

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Khusus Penelitian

Tujuan penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui model *Cooperative Learning* tipe *STAD (Student Teams Achievement Division)* di kelas V SDN Babelan Kota 01 Kabupaten Bekasi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Babelan Kota 01 yang terletak di Jl. Raya Babelan Kota Kecamatan Babelan Kabupaten Bekasi. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas V yang berjumlah 30 siswa.

Pelaksanaan dilakukan pada semester genap tahun 2012/2013 yaitu pada bulan Januari sampai Mei 2013.

C. Metode dan Desain Interferensi Tindakan

1. Metode

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas tepat untuk dilaksanakan pada pembelajaran IPA karena tujuan utama dari penelitian tindakan kelas adalah untuk mencari solusi atas permasalahan-

permasalahan yang ada di dalam kelas sehingga memperbaiki dan meningkatkan hasil pembelajaran di kelas.

Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu tindakan yang dilakukan guru untuk memperbaiki pembelajaran di kelas agar hasil belajar siswa dapat meningkat dengan pendekatan baru maupun variasi model yang digunakan oleh guru tersebut.

Penelitian tindakan kelas berkembang dari penelitian tindakan. Oleh karena itu, untuk memahami pengertian PTK perlu kita telusuri pengertian penelitian tindakan. Menurut Kemmis, penelitian tindakan adalah suatu bentuk peneliti reflektif dan kolektif yang dilakukan oleh peneliti dalam situasi sosial mereka.¹ Menurut Hopkins (1993) dalam Wiraatmadja penelitian tindakan kelas adalah kajian yang sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dalam melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut.²

Proses pembelajaran harus berlangsung dengan baik dan kondusif yang membutuhkan pendidik yang profesional. Untuk mewujudkan profesional

¹<http://awandragon.blogspot.com/2012/01/pengertian-ptk-menurut-para-ahli.html> diakses tanggal 1 Januari 2013.

²Iskandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Gaung Persada Press), h. 21

guru dibutuhkan sikap kreatifitas, inovatif yang selalu berorientasi pada memperbaiki dan meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, peningkatan mutu proses pembelajaran dapat diperbaiki dan ditingkatkan. Salah satu upaya untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelas, adalah dengan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebagai upaya atau usaha bagi guru menyelesaikan permasalahan di kelas.

Menurut Kunandar, Penelitian Tindakan (*Action Research*) merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelas.³

Dari beberapa definisi seperti yang telah dikemukakan di atas, maka ciri utama dari penelitian tindakan adalah adanya intervensi atau perlakuan tertentu untuk perbaikan kinerja dalam dunia nyata. Dari pendapat tersebut, dapat dideskripsikan bahwa penelitian tindakan dalam dunia pendidikan merupakan strategi pemecahan masalah yang berfungsi untuk mengambil tindakan yang tepat dalam rangka meningkatkan dan memperbaiki kualitas pembelajaran.

Penelitian ini dilakukan di dalam kelas, maka metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) Dalam

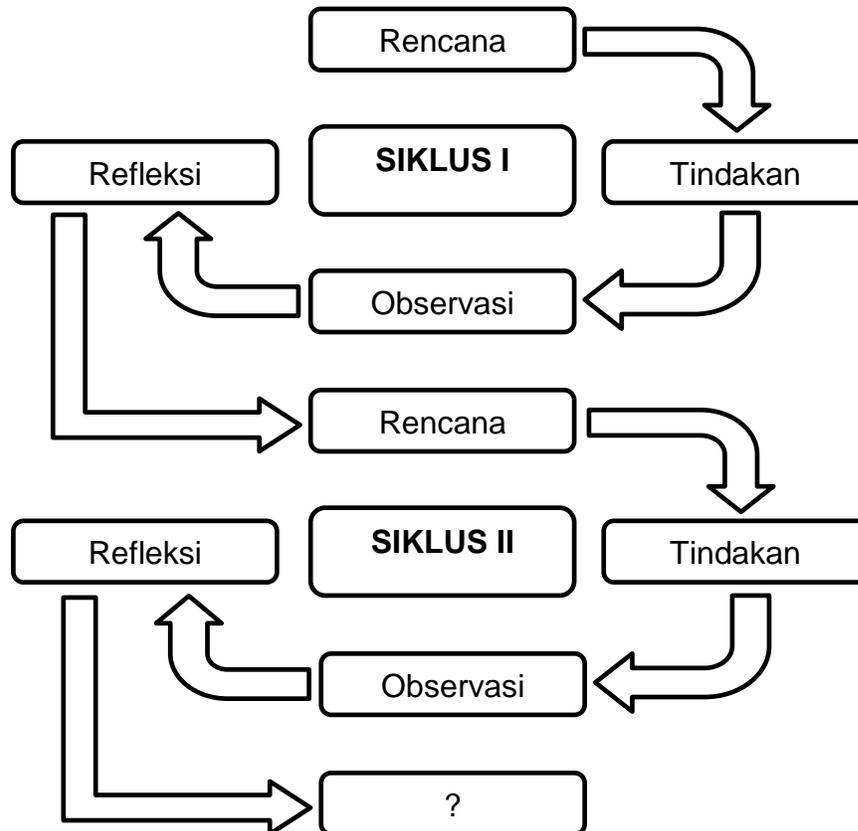
³ *Ibid.*, h. 21

penelitian ini diupayakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui model *Cooperative Learning* tipe *Student Teams Achievement Division* di kelas V SDN Babelan Kota 01.

Penelitian ini dilakukan oleh guru dengan bekerja sama pada orang lain, yang disebut kolaborator. Penelitian tindakan kelas di sini adalah untuk memperbaiki mutu proses belajar di kelas serta untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

2. Desain Intervensi tindakan

Desain intervensi tindakan/rancangan siklus penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Taggart dalam Hopkins menggunakan sistem spiral yang terdiri dari empat tahap: 1) Perencanaan Tindakan, 2) Pelaksanaan Tindakan, 3) Observasi, 4) Refleksi, kemudian dilanjutkan dengan perencanaan ulang (*replanning*), tindakan, observasi, dan refleksi untuk siklus berikutnya, begitu seterusnya membentuk suatu spiral. Desain intervensi tindakan yang akan dilakukan pada penelitian nanti dengan menggunakan rancangan siklus penelitian yang dapat digambarkan pada gambar berikut:



Gambar 1

Model Penelitian Tindakan (Kemmis dan Mc. Taggart) ⁴

D. Subjek/Partisipan yang Terlibat dalam Penelitian

⁴Suharsimi Arikunto, Suhardjo, dan Supadi, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Bumi Askara, 2009), h. 16

Subjek penelitan ini adalah siswa kelas V SDN Babelan Kota 01 yang berjumlah 30 siswa, peneliti sebagai guru yang mengajar di kelas V. Sementara partisipan dalam penelitian ini adalah guru kelas di SDN Babelan Kota 01 Kabupaten Bekasi yaitu bapak Nurdiansyah, S.Pdi., yang bertindak sebagai observer yang membantu dalam melaksanakan penelitian ini.

E. Peran dan Posisi Penelitian dalam Peneliti

Peran peneliti dalam penelitian adalah sebagai peneliti yang memimpin perencanaan, maka penelitian ini terlebih dahulu melakukan kegiatan pembelajaran dan pengamatan langsung terhadap proses pembelajaran IPA di kelas V SDN Babelan Kota 01 Kecamatan Babelan Kabupaten Bekasi kemudian peneliti membuat perencanaan tindakan yang akan didiskusikan bersama kolabolator.

Sebagai pelaku dalam proses penelitian tindakan ini, peneliti dibantu oleh rekan sejawat sebagai kolaborator. Selain sebagai perencanaan, peneliti juga sebagai pelaksana utama. Artinya peran yang paling mutlak di sini adalah peneliti jika dibanding dengan kolaborator. Peneliti langsung melakukan kegiatan pembelajaran dan berusaha sebanyak mungkin mengumpulkan data sesuai fokus penelitian. Dengan perannya yang besar sehingga diharapkan data yang diperoleh adalah data yang akurat.

F. Tahap Intervensi Tindakan

1. Tahapan Perencanaan

Beberapa yang perlu direncanakan secara baik adalah membuat skenario pembelajaran, mengkaji, bahan ajar, mempersiapkan secara pembelajaran yang mendukung terlaksananya tindakan, mempersiapkan instrumen penelitian dan melaksanakan simulasi pelaksanaan tindakan dan menguji keterlibatannya dilapangan. Untuk itu perlu perencanaan sebagai persiapan sebelum dilakukan tindakan.

2. Tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini adalah melaksanakan penelitian tindakan kelas sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun dalam skenario pembelajaran, penelitian mengajar berdasarkan materi yang sulit dipahami oleh siswa dan sesuai dengan yang direncanakan, dalam menerapkan tindakan ini penelitian mengikuti semua petunjuk-petunjuk yang telah disusun dalam skenario pembelajaran IPA dengan menggunakan pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD.

Pada pertemuan 1 siklus I, peneliti menyajikan pembelajaran IPA dikelas V dengan optimalisasi menggunakan keterampilan mengamati, mengelompokkan, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan, adapun kegiatan siswa yang dilakukan sebagai berikut: Guru mengelompokkan siswa dalam beberapa kelompok secara heterogen, siswa memperhatikan dan mengamati penjelasan dari guru, siswa mengerjakan tugas kelompoknya, siswa

menyimpulkan hasil kerja kelompoknya masing-masing. Setelah selesai, siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru dengan cara mengangkat tangan, kemudian siswa menjawab pertanyaan dengan benar.

Untuk pertemuan 2 siklus I, peneliti menyajikan penelitian pembelajaran IPA dengan kegiatan guru menyampaikan materi, yang dimulai dengan menyampaikan indikator yang harus dicapai dan memotivasi rasa ingin tahu siswa tentang materi yang akan dipelajari. Kemudian guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, dan guru membagi lembar tugas sebagai bahan yang akan dipelajari. Kemudian melakukan tes individu untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan belajar siswa, dan selanjutnya pemberian skor atau nilai yang diberikan pada siswa, bagi Kelompok yang mendapat nilai tertinggi akan mendapatkan *reward* atau penghargaan yang berupa piagam.

3. Pengamatan

Saat peneliti melaksanakan tindakan yaitu menyajikan pembelajaran IPA dengan model *Cooperative Learning* tipe STAD, peneliti melakukan pengamatan terhadap kegiatan siswa terutama yang berkaitan dengan kegiatan *Cooperative Learning* tipe STAD. Hasil pengamatan peneliti tersebut dituangkan dalam bentuk catatan lapangan. Selain penelitian, kegiatan pembelajaran IPA pun diamati oleh guru kelas yang berperan sebagai

observer. Observer mengamati kualitas penggunaan pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD dalam proses belajar mengajar dan menuangkan hasil pengamatannya pada lembar observasi yang telah disediakan. Fokus dan pengamatan observer yaitu aktivitas guru, siswa dan situasi pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Pada model *Cooperative Learning* tipe STAD. Hasil dan pengamatan yang dilakukan peneliti dan observer tersebut akan dipergunakan dalam kegiatan merefeksi hasil tindakan dan menghubungkannya dengan hasil tes belajar yang dilakukan pada akhir siklus.

4. Refleksi

Refleksi merupakan pengkajian terhadap keberhasilan tindakan atau kegagalan dalam mencapai tujuan. Kegiatan refleksi dilakukan untuk mengkaji tingkat pengoptimalisasian model *Cooperative Learning* tipe STAD dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V. Kegiatan refleksi dilakukan menggunakan hasil pengamatan dari peneliti yaitu dalam bentuk catatan lapangan, hasil pengamatan tindakan guru, siswa, dan situasi pembelajaran yang dilakukan oleh observer, dan hasil tes siswa setelah melakukan pembelajaran di siklus I. Setelah mengumpulkan dan menganalisis data dan observer, penelitian dan hasil tes akhir siklus, peneliti diperoleh hasil refleksi diri yang akan menentukan langkah penelitian

selanjutnya. Apabila hasil tindakan pada siklus I belum memenuhi indikator ketercapaian, maka penelitian harus dilakukan tindakan pada siklus II.

G. Hasil Interval Tindakan yang Diharapkan

Melalui interval tindakan yang dilakukan peneliti dari siklus ke siklus diharapkan peneliti dari siklusnya sebanyak 80% siswa mencapai nilai ≥ 70 . Indikator peningkatan hasil belajar IPA dapat dilihat dan meningkatkan nilai tes yang dilaksanakan setiap akhir siklus. Jika terjadi peningkatan hasil belajar IPA dari siklus ke siklus, maka interensi yang dilakukan dikatagorikan berhasil, akan tetapi apabila terjadi keadaan sebaliknya, maka tindakan penelitian dikatagorikan tidak aktif dan efisien.

H. Data dan Sumber Data

1. Data Penelitian

Data Penelitian berupa soal test hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Babelan Kota 01 Kabupaten Bekasi, dan pelaksanaan model *Cooperative Learning* tipe STAD.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah peneliti langsung dan siswa kelas V SDN Babelan Kota 01 Kabupaten Bekasi dan kolaborator. Siswa merupakan sumber data untuk tentang hasil belajar dalam proses belajar

mengajar. Penelitian hasil belajar yang dilakukan setiap akhir siklus bertujuan untuk melihat tingkat keberhasilan implementasi model *Cooperative Learning* tipe STAD dan keaktifan belajar siswa dalam belajar mengajar

I. Instrumen–instrumen Pengumpulan Data yang Digunakan

1. Hasil Belajar IPA berupa soal tes yang dikerjakan oleh setiap siswa secara individu pada akhir siklus
2. Pengamatan pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD berupa pengamatan kegiatan guru dan siswa

1. Variabel Hasil Belajar IPA

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar IPA adalah perubahan tingkah laku pada diri siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya, yang dapat diamati atau diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan, dalam mengkaji tentang gejala-gejala alam semesta sebagai pengetahuan dasar dari prinsip dan konsep yang bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari yang terdiri dari kumpulan pengetahuan dan kumpulan proses. Dengan indikator yang mencakup C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), C4 (menganalisis). Jenis tes dalam penelitian ini adalah tes evaluasi yang berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 20 butir soal dengan 4 pilihan yaitu :

a, b, c, d. Pada setiap butir soalnya terdapat 1 jawaban yang benar dan tiga jawaban yang salah sebagai pengecoh.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar adalah skor yang diperoleh siswa kelas V sekolah dasar dengan menggunakan obyek tes. Skor ini menggambarkan tentang kemampuan yang dimiliki setelah mengikuti pembelajaran IPA. Dengan indikator mendeskripsikan, menyimpulkan hasil kerja kelompok, menyusun dan menjelaskan.

c. Kisi-kisi

Kisi-kisi merupakan dasar untuk menyusun instrumen yang memuat komponen-komponen dari variable atau aspek yang akan dihimpun datanya, sumber data atau responden. Rincian atau penguraiannya berdasarkan hasil definisi konseptual atau oprasional. Instrument yang digunakan bersifat mengukur dan kriterianya meliputi aspek guru, aspek siswa serta pengefektifan pembelajaran dengan model *Cooperative Learning* tipe STAD. Sebelum menentukan tes yang akan digunakan maka harus mengembangkan kisi-kisi sebagai acuan untuk membuat soal. Kisi-kisi adalah format atau matrik yang memuat informasi yang dapat dijadikan pedoman

oleh si penulis soal untuk menulis soal atau merakit soal menjadi tes.⁵Instrumen materi belajar IPA tentang Gaya disusun dalam bentuk tes objektif (pilihan ganda).Sebelum menyusun tes objektif, peneliti terlebih dahulu menyusun kisi-kisi materi IPA dengan berpedoman pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan tahun 2006 untuk kelas V SD.

Tabel 2

Kisi-kisi Hasil Belajar IPA tentang Gaya (SIKLUS I)

No	Kompetensi Dasar	Indikator	SOAL		ASPEK			
			Bentuk	NoSoal	C1	C2	C3	C4
1.	Mendesripsikan hubungan antara gaya, gerak dan energi melalui percobaan(gaya gravitasi,gaya gesek,gaya magnet)	1.Menyebutkan macam-macam gaya	Pilihan Ganda	1	✓			
				2	✓			
				3	✓			
				4	✓			
				5	✓			
		2.Mengelompokkan benda-benda yang bersifat magnetis dan yang tidak		6		✓		
				7		✓		
				8		✓		

⁵ Wahyudin dkk., *Evaluasi Pembelajaran SD* (Bandung: UPI, 2009), h. 108

		magnetis.		9		✓		
				10		✓		
				11		✓		
		3. Menunjukkan kekuatan gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesek		12		✓		
				13		✓		
				14		✓		
				15		✓		
				16				✓
				17			✓	
				18			✓	
				19				✓
				20				✓

Tabel 3

Kisi-kisi Hasil Belajar IPA tentang Gaya (SIKLUS II)

No	Kompetensi Dasar	Indikator	SOAL		ASPEK			
			Bentuk	No. Soal	C1	C2	C3	C4
1.	Mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak dan	1. Menyebutkan macam-macam gaya	Pilihan	1	✓			
				2	✓			

energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesek, gaya magnet)		Ganda	3		✓			
			4				✓	
			5		✓			
			6			✓		
			7				✓	
	2. Mengelompokkan benda-benda yang bersifat magnetis dan yang tidak magnetis.			8		✓		
				9				✓
				10		✓		
				11	✓			
				12	✓			
				13		✓		
				14				✓
				15		✓		
	3. Menunjukkan kekuatan gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesek			16		✓		
				17				✓
				18			✓	
				19				✓
				20			✓	

2. Instrumen Model *Cooperative Learning* tipe STAD

1. Variabel *Cooperative Learning* tipe STAD

a. Definisi Konseptual

Pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Cooperative Learning* tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) adalah suatu model pembelajaran *cooperatif* yang menekankan adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu satu sama lainnya. Melalui tahapan sebagai berikut: 1. Tahap penyajian materi. 2. Tahap kegiatan kelompok. 3. Tahap tes individual. 4. Tahap penghitungan skor perkembangan individu, dan 5. Tahap pemberian penghargaan kelompok

b. Definisi Operasional

Untuk pencapaian terlaksananya model *Cooperative Learning* tipe STAD, skor yang diperoleh adalah hasil dari pengamatan observer selama proses model *Cooperative Learning* tipe STAD berlangsung.

c. Kisi-Kisi Model *Cooperative Learning* tipe *STAD*

Tabel 4

Kisi-Kisi Model *Cooperative Learning* tipe *STAD*

No	Dimensi	Indikator	Kegiatan	
			Guru	Siswa
1.	Tahap penyajian materi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyampaikan indikator yang harus dicapai ➤ Memotivasi rassa ingin tahu siswa tentang materi yang akan dipelajari ➤ Apersepsi (menanyakan materi sebelumnya dan menghubungkan dengan materi yang akan dipelajari) 	1, 2, 3 4 5	16

2.	Tahap kerja kelompok	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa dibagi dalam beberapa kelompok secara heterogen ➤ Mengerjakan LKS ➤ Saling membantu dalam memberikan penyelesaian ➤ Membimbing siswa dalam kerja kelompok ➤ Melaporkan hasil kerja kelompok 	6, 7, 8 9 10, 12 13	17 18
3.	Tahap tes individu	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengerjakan soal 		19
4.	Tahap penghitungan skor	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menjumlahkan masing – masing perkembangan skor ➤ Mengumumkan skor tertinggi ➤ Penghargaan 	11 14 15	20
Jumlah				20

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Total Skor Penilaian}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Skor maksimal

J. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara 1) observasi merupakan alat penilaian banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu atau terjadinya suatu proses kegiatan yang dapat diamati, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan, 2) dokumentasi adalah foto-foto

yang diambil pada saat pelaksanaan penelitian, 4) catatan lapangan, yaitu catatan penelitian selama pelaksanaan penelitian, 5) menyusun tes awal dan akhir siklus.

K. Teknik Pemeriksaan Kepercayaan Data

Teknik pemeriksaan keabsahan data penelitian dilakukan secara teoretis dan empiris. Secara teoretis, keabsahan data berdasarkan kredibilitas penilai yaitu instrumen hasil belajar IPA yang dinilai oleh dosen ahli dibidangnya.

Untuk memeriksa keterpercayaan dalam penelitian ini digunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber yaitu pemeriksaan keterpercayaan dengan mengadakan kros cek antara peneliti, observer, dan hasil tes IPA. Adapun untuk triangulasi teknik yaitu pemeriksaan keterpercayaan dengan melakukan kros cek dari hasil pengamatan, catatan lapangan dan foto-foto.

L. Analisis Data dan Interpretasi hasil Analisis

Analisis data pemantau tindakan dilakukan setelah data terkumpul yang terdiri dari catatan lapangan, lembar hasil observasi, nilai hasil dan foto. Selanjutnya, hasil analisis data dideskripsikan dalam tindakan: (1) kesulitan yang dialami oleh siswa kelas V SDN Babelan Kota 01 Kabupaten Bekasi dalam hasil belajar IPA dan, (2) ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar

dengan model *Cooperative Learning* tipe *STAD* di SDN Babelan Kota 01 Kabupaten Bekasi.

Data penelitian ini tentang peningkatan hasil belajar IPA melalui model *Cooperative Learning* tipe *STAD*. Data yang terkumpul terdiri dari catatan lapangan, catatan hasil observasi dan hasil *post test*. Untuk mengukur adanya peningkatan hasil belajar selalu diadakan *post test* setiap akhir siklus. Hasil tes tiap siklus dibandingkan dengan hasil siklus berikutnya. Hasil setiap siklus dituangkan dalam bentuk presentase.

Adapun untuk pengolahan data hasil tes siswa dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Adapun untuk pencapaian pelaksanaan tindakan, menggunakan rumus :

$$\text{Pencapaian Pelaksanaan} = \frac{\text{Skor hasil observasi}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$