

BAB III

METODE PENELITIAN

1. Metode penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penerapan pendekatan saintifik dengan *setting quantum teaching* untuk meningkatkan sikap ilmiah pada pembelajaran IPA SD adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan peneliti secara langsung. Penelitian ini berbasis kolaborasi, artinya melakukan kerjasama dengan wali kelas V Sekolah Dasar untuk selalu berupaya menciptakan proses pembelajaran yang optimal melalui cara dan prosedur yang efektif. Peneliti berperan sebagai guru untuk melakukan tindakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan tindakan yang telah dibuat, sedangkan wali kelas berperan menjadi pengamat dalam kegiatan penelitian.

Penelitian tindakan kelas sebagai suatu penelitian tindakan guru atau peneliti atau bersama-sama secara kolaborasi dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran di kelas melalui suatu tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas. (Kunandar 2010, hlm 44)

2. Desain penelitian

Model penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah model Kemmis dan Mc Taggart. Kedua ahli ini memandang komponen sebagai langkah dalam siklus, sehingga mereka menyatukan dua komponen yang kedua dan ketiga, yaitu tindakan dan pengamatan sebagai satu kesatuan. (Arikunto, 2010, hlm 131).

Komponen tersebut meliputi; (1) perencanaan; (2) aksi/tindakan; (3) observasi; (4) refleksi. Jadi sesudah suatu siklus selesai diimplementasikan dan adanya refleksi, bisa dilakukan perencanaan ulang untuk siklus berikutnya.

Langkah-langkah penelitian yang ditempuh pada setiap siklus menurut model Kemmis dan Mc. Taggart adalah sebagai berikut:

2.1 Perencanaan (*planing*)

Hal yang pertama dilakukan dalam penelitian tindakan kelas adalah perencanaan. Perencanaan ini dilakukan untuk menentukan langkah-langkah yang

akan dilakukan. Perencanaan ini terkait analisis materi ajar, metode pembelajaran, media pembelajaran, bahan ajar, dan evaluasi serta hasil pembelajaran. dalam hal ini dimaksud perencanaan yaitu sama seperti perencanaan operasional dalam pembelajaran, dikenal dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

2.2 Pelaksanaan (acting)

Pada tahap ini, rencana yang telah disusun diujicobakan sesuai dengan langkah yang telah dibuat, yaitu langkah-langkah pembelajaran dengan menerapkan penerapan pendekatan saintifik dengan *setting quantum teaching* sebagai pilihan strategi dalam pembelajarannya.

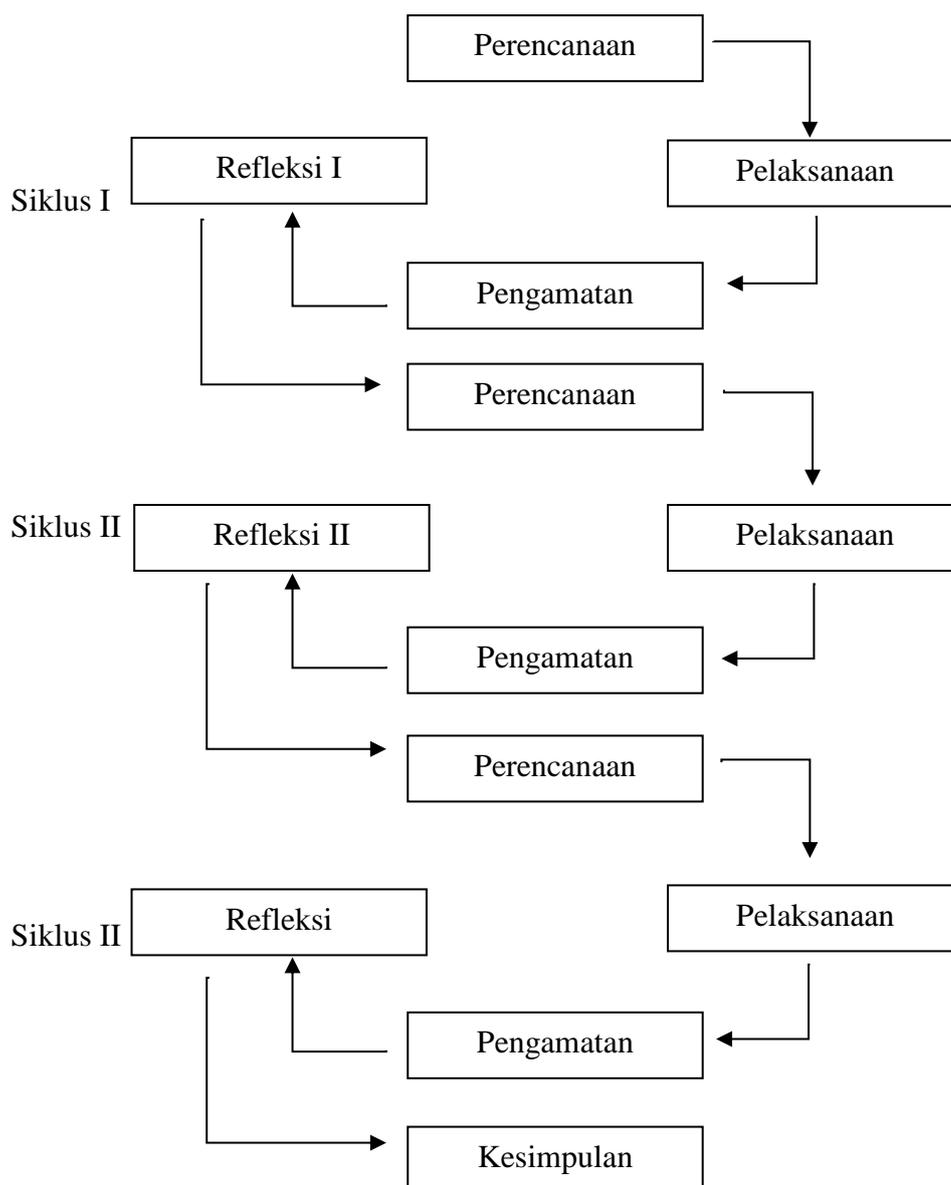
2.3 Observasi (observing)

Pada tahap observasi, peneliti melakukan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan yang sedang dan telah dilakukan. Observasi dapat dilakukan oleh peneliti itu sendiri atau oleh pihak lain yang sebelumnya sudah diberi arahan mengenai penelitian yang akan dilakukan. Tujuan dari adanya observasi ini adalah untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan perencanaan yang sudah disusun, dan juga untuk mengetahui keefektifan pelaksanaan tindakan demi menghasilkan perubahan yang diinginkan.

2.4 Refleksi (reflecting)

Kegiatan refleksi mencakup beberapa hal diantaranya analisis data, interpretasi, dan evaluasi yang diperoleh dari kegiatan observasi. Selanjutnya hasil dari refleksi akan dipergunakan untuk membuat perencanaan tindakan berikutnya.

Langkah-langkah penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas

Adaptasi Model Kemmis dan Taggart (Arikunto, 2010, hlm 137)

3. Partisipan, Tempat, dan waktu penelitian

3.1 Partisipan penelitian

Partisipan penelitian ini adalah siswa kelas VC semester II SDN kecamatan Sarijadi Kota Bandung tahun ajaran 2016/2017. Jumlah keseluruhan siswa sebanyak 29 orang yang terdiri dari siswa laki-laki 13 orang dan perempuan 16 orang.

Dalam penelitian ini peneliti melakukan tindakan terhadap seluruh siswa di dalam kelas tersebut namun yang menjadi fokus peneliti tidak semua siswa melainkan hanya empat orang siswa, yang selanjutnya akan peneliti paparkan dalam keterbatasan penelitian. Fokus partisipan dalam penelitian berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan wali kelas V yang menunjukkan sikap ilmiah paling perlu untuk ditingkatkan dibandingkan dengan yang lainnya. Sebetulnya kareakteristik siswa dalam kelas V ini memiliki kemiripan jika dikategori Karakteristik empat siswa ini memiliki kemiripan yaitu malas dalam menyelesaikan tugas, mengobrol pada saat guru memberikan penjelasan pembelajaran, main HP selama pembelajaran, memainkan hiasana kertas selama pembelajaran dan lain sebagainya. Karakteristik empat siswa dalam sikap ilmiah yaitu tidak memiliki rasa tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas, tidak jujur artinya tidak mendahulukan sikap objektif terhadap data karena siswa ini sering menyalin jawban temannya, ada juga yang tidak menyalin jawaban temannya tetapi juga tidak mau bertanya jika tidak paham mengenai tugas yang harus diselesaikan sehingga hasilnya terkesan asal-asalan. Latar belakang empat siswa ini berbeda-beda, ada yang penjahit, karyawan swasta, dan wiraswasta.

3.2 Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dikelas V salah satu SDN Sarijadi kota Bandung. Lokasi sekolah ini cukup strategis karena berada di pinggir jalan raya. Siswa sekolah ini sebagian besar bertempat tinggal di sekitar sekolah. Sekolah ini merupakan salah satu sekolah unggulan dikarenakan berbagai prestasi yang telah diraih misalnya prestasi yang paling baru adalah juara satu lomba rebana tingkat kecamatan.

3.3 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dimulai pada bulan Februari sampai dengan Mei 2017 selama 4 bulan. Agar tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar maka penelitian ini dilaksanakan secara bersamaan dengan kegiatan pembelajaran. Bulan Februari minggu ketiga sampai bulan Mei minggu ke dua dimulai dari proses observasi, penyusunan proposal, pembuatan instrumen, pengajuan proposal, pelaksanaan penelitian, pengambilan data dan pengolahan data.

4. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam beberapa siklus sampai pembelajaran dirasa cukup memenuhi kebutuhan penelitian, sebagaimana yang dikemukakan oleh Wiriadmadja (2005, hlm 103) “apabila perubahan yang bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran telah tercapai, atau apa yang diteliti telah menunjukkan keberhasilan, siklus dapat diakhiri”.

Sebelum melakukan penelitian tindakan kelas, peneliti melakukan studi pendahuluan untuk mengidentifikasi, menentukan fokus dan menganalisis masalah yang akan diteliti. Hasil temuan studi pendahuluan, direfleksi peneliti agar dapat menentukan strategi pemecahannya. Tahap tindakan penelitian yang akan dilaksanakan dapat diuraikan sebagai berikut. Langkah-langkah yang peneliti laksanakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

4.1 Refleksi awal

Sebelum melakukan tindakan penelitian, peneliti melakukan pengamatan saat proses pembelajaran dalam kelas. Dari hasil pengamatan, peneliti mendiagnosa masalah yang dihadapi siswa kelas V SDN Kecamatan Sarijadi Kota Bandung adalah berkenaan dengan sikap yang menjadi kebiasaan tidak baik pada saat pembelajaran.

4.2 *Fact Finding Analysis*

Dari hasil asesmen sikap, dapat disimpulkan bahwa sikap yang sangat perlu ditingkatkan adalah sikap ilmiah siswa khususnya pada pembelajaran IPA.

4.2 Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut:

- 1) Menganalisis kompetensi dasar IPA kelas 5 semester 2 untuk menentukan materi prasarat dalam mencapai kompetensi tersebut.
- 2) Analisis materi pelajaran, peneliti menyiapkan materi yang sesuai dengan KD.
- 3) Membuat skenario pembelajaran (RPP) menggunakan pendekatan saintifik dengan *setting quantum teaching*
- 4) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS).
- 5) Menyiapkan instrumen pengamatan aktivitas siswa

- 6) Menyiapkan instrumen pengamatan aktivitas guru dalam melaksanakan pendekatan saintifik dengan *setting quantum teaching*
- 7) Menyiapkan instrumen pengamatan sikap ilmiah siswa
- 8) Menyiapkan instrumen dokumentasi berupa catatan lapangan dan kamera
- 9) Menyiapkan kebutuhan-kebutuhan pembelajaran (media dan sumber belajar)

4.3 Tahap Tindakan

Pada tahap ini, pelaksanaan tindakan dilakukan oleh peneliti sendiri dan berkolaborasi dengan guru wali kelas V Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Sarijadi Kota Bandung yang berperan sebagai observer dan bantuan teman sejawat. Pelaksanaan tindakan dalam pembelajaran IPA dengan menerapkan pendekatan saintifik dengan *setting quantum teaching* dimulai dari siklus I. dalam tahap ini peneliti melaksanakan rencana pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya, yaitu sebagai berikut.

4.3.1 Siklus I

Kegiatan yang dilaksanakan meliputi:

- 1) Peneliti (guru pelaksana PTK) melaksanakan tindakan pembelajaran siklus I yang terdiri dari 1 kali pertemuan (6 x 35 menit).
- 2) Guru melakukan kegiatan proses pembelajaran yang sesuai dengan pendekatan saintifik dengan *setting quantum teaching* yaitu:

a) Tahap mengamati, menanya (tumbuhkan)

Guru menentukan objek yang akan diamati siswa yaitu gambar-gambar organisme rantai makanan yang kemudian dilakukan tanya jawab untuk mengidentifikasi organisme apa saja yang termasuk kedalam rantai makanan ekosistem darat dalam gambar tersebut. Pada tahap ini guru melakukan intervensi stimulus rasa ingin tahu siswa dan tahap tumbuhkan dengan memuaskn AMBAK melalui pertanyaan yang harus di jawab siswa dan keuntungan menjawab pertanyaan tersebut.

b) Tahap mencoba, mengumpulkan informasi (Alami, Namai, Demonstrasikan)

Pada tahap ini guru merencanakan pengalaman belajar siswa dengan mempertimbangkan bagaimana caranya agar suasana pembelajaran yang menyenangkan yaitu dengan permainan jaring-jaring makanan

menggunakan tali di luar kelas. Disini guru melakukan intervensi terhadap kerja sama siswa.

c) Tahap mengolah informasi, mengkomunikasikan (Ulangi)

Siswa merekatkan gambaran keseluruhan terhadap pengalaman belajar sebelumnya yang dilakukan secara berkelompok melalui LK individu. Pada tahap ini guru melakukan intervensi terhadap sikap mendahulukan data/fakta dan salah satu intervensi terhadap tanggung jawab siswa.

d) Tahap rayakan

Tahap ini bersifat *flexible*, guru memberikan pujian kepada seluruh siswa karena telah menyelesaikan tugas dengan baik, mengajak siswa tepuk semangat, *ice breaking*, dan mengemas pembelajaran dengan berbagai permainan.

e) Tahap refleksi

Guru meminta siswa memilih ekspresi gambar dengan melakukan ceklis sebagai refleksi terhadap pembelajaran hari ini.

- 3) Observer mengamati aktivitas guru dan aktivitas siswa saat pembelajaran berlangsung
- 4) Observer mengamati sikap ilmiah siswa yang menjadi fokus penelitian
- 5) Guru mencatat hal-hal yang ditemukan diluar penelitian
- 6) Bersama-sama dengan observer menganalisis dan merefleksikan pelaksanaan hasil tindakan siklus I. hal ini dilakukan untuk memperoleh gambaran secara kualitatif baik itu kelebihan dan kekurangan dari proses yang telah dilaksanakan. Sehingga hasil refleksi dapat dijadikan acuan untuk perbaikan pada siklus selanjutnya.

4.3.2 Siklus II

Kegiatan yang dilaksanakan meliputi:

- 1) Peneliti (guru pelaksana PTK) melaksanakan tindakan pembelajaran Siklus I yang terdiri dari 1 kali pertemuan (6 x 35 menit).
- 2) Guru melakukan kegiatan proses pembelajaran yang sesuai dengan pendekatan saintifik dengan *setting quantum teaching* yaitu:
 - a) Tahap mengamati, menanya (tumbuhkan)

Guru menentukan objek yang akan diamati siswa yaitu kata-kata yang digunakan dalam permainan sebelumnya di papan tulis yang kemudian kata-kata tersebut sebagai bahan tanya jawab untuk mengajak siswa mengingat kembali faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan ekosistem. Pada tahap ini guru melakukan intervensi stimulus rasa ingin tahu siswa dan tahap tumbuhkan dengan memuaskan AMBAK melalui LK kelompok yang diselesaikan dengan mengeksplorasi lingkungan sekitar sekolah dan keuntungan menyelesaikan LK tersebut.

- b) Tahap mencoba, mengumpulkan informasi (Alami, Namai, Demonstrasikan)

Pada tahap ini guru merencanakan pengalaman belajar siswa dengan mempertimbangkan bagaimana caranya agar suasana pembelajaran yang menyenangkan yaitu dengan mengajak siswa belajar di luar kelas untuk menyelesaikan LK kelompok. Disini guru melakukan intervensi terhadap kerja sama siswa.

- c) Tahap mengolah informasi, mengkomunikasikan (Ulangi)

Siswa merekatkan gambaran keseluruhan terhadap pengalaman belajar sebelumnya yang dilakukan secara berkelompok melalui pekerjaan individu yaitu membuat alur bagan faktor yang mempengaruhi perubahan ekosistem, akibat, dan usaha-usaha memelihara kelestarian ekosistem. Pada tahap ini guru melakukan intervensi terhadap sikap mendahulukan data/fakta dan salah satu intervensi terhadap tanggung jawab siswa.

- d) Tapa rayakan

Tahap ini bersifat *flexible*, guru memberikan pujian kepada seluruh siswa karena telah menyelesaikan tugas dengan baik, mengajak siswa tepuk semangat, *ice breaking*, dan mengemas pembelajaran dengan berbagai permainan.

- e) Tahap refleksi

Guru meminta siswa memilih ekspresi gambar dengan melakukan ceklis sebagai refleksi terhadap pembelajaran hari ini.

- 3) Observer mengamati aktivitas guru dan aktivitas siswa saat pembelajaran berlangsung
- 4) Observer mengamati sikap ilmiah siswa yang menjadi fokus penelitian
- 5) Guru mencatat hal-hal yang ditemukan diluar penelitian
- 6) Semua data hasil observasi dianalisis untuk mengetahui secara optimal penerapan pendekatan saintifik dengan *setting quantum teaching* untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa.

Dari siklus I dan siklus II terdapat perbedaan perlakuan pada tahap mengkomunikasikan guna melakukan cek terhadap sikap mendahulukan data/fakta siswa. Yang sebelumnya dilakukan melalui tulisan dan pengamatan sedangkan siklus II dilakukan selain melalui tulisan dan pengamatan untuk memperkuat dan juga dilakukan secara lisan

4.4 Tahap observasi

Pada tahap ini peneliti dibantu oleh observer untuk melakukan pengamatan proses pembelajaran yang berlangsung dan untuk membantu pengambilan data. Kegiatan yang diamati adalah aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas dan aktivitas siswa, serta pengamatan sikap ilmiah siswa yang menjadi fokus penelitian.

4.5 Tahap refleksi

Pada tahap ini peneliti dan observer melakukan refleksi kembali mengenai pembelajaran yang telah dilaksanakan pada siklus I untuk melakukan perbaikan-perbaikan berdasarkan data yang didapat pada saat pelaksanaan pembelajaran pada siklus II. Jika tujuan pembelajaran dan hasil belajar pada siklus II belum tercapai, maka akan dilaksanakan siklus berikutnya dengan pendekatan pembelajaran yang sama.

5. Instrumen Pengumpulan Data

5.1 Lembar Wawancara

Peneliti mewawancarai guru sebelum dilakukan penelitian. Hal ini dilakukan untuk mengetahui secara langsung kondisi siswa serta untuk mengetahui gambaran umum mengenai pelaksanaan pembelajaran dan masalah yang dihadapi di kelas.

5.2 Lembar Observasi

5.2.1 Aktivitas Guru

Instrumen ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas guru pada saat melaksanakan kegiatan inti pembelajaran, yaitu berupa tindakan di kelas yang menggambarkan praktik pendekatan saintifik dengan *setting quantum teaching*. Lembar instrumen ini diisi oleh observer saat proses pembelajaran berlangsung.

5.2.2 Aktivitas Guru

Instrumen ini digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas atau respon siswa terhadap tindakan guru yang menggambarkan praktik pendekatan saintifik dengan *setting quantum teaching*. Lembar instrumen ini diisi oleh observer saat proses pembelajaran berlangsung.

5.3 Lembar Observasi Sikap ilmiah

Instrumen ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang sikap ilmiah secara deskriptif. Lembar instrumen ini diisi oleh observer saat proses pembelajaran berlangsung.

5.4 Dokumentasi

Peneliti melakukan pengumpulan data berupa dokumen foto-foto pada saat penelitian

5.5 Catatan lapangan

Catatan lapangan ini disiapkan oleh guru untuk mencatat hal-hal yang muncul diluar skenario saat proses pembelajaran berlangsung untuk membantu penelitian data.

6. Teknik Pengolahan dan Analisi Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data kuantitatif. Data kualitatif berupa informasi dari aktivitas siswa dan aktivitas guru yang terjadi saat pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dengan *setting quantum teaching*, data informasi sikap ilmiah siswa, serta catatan lapangan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis interaktif (*interactive model analysis*). Analisis ini terdiri dari tiga komponen utama, yaitu (1) reduksi data (*data reduction*), (2) penyajian data (*data display*), dan (3) *conclusion drawing verifikasi*. (Sugiyono, 2009, hlm. 338).

6.1 Reduksi Data (*Data Reduction*)

Reduksi data merupakan kegiatan merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya, serta membuang data yang tidak dibutuhkan (Sugiyono, 2010, hlm 338).

Selama masa pengumpulan data, maka data yang telah dikumpulkan dipilah sesuai dengan kategori masing-masing agar lebih mudah diolah. Setelah itu, peneliti melakukan reduksi data dengan cara mengambil data yang pokok dan penting sesuai dengan tujuan penelitian, serta membuang data yang dianggap tidak diperlukan (tidak sesuai dengan tujuan penelitian). Dengan demikian, adanya reduksi data akan memberikan gambaran yang jelas dan memudahkan peneliti untuk mengumpulkan data selanjutnya.

6.2 Penyajian Data (*Data Display*)

Setelah mereduksi data, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Dalam penelitian kualitatif, data dapat disajikan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sejenisnya. Namun, Miles and Huberman (1992, hlm 17) mengemukakan bahwa penyajian data yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif adalah bentuk teks naratif.

6.3 Penarikan kesimpulan (*Conclusion Drawing/Verification*)

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif diharapkan merupakan temuan baru yang belum pernah ada sebelumnya. Temuan tersebut dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap menjadi jelas setelah diteliti, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, dan hipotesis/teori (Sugiyono, 2010, hlm 345).

Dalam penelitian kualitatif, penarikan kesimpulan dapat disesuaikan dengan rumusan masalah atau bahkan berkembang sesuai dengan data yang telah diperoleh dan dianalisis. Dengan demikian, data yang telah disajikan yang penting saja, kemudian dibuat kategori tertentu.

7. Pengujian Keabsahan Data

7.1 Pengolahan data sikap ilmiah siswa

Untuk mengukur kriteria sikap ilmiah siswa dalam penerapan pendekatan saintifik dengan *setting quantum teaching* peneliti menggunakan PAP (Penilaian Acuan Patokan) yang mengacu pada Balitbang Depdiknas (2006). PAP adalah penilaian yang sesuai dengan target yang tergantung pada tujuan belajar awal yang sudah dipatok menjadi sebuah kategori, adapun riciannya sebagai berikut:

Penilaian sikap ilmiah siswa dalam penelitian yang dilakukan setiap butirnya meneliti mengenai skala sikap. Skala sikap yang digunakan apabila dari aspek indikator sikap ilmiah itu ada maka diberi skor satu. Dimana ada tiga kategori penilaian yaitu terlihat dalam segala situasi pembelajaran mendapatkan skor 1, terlihat tetapi tidak dalam segala situasi pembelajaran mendapatkan skor 0,5 dan tidak terlihat mendapatkan skor 0.

Untuk mengolah dari hasil sikap ilmiah tersebut dengan menggunakan rumus:

$$N = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\sum \text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

N = Nilai

Tabel 3. 1 Rubrik Penilaian Sikap Ilmiah Siswa

No	Nama siswa	Indikator				Σx
		A	B	C	D	
		5	5	4	1	15

keterangan:

A: Indikator rasa ingin tahu

B: Indikator mendahulukan data/fakta

C: Indikator tanggung jawab

D: Indikator kejasama

Tabel 3.2 Konversi skor sikap ilmiah yang diperoleh

Interval skor	Keterangan
11 -15	Sangat baik
6 - 10	Baik

Tabel 3.3 Rubrik Penilaian Rasa Ingin Tahu

Indikator	Σx
-----------	------------

1	2	3	4	5	
Skor yang diperoleh					

Keterangan:

Indikator 1 : Siswa mengamati objek atau peristiwa yang baru, aneh, dan menarik baginya

Indikator 2 : Siswa mengajukan pertanyaan pada guru apabila belum memahami materi yang sedang dibahas atau hal lain yang ingin diketahuinya terkait materi yang dipelajari

Indikator 3 : Siswa aktif mencari informasi yang dibutuhkan dari buku pegangan atau sumber lain

Indikator 4 : Siswa memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan dari guru

Indikator 5 : Siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran IPA

Skor 0 : apabila tidak ditampilkan siswa

Skor 0,5 : apabila ditampilkan tetapi tidak dalam segala situasi pembelajaran

Skor 1 : apabila ditampilkan siswa dalam segala situasi pembelajaran

$\sum x$ = total skor dari keseluruhan indikator rasa ingin tahu

Y = skor maksimal dari keseluruhan indikator rasa ingin tahu

Tabel 3.4 Konversi Skor Rasa Ingin Tahu

Interval skor	Keterangan
4,5 – 5	Sangat baik
3,5 – 4	Baik
2,5 – 3	Cukup
1,5 – 2	Rendah
0 – 1	Sangat rendah

Tabel 3.5 Rubrik Penilaian Mendahulukan data/fakta

Indikator					Σx
1	2	3	4	5	
Skor yang diperoleh					

Keterangan:

Indikator 1 : Siswa melakukan kegiatan belajar disekolah sesuai dengan petunjuk guru

Indikator 2 : Siswa menuliskan hasil diskusi kelompok atau diskusi kelas sesuai dengan sumber yang diperoleh

Indikator 3 : Siswa membuat kesimpulan sesuai dengan fakta yang ada

Indikator 4 : Siswa menghindari tindakan mencontek hasil diskusi atau hasil pekerjaan orang lain

Indikator 5 : Siswa menghindari tindakan menebak-nebak jawaban saat ada kegiatan diskusi kelompok atau diskusi kelas

Skor 0 : apabila tidak ditampilkan siswa

Skor 0,5 : apabila ditampilkan tetapi tidak dalam segala situasi pembelajaran

Skor 1 : apabila ditampilkan siswa dalam segala situasi pembelajaran

Σx = total skor dari keseluruhan indikator rasa ingin tahu

Y = skor maksimal dari keseluruhan indikator rasa ingin tahu

(5)

Tabel 3.6 Konversi Skor Mendahulukan data/fakta

Interval skor	Keterangan
4,5 – 5	Sangat baik
3,5 – 4	Baik
2,5 – 3	Cukup
1,5 – 2	Rendah
0 – 1	Sangat rendah

Tabel 3.7 Rubrik Penilaian tanggung jawab

Indikator				Σx
1	2	3	4	
Skor yang diperoleh				
1	0,5	1	0,5	3

Keterangan:

Indikator 1 : Siswa mengerjakan latihan dan tugas tepat waktu

Indikator 2 : Siswa mengerjakan tugas mandiri dengan sungguh-sungguh

Indikator 3 : Siswa menerima resiko dari tindakan yang dilakukan

Indikator 4 : Siswa mengemukakan hal yang sudah diketahuinya

Skor 0 : apabila tidak ditampilkan siswa

Skor 0,5 : apabila ditampilkan tetapi tidak dalam segala situasi pembelajaran

Skor 1 : apabila ditampilkan siswa dalam segala situasi pembelajaran

Σx = total skor dari keseluruhan indikator rasa ingin tahu

Y = skor maksimal dari keseluruhan indikator rasa ingin tahu

(5)

Tabel 3.8 Konversi Skor Tanggung jawab

Interval skor	Keterangan
3,5 – 4	Sangat baik
2,5 – 3	Baik
1,5 – 2	Cukup
0 – 1	Kurang

Tabel 3.9 Rubrik Penilaian kerjasama

Indikator	Σx
1	
Skor yang diperoleh	

Keterangan:

Indikator 1 : Siswa bekerjasama dengan teman sekelompok saat melakukan kegiatan diskusi atau kegiatan IPA

Skor 0 : apabila tidak ditampilkan siswa

Skor 0,5 : apabila ditampilkan tetapi tidak dalam segala situasi pembelajaran

Skor 1 : apabila ditampilkan siswa dalam segala situasi pembelajaran

$\sum x$ = total skor dari keseluruhan indikator rasa ingin tahu

Y = skor maksimal dari keseluruhan indikator rasa ingin tahu (5)

Tabel 3.10 Konversi Skor Kerjasama

Interval skor	Keterangan
1	Sangat baik
0,5	Baik
0	Rendah