

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* yang dilakukan peneliti secara langsung. Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama (Arikunto, 2012 : 3). Sedangkan Ebbutt mengemukakan bahwa ‘penelitian tindakan adalah kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan – tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan – tindakan tersebut (dalam Wiriaatmadja, 2012:12).

Mencermati dari pendapat beberapa ahli, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan *action* yang dilakukan untuk meningkatkan proses dan hasil belajar siswa dan memperbaiki kinerja guru dalam segala aspek di dalam pembelajaran.

Pemilihan metode ini karena PTK dapat membuat guru merespon dengan baik permasalahan-permasalahan yang dihadapi siswa ketika belajar. Sehingga guru menjadi kreatif dan inovatif dalam menanggulangi permasalahan-permasalahan tersebut. Permasalahan setiap siswa pasti berbeda ditambah lagi mata pelajaran yang berbeda pasti membutuhkan penanganan yang berbeda baik

dari segi metode mengajar, model pembelajaran yang dilakukan oleh guru, dan strategi-strategi lain yang membuat guru menjadi lebih kreatif dan inovatif.

B. Model Penelitian

1. Model PTK yang Dikembangkan

Model penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model spiral dari Kemmis dan Mc Taggart (dalam Wiriaatmadja, 2012:66). Model ini menggunakan empat komponen penelitian tindakan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi dalam suatu sistem spiral yang saling terkait antara satu langkah dengan langkah berikutnya.

a. Perencanaan (*Planning*)

Dalam pelaksanaan tindakan kelas yang dilakukan pertama kali yaitu membuat perencanaan tindakan. Rencana tindakan dilaksanakan untuk menentukan langkah-langkah yang akan dilakukan. Hal-hal yang direncanakan diantaranya terkait analisis materi pembelajaran, pendekatan pembelajaran, metode pembelajaran, teknik atau strategi pembelajaran, media pembelajaran, bahan ajar, dan penilaian proses serta hasil pembelajaran. Perencanaan dalam hal ini hampir sama dengan perencanaan operasional dalam pembelajaran yang dikenal dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

b. Pelaksanaan (*Acting*)

Dalam tahap ini, rencana yang telah disusun diujicobakan sesuai dengan langkah yang telah dibuat, yaitu langkah-langkah pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran *Outdoor Learning* sebagai pendekatan dalam pembelajarannya.

c. Observasi (*Observing*)

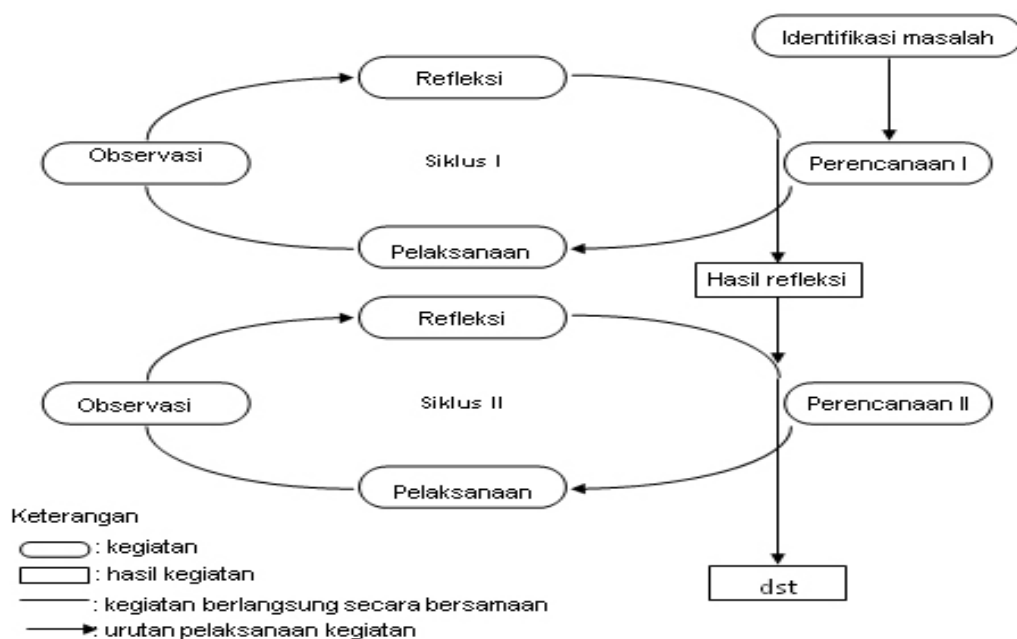
Dalam tahap ini, penelitian melakukan observasi terhadap tindakan yang sedang dan telah dilakukan. Observasi dapat dilakukan oleh peneliti sendiri atau pihak lain yang telah diberi tugas untuk hal itu. Observasi ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan yang telah disusun sebelumnya dengan pelaksanaan tindakan yang dilakukan sebenarnya. Selain itu, untuk mengetahui seberapa jauh pelaksanaan tindakan yang sedang

berlangsung terhadap proses dan hasil pembelajaran. Hal ini bertujuan agar dapat menghasilkan perubahan ke arah yang diinginkan.

d. Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi mencakup kegiatan analisis, interpretasi, dan evaluasi yang diperoleh saat melakukan kegiatan observasi. Data yang terkumpul saat observasi dianalisis dan diinterpretasi untuk mencari penyelesaian yang efektif. Hasil dari refleksi kemudian dibuat perencanaan tindakan selanjutnya

Refleksi merupakan bagian yang sangat penting dari PTK yaitu untuk memahami terhadap proses dan hasil yang terjadi, yaitu berupa perubahan sebagai akibat dari tindakan yang dilakukan. Pada hakekatnya model Kemmis dan Taggart berupa perangkat-perangkat atau untaian dengan setiap perangkat terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi yang dipandang sebagai suatu siklus. Banyaknya siklus dalam PTK tergantung dari permasalahan-permasalahan yang perlu dipecahkan, yang pada umumnya lebih dari satu siklus. PTK yang dikembangkan dan dilaksanakan oleh para guru di sekolah pada umumnya berdasar pada model (2) ini yaitu merupakan siklus-siklus yang berulang.



Gambar 3.1 Bagan Model Spiral Kemmis dan Mc Taggart

Umar Ghozali, 2014

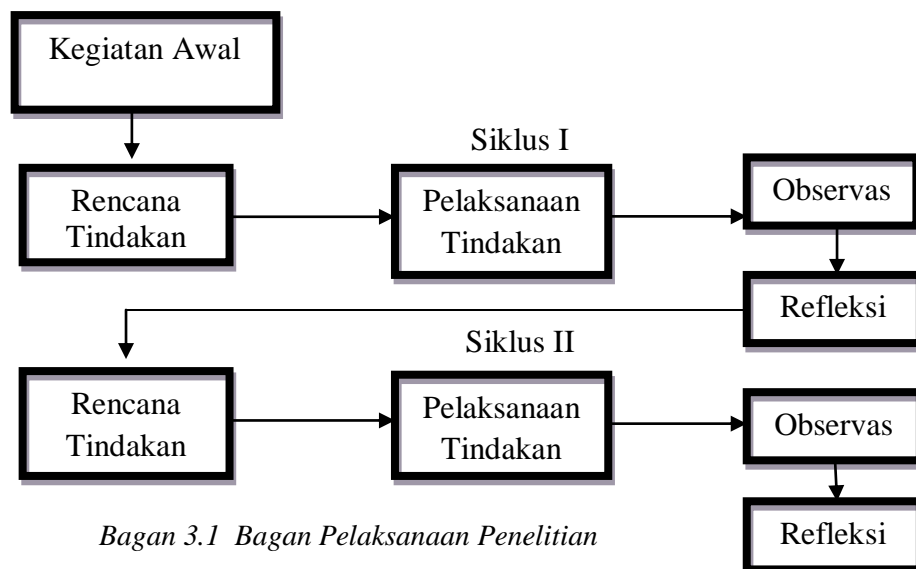
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE TIPE TWO STAY TWO STRAY UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA MATERI DAUR AIR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

B. Lokasi, Waktu dan Subjek Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas V SDN 2 Suntenjaya Desa Cibodas Kecamatan Lembang, pada semester 2 tahun ajaran 2013/2014 dengan jumlah siswa 32 siswa, yang terdiri 14 orang siswa laki-laki dan 15 orang siswa perempuan sebagai subjek penelitian. Pemilihan kelas ini berdasarkan hasil observasi dan pengalaman mengajar selama Program Latihan Profesi (PLP) bahwa di kelas ini terdapat beberapa masalah atau kendala dalam pembelajaran IPA.

D. Prosedur Penelitian

Secara garis besar prosedur atau pengembangan tindakan penelitian ini dilakukan melalui empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap tindakan, tahap observasi dan tahap refleksi. Dalam hal ini, penelitian tindakan kelas menggunakan tahap orientasi pada awal kegiatan, sedangkan pelaksanaan tindakan dua siklus dimana setiap siklus dilakukan satu kali pembelajaran.



Untuk memperoleh hasil penelitian yang maksimal sesuai dengan tujuan yang diharapkan, maka penelitian ini dirancang sesuai dengan prosedur penelitian. Prosedur penelitian ini meliputi tahap – tahap sebagai berikut :

1. Tahap Awal atau Pra Perencanaan

Tahap awal disusun dengan tujuan untuk mengetahui gambaran pelaksanaan pelajaran IPA di kelas. Tahap ini sebagai langkah awal membuat rancangan metode eksperimen sebagai metode pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian tindakan. Adapaun langkah-langkah yang digunakan dalam tahap awal ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengadakan konsultasi dengan dosen pembimbing penelitian dan kepala sekolah guna mengetahui kasus yang akan diangkat dalam pelaksanaan penelitian tindakan.
- b. Melakukan diskusi dengan guru wali kelas V untuk mendapatkan gambaran umum bagaimana aktivitas belajar siswa di kelas tersebut
- c. Mengadakan observasi awal terhadap pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas guna mengetahui aktivitas belajar siswa di kelas sekaligus memahami karakteristik pembelajaran serta pola-pola aktivitas apa saja yang dirasa perlu untuk ditingkatkan di dalam kelas.

2. Tahap Rencana Tindakan

Pada tahap rencana tindakan, peneliti melakukan persiapan dengan menyusun beberapa rancangan yang perlu untuk tindakan penelitian. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengajukan permohonan izin penelitian kepada pihak-pihak terkait seperti lembaga Universitas Pendidikan Indonesia, meminta izin ke lembaga daerah (Kesbang), dinas pendidikan daerah setempat dan pihak sekolah SD 2 Suntenjaya.
- b. Melakukan dialog dengan guru kelas guna menjelaskan metode yang akan digunakan untuk tindakan penelitian yaitu model pembelajaran *Cooperative tipe two stay-two stray* dalam pembelajaran IPA materi Daur Air serta menjelaskan kompetensi dasar yang sesuai dengan silabus.
- c. Menyusun rancangan perencanaan pembelajaran (RPP) untuk pokok bahasan atau materi gaya dan menyusun rancangan penerapan langkah-langkah dan prosedur pelaksanaan model pembelajaran *Cooperative tipe two stay two stray*.
- d. Membuat dan menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi aktivitas belajar siswa ketika diterapkan model pembelajaran *Cooperative tipe two stay two stray*, lembar kerja siswa (LKS), catatan lapangan dan lembar aktivitas guru dan siswa
- e. Mengkonsultasikan instrumen yang telah disusun kepada dosen pembimbing.
- f. Menjelaskan instrumen yang dibuat dan telah disahkan oleh dosen pembimbing kepada guru wali kelas yang di dalam penelitian sebagai *observer*.

3. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap berikutnya, guru mengimplementasikan tahapan perencanaan tersebut ke tahapan pelaksanaan tindakan penelitian. Pada tahap ini peneliti bekerja sama secara kolaboratif dengan guru wali kelas sebagai observer, dosen

pembimbing serta beberapa observer lainnya dalam membantu proses penelitian guna merekam aktivitas belajar siswa di kelas.

Adapun kegiatan yang akan dilakukan dalam tahap ini pada setiap siklusnya adalah sebagai berikut :

a. Rencana Tindakan Siklus I

1) Tahap perencanaan

Pada tahap ini peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang di dalamnya memuat skenario pembelajaran atau langkah-langkah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Cooperative tipe two stay two stray*. Peneliti menyiapkan alat dan bahan percobaan, menyusun lembar kerja peserta didik (LKPD), lembar evaluasi rubrik penilaian dan lembar observasi.

2) Tahap pelaksanaan

Tahap ini dilakukan dengan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan scenario yang telah disusun. Pembelajaran dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *Cooperative tipe two stay two stray*. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut.

- a. **Pembagian kelompok.** Pada langkah ini guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok yang setiap kelompoknya terdiri dari 4 sampai 5 siswa.
- b. **Pemberian tugas.** Di langkah kedua ini guru memberikan sub pokok bahasan tertentu atau tugas-tugas tertentu kepada setiap kelompok untuk dibahas bersama-sama dengan anggota kelompoknya masing-masing.
- c. **Diskusi: Siswa mengerjakan tugas.** Pada kegiatan ini siswa-siswa di dalam setiap kelompok bekerja sama untuk menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.

d. Tinggal atau berpencar? Setelah setiap kelompok selesai mengerjakan tugas yang diberikan maka setiap kelompok menentukan 2 anggota yang akan stay (tinggal) dan 2 anggota yang akan stray (berpencar) ke kelompok lain.

e. Stay

- 1) menjelaskan dan memberikan informasi kepada siswa yang bertamu
- 2) meminta saran kepada siswa yang bertamu

f. Stray

- 1) meminta pendapat dari kelompok yang menerima tamu
- 2) menulis apa yang telah dijelaskan oleh si penerima tamu

g. Diskusi Kelompok

Semua anggota kelompok kembali ke kelompok yang semula dan melaporkan apa yang mereka temukan dari kelompok lain. Setiap kelompok kemudian membandingkan dan membahas hasil pekerjaan mereka.

h. Diskusi kelas. Setiap kelompok kemudian membandingkan dan membahas hasil pekerjaan mereka semua dalam sebuah diskusi kelas dengan fasilitasi oleh guru.

3) Tahap observasi

Bersamaan dengan proses pembelajaran ketika berlangsung, dilaksanakan pula tahap observasi atau pengamatan langsung mengenai situasi dan kondisi pembelajaran yang dilaksanakan di kelas. Observasi dilakukan oleh beberapa observer partisipan, untuk mengamati aktivitas belajar siswa ketika diterapkannya model pembelajaran *Cooperative tipe two stay two stray*. dengan tujuan mendapatkan data tentang kekuarangan dan kemajuan aktivitas belajar siswa.

4) Tahap refleksi

Tahap ini merupakan tahap menganalisis hasil observasi dan interpretasi data sehingga diperoleh kesimpulan hasil penelitian siklus I. Dalam tahap refleksi

peneliti menganalisis bagian-bagian mana yang harus diperbaiki, mana yang

Umar Ghozali, 2014

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE TIPE TWO STAY TWO STRAY UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA MATERI DAUR AIR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mencapai target pembelajaran dan menjadi bahan rekomendasi dalam penyusunan rancangan siklus berikutnya.

b. Rencana Tindakan Siklus II

Pada siklus II, perencanaan dikaitkan dengan hasil pada tindakan siklus I, hasil refleksi pada siklus I menjadi catatan penting sebagai bahan kajian untuk melakukan perbaikan di siklus II ini. Hasil kajian seperti menganalisis data dan menginterpretasi data sangat berpengaruh pada pelaksanaan siklus II. Apabila siklus II belum mencapai target yang ingin dicapai oleh peneliti maka akan dilakukan siklus berikutnya. Tetapi, jika siklus II ini telah mencapai target maka penelitian akan dihentikan.

Berdasarkan alur model siklus yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart, pelaksanaan dan refleksi siklus I dijadikan pedoman untuk pelaksanaan tindakan pada siklus berikutnya. Begitupun seterusnya hasil refleksi tindakan pada pelaksanaan siklus II menjadi bahan pelaksanaan siklus ketiga, Akan tetapi jika pada siklus II telah mencapai target yang ditentukan maka penelitian akan di berhentikan.

E. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini digunakan beberapa instrumen atau alat untuk mendapatkan data penelitian. Instrumen yang digunakan adalah :

1. Lembar observasi

Lembar observasi berupa pengamatan aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran IPA di kelas dan pengamatan aktivitas guru dalam menerapkan model *cooperative tipe two stay two stray*. (kisi-kisi dan lembar pengamatan terlampir)

2. Instrumen tes

Alat tes ini berupa tes formatif yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah penerapan model *cooperative tipe two stay two stray* pada setiap siklus yang disesuaikan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang harus dicapai. (Kisi-kisi soal terlampir)

3. *Field note* / catatan lapangan

Field note atau catatan lapangan ini berupa catatan pegangan guru yang digunakan untuk mencatat peristiwa peristiwa atau kejadian diluar scenario pembelajaran untuk membantu penafsiran data.

4. Dokumentasi

Berupa foto dan nilai hasil tes siswa, foto berguna untuk memberikan gambaran partisipasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran sedangkan nilai hasil tes berfungsi untuk mengetahui daya serap dan penguasaan materi yang diajarkan. Dokumentasi ini juga digunakan untuk menafsirkan data penelitian.

F. Teknik Pengolahan Data

“Pengolahan data adalah mengubah data mentah menjadi data yang lebih bermakna” (Arikunto, 2009 : 54). Setelah data terkumpul dari proses pengumpulan data, data – data tersebut kembali diolah agar menjadi jelas dengan harapan untuk mendapatkan sebuah gambaran kesimpulan yang utuh sesuai dengan hipotesis penelitian. Pengolahan data dikelompokkan berdasarkan data penelitian yang diperoleh pendekatan penelitian yang digunakan.

1. Mengolah Hasil Evaluasi Tes Formatif

a. Penskoran

Skor adalah hasil pekerjaan penskor yang diperoleh dengan menjumlahkan angka-angka bagi setiap soal tes yang dijawab betul oleh siswa (Arikunto, 2002 : 235). Hal tersebut dilakukan agar terhindar dari unsur kesubjektivitas dalam pemberian skor, maka ditentukan dahulu standar penilaiannya dengan membuat pedoman skor sebagai berikut.

Umar Ghozali, 2014

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE TIPE TWO STAY TWO STRAY UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA MATERI DAUR AIR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

b. Mengubah skor menjadi nilai

Skor yang diperoleh siswa ketika mengerjakan maupun dalam menghitung aktivitas belajar siswa dapat dilakukan dengan cara menggunakan rumus sebagai berikut.

$$s = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan

S = Nilai yang dicari

R = jumlah skor siswa dari item

N skor = Skor maksimum tes tersebut

(Purwanto, 1985 : 167)

c. Menghitung nilai rata-rata

Menurut Sudjana (2011, hlm. 109) mengemukakan “*Mean* atau rata-rata diperoleh dengan menjumlahkan seluruh skor dibagi dengan banyaknya subjek”.

Secara sederhana rumusnya adalah sebagai berikut :

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

X = Rata-rata (mean)

$\sum x$ = Jumlah seluruh skor

N_{subjek} = Banyaknya subjek (Siswa)

(Prihandiana, 2012 : 44)

d. Analisis Hasil Ketuntasan Belajar Siswa

Analisis hasil ketuntasan belajar siswa merupakan hasil dari rekapitulasi yang membagi siswa ke dalam dua kelompok. Kelompok yang pertama adalah siswa yang mendapatkan nilai di atas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan siswa yang berada di bawah nilai KKM.

2. Mengolah Data Hasil Observasi Mengenai Aktivitas Belajar Siswa

Analisis dan pengolahan data dilakukan dengan menghitung persentase aktivitas belajar siswa saat diterapkannya tahapan demi tahapan metode eksperimen. Maka digunakan rumus persentase menurut Sudijono (2008 : 43) sebagai berikut.

Umar Ghozali, 2014

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE TIPE TWO STAY TWO STRAY UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA MATERI DAUR AIR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

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

Keterangan :

P = Persentase aktivitas Belajar Siswa

f = Skor aktivitas yang diperoleh siswa

N = Skor maksimal

Setelah persentase aktivitas belajar siswa didapat, maka akan diklasifikasikan kriteria interpretasi aktivitas belajar siswa yaitu sebagai berikut.

Tabel 3.1
Kriteria Aktivitas Belajar Siswa

Nilai (Kriteria)	Rentangan Persentase
A (sangat baik)	80 – 100 %
B (baik)	66 – 79 %
C (cukup)	56 – 65 %
D (kurang)	40 – 55 %
E (sangat kurang)	< 40 %

(Arikunto : 2007, 19)

3. *Mengolah Data Keterlaksanaan Tahapan Model Pembelajaran Cooperative tipe Two Stay Two Stray yang Diterapkan oleh Guru.*

Keterlaksanaan aktivitas guru berdasarkan keterlaksanaan penerapan model pembelajaran TSTS di dalam kegiatan pembelajaran yaitu pada lembar observasi aktivitas guru dengan rumus nilai keterlaksanaan sebagai berikut.

$$\% \text{ Nilai Keterlaksanaan} = \frac{\sum \text{jumlah skor keterlaksanaan RPP}}{\sum \text{Jumlah seluruh skor bagian RPP}} \times 100 \%$$

(Prihanto, 2013 : 29)

Umar Ghazali, 2014

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE TIPE TWO STAY TWO STRAY UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA MATERI DAUR AIR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.2
Kriteria Aktivitas Guru Mengajar

Nilai (Kriteria)	Rentangan Persentase
Sangat Baik	80 – 100 %
Baik	66 – 79 %
Cukup	56 – 65 %
Kurang	40 – 55 %
Sangat Kurang	< 40 %

(Arikunto : 2007, 19)