

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode yang berfokuskan kepada situasi kelas, yang lebih dikenal dengan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian tindakan kelas dapat disimpulkan sebagai penelitian tindakan dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan dalam kawasan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas pembelajaran (Kasbolah, 1998: 15). Untuk menguraikan hasil penelitian yang dilakukan, digunakan metode kualitatif yang menghasilkan data secara deskriptif.

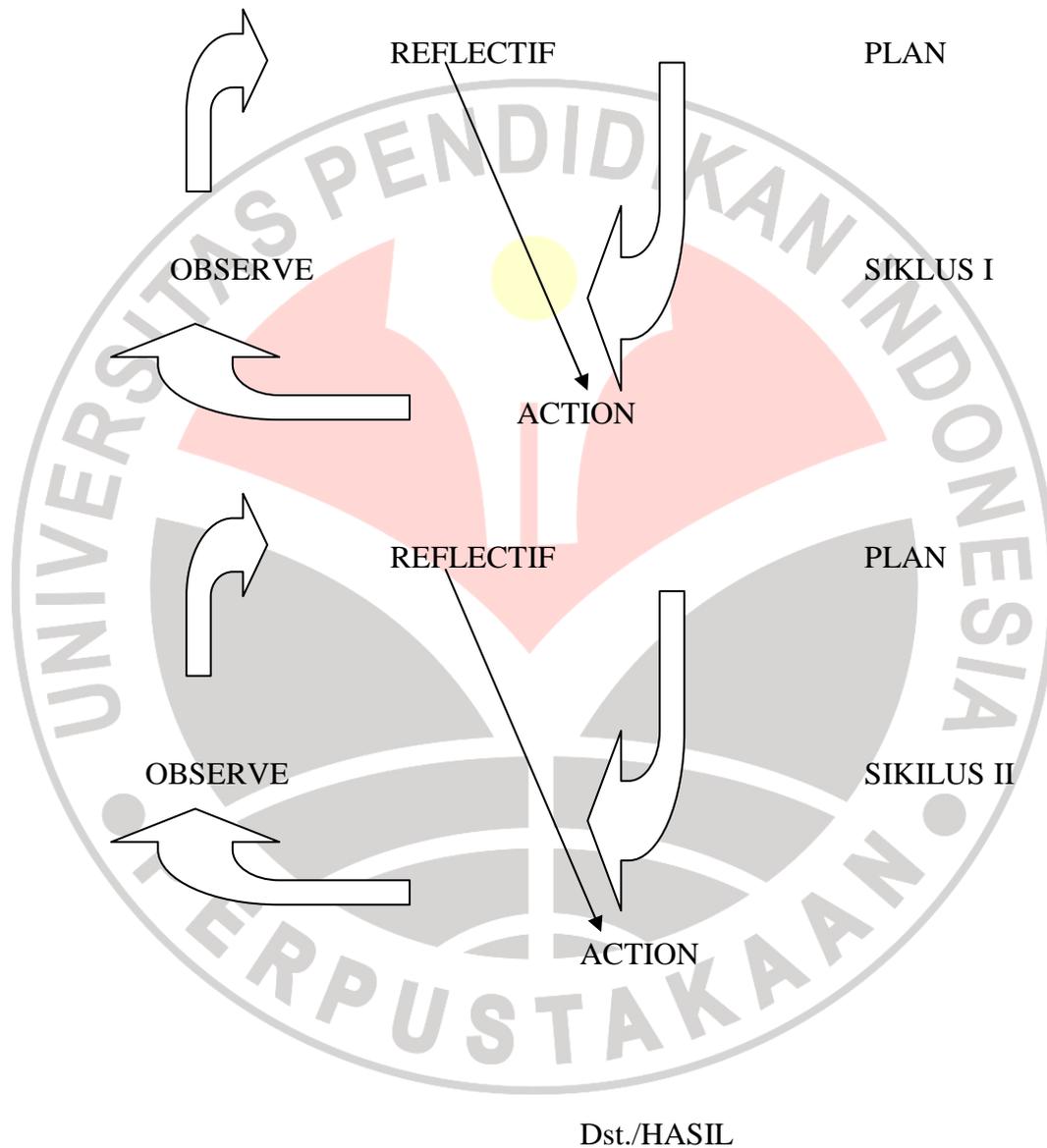
B. Desain Penelitian

1. Model Penelitian

Model penelitian yang diadopsi dalam penelitian ini adalah mengacu kepada model penelitian tindakan kelas (PTK) Menurut Kemmis & McTaggart (dalam Hermawan 2007: 128) apabila dicermati pada hakikatnya berupa perangkat-perangkat atau untaian dengan satu perangkat terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Pada tahap perencanaan, dilaksanakan dengan menentukan fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati,

kemudian membuat sebuah instrumen pengamatan untuk membantu merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar pada halaman berikut:



Gambar 3.1.
Model Desain Kemmis & McTaggart

Tahap pelaksanaan tindakan merupakan tahap implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu melaksanakan tindakan di kelas.

Tahap pengamatan dilaksanakan pada waktu tindakan sedang berlangsung, jadi pelaksanaan dan pengamatan berlangsung pada waktu yang sama dan dilaksanakan oleh pengamat.

Tahap refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan, peneliti dan pengamat berhadapan untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan.

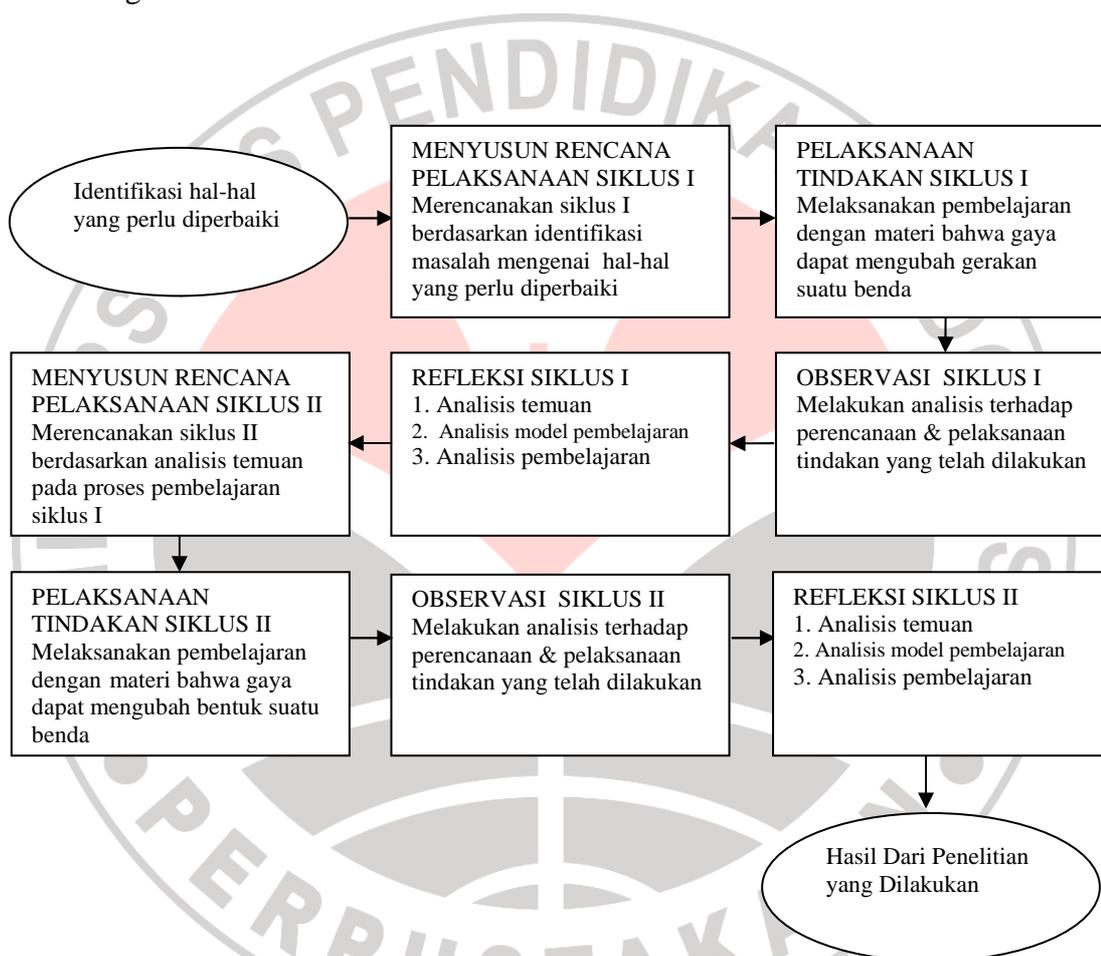
Dengan kata lain, peneliti melihat dirinya kembali melalui dialog untuk menemukan hal-hal yang dirasakan memuaskan hati karena sudah sesuai dengan rancangan dan secara cermat mengenali hal-hal yang masih perlu diperbaiki.

Berdasarkan hasil refleksi tersebut, peneliti memutuskan apakah menghentikan tindakan atau melanjutkan tindakan dengan catatan memperbaiki kekurangan pada tindakan berikutnya.

2. Alur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus. Setiap siklus yang dilaksanakan merupakan hasil refleksi dari siklus sebelumnya, perencanaan pada siklus berikutnya harus didasarkan atas masukan dari siklus sebelumnya, dengan menunjukkan apa saja kelemahan siklus tersebut, kemudian penjelasan tentang bagaimana hal tersebut akan diperbaiki.

Berdasarkan refleksi siklus I disusun rencana siklus II. Begitu seterusnya sampai refleksi siklus III yang merupakan refleksi akhir dari keseluruhan tindakan penelitian dilaksanakan. Supaya lebih jelas, langkah-langkah kegiatan yang akan direncanakan dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3.2 Alur Desain Penelitian

C. Subjek Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di Kelas IV SDN Medalsdari

I. yang terletak di Kecamatan Pangkalan Kabupaten Karawang. Subjek

penelitian adalah sebanyak 10 orang siswa yang terdiri dari 5 orang putra dan 5 orang putri.

Yang menjadi sasaran penelitian adalah mengetahui hasil belajar siswa terhadap pembelajaran IPA, khususnya pada materi gaya dan sifat-sifatnya di kelas IV SDN Medalsari I. Adapun keadaan fasilitas di SDN Medalsari I kurang mendukung dalam hal buku paket. Buku-buku masih terbatas, meskipun ada bantuan dari Pemerintah, mungkin karena lokasi sekolah yang jauh dari perkotaan.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan hasil siswa dalam pembelajaran gaya dan sifat-sifatnya di kelas IV SD dengan dirancang melalui 2 siklus. Masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

1. Persiapan Penelitian

- a) Permintaan izin kepada kepala sekolah untuk melakukan penelitian tersebut.
- b) Mengobservasi keadaan dan hasil awal siswa dalam pembelajaran IPA.
- c) Mengidentifikasi permasalahan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas IV. Hal ini dilakukan dengan menganalisis kurikulum KTSP mata pelajaran IPA semester II.

- d) Merumuskan model, pendekatan dan media yang akan digunakan sesuai dengan materi IPA kelas IV.
- e) Menyusun pemantauan pada setiap tahapan penelitian dengan menggunakan format observasi.

2. Pelaksanan Tindakan

Penelitian dilaksanakan sesuai dengan rencana yang disusun sebelumnya. Pelaksanaan tindakan terdiri dari perencanaan untuk melakukan tindakan, proses pembelajaran, observasi, evaluasi dan refleksi. Adapun pelaksanaannya dilakukan dalam 2 siklus, dengan gambaran tiap siklusnya sebagai berikut:

a) Tindakan Siklus I

Berdasarkan hasil observasi awal terhadap situasi kelas yang akan dijadikan sebagai subyek penelitian, maka disusun rencana siklus I. Penelitian dilaksanakan di Kelas IV SDN Medalsari I, dengan difokuskan kepada materi bahwa gaya (dorongan atau tarikan) dapat mempengaruhi gerakan suatu benda.

- 1) Diawali dengan menganalisis Kurikulum 2006 mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Kegiatan menganalisis dilanjutkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar, kemudian menganalisis buku sumber yang digunakan.
- 2) Setelah memperoleh gambaran tentang keadaan kelas, perhatian, motivasi, aktivitas, kemampuan dan kreativitas siswa serta sarana dan prasarana pembelajaran, maka dilakukan kegiatan

tindakan siklus I yaitu mengajak siswa untuk memahami pengertian gaya, pengaruh gaya (dorongan atau tarikan) dapat mempengaruhi gerakan suatu benda.

3) Secara ilustratif, observasi dilakukan untuk mengamati selama pembelajaran, mengamati interaksi selama proses penyelidikan berlangsung, mengamati respon siswa terhadap proses pembelajaran.

4) Melakukan evaluasi dan refleksi hasil terhadap apa yang telah dipelajari siswa, yaitu mengenai pengaruh gaya terhadap gerakan-gerakan suatu benda.

b) Tindakan Siklus II

Pada dasarnya kegiatan yang akan dilaksanakan pada siklus II harus melihat hasil perkembangan pada siklus I. Langkah-langkah yang dilakukan sama seperti pada siklus I, namun ada perbedaan dengan materi yang akan dibahas. Pada siklus II akan membahas tentang materi bahwa gaya (dorongan atau tarikan) dapat mempengaruhi bentuk suatu benda.

3. Tahapan Observasi

Melakukan kegiatan observasi dengan cara melakukan analisis terhadap perencanaan dan pelaksanaan tindakan yang telah dilaksanakan. Ini berguna untuk perbaikan perencanaan yang akan dilakukan pada siklus berikutnya supaya hasil pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan.

4. Tahapan Analisis dan Refleksi

Tahap analisis dan refleksi adalah tahap dimana peneliti melakukan pemeriksaan terhadap semua informasi yang telah berhasil dikumpulkan pada, lembar observasi, dan catatan lapangan.

Informasi yang telah berhasil dikumpulkan tersebut selanjutnya harus diurai, diuji, dan dibandingkan dengan pengalaman sebelumnya, kemudian dikaitkan dengan teori tertentu atau hasil penelitian yang relevan. Melalui proses refleksi yang mendalam dapat ditarik kesimpulan yang mantap dan mendalam.

Hasil dari kegiatan refleksi merupakan sumber untuk pelaksanaan tindakan berikutnya, dengan demikian indikator yang sudah tercapai dengan optimal akan dipertahankan dan indikator yang kurang akan diperbaiki dalam siklus berikutnya.

E. Pengumpulan Data

Dalam memudahkan peneliti untuk mengumpulkan data selama penelitian, digunakan instrumen penelitian sebagai alat pengumpul data penelitian. Dengan demikian peneliti memperoleh data aktual yang sesuai dengan permasalahan dalam penelitian.

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2009:136)

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar observasi, lembar wawancara, catatan lapangan, lembar pengamatan aktivitas siswa, lembar kerja siswa (LKS), soal evaluasi, dan kamera foto. Berikut ini dipaparkan fungsi instrumen yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Lembar wawancara

Untuk mengetahui bagaimana persepsi peserta didik tentang proses pembelajaran yang diselenggarakan oleh guru dengan menerapkan pendekatan kontekstual.

2. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan panduan observer dalam mengadakan pengamatan terhadap jalannya kegiatan penelitian, meliputi kegiatan dan tingkah laku guru selama proses pembelajaran, kegiatan dan tingkah laku siswa selama mengikuti proses pembelajaran, efektivitas waktu yang digunakan, serta keefektifan sumber belajar.

3. Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan salah satu alat pengumpul data yang dipergunakan untuk memperoleh data secara objektif yang tidak dapat terekam melalui lembar observasi serta dapat dipakai sebagai bahan untuk analisis dan refleksi. Catatan lapangan digunakan untuk mencatat temuan yang dianggap penting oleh peneliti selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

4. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah berupa panduan yang disajikan melalui permasalahan yang mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri konsep yang dipelajarinya. Lembar kerja siswa diberikan kepada setiap kelompok pada setiap tindakan.

Penyelesaian tugas-tugas dalam lembar kerja siswa dikerjakan oleh siswa berdasarkan kelompok yang telah dibentuk pada awal penelitian. Penggunaan lembar kerja siswa juga bermanfaat untuk melihat aktivitas siswa dalam setiap kegiatan tindakan penelitian.

5. Alat Evaluasi (Tes Tertulis)

Alat evaluasi yang digunakan pada setiap siklusnya berupa soal yang digunakan untuk mengumpulkan sejumlah data mengenai hasil belajar siswa secara individu, sekaligus untuk memperoleh gambaran mengenai daya serap dan tingkat keberhasilan terhadap materi pembelajaran yang telah diberikan, sehingga dapat mengukur tingkat keberhasilan guru dalam mengajar.

6. Kamera Foto

Kamera digunakan untuk merekam kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Alat ini berguna untuk membantu peneliti dalam mendeskripsikan, menganalisis dan membuat refleksi dari setiap tindakan pembelajaran. Foto-foto yang diambil dari setiap tindakan yaitu pada saat dilakukan observasi, kegiatan guru dan kegiatan siswa. Foto-foto tersebut

dilampirkan sebagai salah satu data penunjang, sehingga dapat memberikan gambaran penelitian kepada pembaca.

F. Pengolahan Data

Setelah data yang diperoleh dari berbagai instrumen penelitian terkumpul, data tersebut disaring dan ditarik kesimpulan. Untuk memperoleh data yang diinginkan maka peneliti memandang perlu menjelaskan secara singkat mengenai cara memngolah data yang didapatkan dari tiap instrumen. Adapun pembahasannya seperti berikut ini:

1. Wawancara

Pedoman wawancara digunakan untuk memperoleh data tentang kesan dan perasaan serta pengalaman siswa belajar IPA dengan pendekatan kontekstual. Pedoman wawancara ini bertujuan untuk mengetahui kesan atau pengalaman dengan memberikan jawaban senang atau tidak senang setelah pembelajaran selesai dilakukan. Untuk mengetahui hasil jawaban dari pedoman wawancara ini, dengan wawancara ini didapat hasilnya berapa prosentase (%) yang menjawab senang atau tidak senang.

Setelah data diperoleh data dari tiap siswa, kemudian dihitung dengan menggunakan rumus statisti dibawah ini:

$$P = \frac{\Sigma X}{\Sigma N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P : Prosentase

 ΣX : Jumlah Jawaban Anak (senang / tidak senang) ΣN : Jumlah Siswa

2. Lembar Observasi

Seperti telah dijelaskan diatas, lembar observasi merupakan panduan observer dalam mengadakan pengamatan terhadap jalannya kegiatan penelitian, salah satunya untuk memantau kegiatan dan tingkah laku siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Aktivitas yang diamati adalah aktivitas yang biasa dilakukan anak selama mengikuti proses pembelajaran. Adapun lembar penilaian aktivitas siswa yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Lembar Penilaian Aktivitas Siswa

No	Nama Siswa	Aktivitas Siswa		Rata-rata Nilai	Ket
		Rasa ingin tahu	Pengamatan /Krej. Kelompok		

Keterangan :

Penilaian Rasa Ingin Tahu

1 = tidak ada perhatian, bermain-main sendiri

2 = ada perhatian tetapi pasif

3 = melakukan aktivitas sesuai petunjuk

4 = aktif bertanya, dan melakukan aktivitas sesuai petunjuk Penilaian

Pengamatan/Krj. Kelompok:

1 = siswa hadir tetapi tidak terlibat sama sekali dalam pengamatan/Kerja kelompok

2 = siswa hanya melihat yang melakukan pengamatan/Kerja Kelompok

3 = siswa terlibat aktif saat pengamatan/Kerja kelompok

4 = siswa mempunyai gagasan dan terlibat aktif saat pengamatan/Kerja kelompok

Selanjutnya mencari rata-rata nilai yang diperoleh individu dengan menggunakan rumus (Purwanto, 2009:89) sebagai berikut :

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

Keterangan:

\bar{X} = nilai rata-rata

$\sum N$ = total nilai yang diperoleh siswa

n = banyak item yang dinilai

3. Tes Tertulis

Untuk mengetahui hasil belajar siswa secara individu, sekaligus untuk memperoleh gambaran mengenai daya serap dan tingkat

keberhasilan terhadap materi pembelajaran yang telah diberikan, pada setiap akhir kegiatan dilaksanakan kegiatan evaluasi.

Bentuk evaluasinya adalah tes tertulis, dengan pertanyaan sekitar materi yang disampaikan tiap siklusnya. Kemudian hasil tes yang didapat dari tiap siklusnya dicari nilai rata-rata kelasnya dengan menggunakan rumus (Purwanto, 2009:89) seperti pada halaman berikut:

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

Keterangan:

\bar{X} = nilai rata-rata

$\sum N$ = total nilai yang diperoleh siswa

N = jumlah siswa

G. Analisis Data

1. Wawancara

Pengolahan data yang telah dikumpulkan dengan mengadakan penyebaran wawancara mutlak dilakukan agar data yang diperoleh mempunyai arti, sehingga dapat menggambarkan masalah yang akan diungkap, sesuai dengan masalah dari penelitian ini. Untuk itu diperlukan teknik statistik tertentu untuk mengolah data yang telah terkumpul.

Teknik statistik yang digunakan untuk mengungkap hasil belajar siswa pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik prosentase. Teknik pengolahan data ini dipilih guna menentukan jawaban atas

pertanyaan penelitian “Bagaimana Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan *Contextual Teaching and Learning* Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar?”

Setelah diperoleh data dengan menggunakan rumus yang diatas, untuk melihat kategori hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kemudian dikonversikan ke dalam tabel 3.2 dan 3.3. Pemberian predikat atau nilai kualitatif berdasarkan kategori sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Pada penelitian ini pemberian predikat atau pengkategorian nilai kualitatif diklasifikasikan sebagai berikut yang berpedoman pada Kategori Nilai Kualitatif dari Arikunto:

Tabel 3.2
Kategori Nilai Kualitatif

PROSENTASE	PREDIKAT
82% - 100%	Sangat Baik
62% - 81%	Baik
42% - 61%	Cukup
22% - 41%	Kurang
0% - 21%	Sangat Kurang

2. Lembar Observasi

Untuk mengetahui aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran, maka dilakukan pengolahan nilai yang diperoleh dari lembar penilaian

aktivitas siswa. Adapun cara yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut; langkah pertama yaitu merata-ratakan nilai yang diperoleh dari dua aspek penilaian aktivitas siswa yang diamati.

Langkah kedua, dari hasil penghitungan data tersebut untuk memperoleh data kualitatif mengenai aktivitas siswa kemudian dilakukan pencocokan terhadap tabel 3.4. mengenai Konversi Nilai Angka Kepada Nilai Huruf dari Nurhasan:

Tabel 3.3
Konversi Nilai Angka Kepada Nilai Huruf

NILAI	HURUF	TAFSIRAN
3,30 – 4,00	A	Baik Sekali
2,50 – 3,29	B	Baik
2,00 – 2,49	C	Cukup
1,00 – 1,99	D	Kurang
0,00 – 0,99	E	Kurang Sekali

3. Alat Evaluasi (Tes Tertulis)

Untuk mengetahui hasil belajar siswa secara individu, sekaligus untuk memperoleh gambaran mengenai daya serap dan tingkat keberhasilan terhadap materi pembelajaran yang telah diberikan, pada setiap akhir kegiatan dilaksanakan kegiatan evaluasi.

Kemudian hasil tes yang didapat dari tiap siklusnya dicari nilai-rata-rata kelasnya dengan menggunakan rumus (Purwanto,2009:89) sebagai berikut:

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

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata kelas

$\sum N$ = total nilai yang diperoleh siswa

$\sum n$ = Jumlah siswa

Langkah kedua, dari hasil penghitungan data tersebut untuk memperoleh data kualitatif mengenai aktivitas siswa kemudian dilakukan pencocokan terhadap tabel 3.4. mengenai Konversi Nilai Angka Kepada Nilai Huruf dari Nurhasan:

Tabel 3.4
Konversi Nilai Angka Kepada Nilai Huruf

NILAI	HURUF	TAFSIRAN
82 – 100	A	Baik Sekali
62 – 81	B	Baik
42 – 61	C	Cukup
22 – 41	D	Kurang
0 – 21	E	Kurang Sekali