

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan dalam bentuk tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Metode ini bertujuan untuk mengamati proses pembelajaran di kelas. Keterlibatan guru dalam penelitian ini bertindak sebagai observer langsung dan melihat kegiatan pembelajaran sesuai dengan kejadian nyata di kelas. Setiap pengamatan, dimaksudkan untuk menganalisa sejauh mana proses belajar mengajar telah sesuai berdasarkan skenario pembelajaran, melalui sistematisa perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran sehingga akan menghasilkan suatu umpan balik dari proses pembelajaran tersebut secara sistematis dan akurat.

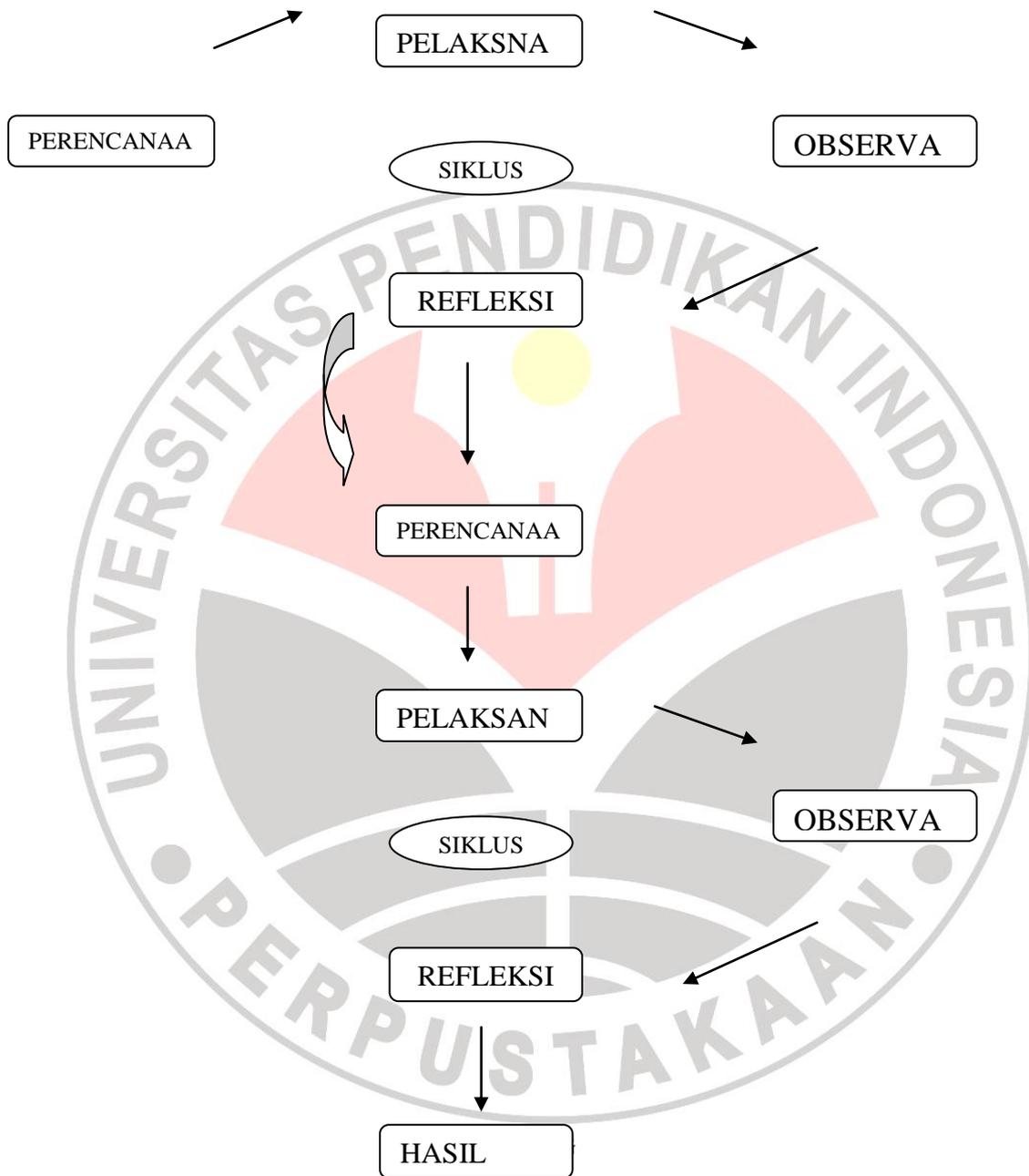
B. Model Penelitian

Model penelitian tindakan kelas ini menerapkan penelitian tindakan kelas yang dimaksudkan untuk melihat secara langsung kegiatan pembelajaran di kelas. Adapun dari setiap kegiatan penelitian kelas melalui siklus pembelajaran yang dibatasi sebanyak 3 (Tiga) siklus pembelajaran. Alur dari siklus pembelajaran tersebut seperti pada Gambar 1. Rancangan penelitian yang digunakan mengacu pada model yang dikembangkan oleh Kurt Lewin, yang dapat digambarkan sebagai berikut:

Irfan Agus Harfiyan, 2013

Penerapan Keterampilan Proses Melalui Model Student Teams-Achievement Divisions Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas 3 SDN Tonjong 2 Kota Sukabumi

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



Gambar 3.1
Bagan Model Kurt Lewwin

C. Subjek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek yang diambil dari penelitian yaitu peserta didik kelas 3 dengan jumlah peserta didik sebanyak 46 orang dengan perbandingan antara laki-laki dan perempuan:

- a. Laki-laki : 22 orang
- b. Perempuan : 24 orang

2. Lokasi Penelitian

Pelaksanaan penelitian mengambil tempat di SD Negeri Tonjong 2 kelas 3 Kota Sukabumi Propinsi Jawa Barat

D. Prosedur Penelitian

Kegiatan penelitian yang dilaksanakan diaplikasikan melalui tiga siklus pembelajaran, dimana di setiap siklus pembelajaran tersebut peneliti melakukan analisa proses belajar mengajar dan diharapkan hasil dari ketiga siklus pembelajaran tersebut mampu memberikan peningkatan hasil belajar peserta didik.

Dalam tiap siklus pembelajaran, di dalamnya terdiri dari beberapa langkah yang harus dilalui, diantaranya :

Irfan Agus Harfiyan, 2013

Penerapan Keterampilan Proses Melalui Model Student Teams-Achievement Divisions Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas 3 SDN Tonjong 2 Kota Sukabumi

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

1. Siklus 1 (satu)

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Analisa awal kebutuhan belajar peserta didik
- 2) Perijinan ke Kepala Sekolah
- 3) Menentukan jadwal pelaksanaan
- 4) Menentukan Subjek Penelitian, yaitu peserta didik kelas 3 SDN Tonjong 2
- 5) Menentukan pengamat yang akan membantu peneliti selama kegiatan pembelajaran
- 6) Merumuskan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran mata pelajaran IPA kelas 3
- 7) Mempersiapkan media pembelajaran yang sesuai
- 8) Pemilahan sumber data
 - a) Sumber data kualitatif
Data-data kualitatif, diambil melalui observasi selama kegiatan belajar peserta didik di kelas
 - b) Sumber data kuantitatif
Diperoleh melalui nilai hasil prates dan pascates peserta didik yang dilaksanakan pada setiap siklus
- 9) Mempersiapkan instrumen penilaian untuk observasi dan soal-soal pra tes dan pasca tes peserta didik

Irfan Agus Harfiyan, 2013

Penerapan Keterampilan Proses Melalui Model Student Teams-Achievement Divisions Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas 3 SDN Tonjong 2 Kota Sukabumi

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

- 10) Menentukan pedoman observasi, alat observasi, pelaku observasi dan pelaksanaan observasi

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan penelitian, peneliti menyusun silabus pembelajaran, menyusun Rencana Pembelajaran, dan menyiapkan instrumen penelitian. Dalam kegiatan praktek kegiatan pembelajaran, guru melakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

1) Set Induction

- Apersepsi dan pemberian motivasi kepada peserta didik
- Memberikan pra tes
- Menuliskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik di papan tulis
- Memberikan penjelasan pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan model *Student Team-Achievement Divisions* kepada peserta didik
- Membagi peserta didik kedalam beberapa kelompok

2) Core Activity

- Guru menyampaikan tujuan belajar yang akan dicapai peserta didik meliputi indikator-indikator dan standar kompetensi yang telah dirumuskan dalam rencana pembelajaran.
- Guru memberikan soal-soal prates pada peserta didik.

Irfan Agus Harfiyan, 2013

Penerapan Keterampilan Proses Melalui Model Student Teams-Achievement Divisions Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas 3 SDN Tonjong 2 Kota Sukabumi

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

- Guru melaksanakan perencanaan pembelajaran dengan menerangkan materi tentang pokok bahasan fungsi pernapasan pada manusia dengan menggunakan media belajar
- Guru membagi materi-materi belajar kepada masing-masing anggota kelompok untuk dipahami
- Peserta didik dalam kelompok selanjutnya diminta untuk saling menukar informasi kepada peserta didik lainnya dalam kelompok
- Peserta didik diberikan kesempatan oleh guru untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran seperti bertanya, mengungkapkan pendapat, diskusi dan lain sebagainya.
- Guru memberikan soal-soal latihan setiap akhir pertemuan.
- Guru memberikan soal-soal tes pada akhir siklus 1.
- Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, *observer* terus menyimak kejadian-kejadian di dalam kelas dan dicatat pada format penilaian sebagai bahan referensi kegiatan pembelajaran

3) *Closing*

- Peserta didik bersama guru membuat kesimpulan mengenai materi yang dibahas
- Membacakan kesimpulan bersama-sama
- Guru memberikan materi yang akan dibahas pertemuan selanjutnya

c. Observasi

Irfan Agus Harfiyan, 2013

Penerapan Keterampilan Proses Melalui Model Student Teams-Achievement Divisions Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas 3 SDN Tonjong 2 Kota Sukabumi

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

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, *observer* terus menyimak kejadian-kejadian di dalam kelas dan dicatat pada format penilaian sebagai bahan referensi kegiatan pembelajaran. Hal-hal yang diobservasi diantaranya kegiatan belajar peserta didik, kegiatan pembelajaran guru, dan proses pembelajaran.

d. Refleksi

Tahap refleksi dilaksanakan setelah kegiatan pembelajaran untuk menganalisa data-data yang terkumpul dari hasil observasi yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Data yang telah terkumpul, selanjutnya digunakan untuk *me-review* proses pembelajaran yang telah dilakukan, kegiatan ini bertujuan untuk melihat kekurangan-kekurangan yang terjadi selama pelaksanaan siklus 1 untuk diperbaiki di siklus 2.

2. Siklus 2 (Dua)

● Pelaksanaan siklus 2, dilakukan setelah melakukan refleksi dari siklus 1 yang bertujuan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus sebelumnya. Perbaikan yang diperlukan didasarkan pada data-data yang sudah dianalisa sebelumnya. Tahapan pelaksanaan siklus 2 diantaranya:

a. Perencanaan

- 1) Peneliti melakukan perbaikan-perbaikan yang dirasa perlu berdasarkan pada hasil refleksi siklus 1
- 2) Menyusun ulang format-format penilaian

Irfan Agus Harfiyan, 2013

Penerapan Keterampilan Proses Melalui Model Student Teams-Achievement Divisions Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas 3 SDN Tonjong 2 Kota Sukabumi

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

b. Pelaksanaan

- 1) Peneliti melakukan kegiatan pembelajaran dengan beberapa perbaikan dalam penyampaian materi

Kegiatan pembelajaran diantaranya:

Kegiatan tersebut diantaranya:

- a) Set Induction, yaitu :

- Apersepsi kepada peserta didik
- Pemberian motivasi
- Menuliskan tujuan pembelajaran di papan tulis
- Memberikan Pretes

- b) Kegiatan inti pembelajaran, yaitu:

Secara umum kegiatan inti pelajaran memiliki langkah-langkah yang sama pada kegiatan pembelajaran siklus 1, tetapi pada kegiatan siklus 2 telah mengalami perbaikan-perbaikan hasil refleksi di siklus ke 1

- c) Kegiatan akhir pembelajaran, yaitu: Membuat kesimpulan, melakukan pascates dan melakukan tindak lanjut

c. Observasi

Observer menyimak kegiatan pembelajaran dan mencatat hal-hal penting selama kegiatan berlangsung sebagai bahan catatan untuk direfleksi.

Irfan Agus Harfiyan, 2013

Penerapan Keterampilan Proses Melalui Model Student Teams-Achievement Divisions Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas 3 SDN Tonjong 2 Kota Sukabumi

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

d. Refleksi

- 1) Peneliti dan pengamat mengumpulkan hasil pembelajaran di kelas
- 2) Membandingkan hasil dari pra tes dan pasca tes
- 3) Menfasirkan data hasil observasi
- 4) Analisis Data
- 5) Peneliti dan pengamat mendiskusikan hasil kegiatan belajar dikelas setelah melakukan perbaikan-perbaikan
- 6) Evaluasi kegiatan pada Siklus 2
- 7) Peneliti menarik kesimpulan setelah pelaksanaan siklus 2

3. Siklus 3 (Tiga)

Pelaksanaan siklus 3, dilakukan setelah melakukan refleksi dari siklus 1 dan siklus 2 yang bertujuan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus sebelumnya. Perbaikan yang diperlukan didasarkan pada data-data yang sudah dianalisa sebelumnya. Tahapan pelaksanaan siklus 3 diantaranya:

a. Perencanaan

- 1) Peneliti melakukan perbaikan-perbaikan yang dirasa perlu berdasarkan pada hasil refleksi siklus 2
- 2) Menyusun ulang format-format penilaian

b. Pelaksanaan

Irfan Agus Harfiyan, 2013

Penerapan Keterampilan Proses Melalui Model Student Teams-Achievement Divisions Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas 3 SDN Tonjong 2 Kota Sukabumi

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

1) Peneliti melakukan kegiatan pembelajaran dengan beberapa perbaikan dalam penyampaian materi. Kegiatan tersebut diantaranya:

a) Set Induction, yaitu :

- Apersepsi kepada peserta didik
- Menuliskan tujuan pembelajaran di papan tulis
- Memberikan Pretes

b) Kegiatan inti pembelajaran, yaitu:

Secara umum kegiatan inti pelajaran memiliki langkah-langkah yang sama pada kegiatan pembelajaran siklus 1, tetapi pada kegiatan siklus 2 telah mengalami perbaikan-perbaikan hasil refleksi di siklus 2

c) Kegiatan akhir pembelajaran, yaitu: Membuat kesimpulan, melakukan pascates dan melakukan tindak lanjut

c. Observer menyimak hasil perbaikan dari pembelajaran dan mencatat hal-hal penting selama kegiatan berlangsung

d. Refleksi

- 1) Peneliti dan pengamat mengumpulkan hasil pembelajaran di kelas
- 2) Membandingkan hasil dari pra tes dan pasca tes
- 3) Menfasirkan data hasil observasi
- 4) Analisis Data

Irfan Agus Harfiyan, 2013

Penerapan Keterampilan Proses Melalui Model Student Teams-Achievement Divisions Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas 3 SDN Tonjong 2 Kota Sukabumi

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

- 5) Peneliti dan pengamat mendiskusikan hasil kegiatan belajar dikelas setelah melakukan perbaikan-perbaikan
- 6) Evaluasi kegiatan pada Siklus 3
- 7) Peneliti menarik kesimpulan akhir setelah pelaksanaan siklus 3

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan dari subjek penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan non tes :

1. Tes

Merupakan soal soal yang disusun untuk diberikan kepada siswa yang berfungsi untuk memperoleh hasil nilai atau mengetahui sejauhmana prestasi siswa.

2. Non tes

- a) Observasi

Irfan Agus Harfiyan, 2013

Penerapan Keterampilan Proses Melalui Model Student Teams-Achievement Divisions Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas 3 SDN Tonjong 2 Kota Sukabumi

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

Observasi merupakan kegiatan untuk mengamati subjek penelitian dan dicatat dalam lembar-lembar observasi dari hasil pengamatan terhadap subjek penelitian.

Tujuan dari observasi adalah untuk mengukur sejauhmana kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan yang disusun sebelumnya.

b) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP adalah skenario pembelajaran yang disusun sebagai acuan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. RPP di dalamnya memuat sistematika pelaksanaan pembelajaran yang akan diaplikasikan oleh guru.

c) Alat Evaluasi

Alat evaluasi merupakan soal-soal yang disusun untuk disebarakan kepada peserta didik yang berfungsi untuk memperoleh nilai hasil belajar peserta didik setelah materi belajar disampaikan kepada peserta didik. Fungsinya adalah untuk mengetahui sejauhmana peserta didik memahami materi yang diajarkan sebelumnya.

F. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

a. Pedoman Observasi

Observasi bertujuan untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan yang disusun sebelumnya dan untuk

Irfan Agus Harfiyan, 2013

Penerapan Keterampilan Proses Melalui Model Student Teams-Achievement Divisions Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas 3 SDN Tonjong 2 Kota Sukabumi

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

mengetahui sejauhmana pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung dapat diharapkan akan menghasilkan perubahan yang diinginkan.

Lembar observasi yang digunakan yaitu mengamati tentang aktivitas guru dan peserta didik, serta proses pembelajaran secara keseluruhan. Hasil observasi selanjutnya dijadikan sebagai bahan dalam melaksanakan kegiatan refleksi.

b. Alat Evaluasi

Untuk melakukan pengukuran tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi atau konsep IPA digunakan alat evaluasi berupa soal-soal yang akan disebarakan kepada peserta didik. Evaluasi berupa tes-tes peserta didik yang terdiri dari pre tes (tes awal) dan post tes (tes akhir).

Alat evaluasi lainnya berupa LKS dimana untuk mengukur hasil belajar peserta didik secara berkelompok. Lembar kerja ini berisi kegiatan peserta didik yang berupa tugas, latihan dan latihan pemecana masalah.

Umpan balik dari alat evaluasi ini berupa angka-angka yang merupakan nilai perolehan peserta didik selama megikuti kegiatan belajar pada materi tertentu. Angka-angka tersebut selanutnya diolah untuk ditentukan apakah tujuan pembelajaran yang ditetapkan telah tercapai atau belum. Data alat evaluasi berasal dari hasil tes peserta didik, keberhasilan belajar peserta didik adalah jika peserta didik mampu mencapai nilai rata-rata 6,50. Adapun rata-rata hitung nilai siswa dicari melalui rumus:

$$\text{Rata-Rata} = \frac{\text{Skor Jumlah Keseluruhan}}{\text{Jumlah Peserta Didik}}$$

Irfan Agus Harfiyan, 2013
Penerapan Keterampilan Proses Melalui Model Student Teams-Achievement Divisions Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas 3 SDN Tonjong 2 Kota Sukabumi
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Jumlah Siswa Keseluruhan

2. Analisa Data

Analisa yang dilakukan pada penelitian ini diantaranya adalah analisa data kualitatif dan data kuantitatif. Analisa data kualitatif diambil dari data-data yang bersumber dari hasil observasi proses pembelajaran, sedangkan analisa data kuantitatif bersumber dari nilai-nilai perolehan peserta didik yang terdiri dari nilai pre tes dan post tes.

Penekanan analisis kualitatif terletak pada pelaksanaan tindakan, dimana setelah diperoleh data, selanjutnya data dianalisis sehingga menghasilkan pemahaman tentang tindakan yang telah dilaksanakan. Hasil data analisis kualitatif dikonversi ke dalam data-data berbentuk prosentase sehingga akan mempermudah dalam penafsirannya. Analisis data kuantitatif diarahkan kepada analisis data statistik sederhana.

● Untuk mengukur hasil observasi pembelajaran peserta didik, maka dilakukan langkah-langkah:

- a. Pengolahan data hasil observasi dilakukan dengan menghitung prosentase setiap aspek aktivitas yang diamati dengan menggunakan perhitungan:

$$\% \text{ rata-rata siswa aktif} = \frac{\Sigma \text{ Siswa aktif}}{\Sigma \text{ Siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Irfan Agus Harfiyan, 2013

Penerapan Keterampilan Proses Melalui Model Student Teams-Achievement Divisions Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas 3 SDN Tonjong 2 Kota Sukabumi

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

Hasil perhitungan prosentase aktivitas siswa tersebut, kemudian dikonsultasikan kedalam Tabel Kategori Aktivitas Belajar Siswa.

- b. Prosentase rata-rata aktivitas siswa untuk setiap tahap pembelajaran IPA dikategorikan sesuai dengan Tabel 1 berikut.

Tabel 1
Kategori Aktivitas Belajar Siswa

| Prosentase Rata-Rata | Kategori |
|-----------------------------|-----------------|
| 80% atau lebih | Sangat Baik |
| 60% - 79,99% | Baik |
| 40% - 59,99% | Cukup |
| 20% - 39,99% | Kurang |
| 0% - 19,99% | Sangat Kurang |