

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab III ini penulis akan menjelaskan mengenai metode, model, subjek, prosedur, instrumen, dan analisis data yang akan digunakan dalam penelitian, yaitu dengan judul “Penerapan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Materi Tumbuhan dan Bagiannya”.

A. Metode Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) atau *classroom action research (CAR)*, dimana merupakan metode penelitian yang menitik beratkan pada kegiatan pembelajaran di kelas. Guru ikut terlibat terlibat secara langsung dalam penelitian ini selama proses belajar siswa serta melakukan observasi kejadian di dalam kelas. Observasi guru memiliki tujuan untuk melihat sejauh mana terjadi pembelajaran antara guru dengan siswa melalui tindakan-tindakan yang telah direncanakan, dilaksanakan, dan dievaluasi sehingga akan menghasilkan suatu umpan balik dan hasil belajar dari proses pembelajaran secara sistematis dan akurat.

Artinya, penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan guru untuk mengamati proses belajar siswa di kelas berdasarkan pada langkah-langkah tertentu yang sistematis dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Sebagaimana dikemukakan Arikunto, dkk. (2010, hlm. 3) “Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama”.

Kunandar (2010, hlm. 51) menjelaskan Ada beberapa alasan PTK menjadi salah satu pendekatan dalam meningkatkan atau memperbaiki mutu pembelajaran adalah:

- (1) merupakan pendekatan pemecahan masalah yang bukan sekedar *trial and error*; (2) menggarap masalah-masalah faktual yang dihadapi guru dalam pembelajaran; (3) tidak perlu meninggalkan tugas utamanya, yakni mengajar; (4) guru sebagai peneliti; (5) mengembangkan iklim akademik

dan profesionalisme guru; (6) dapat segera dilaksanakan pada saat muncul kebutuhan; (7) dilaksanakan dengan tujuan perbaikan; (8) murah biayanya; (9) disain lentur atau fleksibel; (10) analisis data seketika dan tidak rumit; dan (11) manfaat jelas dan langsung.

Fokus penelitian tindakan kelas pada siswa atau proses pembelajaran di kelas. Tujuan PTK menurut Suhardjono (dalam Arikunto dkk, 2009, hlm. 61) adalah “meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran, mengatasi masalah pembelajaran, meningkatkan profesionalisme, dan menumbuhkan budaya akademik”. Sedangkan menurut Kunanadar (2010, hlm. 63) salah satu tujuan dari PTK adalah:

Untuk memecahkan permasalahan nyata yang sering terjadi di dalam kelas yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dengan siswa yang sedang belajar, meningkatkan profesionalisme guru, dan menumbuhkan budaya akademik di kalangan para guru.

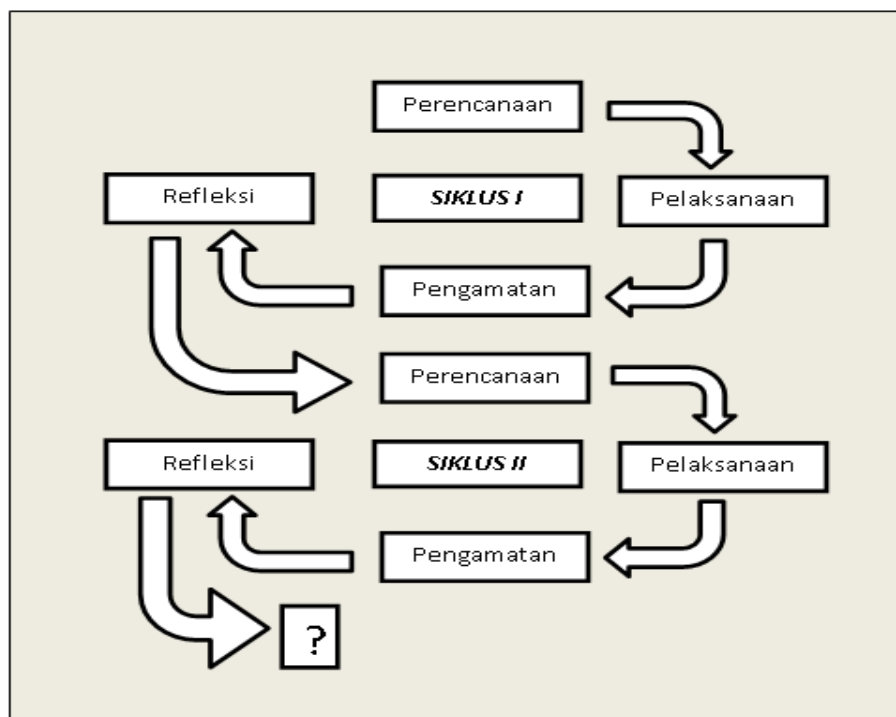
Mutu pembelajaran dapat dilihat dari meningkatnya hasil belajar siswa, baik yang bersifat akademis yang tertuang dalam nilai ulangan harian (formatif), ulangan tengah semester (sub-sumatif) dan ulangan akhir semester (sumatif) maupun yang bersifat non-akademis, seperti motivasi, perhatian, aktivitas, minat, dan lain sebagainya.

Bentuk penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan profesionalisme guru SD dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di SD, serta mampu menjalin kemitraan antara peneliti dengan guru SD dalam memecahkan masalah aktual pembelajaran IPA di lapangan.

Masalah utama dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual. Penelitian tindakan kelas ini merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan yang tepat dan dilaksanakan secara kolaboratif. Tujuan utama dalam penelitian ini adalah perubahan, perbaikan dan peningkatan pada proses pembelajaran di kelas.

B. Model Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model penelitian tindakan yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart (dalam Arikunto, 2009, hlm. 16) yang menggambarkan adanya empat langkah (dan pengulangnya) dan tersaji dalam gambar dibawah ini.



Gambar 3.1. Langkah penelitian tindakan kelas model Kemmis & Mc Taggart

Langkah-langkah pada model spiral menurut Kemmis dan Taggart dapat diuraikan sebagai berikut:

- perencanaan tindakan (*planning*) yaitu rencana tindakan apa yang akan dilaksanakan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan tingkah laku dan sikap sosial sebagai solusi.
- Pelaksanaan tindakan (*acting*) yaitu apa yang akan dilaksanakan oleh peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan
- Pengamatan (*observing*) yaitu mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan.

- d. Refleksi (*reflecting*) yaitu mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan.

Pada siklus berikutnya, perencanaan direvisi dengan modifikasi dalam bentuk kegiatan yang berbeda yang bersifat spesifik, agar terjadi perbaikan. Pada tahap tindakan siklus kedua hal itu dilakukan. Pelaksanaannya dicatat atau direkam untuk melihat pengaruhnya terhadap perilaku siswa.

C. Lokasi, Waktu dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Pelaksanaan penelitian mengambil tempat di SDN Nanggaleng I yang beralamat di Jalan Pelda RE Suryanta No. 41 Kelurahan Nanggaleng Kecamatan Citamiang Kota Sukabumi Propinsi Jawa Barat.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap/II tahun pelajaran 2013/2014 mulai bulan April sampai dengan bulan Mei 2014.

3. Subjek Penelitian

Subjek yang diambil dari penelitian yaitu siswa kelas IV SDN Nanggaleng dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang dengan komposisi:

- a. Laki-laki : 11 orang siswa.
- b. Perempuan : 17 orang siswa.

D. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini, langkah-langkah yang dilakukan melalui beberapa siklus pembelajaran. Siklus pembelajaran digunakan untuk melihat perkembangan kegiatan pembelajaran siswa. Siklus pembelajaran dibatasi hanya jika siswa telah mencapai hasil belajar yang direncanakan dan diharapkan oleh guru.

Penelitian Tindakan Kelas ini dirancang untuk dilaksanakan dalam dua siklus. Siklus I dirancang untuk dilaksanakan dalam satu kali pertemuan, yang terdiri dari proses pembelajaran dan tes evaluasi (3 x 35 menit). Siklus II dirancang untuk dilaksanakan dalam satu kali pertemuan, yang terdiri dari proses pembelajaran dan tes evaluasi (3 x 35 menit).

Dalam tiap siklus pembelajaran dijalankan dalam empat tahap, di dalamnya terdiri dari perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Alur dari tiap siklus tersebut dijadikan panduan dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas, yang dimaksudkan agar kegiatan penelitian ini tetap fokus dan tidak melebar dari yang direncanakan.

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I dengan menerapkan tujuh komponen pendekatan pembelajaran kontekstual sebagai berikut: **(a) konstruktivisme (constructivism), (b) menemukan (inquiry), (c) bertanya (questioning), (d) masyarakat belajar (learning community), (e) pemodelan (modelling), (f) refleksi (reflection), (g) penilaian yang sebenarnya (authentic assesment).**
- 2) Menetapkan dan merancang media pembelajaran untuk menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual pada mata pelajaran IPA kelas IV tentang materi tumbuhan dan bagiannya.
- 3) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbentuk kegiatan unjuk kerja siswa yang dilengkapi dengan pembahasan hasil kegiatan yang dimaksudkan untuk merealisasikan prinsip pemberian pengalaman langsung dan mengaktifkan interaksi sosial melalui metode diskusi kelompok dalam membahas hasil kegiatan.
- 4) Menyiapkan instrumen tes tertulis berupa masing-masing lima butir soal essay.
- 5) Menyiapkan instrumen non tes berupa lembar observasi siswa dan guru dalam pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan pembelajaran dan media yang telah disiapkan.
- 2) Melakukan tes evaluasi akhir siklus untuk mendapatkan data hasil belajar siswa pada siklus I.
- 3) Mencatat aktivitas belajar yang terjadi oleh observer pada lembar observasi sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.
- 4) Diskusi dengan observer untuk mengklarifikasi hasil pengamatan pada lembar observasi.

c. Tahap Pengamatan

Pengamatan dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Peneliti menyesuaikan kegiatan yang dilakukan sesuai dengan perencanaan. Pengamat mengamati seluruh kegiatan dan mencatatnya dalam lembar observasi siswa dan guru yang telah disiapkan.

d. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi diadakan pengkajian terhadap berbagai kejadian selama proses pelaksanaan tindakan. Penelitian mendeskripsikan hasil pelaksanaan tindakan dan mengevaluasi seluruh kegiatan, kekuatan dan kelemahannya sebagai dasar dalam merancang kegiatan pada siklus II.

2. Siklus II

a. Tahap Perencanaan

- 1) Menginventarisir kekuatan dan kelemahan pada siklus I untuk dijadikan bahan perbaikan pada pelaksanaan siklus II.
- 2) Menetapkan sub materi yang lebih kompleks dari materi siklus I.

- 3) Membuat rencana pembelajaran dengan memperhatikan refleksi pada siklus I.
- 4) Menyiapkan media dan sumber pembelajaran.
- 5) Merancang kegiatan yang lebih variatif dalam LKS.
- 6) Menyiapkan instrumen tes siklus II.
- 7) Menyiapkan lembar observasi siswa dan guru dalam pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Melaksanakan kegiatan pembelajaran siklus II sesuai dengan RPP yang telah disusun dengan mempertimbangkan perbaikan-perbaikan pada siklus I serta bobot materi yang lebih kompleks. Diharapkan pada siklus II ini siswa sudah lebih menguasai materi pada mata pelajaran IPA di kelas IV tentang tumbuhan dan bagiannya melalui penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual, sehingga mereka dapat dengan mudah mengkonstruksi pengetahuan sendiri melalui kegiatan yang dirancang oleh guru.
- 2) Melakukan tes evaluasi akhir siklus untuk mendapatkan data hasil belajar siswa pada siklus II.
- 3) Mencatat aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.
- 4) Diskusi dengan observer untuk mengklarifikasi data hasil pengamatan pada lembar observasi.

c. Tahap Pengamatan

Kegiatan pengamatan pada siklus II relatif sama dengan siklus I yaitu:

- 1) Mencatat aktivitas belajar siswa oleh pengamat melalui lembar observasi.

2) Peneliti menyesuaikan apakah kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini sudah sesuai dengan yang diharapkan.

d. Tahap Refleksi

Hasil yang diperoleh pada tahap pengamatan dikumpulkan untuk dianalisis dan dievaluasi oleh peneliti, untuk mendapatkan suatu simpulan. Diharapkan setelah akhir siklus II ini, pemahaman siswa IV SDN Nanggaleng I Kecamatan Citamiang Kota Sukabumi pada mata pelajaran IPA tentang tumbuhan dan bagiannya melalui penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual ini dapat meningkat.

e. Membuat Kesimpulan Hasil Penelitian

Setelah semua proses selesai dilaksanakan, maka dapat ditarik kesimpulan yang mengacu pada hasil penelitian dan pembahasan.

E. Instrumen

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan dari subjek penelitian. Instrumen dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

1. Instrumen Pembelajaran, yang terdiri dari:

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dalam penelitian ini akan digunakan dua RPP yang mewakili masing-masing tiga indikator yang disesuaikan dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD). Indikator-indikator yang tertera pada setiap RPP merupakan hasil Analisis Materi Pelajaran (AMP).

b. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam pembelajaran sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara siswa dan guru, sehingga dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam peningkatan hasil belajarnya. LKS dibuat bertujuan untuk

menuntun siswa pada berbagai kegiatan yang perlu diberikan serta mempertimbangkan proses berpikir yang akan ditumbuhkan pada diri siswa. LKS dalam penelitian ini yaitu LKS pada mata pelajaran IPA dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual tentang tumbuhan dan bagiannya terdiri dari dua paket LKS (1 LKS untuk 1 kali pertemuan).

2. Instrumen Penelitian, yang terdiri dari:

a. Lembar Observasi

Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan untuk melihat aktivitas belajar guru dan siswa yang dilakukan oleh pengamat tentang aktivitas pembelajaran IPA dalam menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual. Lembar observasi yang digunakan berbentuk lembar observasi terbuka yang harus diisi oleh pengamat secara naratif pada kolom deskripsi yang sesuai dengan item pertanyaan/ pernyataan. Teknik observasi yang dilakukan adalah observasi langsung, yakni pengamat mengamati dan mencatat objek yang diteliti (aktivitas guru dan siswa) selama proses pembelajaran.

b. Tes tertulis

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada ranah kognitif tentang tumbuhan dan bagiannya pada mata pelajaran IPA melalui pendekatan kontekstual. Pelaksanaannya yaitu pada setiap awal dan akhir siklus untuk selanjutnya dibandingkan sehingga diketahui peningkatan hasil belajar siswa. Adapun bentuk tes yang digunakan yaitu tes tertulis berbentuk uraian.

F. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui instrumen-instrumen penelitian yaitu instrumen lembar observasi dan instrumen tes bentuk uraian. Observasi dilakukan oleh seorang pengamat melalui lembar observasi untuk mengamati aktivitas belajar siswa dan guru dalam pembelajaran IPA melalui penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual. Observasi dilakukan oleh

satu orang pengamat dimaksudkan untuk mengurangi bias data penelitian yang dikumpulkan melalui instrumen lembar observasi. Sedangkan data hasil belajar siswa pada ranah kognitif dikumpulkan melalui instrumen tes berbentuk uraian yang diberikan pada setiap siklus.

G. Pengolahan dan Analisis Data

Data-data dari penelitian ini setelah dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis. Pengolahan dan analisis data ini dilakukan selama berlangsungnya penelitian sejak awal sampai akhir pelaksanaan tindakan. Jenis data yang didapat dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif dan data kualitatif.

1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif berasal dari tes siklus untuk hasil belajar IPA siswa. Setelah data kuantitatif diperoleh, selanjutnya dilakukan langkah-langkah analisis sebagai berikut:

a. Menghitung Data Hasil Tes Kognitif (pengetahuan)

Data mentah yang diperoleh dari hasil tes evaluasi kemudian diolah melalui cara penyekoran. Menurut Arikunto (2008, hlm. 229) cara penentuan skor tes bentuk jawab singkat sebaiknya tiap soal diberi angka 20 (dua puluh). Data hasil tes dihitung menggunakan rumus berikut:

Nilai perolehan lengkap per soal 20, kurang lengkap 10, tidak diisi atau salah 0

$$N = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Keterangan:

N : Nilai perolehan

SP : Skor perolehan

SM : Skor maksimum

100 : Nilai perolehan maksimum (bilangan tetap)

b. Menghitung Data Hasil Belajar (nilai rata-rata kelas)

Peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh siswa, selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa tersebut sehingga diperoleh nilai rata-rata. Menurut Arikunto (2008, hlm. 264) untuk menghitung nilai rata-rata ini dapat menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} :Nilai rata-rata kelas

$\sum x$:Total nilai yang diperoleh

n : Jumlah siswa

c. Menghitung Prosentase Ketuntasan Belajar

Menurut Trianto (2010, hlm. 241) berdasarkan ketentuan KTSP penentuan ketuntasan belajar ditentukan sendiri oleh masing-masing sekolah yang dikenal dengan istilah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dengan berpedoman pada tiga pertimbangan, yaitu: kemampuan setiap peserta didik berbeda-beda, fasilitas (sarana) setiap sekolah berbeda, dan daya dukung setiap sekolah berbeda. Maka dalam penelitian ini, sesuai dengan KKM mata pelajaran IPA di sekolah tempat peneliti melakukan penelitian, maka ketuntasan individual adalah 70.

Prosentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dapat ditentukan dengan rumus:

$$TB = \frac{\sum S \geq 70}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

TB : Ketuntasan belajar

$\sum S \geq 70$: Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari
atau sama dengan 70

n : Banyak siswa

100% : Bilangan tetap

Hasil belajar siswa dikatakan meningkat jika jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak $\geq 80\%$ dari jumlah siswa secara keseluruhan, sebaliknya jika belum mencapai $<80\%$ dinyatakan belum berhasil.

2. Data Kualitatif

Data kualitatif berasal dari lembar pengamatan aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran di kelas, berupa lembar pengamatan terbuka. Sehingga pengamat harus mengisi kolom. Setelah data kualitatif diperoleh, selanjutnya dilakukan langkah-langkah analisis sebagai berikut:

a. Menghitung Data Afektif (sikap)

Data afektif merupakan data aktivitas sikap siswa yang di hitung menggunakan skala penilaian dengan rentang nilai dalam bentuk angka (4, 3, 2, dan 1). Dengan penjelasan, angka 4= Sangat Baik, 3= Baik, 2= Cukup Baik, 1= Kurang Baik. Dengan cara memberi tanda centang (\surd) pada kolom skala nilai. Setelah itu semua nilai tersebut di hitung dengan rumus:

$$NA = \sum \frac{SK}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NA : Nilai afektif

\sum : Jumlah

SK : Skor keseluruhan

SM : Skor maksimal

Setelah penghitungan nilai afektif siswa tersebut di konversikan dalam bentuk kategori penafsiran pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.1. Kategori tafsiran nilai afektif siswa

| Nilai Afektif (%) | Kriteria |
|-------------------|-------------|
| 75% - 100% | Sangat Baik |
| 50%-74% | Baik |
| 25%- 49% | Cukup |
| 0% - 24% | Kurang |

b. Menghitung Data Psikomotor (kinerja)

Data psikomotor merupakan data aktivitas kinerja siswa yang di hitung menggunakan skala penilaian dengan rentang nilai yang sama dengan skala penilaian afektif diatas, yatu dalam bentuk angka (4, 3, 2, dan 1). Dengan penjelasan,angka 4= Sangat Baik, 3= Baik, 2= Cukup Baik, 1= Kurang Baik. Dengan cara memberi tanda centang (√) pada kolom skala nilai.Setelah itu semua nilai tersebut di hitung dengan rumus:

$$NP = \sum \frac{SK}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP : Nilai psikomotor

\sum : Jumlah

SK : Skor keseluruhan

SM : Skor maksimal

Setelah penghitungan nilai psikomotor siswa tersebut di konversikan dalam bentuk kategori penafsiran pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.2. Kategori tafsiran nilai psikomotor siswa

| Nilai Psikomotor (%) | Kriteria |
|-----------------------------|-----------------|
| 75% - 100% | Sangat Baik |
| 50%-74% | Baik |
| 25%- 49% | Cukup |
| 0%- 24% | Kurang |

c. Menghitung Data Hasil Observasi

Data hasil observasi didapatkan dari lembar pengamatan aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran di kelas, berupa lembar pengamatan terbuka. Sehingga pengamat harus mengisi kolom deskripsi jawaban berbentuk narasi pada kolom yang sesuai dengan item pertanyaan/ Pernyataan pada lembar observasi. Dalam penelitian ini dilibatkan tiga pengamat, dengan tujuan untuk mengurangi bias data hasil pengamatan. Pengolahan data kualitatif ini dilakukan dengan cara menerjemahkan dan mendiskusikan dengan pengamat jika terdapat jawaban pengamat yang perlu diklarifikasi dari setiap item pertanyaan. Kemudian peneliti mengelompokkan jawaban pengamat yang positif dan negatif dari setiap item pertanyaan/ pernyataan. Jika banyaknya observer yang menjawab positif lebih banyak dari yang menjawab negatif, maka aktivitas guru atau siswa dalam pembelajaran sudah sesuai dengan harapan penelitian. Jika terjadi sebaliknya, maka aktivitas guru atau siswa dalam pembelajaran tidak sesuai dengan harapan penelitian.

Dari hasil analisis data kualitatif secara keseluruhan, dapat disimpulkan apakah semua komponen dalam pendekatan pembelajaran kontekstual telah dilaksanakan dengan baik dalam pembelajaran IPA tentang tumbuhan dan bagiannya terhadap siswa Kelas IV SDN Nanggaleng I Kota Sukabumi.