

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Semua bidang ilmu seperti ilmu agama, ilmu alam maupun ilmu sosial, semua bersumber dari al-Qur'an. Ilmu-ilmu tersebut dapat diperoleh dan dikembangkan oleh manusia melalui proses pendidikan.

Menurut undang-undang RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem pendidikan Nasional (SISDIKNAS) menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Maka dari itu, Pendidikan merupakan salah satu jalan pembentukan kepribadian insani yang mapan serta berilmu pengetahuan dan mengarahkan diri menjadi sosok manusia yang memiliki kesempurnaan yang lebih baik. Dengan demikian, sebagai hamba Allah yang diperintahkan untuk menjadi manusia yang berguna dan bermanfaat dunia akhirat setidaknya mendekati perintah-Nya yaitu mencari ilmu untuk bertauhid (ibadah) kepada Allah SWT. Adapun dipandang dari hukum Islam manusia didorong untuk mengembangkan kepribadiannya baik itu rohani maupun jasmani. Sehingga dijamin era globalisasi akan semakin penting pula adanya perkembangan pendidikan bagi pertumbuhan masyarakat. Bersamaan itu pula Islam memandang bahwa pendidikan merupakan salah satu

modal utama seseorang untuk diutamakan dan dimuliakan. Hal ini sebagaimana firman Allah SWT. Dalam Al-Quran Surah QS. Al-Mujadalah ayat 11, berikut ini yang berbunyi :

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ  
بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya : “ Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang beriman diantara kamu sekalian dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan ”  
(Departemen Agama RI, 2004: 543).

Ayat tersebut menjelaskan bahwa seseorang yang berilmu pengetahuan akan mendapatkan derajat paling tinggi diantara sesamanya. Tentu pula ilmu itu didapatkan dari hasil proses pembelajaran secara bertahap dimulai dari tingkat dasar sampai tingkat tinggi (perguruan tinggi). Ini berarti bahwa pendidikan sangat penting bagi siapa saja yang peduli terhadap pengetahuan masyarakat luas.

Pada lingkungan mikro, pendidikan diwujudkan melalui proses belajar mengajar di dalam kelas maupun di luar kelas. Proses ini berlangsung melalui interaksi antara guru dengan peserta didik dalam situasi intruksional edukatif. Melalui proses belajar mengajar inilah peserta didik akan mengalami proses perkembangan kearah yang lebih baik dan bermakna. Agar hal tersebut dapat terwujud maka diperlukan suatu proses belajar mengajar yang kondusif bagi peserta didik dalam melewati tahap-tahap belajar secara bermakna dan efektif sehingga menjadi pribadi yang percaya diri, inovatif dan kreatif.

Belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang bernilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dengan anak didik. Interaksi yang bernilai edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan, diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pembelajaran dilakukan. Guru dengan sadar merencanakan kegiatan pengajarannya secara sistematis dengan memanfaatkan segala sesuatunya guna kepentingan pengajaran ( Syaiful Bahri Djamrah dan Aswan Zain, 2010 : 1 ).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dapat diterapkan di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Adapun yang menjadi tujuan kurikulum (Depdiknas, 2003: 2) pada mata pelajaran IPA di SD/MI adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
2. Mengembangkan keterampilan, sikap dan nilai ilmiah.
3. Mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang melek sains dan teknologi.
4. Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang pendidikan lebih tinggi.

Dilihat dari fungsi dan tujuan tersebut kiranya semakin jelas bahwa hakikat IPA semata-mata tidaklah pada dimensi pengetahuan (keilmuan), tetapi

lebih dari itu, IPA lebih menekankan pada dimensi nilai ukhrawi, dimana dengan memperhatikan keteraturan di alam semesta akan semakin meningkat keyakinan akan adanya sebuah kekuatan yang Mahadahsyat yang tidak dapat dibantah lagi, yaitu Allah SWT. Dengan dimensi ini IPA hakikatnya mentautkan antara aspek logika-materil dengan aspek jiwa-spiritual, sementara ini dianggap cakrawala kosong, karena suatu anggapan antara IPA dan Agama merupakan dua sisi yang berbeda dan tidak mungkin dipersatukan satu sama lain dalam satu bidang kajian. Padahal senyatanya dapat ditarik benang merah ketertautan diantara keduanya.

Dalam pembelajaran IPA yang berlangsung di MI Muhammadiyah saat ini pada umumnya menggunakan pembelajaran konvensional, lebih berpusat pada aktivitas guru. Hal ini dapat menimbulkan kurang berkembangnya sikap kemandirian belajar pada anak, dan sikap ketergantungannya pada guru di sekolah.

Berdasarkan hasil pengamatan ketika Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) terhadap proses pembelajaran IPA terdapat berbagai kendala diantaranya:

- 1). Keaktifan siswa kurang karena siswa kurang memahami materi yang disampaikan.
- 2). Kebanyakan siswa merasa bosan dan kurang termotivasi dalam belajar karena cara pengajaran guru yang konvensional.
- 3). Banyak siswa yang gaduh dan bicara pada saat kegiatan belajar mengajar.

Kendala-kendala tersebut disebabkan oleh pembelajaran IPA yang berlangsung kurang melibatkan siswa dan tidak terdapatnya proses pembelajaran yang nyaman serta menarik. Dalam hal ini peran guru sebagai pengembang ilmu sangat besar untuk memilih dan melaksanakan pembelajaran yang tepat dan efisien bagi peserta didik bukan hanya pembelajaran berbasis konvensional.

Pembelajaran yang baik dapat ditunjang dari suasana pembelajaran yang kondusif serta hubungan komunikasi antara guru, siswa dapat berjalan dengan baik.

Beranjak dari permasalahan yang muncul di atas, untuk mengatasi kelemahan berbasis konvensional maka digunakan suatu bentuk pembelajaran yang diharapkan mampu membangkitkan minat belajar siswa sehingga siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Untuk meningkatkan pembelajaran di MI Muhammadiyah maka diambil model pembelajaran *Team Games Tournamen*.

Model pembelajaran *Team Games Tournamen* ini memungkinkan siswa belajar secara aktif dan menyenangkan. Menurut Saco (2006) dalam Rusman (2011: 224), *Team Games Tournamen* (TGT) adalah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku kata atau ras yang berbeda. Model pembelajaran kooperatif ini dinilai memenuhi syarat untuk membantu siswa dalam memahami materi pelajaran IPA serta merupakan suatu model pembelajaran yang lebih mengedepankan aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya dipersentasikan didepan teman yang lainnya.

Adapun yang menjadi keunggulan model pembelajaran TGT di bandingkan model pembelajaran yang lain adalah model TGT lebih mengedepankan permainan dalam belajara bahkan tidak hanya membuat peserta didik yang cerdas (berkemampuan akademis tinggi) lebih menonjol dalam pembelajaran, akan tetapi peserta didik yang berkemampuan akademi lebih rendah juga ikut aktif, menumbuhkan rasa kebersamaan dan saling menghargai

sesama anggota kelompoknya, membuat peserta didik lebih bersemangat dalam mengikuti pelajaran karena dalam pembelajaran ini, guru menjanjikan sebuah penghargaan pada peserta didik atau kelompok terbaik dan dalam pembelajaran peserta didik ini membuat peserta didik menjadi lebih senang dalam mengikuti pelajaran karena ada kegiatan permainan berupa turnamen dalam model ini.

Materi yang akan dijadikan penelitian adalah struktur organ tubuh manusia, dalam kehidupan sehari-hari manusia tidak sadar akan pentingnya organ tubuh yang ada pada diri manusia. Adapun tubuh manusia merupakan kerangka yang tersusun dari bagian-bagian anggota tubuh manusia. Sedangkan kerangka tubuh manusia tersusun atas beberapa ratus tulang yang saling berhubungan, baik itu hubungan antar tulang dengan tulang maupun sendi-dengan sendi, dan Sendi itu sendiri ada yang dapat digerakkan dan ada juga yang tidak dapat digerakan. Sendi yang dapat digerakkan disebut Sendi Gerak, sedangkan sendi yang tidak dapat digerakkan disebut Sendi Mati.

Pembelajaran IPA sub pokok organ tubuh manusia dinilai sangat penting untuk dipahami siswa karena materi ini menjelaskan bagaimana susunan serta fungsi-fungsi organ tubuh manusia berfungsi secara normal kaitannya dengan kehidupan sehari-hari anak. Sehingga peneliti tertarik untuk mengambil materi pokok organ tubuh manusia sebagai sampel dari penerapan model pembelajaran TGT.

Tidaklah mudah untuk memahami materi tersebut apabila model yang digunakan kurang tepat sehingga membuat siswa jenuh dan sulit untuk memahami materi. Melihat kelebihan model pembelajaran TGT yang diungkapkan di atas

maka diharapkan penggunaan model pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dalam mempelajari materi pokok organ tubuh manusia.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dilakukan penelitian tentang “UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENTS* (TGT) PADA MATA PELAJARAN IPA SUB POKOK ORGAN TUBUH MANUSIA” ( Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV MIS Muhammadiyah Cipasir Tahun Ajaran 2013/ 2014).

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka masalah yang akan diteliti dirumuskan sebagai berikut “ Apakah penerapan model TGT dapat meningkatkan pemahaman IPA siswa pada konsep organ tubuh manusia? “

Untuk memudahkan dalam proses penelitian, rumusan masalah tersebut dapat dijabarkan dengan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pembelajaran IPA pada konsep organ tubuh manusia melalui model TGT pada kelas IV MIS Muhammadiyah Cipasir Rancaekek Kabupaten Bandung ?
2. Bagaimana kemampuan pemahaman siswa pada konsep organ tubuh manusia dengan pembelajaran melalui model TGT pada kelas IV MIS Muhammadiyah Cipasir Rancaekek Kabupaten Bandung ?
3. Bagaimana sikap siswa kelas IV MIS Muhammadiyah Cipasir Rancaekek Kabupaten Bandung terhadap pembelajaran IPA melalui penerapan model TGT pada konsep organ tubuh manusia ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Proses pembelajaran IPA pada konsep organ tubuh manusia melalui model TGT pada kelas IV MIS Muhammadiyah Cipasir Rancaekek Kabupaten Bandung.
2. Kemampuan pemahaman siswa pada konsep organ tubuh manusia dengan pembelajaran melalui model TGT pada kelas IV MIS Muhammadiyah Cipasir Rancaekek Kabupaten Bandung.
3. Sikap siswa kelas IV MIS Muhammadiyah Cipasir Rancaekek Kabupaten Bandung terhadap pembelajaran IPA melalui penerapan model TGT pada konsep organ tubuh manusia.

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun penelitian ini diharapkan dapat memberikan titik sumbang ilmu pengetahuan dan berguna bagi pengembangan pembelajaran IPA antara lain sebagai berikut :

1. Bagi guru, model TGT di harapkan dapat memberikan suatu alternatif pembelajaran pada bidang studi IPA dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPA.
2. Bagi siswa, memberikan nuansa baru model pembelajaran yang memungkinkan siswa berkesempatan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kerja ilmiah dalam bidang Ilmu pengetahuan.

3. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah pengetahuan tentang pembelajaran IPA dengan menggunakan model TGT, dan dapat dipraktekkan dalam pembelajaran IPA.

#### **E. Kerangka Berfikir**

Belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungan. Belajar bukan hanya menghafal, melainkan suatu proses mental yang terjadi dalam diri seseorang. Selanjutnya belajar secara pengertian yang luas yaitu belajar membaca dan memperhatikan dirinya dan alam sekitar bahkan seluruh kejadian alam semesta, untuk dijadikan pelajaran dan hikmah dalam kehidupan sehari-hari. (H. Endin Nasrudin, 2008:1 ). Maka dari definisi tersebut, didapatkan mengenai suatu pernyataan yang jelas tentang hakikat belajar yaitu suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. (Slameto, 2010: 2).

Sehingga anak didik dalam belajar tidak lepas dari sebuah pembelajaran. Pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran. Didasari oleh adanya perbedaan interaksi tersebut, maka kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai pola pembelajaran. (Rusman, 2011: 134)

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran, dalam melaksanakan aktivitas belajar mengajar. Model mengajar merupakan salah satu komponen yang harus ada dalam kegiatan pembelajaran. Pada dasarnya model mengajar ini merupakan cara atau teknik yang digunakan oleh guru dalam melakukan interaksi dengan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Macam-macam model pembelajaran sangat banyak tapi sudah barang tentu kita jangan asal pakai. Dalam memilih suatu model pembelajaran hendaknya disesuaikan dengan potensi siswa, daya dukung, lingkungan sekolah yang ada, keterampilan guru dan pandangan hidup yang dihasilkan dari proses kerjasama dilakukan antara guru dengan peserta didik (Dian Sukmara, 2007: 92).

Dalam hal ini keterkaitannya pembelajaran model TGT diharapkan dapat membantu para siswa dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman konsep dan materi pelajaran IPA, meningkatkan kemampuan untuk berbagi informasi dan menarik kesimpulan serta pengembangan kemampuan dalam mempertimbangkan nilai-nilai suatu materi pelajaran.

Adapun dalam TGT siswa memainkan permainan-permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Permainan dapat disusun guru dalam bentuk kuis berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Kadang-kadang dapat juga diselingi dengan pertanyaan yang berkaitan dengan kelompok (identitas kelompok

mereka). Permainan dalam TGT dapat berupa pertanyaan-pertanyaan yang ditulis pada kartu-kartu yang diberi angka. Tiap siswa, misalnya, akan mengambil sebuah kartu yang diberi angka tadi dan berusaha untuk menjawab pertanyaan yang sesuai dengan angka tersebut. Turnamen ini harus memungkinkan semua siswa dari semua tingkat kemampuan (kepandaian) untuk menyumbangkan poin bagi kelompoknya. Prinsipnya, soal sulit untuk anak pintar, dan soal yang lebih mudah untuk anak yang kurang pintar. Hal ini dimaksudkan agar semua anak mempunyai kemungkinan memberi skor bagi kelompoknya. Permainan yang dikemas dalam bentuk turnamen ini dapat berperan sebagai penilaian alternatif atau dapat pula sebagai *review* materi pembelajaran. Menurut Saco (dalam Slavin, 2009: 180).

Kaitan model pembelajaran dengan pembelajaran dalam praktiknya memerlukan pemahaman anak didik. Menurut Virlianti (2002:6) mengemukakan bahwa pemahaman adalah konsepsi yang bisa dicerna atau diinternalisasi oleh peserta didik sehingga mereka mengerti apa yang dimaksudkan, mampu menemukan cara untuk mengungkapkan konsepsi tersebut, serta dapat mengeksplorasi kemungkinan yang terkait. Suharsimi (2009: 118) menyatakan bahwa pemahaman (*comprehension*) adalah bagaimana seorang mempertahankan, membedakan, menduga (*estimates*), menerangkan, memperluas, menyimpulkan, menggeneralisasikan, memberikan contoh, menuliskan kembali, dan memperkirakan. Dengan pemahaman, siswa diminta untuk membuktikan bahwa ia memahami hubungan yang sederhana di antara fakta – fakta atau konsep.

Pembelajaran yang dilaksanakan lebih mengaktifkan siswa untuk terlibat selama proses pembelajaran berlangsung.

Sistem menurut Sujana (2009: 2) dapat diartikan satu kesatuan komponen yang satu sama lain saling berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu. Adapun komponen sistem pembelajaran meliputi siswa, tujuan, kondisi, dan hasil belajar.

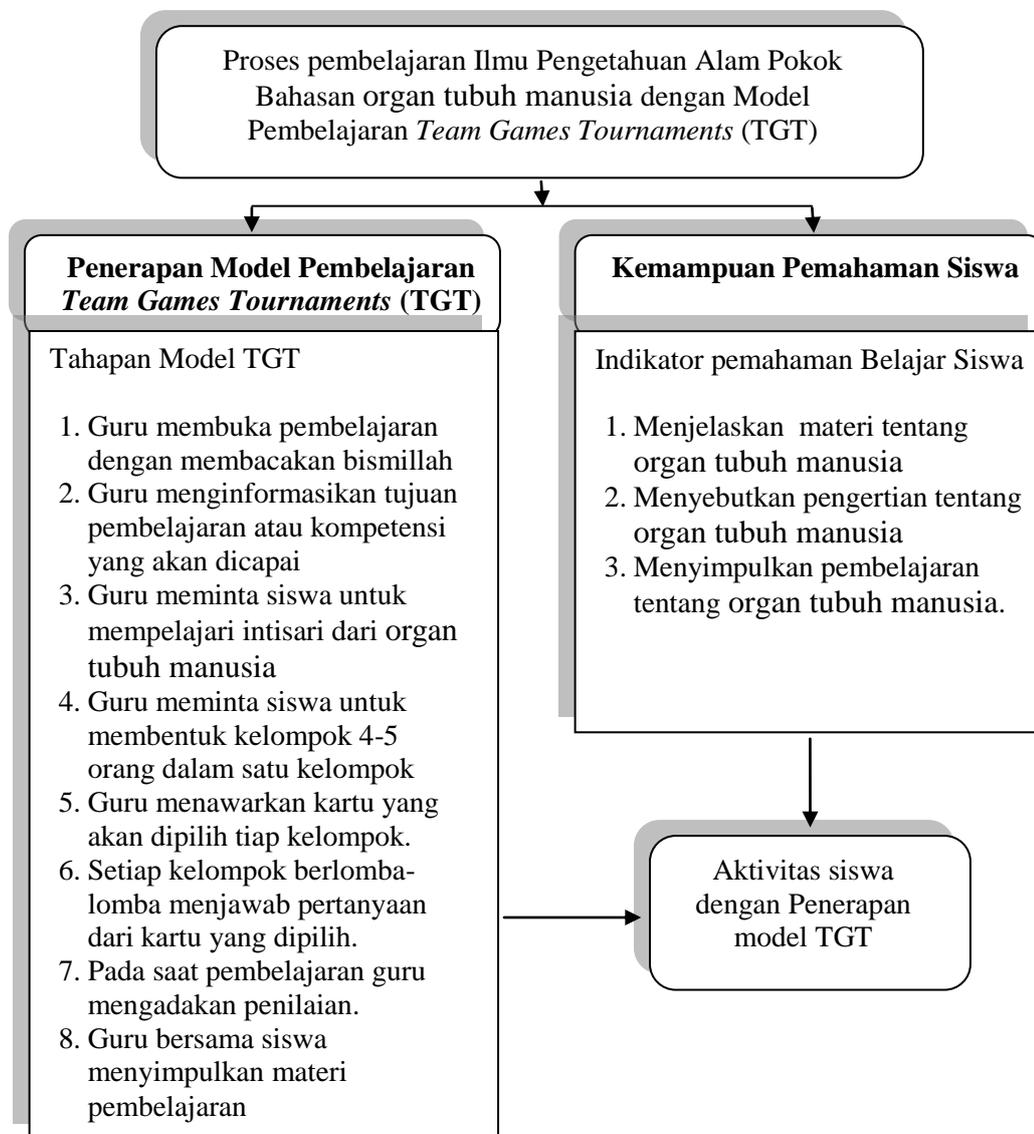
Hasil belajar menurut Sudjana (2009: 22) adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Sedangkan Subiyanto (1990: 201) berpendapat bahwa hasil belajar adalah produk tingkah laku siswa yang dikehendaki yang benar dan terjadi sehingga hasilnya dapat diukur dan diamati. Maka, hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku serta sikap setelah menempuh pembelajaran.

Sikap merupakan kecenderungan pola tingkah laku individu untuk berbuat sesuatu dengan cara tertentu terhadap orang, benda atau gagasan. Menurut Robert R. Gabe (dalam Iskandar, 2008:440), Sikap merupakan kesiapan yang terorganisir yang mengarahkan atau mempengaruhi tanggapan individu terhadap obyek. Menurut Show dan Wright (dalam Azwar, 1992: 56), bahwa sikap memiliki referensi atau kelas referensi yang spesifik dan membatasi konstruksi sikap komponen afektif saja, sehingga aspek sikap afektif ini terdiri atas 3 komponen yang saling menunjang yaitu:

- 1). Komponen kognitif merupakan representasi apa yang dipercayai oleh individu pemilik sikap, komponen kognitif berisi kepercayaan stereotipe yang dimiliki individu mengenai sesuatu dapat disamakan penanganannya (opini) terutama apabila menyangkut masalah isu atau problem yang kontroversial.
- 2). Komponen afektif merupakan perasaan yang menyangkut aspek emosional. Aspek emosional inilah yang biasanya berakar paling dalam sebagai komponen sikap dan merupakan aspek yang paling bertahan terhadap pengaruh-pengaruh yang mungkin adalah

mengubah sikap seseorang komponen afektif disamakan dengan perasaan yang dimiliki seseorang terhadap sesuatu. 3). Komponen konatif merupakan aspek kecenderungan berperilaku tertentu sesuai dengan sikap yang dimiliki oleh seseorang dan berisi tendensi atau kecenderungan untuk bertindak atau bereaksi terhadap sesuatu dengan cara-cara tertentu serta berkaitan dengan objek yang dihadapinya adalah logis untuk mengharapkan bahwa sikap seseorang adalah dicerminkan dalam bentuk tendensi perilaku.

Menurut Heri Gunawan ( 2011:100) kerangka pemikiran penelitian ini dapat dilihat skema sebagai berikut :



**Gambar 1.1** Diagram Alur Pelaksanaan Tindakan

## **F. Langkah-langkah Penelitian**

Dalam langkah-langkah penelitian ini akan dijelaskan tahapan yang akan dilakukan yaitu : 1) menentukan jenis data; 2) menentukan sumber data; 3) menentukan model dan teknik pengumpulan data; dan 4) menentukan teknik dan tahapan analisis data. Secara terperinci keempat tahapan tersebut diuraikan sebagai berikut :

### **1. Menentukan Jenis Data**

Upaya untuk memecahkan masalah di atas akan dilakukan dengan menggunakan jenis data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif adalah jenis data yang diukur secara tidak langsung, sedangkan kuantitatif adalah jenis data yang dapat diukur secara langsung. (Yaya Suryana, 2010: 162).

Data kualitatif akan diperoleh melalui observasi dan penelitian tindakan kelas sebaliknya data kuantitatif diperoleh dari penyebaran angket kepada sejumlah responden yang telah ditetapkan sebagai sampel penelitian. Dalam kaitannya, kedua jenis data tersebut digunakan untuk menganalisis kemampuan pemahaman siswa pada konsep organ tubuh manusia.

### **2. Menentukan Sumber Data**

Sumber data terbagi ke dalam dua bagian yaitu :

- a. Sumber data primer, yaitu sumber data pokok yang langsung dikumpulkan peneliti dari objek penelitian, (Yaya Suryana, 2010: 168).

b. Sumber data sekunder yaitu, sejumlah sumber informasi yang tidak secara langsung diperoleh dari orang atau lembaga yang mempunyai wewenang dan tanggung jawab terhadap informasi yang ada padanya, (Yaya Suryana, 2010: 169).

1) Lokasi Penelitian

Penelitian ini dipusatkan di MIS Muhammadiyah Cipasir Desa Jelegong Kecamatan Rancaekek Kabupaten Bandung. Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian karena permasalahan yang diteliti terdapat di lokasi tersebut dan didasarkan atas pertimbangan akademik. Adapun alasan teknisnya adalah selain mendapat kemudahan izin dari pihak sekolah dilihat dari pertimbangan letak geografis lokasinya terjangkau.

2) Populasi dan sampel

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Suharsimi Arikunto, 2010:173). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas IV MIS Muhammadiyah Cipasir berjumlah 20 orang. Sementara itu, sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2010:173)

3. Metode dan teknik pengumpulan data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas (*classroom action researet*) PTK menurut M. Basrowi

dan Suwandi (2008: 28) adalah salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan keprofesionalan guru maupun dosen. Dalam pelaksanaannya, perlu melakukan segala langkah penelitian ini secara bersama-sama (*kolaboratif*) dari awal hingga akhir.

Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini kegiatan pembelajaran berbentuk siklus/ daur terdiri dari empat komponen kegiatan pokok, yaitu : perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Pada pelaksanaan keempat komponen kegiatan-kegiatan pokok itu berlangsung secara terus-menerus pada setiap siklus.

a. Tahap Perencanaan

- 1) Menentukan kelas yang akan dijadikan tindakan kelas.
- 2) Menyusun rencana pembelajaran yang akan dibagi ke dalam tiga siklus, yaitu siklus 1, siklus II, siklus III, masing-masing siklus dilaksanakan pada satu kali penemuan jika masing-masing siklus memenuhi kriteria keberhasilan.
- 3) Menentukan kisi-kisi uji coba soal sebanyak 5 item soal dengan merujuk pada standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator. Adapun cakupan materinya adalah organ tubuh manusia.
- 4) Membuat instrumen 5 item soal esay untuk uji coba soal.
- 5) Membuat rencana pembelajaran untuk setiap siklus.

- 6) Menyediakan alat dan bahan yang akan digunakan.
- 7) Menyusun instrumen penelitian.
- 8) Merevisi instrumen jika diperlukan.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TGT untuk masing-masing siklus sebanyak dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 jam @ 35 menit persatu kali pertemuan.
- 2) Pada saat proses pembelajaran berlangsung, dilakukan observasi terhadap aktivitas siswa dan aktivitas guru sesuai dengan format yang telah ditetapkan.
- 3) Melakukan tes formatif pada setiap akhir pembelajaran.
- 4) Melakukan tes akhir (*pos test*) setelah proses pelaksanaan seluruh siklus. Materi pelajarannya diambil dari semua materi pelajaran yang telah diberikan pada semua proses siklus.
- 5) Menyebarkan angket skala sikap setelah selesai tes akhir (*post test*)

c. Tahap Pengamatan (observasi)

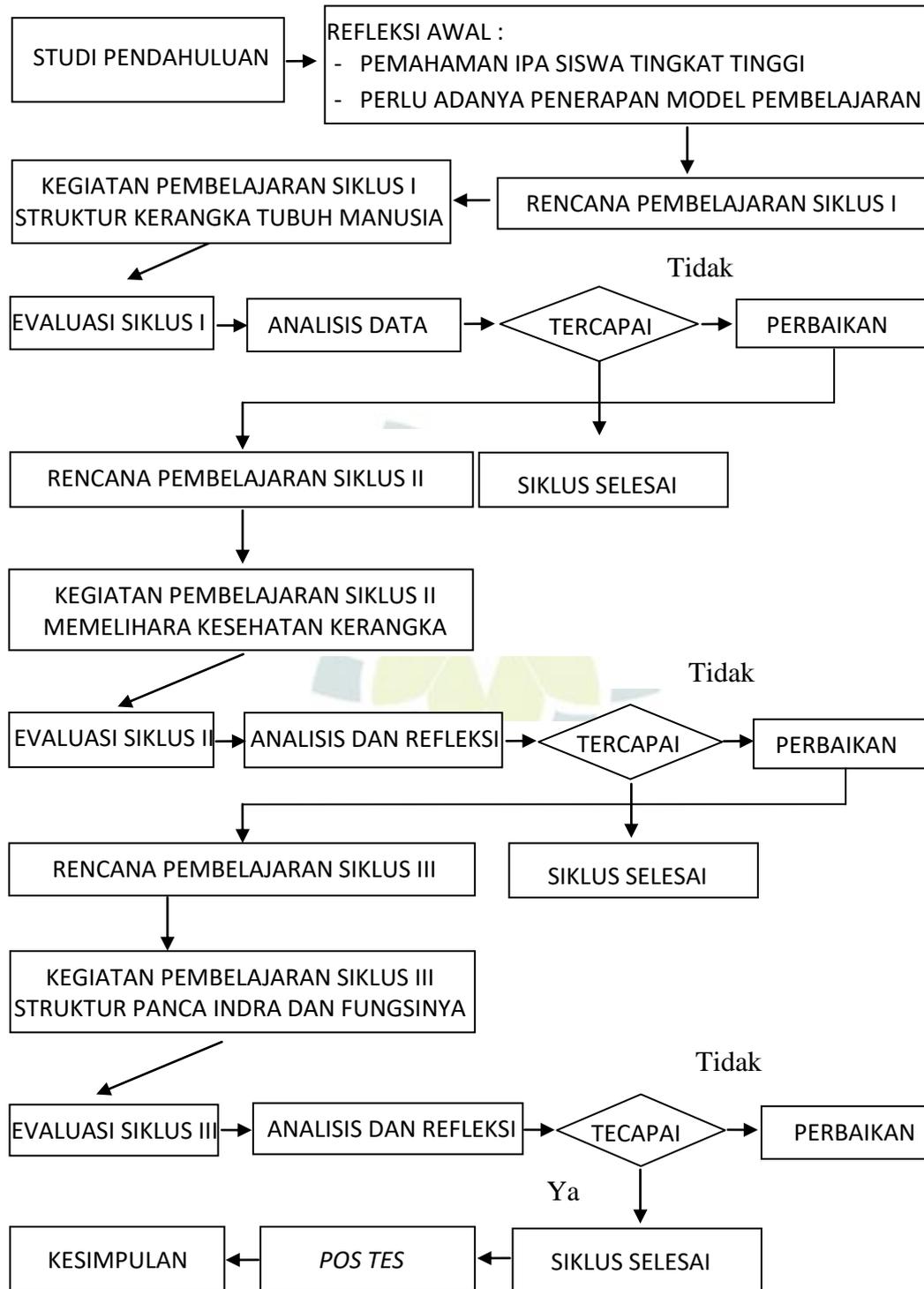
Observasi dilaksanakan oleh guru, dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat.

d. Analisis dan Refleksi

Analisis dan refleksi dilakukan untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan dari proses pembelajaran yang telah dilakukan pada setiap siklusnya. Selanjutnya disusun perbaikan untuk tindakan selanjutnya.

e. Tujuan Tindakan Tercapai

Jika pelaksanaan tindakan tercapai maka pembelajaran selesai dan akan dilanjutkan kesiklus berikutnya, tetapi jika belum tercapai maka kembali ke siklus sebelumnya dengan cara mengidentifikasi hal-hal yang perlu diperbaiki dengan melihat hasil evaluasi, analisis dan refleksi sampai tindakan yang dilaksanakan tercapai, setelah itu baru dapat melanjutkan perencanaan siklus berikutnya. Secara skematis, prosedur penelitian dilihat pada skema berikut :



**Gambar 1.2** Diagram Alur Penelitian Tindakan

Adapun teknik untuk memperoleh data yang diharapkan dalam penelitian ini, maka dilakukan riset perpustakaan dan lapangan. Riset perpustakaan atau studi literatur bertujuan untuk mempelajari buku-buku atau sumber-sumber yang relevan dengan masalah penelitian. Sementara itu, untuk memperoleh data lapangan atau data empiris, penulis langsung ke lokasi penelitian dengan menggunakan teknik-teknik sebagai berikut :

a. Observasi

Observasi dalam penelitian ini adalah observasi langsung dengan tujuan untuk memperoleh gambaran langsung tentang proses pembelajaran melalui pengamatan aktivitas siswa dan guru serta untuk mengetahui proses belajar mengajar IPA yang menggunakan model pembelajaran TGT selama proses pembelajaran berlangsung.

Adapun alat bantu yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas siswa dan lembar observasi aktivitas guru. Dalam mengamati aktivitas siswa dan guru dilakukan oleh guru IPA MI Muhammadiyah Cipasir.

b. Tes

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara aturan-aturan yang sudah ditentukan (Suharsimi Arikunto, 2009: 53). Adapun tes yang digunakan berupa tes uraian yang meliputi tes evaluasi siklus dan pos tes. Tes siklus yang dilakukan setiap

akhir siklus I, II, dan III digunakan untuk kemampuan pemahaman IPA siswa tiap siklus. Soal yang digunakan pada post tes jumlahnya 5 soal (soal ujicoba) dan untuk tes evaluasi siklus sebanyak 9 soal (setiap siklusnya 3 soal). Untuk mendapatkan hasil evaluasi yang baik, sebelum tes digunakan, terlebih dahulu diujicobakan. Maksud dari uji coba tersebut adalah untuk validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran. Langkah-langkah dari pengolahan data ujicoba soal adalah sebagai berikut:

#### 1). Uji Validitas

Uji validitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah evaluasi yang digunakan tepat atau tidak. Untuk Validitas digunakan rumus korelasi:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N(\sum X^2) - (\sum X)^2\} \{(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  : Nilai setiap item soal ujicoba

XY : jumlah perkalian nilai – nilai X dan Y

X : skor item tiap siswa

Y : jumlah skor semua item tiap siswa

$X^2$  : jumlah kuadrat nilai-nilai X

Tolak ukur yang digunakan untuk menginterpretasikan koefisien validitas digunakan kriteria disajikan pada tabel 1.1.

**Tabel 1.1**

Interpretasi koefisien validitas

Nilai $r_{xy}$	Interpretasi
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Validitas sangat tinggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Validitas tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Validitas sedang
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Validitas rendah
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Validitas sangat rendah
$r_{xy} \leq 0,00$	Tidak valid

Suharman dan Sukajaya dalam (Wati, 2011: 82)

Selanjutnya soal yang memiliki validitas sedang, tinggi, dan sangat tinggi akan diambil sebagai instrumen penelitian.

## 2). Uji Reliabilitas

Untuk menghitung koefisien reliabilitas tes bentuk uraian, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  : reliabilitas instrumen

$n$  : banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  : jumlah varians butir soal

$\sigma_1^2$  : varians total

Tolak ukur yang digunakan untuk menginterpretasikan reliabilitas digunakan kriteria disajikan pada tabel 1.2

**Tabel 1.2** Interpretasi Derajat Reliabilitas

Nilai $r_{11}$	Interpretasi
$0,80 < r_{11} < 1,00$	Tingkat reliabilitas sangat tinggi
$0,60 < r_{11} < 0,80$	Tingkat reliabilitas tinggi
$0,40 < r_{11} < 0,60$	Tingkat reliabilitas sedang
$0,20 < r_{11} < 0,40$	Tingkat reliabilitas rendah
$0,00 < r_{11} < 0,20$	Tingkat reliabilitas sangat rendah

Suharman dan Sukajaya dalam (Wati, 2011: 82)

Selanjutnya soal yang memiliki reliabilitas sedang, tinggi, dan sangat tinggi akan diambil sebagai instrumen penelitian.

### 3). Daya Pembeda

Rumus yang digunakan untuk menentukan daya pembeda adalah sebagai berikut :

$$D_B = \frac{\sum X_A}{SMI \times NA} - \frac{\sum X_B}{SMI \times NA}$$

Keterangan:

$D_B$  : daya beda

$\sum X_A$  : jumlah skor kelompok atas

$\sum X_B$  : jumlah skor kelompok bawah

SMI : skor maksimal ideal

NA : banyak siswa yang diolah

Tolak ukur yang digunakan untuk menginterpretasikan daya pembeda digunakan kriteria disajikan pada tabel 1.3

**Tabel 1.3** Interpretasi Daya Pembeda

Nilai $D_B$	Interpretasi
$0,70 < D_B \leq 1,00$	Sangat baik
$0,40 < D_B \leq 0,70$	Baik
$0,20 < D_B \leq 0,40$	Cukup
$0,00 < D_B \leq 0,20$	Jelek
$D_B \leq 0,00$	Sangat jelek

Suharman dan Sukajaya dalam (Wati, 2011: 82)

Selanjutnya soal yang memiliki daya pembeda cukup, baik, dan baik sekali akan diambil sebagai instrumen penelitian.

#### 4). Tingkat Kesukaran

Untuk mengetahui tingkat kesukaran tiap butir soal digunakan rumus sebagai berikut:

$$IK = \frac{\sum X_A}{SMI \times NA}$$

Keterangan:

IK : indeks kesukaran

$\sum X_A$  : jumlah skor siswa

SMI : skor maksimal ideal

NA : banyak seluruh siswa

Tolak ukur yang digunakan untuk menginterpretasikan indeks kesukaran digunakan kriteria disajikan pada tabel 1.4

**Tabel 1.4** Interpretasi Indeks Kesukaran

Nilai IK	Interpretasi
$IK \geq 1,00$	Soal terlalu mudah
$0,70 < IK \leq 1,00$	Soal mudah
$0,30 < IK \leq 0,70$	Soal sedang
$0,00 < IK \leq 0,30$	Soal sukar
$IK = 0,00$	Soal terlalu sukar

Suharman dan Sukajaya dalam (Wati, 2011: 83)

Selanjutnya soal yang memiliki tingkat kesukaran sedang, dan sukar akan diambil sebagai instrumen penelitian.

c. Angket

Angket yang digunakan yaitu angket dengan model skala sikap. Angket dengan model skala sikap ini bertujuan untuk mengungkapkan sikap siswa secara umum terhadap pembelajaran IPA. Model angket yang digunakan adalah model angket dengan skala sikap Likert. Menurut Subino penentuan angket skala sikap model Likert dapat dilakukan secara apriori (persentase) dan apositeriori (Wati, 2011: 100).

Dalam penelitian ini model angket yang dipakai model angket dengan skala sikap Likert dengan teknik penskoran secara apriori. Setiap pernyataan dilengkapi dengan empat pilihan pernyataan yaitu : SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju). Peneliti tidak menggunakan jawaban N (Netral) untuk menghindari aman dan mendorong untuk keberpihakkan. Dengan kata lain siswa dituntut

untuk menjawab angket secara konsekuen. Tiap pertanyaan memiliki bobot nilai yang telah ditentukan. Adapun pemberian bobot nilai untuk setiap pernyataan negatif adalah 1(SS), 2(S), 3(TS), 4(STS), sedangkan untuk setiap pernyataan positif adalah 4(STS), 3(TS), 2(S), 1(SS). Gunawan (2011: 89).

Skala sikap yang diambil terbagi menjadi dua komponen, yaitu sikap terhadap pembelajaran IPA pada konsep organ tubuh manusia, dan sikap terhadap pembelajaran IPA pada konsep organ tubuh manusia dengan menggunakan model TGT.

#### 4. Menentukan Teknik dan Tahapan Analisis Data

Setelah data terkumpul, dilakukan analisis data, analisis data ini dibagi menjadi empat bagian :

1) Untuk mengetahui proses pembelajaran dengan menggunakan model *Team Games Tournaments* (TGT).

Untuk mengetahui proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi guru dan siswa untuk analisisnya sendiri menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Aktivitas siswa} = \frac{\text{jumlah aktivitas tiap siswa}}{\text{jumlah item pernyataan}} \times 100\%$$

(Wati, 2011: 95)

Adapun kriteria aktivitas siswa dinilai berdasarkan presentasi penilaian dapat dilihat pada tabel 1.5 berikut :

**Tabel 1.5**

## Kriteria Persentase Aktivitas Siswa

Kriteria Aktivitas Siswa	Klasifikasi
85-100	Amat Baik
75-80	Baik
55-70	Cukup
0-55	Rendah

Sedangkan kriteria penilaian untuk lembar observasi aktivitas guru dan pengelolaan pembelajaran meliputi amat baik, baik cukup dan tidak baik adapun cara penghitungan persentasenya sama dengan menganalisis aktivitas siswa.

- 2) Untuk mengetahui pemahaman IPA siswa pada setiap siklus model TGT.

Analisis tes kemampuan pemahaman IPA siswa pada setiap siklus pembelajaran digunakan untuk menjawab rumus masalah nomor dua dan tiga tes yang dilakukan terdiri dari tes setiap akhir siklus (*tes formatif*) dan pos tes, analisis digunakan menggunakan kriteria belajar yaitu siswa dinyatakan telah tuntas belajar sekurang-kurangnya dapat menyelesaikan soal dengan benar/ penguasaan konsep mencapai 60% dan suatu kelas dinyatakan telah tuntas belajar secara klasikal jika 85% dari jumlah siswa kelas itu telah mencapai penguasaan konsep 60%. Apabila siswa mencapai tuntas hanya 75% maka hasil pembelajarannya dinyatakan cukup. Hasil belajar

dikatakan kurang jika persentase anggota yang tuntas kurang dari 60.

Adapun rumus untuk mengetahui persentase ketuntasan belajar siswa maka dapat diperoleh dengan menggunakan rumus :

Ketuntasan belajar secara individu (KI)

$$KI = \frac{\text{jumlah jawaban benar}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$



(Tuti, 2010: 21)

Ketuntasan belajar secara klasikal (KK)

$$KK = \frac{\text{jumlah siswa yang memperoleh tingkat penguasaan} \geq 60\%}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

(Tuti, 2010: 21)

Untuk mengetahui apakah materi pembelajaran dapat dilanjutkan atau tidak dapat dilihat dari daya serap klasikal siswa. Jika daya serap belajar klasikal siswa  $\geq 60\%$  maka materi pelajaran sudah diperbolehkan untuk dilanjutkan rumus yang digunakan daya serap klasikal siswa adalah :

$$DSK = \frac{\sum \text{skor ketercapaian}}{\text{jumlah seluruh item}} \times 100\%$$

Untuk klasifikasi kualitas kemampuan pemahaman IPA siswa, peneliti menggunakan kriteria penilaian dari Suherman dan Sujana (Asep, 2010: 23). seperti terlihat pada tabel 1.6 berikut :

**Tabel 1.6**

## Klasifikasi Kemampuan Pemahaman IPA Siswa

Persentase Pemahaman Konsep IPA Siswa	Klasifikasi
$90 \leq A \leq 100$	Sangat Tinggi
$75 \leq B < 90$	Tinggi
$55 \leq C < 75$	Cukup
$40 \leq D < 55$	Rendah
$0 \leq E < 40$	Sangat Rendah

Adapun untuk melihat pengkategorian kemampuan pemahaman IPA siswa (KPI), diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$KPI = \frac{\sum \text{skor total siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Untuk mengetahui kemampuan pemahaman IPA siswa pada setiap siklus dan setelah selesai mengikuti seluruh siklus dapat dilihat dari persentase rata-rata kemampuan pemahaman IPA siswa.

- 3) Untuk Mengetahui Pemahaman IPA pada akhir siklus pembelajaran

Diperoleh dari rata-rata kemampuan pemahaman IPA siswa hasil dari *post test* yang dilakukan setelah siswa diberi perlakuan (siklus I,II, dan III) tes akhir (*post test*) digunakan untuk mengetahui kemampuan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan setelah seluruh siklus selesai dilaksanakan. Kriteria pemberian skor untuk tes kemampuan

pemahaman berpedoman pada *Holistic Scoring Rubrics* yang kemudian diadaptasi. Kriteria pemberian skor diuraikan pada tabel 1.7 berikut : (Rosihan, 2006: 46)

**Tabel 1.7**

Kriteria Penelitian Pemahaman

<b>Tingkat pemahaman</b>	<b>Kriteria Pemahaman</b>	<b>Nilai</b>
Paham seluruhnya	Jawaban benar dan mengandung konsep ilmiah	4
Paham sebagian	Jawaban benar dan mengandung paling sedikit satu konsep ilmiah serta tidak mengandung suatu kesalahan konsep	3
Miskonsepsi sebagian	Jawaban memberikan sebagian informasi yang benar tetapi juga menunjukkan adanya kesalahan konsep dalam menjelaskan	2
Miskonsepsi	Jawaban menunjukkan kesalahan pemahaman yang mendasar tentang konsep yang dipelajari	1
Tidak paham	Jawaban salah, tidak relevan atau jawaban hanya mengandung pertanyaan serta jawaban kosong	0

- 4) Untuk mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran IPA dengan menggunakan model TGT dalam kaitannya dengan pemahaman IPA.

Data dianalisis secara kuantitatif, yaitu dengan melihat perolehan rata-rata skor sikap dan persentase sikap positif dan sikap negatif. Adapun kategori skala sikap bisa dilihat berikut:

$X > 2,50$ : positif

$X = 2,50$ : positif

$X < 2,50$ : positif

Keterangan :

$X$  = rata-rata skor siswa per item

(Rosihan, 2006: 29)

Setelah didapat skor untuk tiap item selanjutnya menentukan skor sikap siswa dan skor sikap netral siswa. Siswa memiliki sikap positif jika skor sikap siswa lebih besar dari sikap siswa dan sebaliknya jika skor sikap siswa lebih rendah dari sikap netral siswa maka siswa memiliki sikap negatif.

Selain menganalisis rata-rata skor sikap siswa. Juga dianalisis persentase sikap positif dan negatif. Untuk sikap positif adalah sikap persetujuan (banyaknya respon SS dan S) dan sikap negatif adalah sikap ketidaksetujuan (banyak respon TS dan STS). Untuk menghitung persentase skala sikap adalah

$$\text{Persentase skala sikap} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

$f$  = frekuensi       $N$  = jumlah respon

Setelah dianalisis kemudian di interpretasikan dalam bentuk kalimat. (Rosihan, 2006: 35)