa-siswi tersebut yaitu:

Tabel 3. 2
Subjek Penelitian

No.	Nama Siswa	Karakteristik
1.	LW	<ul style="list-style-type: none"> a. Jenis kelamin perempuan, b. Anak tunarungu ringan, c. Komunikasinya cukup dimengerti, d. Tenang dan pendiam, e. Pintar, f. Cepat memahami materi yang diberikan guru, g. Mampu mengurutkan bilangan dua angka, h. Mengalami kesulitan menghitung angka puluhan, seperti 50 ke atas.
2.	AM	<ul style="list-style-type: none"> a. Jenis kelamin laki-laki, b. Anak tunarungu berat, c. Komunikasinya cukup dimengerti, d. Senang bergaul dan selalu ceria, e. Tidak mau dikalahkan orang lain, f. Lambat memahami materi yang diberikan guru, g. Mengalami kesulitan menghitung angka puluhan, seperti 50 ke atas.

C. Siklus Tindakan

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan tiga siklus penelitian, siklus pertama dilakukan identifikasi masalah, rumusan masalah, rencana tindakan, tindakan, pengamatan atau observasi kemudian refleksi. Hasil refleksi pada siklus pertama diperbaiki pada siklus berikutnya. Penelitian tindakan kelas ini hanya dilakukan tiga siklus. Setiap siklusnya terdiri dari empat tahapan yaitu persiapan atau perencanaan, tindakan, observasi atau pengamatan yang kemudian refleksi sebagaimana yang diungkapkan menurut **Kemmis dan Mc Taggart (1997)**.



Bagan 3.1
Alur Penelitian

Penjelasan Alur.

1. Identifikasi Masalah.

Tahap identifikasi masalah, meliputi:

- a. Observasi terhadap hasil pembelajaran matematika sebelumnya.

- b. Mengidentifikasi hal-hal yang perlu diperbaiki pada proses pembelajaran matematika.

2. Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh penggunaan media papan angka terhadap anak tunarungu kelas II SDLB dalam mengurutkan bilangan asli sampai 100?

3. Rencana Tindakan

Sebelum pelaksanaan penelitian dilaksanakan maka terlebih dahulu dilakukan persiapan input instrumental berupa:

- a. Materi pembelajaran yang akan diberikan kepada siswa yaitu materi bilangan, dimana siswa diminta mengurutkan bilangan asli sampai 100,
- b. Media pembelajaran. Media yang digunakan dalam meningkatkan kemampuan mengurutkan bilangan asli sampai 100 menggunakan media papan angka,
- c. Metode pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode ceramah sebagai metode pembuka dalam menjelaskan materi kemudian demonstrasi menggunakan media papan angka yang kemudian pemberian tugas dimana siswa berlatih secara mandiri mengurutkan bilangan pada papan angka,
- d. Rencana perbaikan pembelajaran yang disesuaikan dengan indikator

berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditentukan,

- e. Kelas. Pembelajaran ini dilakukan di dalam kelas sehingga harus ada persiapan yang cukup diantaranya ruang yang tidak bising, tidak memantulkan suara, dan menyesuaikan posisi duduk anak,
- f. Pengelolaan siswa sangatlah penting agar pembelajaran lebih efektif dan efisien, siswa termotivasi untuk belajar, sehingga pembelajaran akan lebih bermakna.

4. Pelaksanaan Tindakan

Prosedur pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media papan angka dalam meningkatkan kemampuan mengurutkan bilangan asli sampai 100 disajikan dengan beberapa tindakan yang dapat dilakukan, diantaranya sebagai berikut:

- a. Mengkondisikan siswa sebelum mengikuti proses pembelajaran dengan cara membiasakan duduk rapih dan berdo'a terlebih dahulu dengan membaca basmalah,
- b. Memotivasi siswa untuk dapat memulai pembelajaran dengan semangat,
- c. Memberikan materi pembelajaran kepada siswa melalui demonstrasi mengurutkan bilangan,
- d. Memperlihatkan media yang akan digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengurutkan bilangan asli sampai 100,
- e. Memberikan contoh menggunakan media pembelajaran,

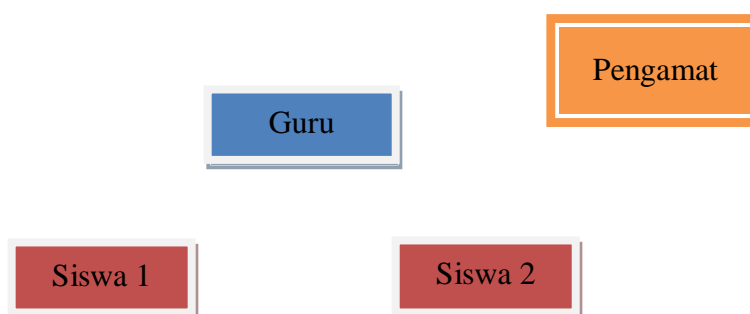
- f. Bersama-sama menyelesaikan mengurutkan bilangan dan secara mandiri bergantian,
- g. Pembahasan soal-soal yang telah dikerjakan,
- h. Evaluasi berupa soal tes tulis,
- i. Melakukan perbandingan skor,
- j. Memberikan motivasi kepada siswa yang belum mencapai kriteria penilaian yang telah ditetapkan.

5. Pengamatan/ Observasi

Pengamatan/ observasi yaitu suatu kegiatan memperhatikan secara seksama, mengamati jalannya pelaksanaan kegiatan, melihat berbagai fenomena terjadi selama pelaksanaan tindakan guna dianalisis lebih lanjut. Pengamat mencatat, menganalisis, mengkaji dan menafsirkan perilaku guru dan siswa saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan suatu format atau mencatatnya langsung pada kertas yang telah disediakan. Catatan lapangan digunakan untuk mengobservasi siswa baik dari lembar kerja maupun hasil tes. Berdasarkan pengamatan diharapkan dapat ditemukan kelemahan-kelemahan yang dilakukan guru sebagai pengelola pembelajaran. Meskipun pada dasarnya bukan berarti guru adalah sumber data akan tetapi pelaksana penelitian atau guru merupakan faktor utama dalam proses pengumpulan data yang berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka kegiatan pengamatan

tindakan kelas ini dilakukan dengan cara mengamati kegiatan pembelajaran yaitu pemberian materi pembelajaran, penggunaan media papan angka dalam pembelajaran, kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran, dan hasil kerja siswa. Pengamat berada di samping kiri siswa mengamati secara langsung proses pembelajaran. Untuk mendapatkan gambaran mengenai letak pengamat dapat dilihat pada bagan di bawah ini:

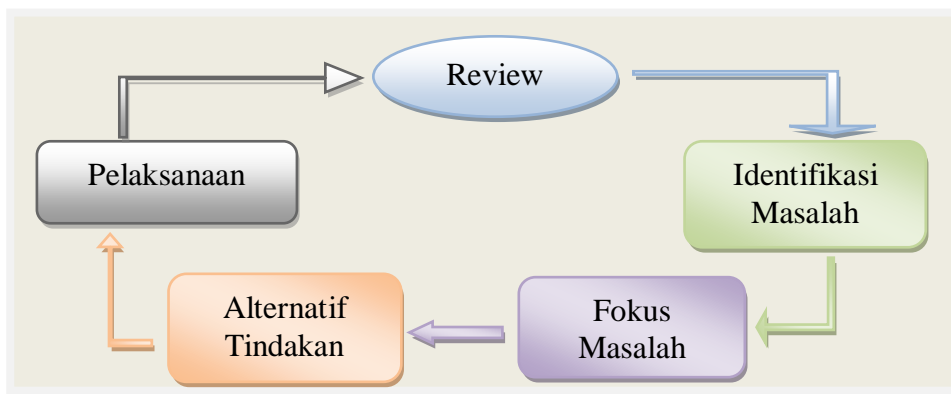


Bagan 3.2
Kedudukan Pengamat di Kelas

Adapun instrumen yang digunakan untuk mengamati jalannya pelaksanaan pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan pemahaman penggunaan media papan angka dalam meningkatkan kemampuan mengurutkan bilangan pada anak tunarungu, pengamat menggunakan format pengamatan pelaksanaan tindakan yaitu perilaku guru dan perilaku siswa. Kedua aspek tersebut diamati dengan asumsi bahwa terdapat korelasi antara keberhasilan pembelajaran dengan penampilan yang diperlihatkan guru dan siswa.

6. Refleksi

Kegiatan refleksi bertujuan untuk mencermati, mengkaji dan menganalisis secara mendalam dan menyeluruh tindakan yang telah dilaksanakan yang didasarkan data yang telah terkumpul pada langkah observasi. Pada tahap refleksi diperoleh data berupa kelebihan-kelebihan yang ditampilkan selama proses perbaikan dan dapat dijadikan sebagai modal dasar dan perlu dipertahankan pada siklus berikutnya. Kekurangan-kekurangan yang diperoleh pada siklus pertama merupakan salah satu yang harus diperbaiki dan dicari pemecahannya, sehingga tidak terjadi lagi pada siklus berikutnya.



Bagan 3.3
Alur Kegiatan Refleksi

Mengacu pada bagan di atas, maka kegiatan refleksi pada setiap siklus dalam penelitian ini mengikuti lima tahapan yaitu: review, identifikasi masalah, alternatif pemecahan masalah, alternatif tindakan dan pelaksanaan tindakan. Pada tahap review peneliti dan rekan sejawat merekam kembali peristiwa yang muncul, sebagai acuan dapat melalui

sumber observasi atau catatan lapangan. Setelah proses perekaman kembali maka tahapan selanjutnya adalah proses identifikasi masalah, di mana setiap masalah yang telah terditeksi dimunculkan kembali. Apakah kekurangan atau ketidakberhasilan pembelajaran disebabkan oleh faktor guru, siswa dan lainnya, semua dapat dilihat dari faktor mana yang lebih berpengaruh setelah itu maka tahapan selanjutnya dicarikan alternatif pemecahannya. Alternatif pemecahan masalah yang diteliti dapat bersumber dari pengalaman, teori, bahkan sesuatu yang direkayasa berdasarkan pemahaman seseorang.

D. Variabel Penelitian

Variabel merupakan istilah dasar dalam penelitian termasuk penelitian tindakan kelas. Penelitian ini terdapa dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

Apabila kita melihat judul penelitian “Penggunaan media papan angka dalam meningkatkan kemampuan mengurutkan bilangan asli sampai 100 pada anak tunarungu kelas II SDLB”, maka terdapat dua variabel yaitu:

1. Variable Bebas.

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya, juga sebagai timbulnya variabel terikat, dan yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah media papan

angka, sebagai media pembelajaran anak tunarungu untuk meningkatkan kemampuan mengurutkan bilangan asli sampai 100.

Alasan peneliti menggunakan media papan angka dalam melakukan perbaikan, karena penggunaan media dalam proses pembelajaran sangat penting, sebagaimana kita ketahui bahwa penggunaan media dapat merangsang pikiran, perasaan, dan minat perhatian siswa dalam belajar. Sehingga penggunaan media diharapkan dapat memberikan jalan yang mudah dalam pemahaman ketika proses belajar pada anak tunarungu. Penggunaan media papan angka dalam prakteknya sangat mudah sekali, siswa cukup menyimpan balok-balok yang bertuliskan angka-angka satu sampai 100 ke dalam media papan angka secara berurutan.

2. Variable Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan dalam mengurutkan bilangan asli sampai 100. Diharapkan kemampuan siswa dalam mengurutkan bilangan dapat meningkat, karena dipengaruhi oleh variabel bebas yaitu media papan angka.

Kedua variabel di atas akan diperoleh datanya, kemudian dilakukan pengolahan dan analisis, yang akhirnya dapat memberikan gambaran tentang hubungan penerapan penggunaan media papan angka terhadap kemampuan mengurutkan bilangan asli sampai 100 pada anak tunarungu.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan observasi.

a. Tes

Tes adalah serangkaian atau sekumpulan pertanyaan yang diberikan kepada anak, atau orang yang di tes dan jawabannya mutlak benar atau salah. Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Tes yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes pada akhir siklus, yaitu siswa mengerjakan soal-soal dan perintah guru yang berkaitan dengan pembelajaran dengan materi mengurutkan bilangan pada lembar tugas yang telah disediakan. Adapun tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur atau mengetahui kemampuan dasar maupun pencapaian prestasi anak setelah menerima perbaikan pembelajaran.

b. Observasi

Observasi/ pengamatan adalah proses pengambilan data dalam penelitian, dimana pengamat melihat situasi penelitian. Pengamatan dan pencatatan dilakukan terhadap guru dan siswa saat berlangsungnya pembelajaran. Pada waktu observasi, observer mengamati proses pembelajaran dan mengumpulkan data mengenai segala sesuatu yang terjadi pada proses pembelajaran tersebut, baik yang terjadi pada guru, maupun situasi kelas dapat menggunakan lembar observasi berbentuk

daftar cek dan diisi oleh observer. Tujuan kegiatan ini diharapkan akan diperoleh gambaran tentang interaksi antara guru dan murid, ketepatan penggunaan media sesuai dengan yang direncanakan.

F. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah:

1. Tes mengurutkan bilangan

Soal tes mengurutkan bilangan.

1. Tulislah bilangan dari 1 sampai 50

a. Tulislah bilangan 1 sampai 10

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

b. Tulislah bilangan 11 sampai 20

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

c. Tulislah bilangan 21 sampai 30

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

d. Tulislah bilangan 31 sampai 40

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

e. Tulislah bilangan 41 sampai 50

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Tulislah bilangan dari 51 sampai 100

a. Tulislah bilangan 51 sampai 60

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

b. Tulislah bilangan 61 sampai 70

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

c. Tulislah bilangan 71 sampai 80

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

d. Tulislah bilangan 81 sampai 90

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

e. Tulislah bilangan 91 sampai 100

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. Urutkan bilangan dibawah ini dari yang terkecil sampai yang terbesar!

a. Urutkan bilangan dari yang terkecil sampai yang terbesar!

7	20	11	25	12	26	43	49	50	35
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

b. Urutkan bilangan dari yang terkecil sampai yang terbesar!

10	15	19	21	14	44	27	42	36	34
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

c. Urutkan bilangan dari yang terkecil sampai yang terbesar!

16	1	5	9	22	45	37	28	33	41
----	---	---	---	----	----	----	----	----	----

d. Urutkan bilangan dari yang terkecil sampai yang terbesar!

13	18	23	2	4	38	32	40	29	46
----	----	----	---	---	----	----	----	----	----

e. Urutkan bilangan dari yang terkecil sampai yang terbesar!

17	3	24	6	8	31	39	48	47	30
----	---	----	---	---	----	----	----	----	----

Kolom isian untuk mengurutkan bilangan pada soal di atas!

a. Urutkan bilangan dari yang terkecil sampai yang terbesar!

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

b. Urutkan bilangan dari yang terkecil sampai yang terbesar!

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

c. Urutkan bilangan dari yang terkecil sampai yang terbesar!

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

d. Urutkan bilangan dari yang terkecil sampai yang terbesar!

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

e. Urutkan bilangan dari yang terkecil sampai yang terbesar!

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4. Isilah bilangan pada kotak kosong di bawah ini dengan angka yang sesuai urutannya!

a. Isilah bilangan pada kotak kosong dengan angka yang sesuai urutannya!

	72			75
--	----	--	--	----

b. Isilah bilangan pada kotak kosong dengan angka yang sesuai urutannya!

	77		79	
--	----	--	----	--

c. Isilah bilangan pada kotak kosong dengan angka yang sesuai urutannya!

81		83		
----	--	----	--	--

d. Isilah bilangan pada kotak kosong dengan angka yang sesuai urutannya!

	87		89	
--	----	--	----	--

e. Isilah bilangan pada kotak kosong dengan angka yang sesuai urutannya!

91		93		
----	--	----	--	--

f. Isilah bilangan pada kotak kosong dengan angka yang sesuai urutannya!

	97			100
--	----	--	--	-----

2. Pedoman Observasi

Pedoman observasi berisi sebuah daftar jenis kegiatan yang mungkin timbul dan akan diamati. Observasi sebagai alat pengumpul data banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati. Pendapat Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2011: 203) mengemukakan bahwa ‘observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan

psikologis, dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

Tabel 3.3

Pedoman Observasi Pengamatan Pelaksanaan Tindakan Prilaku Siswa

No.	Perilaku Siswa yang diamati	Penilaian		Komentar
		Ada / Ya	Tidak / Tidak ada	
1.	Bertanya kepada guru tentang materi bilangan			
2.	Berkomentar kepada guru atau siswa lain saat pemberian materi bilangan			
3.	Ketertarikan terhadap materi dan media yang digunakan			
4.	Ada usaha dan motivasi untuk mempelajari atau stimulasi yang diberikan guru			
5.	Memahami penggunaan media papan angka			
6.	Menggunakan media papan angka dalam mengurutkan bilangan asli satu sampai 100 dengan benar			
7.	Bersikap menyenangkan saat pembelajaran berlangsung			
8.	Belajar dengan sungguh - sungguh			
9.	Memahami materi pembelajaran			
10.	Menyelesaikan evaluasi pembelajaran berupa soal pembelajaran			

Tabel 3.4
Pedoman Observasi Pengamatan Pelaksanaan Tindakan Prilaku Guru

Bagian	Perilaku guru yang diamati	Apakah guru melaksanakannya		Komentar
		Ada / Ya	Tidak / Tidak ada	
Persiapan	Pemberian Motivasi Kepada Siswa			
	Persiapan pembelajaran secara konseptual (Skenario Pembelajaran/ Perencanaan Pembelajaran)			
	Metode dan media pembelajaran yang digunakan			
	Membimbing siswa			
	Penampilan penyaji			
Penyajian	Pendahuluan			
	Pemeriksaan kehadiran siswa			
	Pelaksanaan apersepsi			
	Pokok			
	Penerapan strategi pembelajaran			
	Pemberian contoh - contoh soal			
	Penggunaan media yang mendukung tersampainya materi			
	Pemberian pengalaman kepada siswa			
	Pemberian bimbingan siswa			
	Pembahasan hasil kerja siswa			
	Penutup			
	Penggunaan sistem penilaian			
	Pemberian tindak lanjut			

G. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses mengolah dan menginterpretasikan data dengan tujuan untuk mendudukkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya hingga memiliki makna dan arti yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian. Analisis data dilakukan dengan menggunakan hasil pengumpulan informasi yang telah dilakukan dalam tahap pengumpulan data pada tiap siklus, cara yang dilakukan adalah berdiskusi dengan guru observer mengenai proses pembelajaran yang diamati dari kegiatan mengajar dan membahas masalah-masalah yang menjadi perhatian penelitian bersama guru observer.

Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis dengan cara mengumpulkan data berasal dari tes yang dilakukan pada akhir siklus. Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan siswa dalam pembelajaran, data yang telah diperoleh kemudian dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menganalisis data hasil tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang diperoleh pada akhir siklus, selanjutnya dilakukan analisis terhadap data hasil tes siswa tersebut dengan cara melihat persentase setiap skor total yang diperoleh siswa dan dihitung dengan menggunakan rumus:

$$a. NA = \frac{\text{skor}}{\text{Skor ideal}} \times 100 =$$

Keterangan:

Skor = Skor yang betul

Skor ideal = Jumlah soal keseluruhan

NA = Nilai akhir

b. Menghitung rata-rata siswa dengan rumus:

$$\text{Nilai rata-rata siswa} = \frac{\sum \text{nilai}}{n}$$

Keterangan:

\sum nilai = Jumlah nilai siswa

n = Jumlah siswa

2. Menganalisis data hasil observasi

Menganalisis data hasil observasi dilakukan dengan mengelompokkan pernyataan ya dan pernyataan tidak. Kemudian menghitung persentasenya dengan rumus:

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

KET: P = presentasi jawaban
 f = jumlah jenis komentar
 n = jumlah pernyataan