

BAB III PROSEDUR PENELITIAN

A. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN 5 Cipadang Kecamatan Gedongtataan Kabupaten Pesawaran pada semester genap dengan jumlah siswa 24 orang terdiri dari 14 orang laki-laki dan 10 orang perempuan mata pelajaran IPA.

B. Tempat Penelitian

Tempat diadakannya penelitian ini adalah di Sekolah Dasar Negeri 5 Cipadang Kecamatan Gedongtataan Kabupaten Pesawaran.

C. Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini selama 3 bulan, mulai dari bulan Maret sampai dengan Mei 2011, mulai dari perencanaan sampai dengan penulisan laporan penelitian.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati kinerja guru dan aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan model STAD pada mata pelajaran IPA kelas V. Pengumpulan data kinerja guru dan aktivitas siswa

digunakan lembar pengamatan yang dilakukan dengan cara memberi skor pada setiap indikator yang dilakukan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran.

Indikator penilaian kinerja guru yang diamati dalam penelitian ini terdiri dari 12 indikator, yaitu:

Orientasi

1. Menampilkan suatu fenomena yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan topik yang dipelajari.
2. Mengaitkan topik yang akan dipelajari dengan fenomena lingkungan.

Pemunculan Gagasan

3. Memunculkan dan mengeksplorasi gagasan untuk memunculkan konsepsi awal siswa.
4. Mengajak siswa menuliskan atau menjawab apa saja yang telah diketahui tentang topik pembicaraan.

Penyusunan Ulang Gagasan

5. Memperjelas atau mengungkapkan gagasan awal siswa tentang suatu topik secara umum dan mendiskusikan jawaban siswa dalam kelompok kecil.
6. Memberi kesempatan kepada siswa untuk mencari konsep ilmiah yang sedang dipelajari.
7. Membimbing siswa dalam mencari beberapa perbedaan antara konsep awal dengan konsep ilmiah atau hasil pengamatan.

8. Memberi kesempatan kepada siswa untuk melaporkan hasil diskusi.

Penerapan Gagasan

9. Mengarahkan siswa untuk menjawab pertanyaan yang disusun untuk menerapkan konsep ilmiah yang telah dikembangkan siswa kedalam situasi baru.
10. Menganalisis isu-isu dan memecahkan masalah yang ada dilingkungan.

Pemantauan Gagasan

11. Memberi umpan balik untuk memperkuat konsep ilmiah yang telah diperoleh siswa.
12. Memberi kesempatan kepada siswa untuk membandingkan konsep ilmiah yang sudah disusun dengan konsep awal.

Sedangkan penilaian aktivitas siswa yang diamati dalam penelitian ini meliputi 7 indikator, yaitu:

1. Memperhatikan penjelasan guru
2. Bertanya kepada guru
3. Mencatat/menyalin/menulis hasil
4. Berdiskusi mengerjakan LKS
5. Menjawab/menanggapi pertanyaan
6. Menyimpulkan kembali hasil diskusi
7. Mengerjakan soal latihan

2. Catatan Lapangan

Catatan lapangan dimaksudkan untuk memperoleh data secara objektif yang tidak terekam dalam lembar observasi, mengenai hal-hal yang terjadi selama pemberian tindakan. Catatan lapangan ini dapat berupa catatan perilaku siswa, maupun permasalahan yang dapat dijadikan pertimbangan bagi pelaksanaan langkah berikutnya ataupun masukan terhadap keberhasilan yang sudah dicapai.

3. Tes

Tes yang diberikan pada penelitian berupa tes pada setiap akhir siklus. Tes ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah pembelajaran menggunakan STAD. Selain itu, tes ini dimaksudkan untuk menentukan poin peningkatan individu yang menentukan status suatu kelompok dalam pemberian penghargaan serta untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dari setiap siklusnya. Tes yang digunakan berupa soal uraian berjumlah 10 butir.

E. Teknik Analisis Data

1. Data Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa diperoleh dari nilai tes formatif berupa soal uraian sebanyak 10 butir, tiap butir jika dijawab benar diberi skor 5 sehingga skor maksimalnya ganda adalah 50. Jadi, nilai yang diperoleh peserta didik untuk satu tes formatif dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Data hasil belajar siswa setiap siklus akan dianalisis dengan cara sebagai berikut:

Tabel 1. Format lembar analisis hasil belajar siswa

No	Nama Siswa	Skor	Nilai Akhir	% Hasil Belajar	Kategori	Ketuntasan
1	Ayu Sekarwati					
2	Adiansyah					
3	Aldi Setiawan					
4	Aldo Setiawan					
5	Anton Mario					
6	Anwar Setiawan					
7	Cahyo Sutrisno					
8	Dian Saputro					
9	Eka Afrianto					
10	Eva Julianda					
11	Eva Yustiani					
12	Fajar Ramadhan					
13	Hadi Prayetno					
14	Iin Andarwati					
15	Juliah					
16	Listia Ningsih					
17	Parno					
18	Purwanto					
19	Putri Agusfiani					
20	Rianto					
21	Sariyanti					
22	Sindi Agustin					
23	Susanto					
24	Turini					
Nilai tertinggi						
Nilai terendah						
Rata-rata kelas						
Jumlah siswa yang tuntas						
Jumlah siswa yang belum tuntas						
Persentase ketuntasan (klasikal)						

Proses analisis yang dilakukan terhadap data hasil belajar siswa sebagai berikut:

- Nilai yang diperoleh siswa berupa nilai tes formatif.
- Kolom total skor adalah skor yang diperoleh siswa mengerjakan soal tes formatif
- Kolom Nilai akhir diisi dengan menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

- d. Persentase hasil belajar diisi dengan Nilai akhir dikali 100%.
- e. Nilai tertinggi diisi dengan nilai akhir dari semua siswa yang tertinggi.
- f. Nilai terendah diisi dengan nilai akhir dari semua siswa yang terendah.
- g. Rata-rata kelas diisi dengan menjumlahkan nilai akhir semua siswa dibagi jumlah siswa.
- h. Jumlah siswa yang tuntas diisi dengan jumlah siswa yang nilai akhirnya sudah mencapai batas minimal ketuntasan yang ditetapkan yaitu ≥ 60 .
- i. Jumlah siswa yang belum tuntas diisi dengan jumlah siswa yang nilai akhirnya belum mencapai batas minimal ketuntasan yang ditetapkan yaitu ≥ 60 (dibawah 60).
- j. Persentase ketuntasan diisi dengan menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah Siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100$$

- k. Kategori diisi dengan kriteria berdasarkan rentangan berikut:
 - $81\% \leq N \leq 100\%$ menyatakan Amat baik
 - $61\% \leq N < 80\%$ menyatakan Baik
 - $41\% \leq N < 60\%$ menyatakan Sedang
 - $21\% \leq N < 40\%$ menyatakan Kurang
 - $0\% \leq N < 20\%$ menyatakan Sangat kurang

N = Persentase nilai akhir
- l. Ketuntasan diisi apabila nilai akhir < 60 berarti belum tuntas, tetapi apabila nilai akhir ≥ 60 berarti tuntas.

2. Data Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas siswa selama proses pembelajaran dimati dan dicatat dalam lembar observasi. Data observasi diperoleh dari setiap siklus. Data

observasi aktivitas belajar siswa pada setiap siklus akan dianalisis dengan cara sebagai berikut.

Tabel 2. Instrumen observasi aktivitas belajar siswa

No	Nama Siswa	Indikator aktivitas belajar							Jumlah Cecklist	%	Ket
		A	B	C	D	E	F	G			
1	Ayu Sekarwati										
2	Adiansyah										
3	Aldi Setiawan										
4	Aldo Setiawan										
5	Anton Mario										
6	Anwar Setiawan										
7	Cahyo Sutrisno										
8	Dian Saputro										
9	Eka Afrianto										
10	Eva Julianda										
11	Eva Yustiani										
12	Fajar Ramadhan										
13	Hadi Prayetno										
14	Iin Andarwati										
15	Juliah										
16	Listia Ningsih										
17	Parno										
18	Purwanto										
19	Putri Agusfiani										
20	Rianto										
21	Sariyanti										
22	Sindi Agustin										
23	Susanto										
24	Turini										
Persentase keaktifan klasikal											

Proses analisis yang dilakukan terhadap instrumen aktivitas belajar siswa sebagai berikut:

- a. Tiap siswa mendapat checklist apabila siswa tersebut aktif melakukan aktivitas sesuai dengan indikator aktivitas belajar.
- b. Skor maksimumnya = 7, dan skor minimum = 0.
- c. Skor adalah penjumlahan checklist tiap indikator yang diperoleh
- d. Persentase dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

- e. Persentase keaktifan klasikal dihitung dengan cara:

$$\frac{\text{Jumlah Skor semua siswa}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

- e. Kriteria persentase keaktifan klasikal diisi dengan rentangan berikut:

- 0 - 50% menyatakan Tidak aktif
- 51% - 100% menyatakan Aktif

- f. Aspek/indikator penilaian aktivitas belajar siswa yang diamati adalah:

- A. Memperhatikan penjelasan guru
- B. Bertanya kepada guru
- C. Mencatat/menyalin/menulis hasil
- D. Berdiskusi mengerjakan LKS
- E. Menjawab/menanggapi pertanyaan
- F. Menyimpulkan kembali hasil diskusi
- G. Mengerjakan soal latihan

3. Data Aktivitas Guru

Lembar pengamatan kinerja guru ada 12 indikator yang diamati. Data observasi kinerja guru akan dianalisis dengan cara sebagai berikut:pen

Tabel 3. Lembar pengamatan kinerja guru

No	Indikator yang diamati	Skor	Keterangan
ORIENTASI			
1	Menampilkan suatu fenomena yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan topik yang dipelajari		
2	Mengaitkan topik yang akan dipelajari dengan fenomena lingkungan		
PEMUNCULAN GAGASAN			
3	Memunculkan dan mengeksplorasi gagasan untuk memunculkan konsep awal siswa		
4	Mengajak siswa menuliskan atau menjawab apa saja yang telah diketahui tentang topik pembicaraan		
PENYUSUNAN ULANG GAGASAN			
5	Memperjelas atau mengungkapkan gagasan awal siswa tentang suatu topik secara umum dan mendiskusikan jawaban siswa dalam kelompok kecil		
6	Memberi kesempatan kepada siswa untuk mencari konsep ilmiah yang sedang dipelajari		
7	Membimbing siswa dalam mencari beberapa perbedaan antara konsep awal dengan konsep ilmiah atau hasil pengamatan		
8	Memberi kesempatan kepada siswa untuk melaporkan hasil diskusi		
PENERAPAN GAGASAN			
9	Mengarahkan siswa untuk menjawab pertanyaan yang disusun untuk menerapkan konsep ilmiah yang telah dikembangkan siswa kedalam situasi baru		
10	Menganalisis isu-isu dan memecahkan masalah yang ada di lingkungan		
PEMANTAUAN GAGASAN			
11	Memberi umpan balik untuk memperkuat konsep ilmiah yang telah diperoleh siswa		
12	Memberi kesempatan kepada siswa untuk membandingkan konsep ilmiah yang sudah disusun dengan konsep awal		
Jumlah Skor			
Skor maksimal (12 x 5)		60	
Persentase Kinerja Guru			

Proses analisis yang dilakukan terhadap data aktivitas guru sebagai berikut.

1. Guru memperoleh skor dari tiap indikator yang diamati. Kriteria penilaian aktivitas guru sebagai berikut.
 - Nilai 5, jika indikator dilaksanakan oleh guru dengan sangat baik.
 - Nilai 4, jika indikator dilaksanakan oleh guru dengan baik.

- Nilai 3, jika indikator dilaksanakan oleh guru dengan kurang baik.
 - Nilai 2, jika indikator dilaksanakan oleh guru dengan tidak baik
 - Nilai 1, jika indikator dilaksanakan oleh guru sangat tidak baik
- Skor maksimal adalah jumlah semua indikator dikali 5 (skor maksimum tiap indikator) yaitu 60. Skor minimumnya adalah 1.
2. Jumlah skor perolehan adalah penjumlahan dari skor semua indikator yang diperoleh.
 3. Persentase aktivitas guru dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah skor perolehan semua aspek}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

4. Keterangan untuk persentase keaktifan diisi dengan kriteria berdasarkan rentangan berikut:
 - $1\% \leq N < 20\%$ menyatakan Sangat tidak baik
 - $21\% \leq N < 40\%$ menyatakan Tidak baik
 - $41\% \leq N < 60\%$ menyatakan Kurang baik
 - $61\% \leq N < 80\%$ menyatakan baik
 - $81\% \leq N \leq 100\%$ menyatakan Sangat baik

N= Persentase keaktifan

F. Pelaksanaan Tindakan

1. Tahap Prapenelitian

- a. Memberikan tes awal atau pendahuluan yang skor ini nantinya digunakan sebagai skor dasar (skor awal) dan digunakan untuk menentukan point peningkatan individu.
- b. Membentuk kelompok berdasarkan skor tes awal yang telah diurutkan sehingga terbentuk kelompok yang heterogen terutama dari segi kemampuan akademik siswa.

- c. Mengumpulkan seluruh siswa dan menjelaskan maksud serta langkah-langkah pembelajaran.

Ketentuan-ketentuan yang harus diperhatikan setiap siswa dalam suatu kelompok adalah sebagai berikut:

- a) Anggota kelompok yang pandai dituntut untuk dapat memberi tahu temannya yang tidak mengerti atau sulit untuk menerima materi, sedangkan anggota kelompok yang masih tidak mengerti hendaknya bertanya kepada teman yang mengerti.
- b) Pada saat pembelajaran, setiap anggota kelompok duduk saling berhadapan-hadapan.
- c) Setiap siswa harus memperhatikan baik-baik pada saat pengajar menyampaikan materi pelajaran, sehingga siswa tahu hal-hal yang harus dikerjakan.
- d) Seluruh anggota kelompok harus mengusahakan agar terjadi diskusi secara aktif dalam kelompoknya.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Model penelitian pada penelitian ini merujuk pada proses pelaksanaan penelitian yang dikemukakan oleh *Kemmis* dan *Taggart*, dalam IGAK Wardhani dan Kuswaya Wihardit (2008:2,3), yang meliputi menyusun rancangan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observasi*), dan refleksi (*reflecting*).

Pada penelitian ini direncanakan dalam dua siklus. Tahap-tahap dari siklus diuraikan sebagai berikut:

a. Perencanaan

Kegiatan dalam perencanaan meliputi:

1. Membuat dan mendiskusikan rancangan pembelajaran yang akan diterapkan dikelas.
2. Menyusun skenario pembelajaran menggunakan metode STAD.
3. Menyusun lembar kegiatan yang akan diberikan kepada siswa pada saat belajar dalam kelompok (diskusi).
4. Mempersiapkan lembar observasi aktivitas siswa, kinerja guru dan catatan lapangan.
5. Mempersiapkan perangkat tes hasil tindakan.

b. Pelaksanaan

Kegiatan ini berupa penerapan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode STAD. Adapun urutan kegiatan secara garis besar adalah sebagai berikut:

1) Penyajian Materi

Penyajian materi dilakukan dalam waktu kurang lebih 20 menit dari waktu yang tersedia. Penyajian materi meliputi pokok-pokok materi secara garis besar. Pengamat akan mencatat aktivitas siswa.

2) Belajar Kelompok

Setelah materi diberikan, siswa diberi lembar kegiatan dan diberi waktu lima menit untuk membacanya. Kemudian siswa dikelompokkan dalam kelompok-kelompok kecil yang telah ditentukan. Setiap kelompok membahas lembar kegiatan yang berisi pertanyaan dan harus dijawab oleh siswa dengan cara

bekerjasama serta saling berdiskusi dalam kelompok. Hasil pekerjaan siswa dikumpulkan. Setelah itu dilaksanakan diskusi untuk membahas hasil diskusi kelompok masing-masing.

3) Tes Individual

Setelah siswa belajar dalam kelompok selanjutnya diberi tes secara individu. Hasil tes ini akan diberi skor peningkatan individu dan juga untuk menentukan kelompok terbaik.

4) Pemberian Penghargaan

Setelah dilakukan perhitungan skor peningkatan individu maka ditentukan point peningkatan kelompok. Kelompok yang berhasil mengumpulkan point sebanyak akan diberi penghargaan dan mendapatkan pengakuan sebagai kelompok terbaik berdasarkan kriteria yang ada.

c. Pengamatan

Pengamatan adalah kegiatan mendokumentasikan segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode STAD. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan oleh peneliti.

d. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan menganalisis, memahami dan membuat kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan. Refleksi dilakukan dengan menganalisis tes dan observasi serta menentukan perkembangan kemajuan dan kelemahan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran sebagai dasar perbaikan pada siklus berikutnya.

G. Prosedur Penelitian

1. Siklus Kesatu

a. Perencanaan

Sebelum melaksanakan pembelajaran menggunakan STAD direncanakan beberapa kegiatan yaitu:

- a) Pembuatan persiapan pembelajaran IPA materi gaya magnet kelas V SD.
- b) Observasi kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal tentang pembelajaran IPA dengan menggunakan metode pembelajaran STAD.
- c) Identifikasi permasalahan dalam pembelajaran IPA, kegiatan ini dilakukan agar mengetahui permasalahan apa yang akan dihadapi oleh siswa dan dapat menentukan cara menyelesaikan masalah tersebut.
- d) Menentukan cara atau metode dalam melaksanakan pembelajaran IPA.
- e) Menyusun rencana penelitian, pada tahap ini peneliti menyusun serangkaian kegiatan secara menyeluruh berupa siklus tindakan kelas.

b. Tindakan

Pada kegiatan ini langkah-langkah yang akan digunakan yaitu:

Kegiatan Awal (10 menit)

1. Memberikan motivasi dan apresiasi untuk membangkitkan gairah dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan cara menyebutkan sifat-sifat magnet dimana siswa yang bisa menjawab diminta tunjuk

tangan. Siswa diminta menyebutkan magnet menarik benda-benda tertentu dan siswa yang bisa menjawab dengan benar diberikan tepuk tangan.

2. Siswa diminta untuk menjelaskan jenis-jenis kutub pada magnet, dan siswa yang bisa diminta tunjuk tangan.
3. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 6 orang.

Kegiatan Inti (60 menit)

1. Siswa diarahkan untuk dapat menyebutkan bagaimana sifat-sifat magnet secara urut.
2. Siswa diarahkan untuk dapat menjelaskan bagaimana kekuatan gaya magnet.
3. Siswa diajak untuk mengamati gambar benda yang dapat menempel pada magnet.
4. Setelah mengamati gambar, tiap kelompok disuruh untuk memberikan contoh benda apa saja yang menempel pada magnet.
5. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti dan mencatat kesimpulan.

Kegiatan Akhir (35 menit)

1. Guru mengadakan tes tertulis (instrument terlampir).
2. Guru memberikan pujian pada siswa tentang keberhasilan pembelajaran dan tes tertulis dalam rangka membangkitkan minat siswa untuk mengikuti siklus berikutnya.
3. Siswa mencatat tugas pekerjaan di rumah.

c. Pengamatan

1. Melakukan diskusi dengan guru SD dan Kepala Sekolah untuk rencana observasi.
2. Melakukan pengamatan dengan metode STAD.
3. Mencatat setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi saat pembelajaran.
4. Melakukan diskusi dengan guru untuk membahas tentang kelemahan-kelemahan atau kekurangan yang dilakukan guru serta memberikan saran perbaikan untuk pembelajaran berikutnya.

d. Refleksi

1. Menganalisis temuan saat melakukan observasi pelaksanaan observasi.
2. Menganalisis kelemahan dan keberhasilan guru saat pembelajaran, kerja kelompok dan penggunaan metode STAD.
3. Melakukan refleksi terhadap kreativitas siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode STAD.
4. Menggunakan refleksi terhadap hasil belajar siswa.

2. Siklus ke-2**a. Perencanaan**

1. Hasil refleksi dievaluasi, didiskusikan dan mencari upaya perbaikan untuk diterapkan pada pembelajaran berikutnya.
2. Mendata masalah dan kendala yang dihadapi saat pembelajaran.

3. Merancang perbaikan II berdasarkan refleksi siklus I.

b. Tindakan

Melaksanakan tindakan perbaikan II dengan memaksimalkan pembelajaran dengan metode kerja kelompok, dan penggunaan metode STAD atau mencari solusi pengganti metode lain.

c. Pengamatan

Melakukan pengamatan pada pelaksanaan pembelajaran dengan penggunaan metode STAD dan kerja kelompok dan mencatat perubahan yang terjadi.

d. Refleksi

- a. Merefleksi proses pelaksanaan pembelajaran pada saat siswa kerja kelompok.
- b. Merefleksi hasil belajar siswa.
- c. Menganalisis temuan dan hasil akhir penelitian.
- d. Rekomendasi.

H. Indikator Keberhasilan

Penelitian ini berhasil jika, terjadi peningkatan yang signifikan terhadap aktivitas dan hasil belajar serta ketuntasan belajar sesuai dengan acuan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini, pada mata pelajaran IPA tentang gaya magnet menggunakan model STAD dari siklus per siklus. Peningkatan aktivitas dan hasil belajar serta ketuntasan belajar siswa menggunakan model STAD dikatakan meningkat secara signifikan, manakala dari hasil evaluasi diakhir tindakan penelitian (siklus), seluruh siswa atau secara klasikal 85%

dari siswa telah berhasil mencapai batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan untuk mata pelajaran IPA tentang gaya magnet kelas V SDN 5 Cipadang Tahun Pelajaran 2011/2012 sebesar 60. Dan dengan begitu berarti menandai berakhirnya siklus pelaksanaan program tindakan.