**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Pada hakikatnya IPA merupakan ilmu yang mempelajari tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis dan analitis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan dan sikap ilmiah. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Trianto (2008: 61) bahwa

IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasil terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen penting berupa konsep, prinsip dan teori yang berlaku secara universal.

Merujuk pada pemahaman di atas, maka pendidikan IPA di sekolah dasar bertujuan untuk membina dan menyiapkan siswa untuk memiliki pengetahuan mengenai konsep-konsep yang terdapat dalam IPA serta menanamkan sikap menghargai hasil-hasil penemuan IPA itu sendiri. Selain itu, pendidikan IPA merupakan sarana untuk melatih dan mengasah kemampuan berpikir kritis siswa untuk mengaktualisasikan diri dalam memahami fenomena-fenomena alam yang terjadi di lingkungan sekitarnya, sehingga siswa mampu menerapkan pengetahuan yang dimilikinya dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Laksmi (Trianto,2007: 69) pendidikan IPA mempunyai tujuan-tujuan tertentu yaitu:

1

a) memberikan pengetahuan kepada siswa tentang dunia tempat hidup dan bagaimana bersikap; b) menanamkan sikap hidup ilmiah; c) memberikan keterampilan untuk melakukan pengamatan; d) mendidik siswa untuk mengenal, mengetahui cara kerja serta menghargai para ilmuwan penemunya; dan d) menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan.

Selain itu pembelajaran IPA hendaknya lebih menekankan pada keterlibatan siswa secara aktif dalam menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori-teori dan sikap ilmiah siswa itu sendiri sehingga memiliki kemampuan dalam berpikir secara kritis mengenai hal-hal yang ada di dalam kehidupan sekitarnya. Selanjutnya Bruner (Nasution, 2004: 328) mengemukakan

Pembelajaran IPA di kelas bukan untuk menghasilkan perpustakaan hidup untuk suatu subjek keilmuan, tetapi melatih siswa untuk berpikir secara kritis untuk dirinya, mempertimbangkan hal-hal yang ada disekelilingnya, dan berpartisipasi aktif dalam proses mendapatkan pengetahuan.

Berdasarkan pendapat di atas, maka untuk mewujudkan tujuan IPA tersebut hendaknya pembelajaran IPA menitikberatkan pada kemampuan siswa dalam berfikir. Dalam memahami konsep-konsep dan prinsip-prinsip IPA diperlukan kemampuan berfikir siswa untuk menghubungkan, mengaitkan sejumlah konsep dan prinsip IPA dengan fenomena yang ada di lingkungan sekitarnya. Dengan kemampuan berfikirnya siswa dapat menemukan, mengetahui dan memahami konsep dan prinsip IPA, sehingga tujuan yang diinginkan dalam pembelajaran IPA dapat tercapai dengan baik.

Peneliti melakukan observasi langsung mengenai metode yang diterapkan oleh guru IPA Kelas IV di sekolah tersebut diperoleh bahwa dalam pembelajaran IPA guru kurang melibatkan siswa secara aktif pada lingkungan belajar yang konkrit dalam memanipulatif alat peraga, artinya meskipun ada alat peraga tetapi hanya guru tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan percobaan-percobaan yang dapat memberikan pengalaman dan meningkatkan kreatifitas berpikir siswa. Meskipun biasanya guru bersama siswa melakukan percobaan dalam rangka menemukan permasalahan namun guru belum menerapkan langkah-langkah secara optimal yang terdapat pada pelaksanaan metode inkuiri, misalnya guru dalam pembelajaran IPA tidak mengawalinya dengan pemberian masalah yang dapat melatih siswa untuk berpikir dan guru sendirilah yang terlibat aktif dalam sebuah percobaan sehingga saat guru memberikan latihan, siswa hanya bisa mengerjakan soal soal yang setipe dengan yang dicontohkan guru. Namun, pada saat ada soal yang membutuhkan pemahaman konsep, mereka pun kesulitan dalam menyelesaikannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan siswa pada tanggal 08 bulan Maret 2011 di kelas IV SD Negeri Maradekaya 2 Kota Makassar pembelajaran IPA yang dilakukan oleh guru kurang menarik. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata hasil belajar IPA pada semester I tahun ajaran 2011/2012 adalah 61, sedangkan nilai ketuntasan minimal (KKM) pada mata pelajaran IPA adalah 65. Hal ini berarti nilai rata-rata hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri Maradekaya 2 Kota Makassar pada mata pelajaran IPA masih tergolong kategori rendah.

 Hal ini disebabkan karena guru hanya menjelaskan saja sehingga siswa bosan dengan pelajaran yang diberikan oleh guru, dalam pelajaran ini guru hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas sehingga siswa hanya duduk dan diam mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru.

Jika masalah tersebut tidak diatasi dan dibiarkan berlarut-larut, maka akan berdampak negatif bagi siswa pada mata pelajaran, terlebih lagi akan berdampak buruk bagi kemajuan hasil belajar siswa.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu pembelajaran yang mampu mengembangkan dan menggali pengetahuan siswa secara konkret dan mandiri sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung secara kondusif sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Piaget (Sanjaya, 2006: 196) mengemukakan:

Pengetahuan itu akan bermakna manakala dicari dan ditemukan sendiri oleh siswa”. Sebab sejak manusia dilahirkan ke dunia, manusia memiliki dorongan untuk menemukan sendiri pengetahuannya. Sejak kecil manusia memiliki keinginan untuk mengenal segala sesuatu melalui indra pengecapan, pendengaran, penglihatan, dan indra-indra lainnya hingga dewasa keingintahuannya secara terus menerus berkembang dengan menggunakan otak dan pikirannya.

Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar untuk mengatasi permasalahan yang diungkapkan oleh peneliti yang erat kaitannya dengan proses melatih keingintahuan siswa melalui proses berpikirnya sehingga siswa dapat menemukan sendiri informasi atau pengetahuan yang dipelajarinya adalah metode inkuri. Selanjutnya Sanjaya (2006: 196) mengemukakan metode inkuiri adalah

rangkaian pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang dipertanyakan. menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri.

Dengan demikian melalui metode inkuiri dapat melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang dan sistematis sehingga mampu mendorong siswa menggunakan konsep materi yang dimilikinya dalam menghadapi permasalahan-permasalahan yang dihadapinya dalam kehidupan pribadi, sekolah maupun masyarakat.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada pembelajaran IPA dan solusi yang telah dikemukakan maka penulis dengan niat yang ikhlas dan mengharap ridho dari Allah SWT akan mengangkat sebuah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berjudul “Peningkatan hasil belajar IPA melalui metode inkuiri pada siswa kelas IV SD Negeri Maradekaya 2 Kota Makassar”.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah penerapan metode inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD Negeri Maradekaya 2 Kota Makassar.

1. **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA melalui Metode inkuiri pada siswa kelas IV SD Negeri Maradekaya 2 Kota Makassar.

1. **Manfaat Penelitian**
2. Manfaat teoretis
3. Bagi peneliti, diharapkan dapat mengetahui tentang penggunaan metode inkuiri sehingga dapat diterapkan jika kelak menjadi guru di sekolah dasar
4. Bagi guru, diharapkan dapat memperoleh pengetahuan tentang penggunaan metode inkuiri sebagai salah satu alternatif dalam peningkatan hasil belajar dalam pembelajaran IPA apabila peneliti telah menjadi guru di SD.
5. Bagi sekolah, diharapkan hasil penelitian ini sebagai bahan referensi dalam penerapan metode pembelajaran di sekolah tersebut.
6. Manfaat praktis
7. Bagi peneliti, diharapkan dapat memperoleh pengalaman nyata dan menerapkan metode inkuiri dalam upaya peningkatan hasil belajar IPA.
8. Bagi guru, diharapkan dapat menerapkan secara langsung penggunaan metode inkuiri dalam upaya peningkatan hasil belajar IPA SD

**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS TINDAKAN**

1. **Kajian Pustaka**
	* + 1. **Metode inkuiri**
2. **Pengertian Metode Inkuiri**

Kata inkuiri sering juga dinamakan *heuriskin* yang berasal dari bahasa yunani, yang memiliki arti saya menemukan. Metode inkuiri berkaitan dengan aktivitas pencarian pengetahuan atau pemahaman untuk memuaskan rasa ingin tahu sehingga siswa akan menjadi pemikir kreatif yang mampu memecahkan masalah. Hal ini sejalan dengan pendapat Sanjaya (2006: 196) bahwa metode inkuiri adalah

suatu metode pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang dipertanyakan.

Metode inkuiri memberi kesempatan secara optimal kepada siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan-kegiatan percobaan sehingga pengetahuan yang dipelajarinya tidak mudah untuk dilupakan dan pengetahuan tersebut dapat tersimpan secara permanen dalam ingatannya. Menurut Khaeruddin dan Eko (2005: 51)“Metode inkuiri tidak hanya menuangkan informasi ke dalam benak siswa, tetapi mengusahakan bagaimana konsep-konsep tersebut tertanam kuat dalam benak siswa”.

7

Metode inkuiri merupakan metode yang banyak dianjurkan untuk dipergunakan dalam proses pembelajaran IPA, sebab metode inkuiri memiliki 4 kelebihan. menurut Sanjaya (2006: 208) ada 4 kelebihan dalam penggunaan metode inkuiri dalam pembelajaran IPA yaitu

a) metode inkuiri lebih menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang; b) memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya mereka; c) sesuai dengan psikologi belajar modern; d) metode inkuiri dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata”.

Selanjutnya Sagala (2004: 34) mengemukakan metode inkuiri

merupakan metode pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berfikir ilmiah pada diri siswa yang berperan sebagai subjek belajar, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah.

Sedangkan menurut Aziz (2007: 92) metode inkuiri adalah:

metode inkuiri adalah metode yang menempatkan dan menuntut guru untuk membantu siswa menemukan sendiri data, fakta dan informasi tersebut dari berbagai sumber agar dengan kegiatan itu dapat memberikan pengalaman kepada siswa. Pengalaman ini akan berguna dalam menghadapi dan memecahkan masalah-masalah dalam kehidupannya.

Berdasarkan ke 4 pendapat para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa metode inkuiri adalah metode yang memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui percobaan maupun eksperimen sehingga melatih siswa berkreativitas dan berpikir kritis untuk menemukan sendiri suatu pengetahuan yang pada akhirnya mampu menggunakan pengetahuannya tersebut dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

1. **Karakteristik metode inkuiri**

Menurut Sanjaya (2006: 197) Ada 3 karakteristik utama dalam metode pembelajaran inkuiri, yaitu:

1. Metode inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri.
2. Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*). Dengan demikian, metode pembelajaran inkuiri menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa.
3. Tujuan dari penggunaan metode inkuiri dalam pembelajaran adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis dan kritis atau mngembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dengan demkian, dalam metode inkuiri siswa tidak hanya dituntut agar menguasai materi pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan kemampuan yang dimilikinya secara optimal.
4. **Komponen-komponen metode inkuiri**

Metode pembelajaran inkuiri memiliki 5 komponen. Menurut Garton (2005: 23) ada 5 komponen yaitu:

1. Question (pertanyaan).Pembelajaran biasanya dimulai dengan sebuah pertanyaan pembuka yang memancing rasa ingin tahu siswa dan atau kekaguman siswa akan suatu fenomena.
2. Student Engangement (keterlibatan siswa).Dalam metode inkuiri, keterlibatan aktif siswa merupakan suatu keharusan dalam menciptakan sebuah produk dalam mempelajari suatu konsep.
3. Cooperative Interaction (interaksi atau kerjasama) .Siswa diminta untuk berkomunikasi, bekerja berpasangan atau dalam kelompok, dan mendiskusikan berbagai gagasan.
4. Performance Evaluation (evaluasi kinerja).Dalam menjawab permasalahan, biasanya siswa diminta untuk membuat sebuah produk yang dapat menggambarkan pengetahuannya mengenai permasalahan yang sedang dipecahkan. Melalui produk-produk ini guru melakukan evaluasi.
5. variety of Resources (jenis sumber). Siswa dapat menggunakan bermacam-macam sumber belajar, misalnya buku teks, website, televisi, video, poster, wawancara dengan ahli, dan lain sebagainya.
6. **Prinsip-prinsip metode inkuiri**

Dalam pelaksanaan metode inkuiri dalam pembelajaran di kelas, prinsip-prinsip yang perlu menjadi fokus perhatian bagi seorang guru. Menurut Sanjaya (2006:199) ada 5 prinsip penggunaan metode inkuiri, yaitu:

* 1. Berorientasi pada pengembangan intelektual

Tujuan utama dari metode inkuiri adalah pengembangan kemampuan berpikir. Dengan demikian, metode ini selain berorientasi kepada hasil belajar juga berorientasi pada proses belajar. Karena itu, kriteria keberhasilan dari proses pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri bukan ditentukan oleh sejauh mana siswa dapat menguasai materi pelajaran, akan tetapi sejauh mana siswa beraktivitas mencari dan menemukan sesuatu.

* 1. Prinsip interaksi

Pembelajaran adalah proses interaksi, baik interaksi antara siswa maupun interaksi siswa dengan guru, bahkan interaksi antara siswa dengan lingkungan. Pembelajaran sebagai proses interaksi berarti menempatkan guru sebagai pengatur lingkungan yang mengarahkan agar siswa bisa mengembangkan kemampuan berpikirnya melalui interaksi mereka.

* 1. Prinsip bertanya

Kemampuan guru dalam bertanya pada pembelajaran yang menggunakan metode inkuiri sangat diperlukan. Sebab dengan memberikan pertanyaan kepada siswa akan melatih kemampuan berpikirnya. Oleh sebab itu, kemampuan guru untuk bertanya dalam setiap langkah inkuiri sangat diperlukan, baik bertanya untuk melacak maupun bertanya untuk menguji kemampuan.

* 1. Prinsip belajar untuk berpikir

Belajar bukan hanya mengingat sejumlah fakta, akan tetapi belajar adalah proses berpikir yakni proses mengembangkan potensi seluruh otak, baik otak kiri maupun otak kanan..

* 1. Prinsip keterbukaan

Pembelajaran yang bermakna adalah pembelajaran yang menyediakan berbagai kemungkinan sebagai hipotesis yang harus dibuktikan kebenarannya. Dalam metode inkuri, tugas guru adalah menyediakan ruang untuk memberikan kesempatan kepada siswa mengembangkan hipotesisnya dan secara terbuka membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukan.

1. **Langkah-langkah metode inkuiri**

Sanjaya (2006: 201) mengemukakan langkah-langkah metode inkuiri, adalah sebagai berikut: 1) Orientasi, 2) Merumuskan Masalah, 3) Mengajukan Hipotesis, 4) Mengumpulkan Data, 5) Menguji Hipotesis, 6) Merumuskan Kesimpulan. Keenam langkah tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1). Orientasi

Langkah orientasi adalah langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsif sehingga dapat merangsang dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah. Keberhasilan metode inkuiri sangat tergantung pada kemauan siswa untuk beraktivitas menggunakan kemampuannya dalam memecahkan masalah.

* + - * 1. Merumuskan masalah

Merumuskan masalah merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk berpikir dalam mencari jawaban yang tepat. Proses mencari jawaban itulah yang sangat penting dalam metode inkuiri, siswa akan memperoleh pengalaman yang sangat berharga sebagai upaya mengembangkan mental melalui proses berpikir. Menurut Sanjaya (2006: 202) merumuskan masalah sebagai berikut :

1. masalah hendaknya dirumuskan sendiri oleh siswa. Dengan demikian, guru hendaknya tidak merumuskan sendiri masalah pembelajaran, guru hanya memberikan topik yang akan dipelajari, sedangkan bagaimana rumusan masalah yang sesuai dengan topik yang telah ditentukan sebaiknya diserahkan kepada siswa.
2. masalah yang dikaji adalah masalah yang mengandung jawaban yang pasti. artinya, guru perlu mendorong agar siswa dapat merumuskan masalah yang menurut guru jawanbannya sudah ada, tinggal siswa mencari dan mendapatkan jawabannya secara pasti.
3. konsep-konsep dalam masalah adalah konsep-konsep yang sudah diketahui terlebih dahulu oleh siswa. artinya, sebelum masalah itu dikaji melalui proses inkuiri, terlebih dahulu guru perlu yakin terlebih dahulu bahwa siswa sudah memiliki pemahaman tentang konsep-konsep yang ada dalam rumusan masalah.

3). Mengajukan hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu diuji kebenarannya. Dalam langkah ini, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pendapatnya sesuai dengan permasalahan yang telah diberikan. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memberikan hipotesis adalah dengan mengajukan berbagai pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk dapat mengajukan jawaban sementara. selain itu, kemampuan berpikir yang ada pada diri siswa akan sangat dipengaruhi oleh kedalaman wawasan yang dimiliki serta keluasan pengalaman. Dengan demikian, setiap siswa yang kurang mempunyai wawasan akan sulit mengembangkan hipotesis yang rasional dan logis.

1. Mengumpulkan data

Mengumpulkan data adalah aktivitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. kegiatan mengumpulkan data meliputi percobaan atau eksperimen. dalam metode inkuiri, mengumpulkan data merupakan proses mental yang sangat penting dalam pengembangan intelektual. Oleh sebab itu, tugas dan peran guru dalam tahap ini adalah mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk berpikir mencari informasi yang dibutuhkan.

1. Menguji hipotesis

Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Yang terpenting dalam menguji hipotesis adalah mencari tingkat keyakinan siswa atas jawaban yang diberikan siswa. Disamping itu, menguji hipotesis juga berarti mengembangkan kemampuan berpikir rasional.

1. Merumuskan kesimpulan

Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. merumuskan kesimpulan merupakan hal yang utama dalam pembelajaran. Biasanya yang terjadi dalam pembelajaran, karena banyaknya data yang diperoleh menyebabkan kesimpulan yang dirumuskan tidak fokus terhadap masalah yang hendak dipecahkan. Oleh karena itu, untuk mencapai kesimpulan yang akurat sebaiknya guru mampu menunjukkan pada siswa data mana yang relevan.

1. **Kelebihan dan kelemahan metode inkuiri**

Metode inkuiri merupakan salah satu metode yang sangat dianjurkan untuk diterapkan dalam proses pembelajaran, sebab metode inkuiri sebagai metode pembelajaran memiliki beberapa kelebihan. Sanjaya (2006: 208) mengemukakan metode inkuiri memiliki 4 kelebihan yaitu:

* 1. metode inkuiri merupakan metode pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang sehingga pembelajaran akan lebih bermakna.
	2. metode inkuiri memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
	3. metode inkuiri merupakan metode yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya perubahan.
	4. keuntungan lain adalah metode pembelajaran ini dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. artinya, siswa yang memiliki kemampuan belajar yang bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

Sedangkan kelemahan metode inkuiri yaitu:

1. jika metode inkuiri digunakan sebagai metode pembelajaran, maka akan sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa
2. metode ini sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar
3. dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.
4. selama kriteria keberhasilan ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran, maka metode inkuiri akan sulit dimplementasikan oleh setiap guru.
5. **Mata Pelajaran IPA**
6. **Pengertian IPA**

Ilmu pengetahuan alam berasal dari kata *natural science* yang berarti ilmu pengetahuan. Jadi IPA secara harfiah adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Darmojo (Samatowa,2006: 2) menyatakan bahwa “IPA adalah pengetahuan yang rasional dan obyektif tentang alam semesta dengan segala isinya”. Ardhana (1999: 21) memberikan definisi pendidikan IPA sebagai berikut:

(1) suatu cabang pengetahuan yang menyangkut fakta-fakta yang tersusun secara sistematis dan menunjukan berlakunya hukum-hukum umum, (2) pengetahuan yang didapatkan dengan jalan studi dan praktek, dan (3) suatu cabang yang bersangkut paut dengan observasi dan klasifikasi fakta-fakta, terutama dengan disusunnya hukum-hukum umum dengan induksi dan hipotesis.

IPA sebagai produk berisi prinsip-prinsip, hukum-hukum, dan teori-teori yang menjelaskan berbagai fenomena yang terjadi di alam. IPA sebagai proses merupakan sejumlah keterampilan untuk mengkaji fenomena-fenomena alam dengan cara-cara tertentu untuk memperoleh ilmu dan pengembangan ilmu itu selanjutnya. Sedangkan sikap ilmiah adalah sikap yang dimiliki para ilmuwan dalam mencari dan mengembangkan pengetahuan baru, misalnya objektif terhadap fakta, hati-hati, bertanggung jawab, dan sebagainya. Selanjutnya Trianto (2008: 61) mengemukakan IPA adalah

suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya.

Sedangkan James, (Samatowa,2006: 1) “IPA sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna untuk diamati dan dieksperimentasikan lebih lanjut”.

IPA adalah ilmu yang mempelajari fenomena-fenomena yang terjadi di alam semesta ini yang berkaitan dengan fakta, konsep, prinsip dan juga proses penemuan itu sendiri melaui kegiatan empirik dan analiti yang dilakukan oleh para ilmuwan yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah.

1. **Ruang lingkup pembelajaran IPA**

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan ruang lingkup materi pembelajaran IPA di Sekolah Dasar terbagi dalam 5 topik yaitu:

1. Makhluk hidup dan proses kehidupan
2. Benda/ Materi, sifat-sifat dan kegunaannya
3. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana.
4. Bumi dan Alam semesta, meliputi : tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.
5. IPA, Lingkungan Teknologi dan Masyarakat (SALINGTEMAS) merupakan penerapan konsep IPA dan saling keterkaitannya dengan lingkungan, teknologi dan masyarakat melalui pembuatan suatu karya.
6. **Tujuan pembelajaran IPA**

Tujuan IPA diajarkan di sekolah dasar yang tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 adalah:

1. Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaannya.
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-sehari
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
5. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan Yang Maha Esa.
6. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
7. Memperoleh bekal pengetahuan sebagai dasar, untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTS

Sedangkan Abruscato (Khaerudin*,* 2005: 15) “Tujuan IPA diajarkan di sekolah adalah: mengembangkan kognitif siswa, mengembangkan afektif siswa, mengembangkan psikomotorik, mengembangkan kreativitas siswa, dan melatih siswa berpikir kritis”.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA bertujuan untuk membekali dan mengembangkan pengetahuan (kognitif, afektif, psikomotor, berpikir kritis, dan kreatif) sikap dan nilai ilmiah pada diri siswa serta rasa mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa sehingga siswa mampu menggunakan dan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya dalam memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

1. **Hasil Belajar IPA SD**

 Hasil belajar IPA dikelompokkan berdasarkan hakikat IPA itu sendiri yaitu sebagai produk dan proses. Hal ini di dasarkan pada pendapat Hungerford (Bundu Patta 1990: 16) yang menyatakan bahwa IPA terbagi atas 2 bagian yaitu (1) *the investigation* (proses) seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, dan menyimpulkan, (2) *the knowledge* (produk) seperti fakta, konsep-konsep, hukum, dan teori IPA. Dengan demikian, sebagai produk hasil belajar IPA berupa pemahaman terhadap fakta, konsep-konsep, prinsip, dan hukum IPA. Dan sebagai proses, hasil belajar IPA berupa sikap, nilai, dan keterampilan ilmiah. Sumaji (1998) memandang hasil belajar dari dua aspek yakni aspek kognitif dan nonkognitif. Aspek kognitif adalah hal-hal yang berkaitan dengan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan intelektual lainnya, sedangkan aspek nonkognitif erat kaitannya dengan sikap, emosi (afektif), serta keterampilan fisik dan kerja otot (psikomotor).

 Tujuan pendidikan IPA di SD, beriorentasi pada teori hasil belajar tersebut diatas yakni pada pencapaian IPA dari segi produk, proses, dan sikap keilmuan. Tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar juga bertumpu pada hakikat IPA tersebut.

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA di SD hendaknya mencakup hal-hal sebagai berikut:

* 1. Penguasaan produk ilmiah atau produk IPA yang mengacu seberapa besar Siswa mengalami perubahan dalam pengetahuan dan pemahamannya tentang IPA baik berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, maupun teori sering disajikan dalam bentuk pengetahuan yang sudah jadi.
	2. Penguasaan proses ilmiah atau proses IPA mengacu pada sejauh mana Siswa mengalami perubahan dalam kemampuan proses keilmuwan yang terdiri atas keterampilan proses IPA dasar dan keterampilan proses IPA terintegrasi. Untuk tingkat pendidikan dasar di SD maka penguasaan proses IPA difokuskan pada keterampilan proses IPA dasar (*basic science process skills*) yangh meliputi ketermapilan mengamati (observasi) menggolongkan (klasifikasi), menghitung (kuantifikasi), meramalkan (prediksi) menyimpulkan (inferensi), dan mengkomunikasikan (komunikasi).
	3. Penguasaan sikap ilmiah atau sikap IPA merujuk pada sejauh mana siswa mengalami perubahan dalam sikap dan sistim nilai dalam proses
	4. keilmuwan. Sikap ilmiah yang sangat penting dimiliki pada semua tingkatan pendidikan. Paling tidak ada empat sikap yang perlu dikembangkan yakni sikap ingin tahu (culiocity), penemuan (b) (inventiveness), berfikir kritis (critical thinking), dan teguh pendirian (persistence), keempat sikap ini sebenarnya tidak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lainnya karena saling melengkapi.
	5. Hasil belajar IPA di SD adalah segenap perubahan tingkah laku yang terjadi pada siswa dalam bidang IPA sebagai hasil mengikuti proses pembelajaran IPA, yang biasanya dinyatakan dengan skor sesuai dengan pengetahuan belajar IPA yang terdiri atas dimensi tipe isi (produk), dimensim tipe kinerja (proses), dan dimensi tipe sikap (sikap ilmiah).
1. **Kerangka pikir**

IPA merupakan ilmu yang mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga diharapkan dapat dijadikan wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya. Salah satu materi IPA yang dianggap sulit untuk dipahami adalah materi perubahan wujud benda cair. ini disebabkan karena guru kurang menerapkan metode inkuiri dimana guru kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk mencari dan menemukan sendiri materi ajar sehingga pemahaman siswa mengenai konsep perubahan wujud benda cair sangat rendah.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu adanya metode pembelajaran yang tepat. Salah satunya adalah dengan metode inkuiri. Sebagaimana yang dikemukan Sanjaya (2006: 196) bahwa “Melalui metode inkuiri, Siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya secara kritis dan analitis dalam rangka mencari dan menemukan sendiri sebuah materi yang akan dipelajari”. Selain itu, dalam metode ikuiri terdapat beberapa langkah, yaitu orientasi, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan.

Dengan dasar inilah sehingga peneliti menjadikan sebagai landasan berpikir bahwa dengan metode inkuiri dapat membantu siswa dalam mempelajari materi perubahan wujud benda cair sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa. Adapun bentuk skema dari tindakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Maradekaya 2 Rendah

FAKTOR GURU

1. Guru kurang melibatkan

siswa secara aktif

1. Guru tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan percobaan-percobaan
2. Guru belum menerapkan langkah-langkah pembelajaran secara optimal

FAKTOR SISWA

1. Siswa hanya duduk dan diam mendengarkan penjelasan guru
2. Kurang dillibatkan dalam proses pembelajaran
3. Siswa Merasa bosan dengan penjelasan yang diberikan oleh guru

Metode Inkuiri

Langkah-Langkah Pembelajarannya adalah:

1. Orientasi
2. Merumuskan Masalah
3. Mangajukan Hipotesis
4. Menyimpulkan Data
5. Menguji Hipotesis
6. Merumuskan Kesimpulan

 Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Maradekaya 2 Meningkat

Gambar 2.1 Kerangka pikir

1. **Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kajian pustaka di atas, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah jika diterapkan metode inkuiri dalam pembelajaran, maka hasil pembelajaran IPA siswa kelas IV SD Negeri Maradekaya 2 Kota Makassar meningkat.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

* + - 1. **Pendekatan dan jenis penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan ini bertujuan untuk memaparkan data penelitian secara alamiah. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas, dengan mengembangkan model Kemmis dan Mc Taggart (Sukudan dkk, 2007: 49) yang dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan. Alasannya karena penelitian ini dilakukan secara kolaboratif reflektif dalam situasi yang riil*.* Adapun rancangan Penelitian Tindakan Kelas ini terdiri dari empat komponen utama, yaitu: perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, refleksi (perenungan)

refleksi

SIKLUS I

pelaksanaan

perencanaan

observasi

perencanaan

refleksi

SIKLUS II

pelaksanaan

observasi

23

Gambar 3.1 Model Penelitian Kemmis dan Taggart (Sukudan dkk, 2007: 49)

Berhasil

kesimpulan

* + - 1. **Setting dan Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Maradekaya 2 Kota Makassar. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2011/2012. Lokasi ini ditetapkan berdasarkan pertimbangan 1) masih ditemukan siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran, 2) di sekolah ini belum ada yang melakukan penelitian tindakan kelas yang menggunakan metode inkuiri*,* 3) guru belum menggunakan alat praga pada saat pembelajaran, 4) guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dan Tanya jawab, 5) adanya dukungan dari kepala sekolah dan guru terhadap pelakasanaan penelitian ini.

Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV SD Negeri Maradekaya 2 Kota Makassar, tahun 2011/2012. dengan jumlah siswa sebanyak 33 orang, terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 17 siswi perempuan.

* + - 1. **Fokus Penelitian**
			2. Metode Inkuiri adalah metode yang memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui percobaan maupun eksperimen sehingga melatih siswa berkreativitas dan berfikir kritis untuk menemukan sendiri suatu pengetahuan yang pada akhirnya mampu menggunakan pengetahuannya tersebut dalam memcahkan masalah yang dihadapi.
			3. Hasil Belajar IPA adalah segenap perubahan tingkah laku yang terjadi pada siswa dalam bidang IPA sebagai hasil mengikuti proses pembelajaran IPA
			4. **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Observasi dilakukan untuk mengamati aktifitas guru dan siswa dalam menerapkan metode inkuiri mulai dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran sedangkan untuk siswa mengamati langsung aktivitas dari awal hingga akhir pembelajaran.
2. Tes dilakukan untuk melihat hasil belajar siswa setelah diterapkan metode inkuiri. Tes dilakukan pada setiap akhir siklus.
3. Dokumentasi adalah salah satu teknik pengumpulan data dengan cara merekam semua kegiatan dalam pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai bukti bahwa penelitian benar-benar telah dilaksanakan.
	* + 1. **Teknik analisis data**

 Analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif dan kualitatif. Data yang diperoleh berupa tes belajar diolah secara kuantitatif sedangkan hasil observasi aktivitas siswa dan guru diolah dengan menggunakan analisis data kualitatif deskriptif. Penafsiran data proses pembelajaran aspek guru dan siswa digunakan acuan sesuai dengan:

* + 1. Tes

Dalam mengolah data yang berasal dari tes yang diberikan kepada siswa, menggunakan acuan: = $\frac{skor siswa }{skor total }x100………Arikunto (2006: 58)$

* + 1. observasi

untuk menganalisis data yang diperoleh dengan teknik observasi baik dari aspek guru maupun aspek siswa

* + - 1. **Prosedur penelitian**
1. Gambaran Pelaksanaan Siklus I
2. Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah:

1. Menelaah kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP 2006) untuk kelas IV sekolah dasar.
2. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
3. Membuat lembar observasi guru dan siswa untuk melihat bagaimana suasana belajar mengajar ketika metode inkuiri dilaksanakan
4. Membuat LKS untuk melihat apakah materi IPA telah dikuasai oleh siswa
5. Membuat alat evaluasi untuk setiap siklus.
6. Pelaksanaan tindakan
7. Merumuskan Masalah
8. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu perubahan wujud benda
9. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yaitu mengenai beberapa perubahan wujud benda cair yang meliputi membeku dan menguap
10. Memotivasi siswa agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang akan dilakukan
11. Mengelola pengetahuan awal yang dimiliki siswa yang erat kaitannya dengan materi perubahan wujud benda cair melalui pengalamannya dalam kehidupan sehari-hari.
12. Memberikan beberapa pertanyaan atau permasalahan yang harus dipecahkan oleh siswa, seperti mengapa ketika kalian memasak air, tiba-tiba muncul angin yang berwarna putih (asap).
13. Mengajukan Hipotesis

Memberi kesempatan kepada setiap siswa untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pertanyaan tersebut

1. Mengumpulkan Data
2. Menjelaskan kepada siswa untuk melakukan kegiatan percobaan untuk mengumpulkan data dalam rangka menjawab permasalahan tersebut.
3. Membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil secara heterogen
4. Menjelaskan alat dan bahan yang akan diperlukan dalam percobaan perubahan wujud benda tersebut.
5. Menjelaskan langkah-langkah dari percobaan tersebut kepada setiap kelompok
6. Guru meminta kepada setiap kelompok untuk mengumpulkan informasi yang sesuai melalui observasi dari kegiatan percobaan
7. Membimbing setiap kelompok dalam melakukan percobaan
8. Memberi kesempatan kepada setiap kelompok untuk bertanya jika ada kesulitan dalam melakukan percobaan.
9. Menguji Hipotesis

Memberi kesempatan kepada setiap kelompok untuk mengemukakan hasil percobaannya di depan kelas mengenai perubahan wujud benda.

Meminta kepada kelompok lain untuk menanggapi hasil pengumpulan data yang diperoleh kelompok lain.

1. Observasi

Pada observasi meliputi pengamatan yang dilaksanakan selama kegiatan tindakan berlangsung mulai awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran yaitu dengan mengamati aktivitas guru dan siswa sesuai dengan lembar observasi.

1. Refleksi

Pada tahap ini untuk melihat kekurangan yang terdapat selama proses pembelajaran yaitu pada aspek siswa terdapat pada kegiatan awal yaitu siswa kurang aktif dalam pembelajaran, pada kegiatan inti siswa kurang memperhatikan penjelasan materi, siswa kurang aktif dalam kerja kelompok serta kurang aktif dalam kegiatan diskusi dalam membahas hari pertama, pada kegiatan akhir siswa kurang dapat menarik sebuah kesimpulan terhadap materi dan kurang megaplikasikan pemahamannya terhadap hasil kerja yang dilakukan.

1. Gambaran Pelaksanaan Siklus II

Adapun kegiatan yang dilakukan pada kegiatan II adalah mengulang kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan pada siklus I, antara lain :

1. Perencanaan

Pada tahap ini, dirumuskan perencanaan siklus II sesuai pelaksanaan siklus pertama dengan menambahkan atau mengurangi bagian-bagian yang dianggap perlu berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama. Selain menelaah kurikulum untuk materi pada siklus II penulis juga tetap mempelajari materi dari berbagai sumber baik dari buku paket maupun dari buku penunjang yang lainnya serta membuat rekaman observasi.

1. Pelaksanaan Tindakan

Langkah-langkah yang diajukan dalam pelaksanaan tindakan ini merupakan penambahan kegiatan pembelajaran pada siklus I, yang mana diharapkan dapat memperbaiki kekurangan yang terdapat pada siklus sebelumnya. Seperti lebih banyak memberikan penyajian materi melalui metode inkuiri yaitu metode yang memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui percobaan maupun eksperimen. Dalam penyajian bahan pelajaran, selalu diupayakan setiap langkah pendekatan dimulai dari yang sederhana hingga tahap akhir. Setelah penyajian materi siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dimengerti. Kemudian siswa diberikan latihan soal-soal untuk dikerjakan.

1. Observasi

Observasi dilakukan pada dasarnya sama dengan siklus pertama yaitu dengan cara mengidentifikasikan keadaan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung dan mencatat pada lembar observasi. Sedangkan informasi hasil belajar diperoleh pada akhir siklus dengan memberikan tes bentuk uraian.

1. Refleksi

Pada tahap refleksi umumnya sama dengan apa yang dilakukan pada siklus I, pada tahap ini mengamati kelemahan-kelemahan atau kekurangan-kekurangan yang terjadi tentang pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran berbasis masalah. Hasil yang didapatkan dalam tahap observasi dikumpulkan dan dianalisis pada tahap ini, demikian pula hasil evaluasi. Dengan pelaksanaan siklus II dapat mencapai hasil yang optimal.

* + - 1. **Indikator Keberhasilan**

Indikator Keberhasilan Pelaksanaan Pembelajaran IPA dengan menggunakan metode inkuiri di SD Negeri Maradekaya 2 Kota Makassar apabila tercapai nilai rata-rata tes hasil belajar siswa sesuai standar KKM yaitu 65, Ketuntasan belajar minimal 80%. Demikian pula, didukung loeh peningkatan kualitas proses pembelajaran dan aktivitas belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA Melalui Metode Inkuiri.

Kategori hasil belajar siswa diklasifikasikan atas 5 kategori seperti yang diungkapkan Nurkancana (1986: 39) sebagai berikut:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Tingkat Penguasaan | Kategori |
| 1. | 90% - 100% | Sangat Tinggi |
| 2. | 80% - 89% | Tinggi |
| 3. | 65% - 79% | Sedang |
| 4. | 55% - 64% | Rendah |
|  5. | 0% - 54% | Sangat Rendah |

Tabel 3.1 Kategori Standar Penilaian

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**
2. **Hasil Penelitian Sebelum Tindakan**

Sebelum melaksanakan penelitian, pada tanggal 06 agustus 2011 peneliti mengadakan kunjungan pada sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian. Tujuan kunjungan di SD Negeri Maradekaya 2 Kota Makassar yaitu untuk membicarakan rencana penelitian dengan kepala sekolah agar diizinkan untuk melaksanakan penelitian pada sekolah yang dipimpinnnya. Kepala sekolah memberikan izin peneliti untuk melakukan penelitian pada sekolah tersebut. Dan kepala sekolah mempersilahkan untuk berhubungan langsung dengan guru kelas IV dalam menetapkan jadwal rencana pelaksanaan tindakan penelitian. Selain itu, untuk mendapatkan hasil yang maksimal peneliti meminta bantuan kepada guru kelas IV atas nama ibu Rosnani untuk bertindak sebagai pengajar

Dalam diskusi tersebut, disepakati bahwa pelaksanaan penelitian dimulai hari senin 08 Agustus 2011 pukul 09.30 – 11.30 Wita. Dalam kesempatan itu pula peneliti memberikan kesempatan kepada guru kelas IV untuk menyerahkan sepenuhnya pembelajaran materi perubahan wujud benda gas. Langkah selanjutnya peneliti memberikan persiapan mengajar yakni rencana pelaksanaan pembelajaran pada guru kelas IV untuk diketahui dan dipelajari sebagai dasar untuk menerapkan metode inkuiri. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui langkah-langkah metode yang akan diajarkan.

31

1. **Hasil Penelitian Setelah Tindakan**

Dalam meningkatkan hasil belajar siswa mengenai perubahan wujud benda dengan menerapkan metode inkuiri disajikan dalam 2 siklus 4 kali pertemuan. Dimana untuk tindakan siklus 1 pertemuan 1 yaitu perubahan wujud benda padat dan pertemuan 2 yaitu perubahan wujud benda cair, oleh karena pada tindakan siklus pertama keberhasilan siswa belum sesuai dengan yang diharapkan, maka diulang pada tindakan siklus 2 dengan 2 kali pertemuan,dengan metode yang sama tetapi pokok bahasan yang berbeda, dimana pertemuan 1 yaitu benda cair dapat melarutkan zat tertentu dan pertemuan 2 yaitu perubahan wujud benda gas meskipun dalam pembelajaran perubahan wujud benda dengan menggunakan metode inkuiri disajikan dalam 2 siklus, namun setiap pertemuan memiliki kerterkaitan yang sangat erat. Adapun perincian setiap tindakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

* + 1. Tindakan Siklus I
1. Perencanaan Pembelajaran

Perencanaan pembelajaran materi perubahan wujud benda padat pada siklus I dilaksanakan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit dengan tiga jam pelajaran. Perencanaan tersebut disusun dan dikembangkan peneliti secara kolaboratif dengan ibu Rosnani sebagai guru kelas IV berupa: (1) rencana pelaksanaan pembelajaran, (2) lembar kerja siswa dan, (3) tes formatif. Perencanaan tersebut disusun dan dikembangkan berdasarkan program semester I.

Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya yaitu rendahnya hasil belajar IPA maka untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, dalam pelaksanaan pembelajaran tindakan siklus 1 ini, Selanjutnya untuk RPP disusun dua rencana pelaksanaan pembelajaran dengan pokok bahasan perubahan wujud benda dengan materi perubahan wujud benda padat untuk RPP pertemuan I dan perubahan wujud benda cair untuk RPP pertemuan II.

Berdasarkan materi yang telah ditetapkan, peneliti dan guru secara kolaboratif menetapkan indikator pembelajaran yang hendak dicapai pada tindakan siklus 1 ini yang termuat dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) IPA kelas IV yakni “mendeskripsikan hasil percobaan mengenai perubahan wujud benda”. Untuk membantu siswa mengembangkan kreativitas berfikirnya dalam memahami materi, sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai, peneliti sebagai pelaksana pembelajaran menyediakan alat dan bahan mengajar yang akan digunakan siswa dalam kegiatan percobaan materi perubahan wujud benda Pada tindakan siklus 1, guru direncanakan melaksanakan pembelajaran dengan 6 langkah metode inkuiri yang termuat dalam tahap kegiatan inti pembelajaran dari 3 tahapan pembelajaran yakni kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir, Alokasi waktu 2 x 35 menit. Ketiga langkah metode inkuiri yang diharapkan dapat dilaksanakan guru yakni:

1. Kegiatan awal meliputi: langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang efektif sehingga dapat merangsang dan mengajak Siswa untuk berpikir memecahkan masalah.
2. Kegiatan inti meliputi: orientasi, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan.
3. Kegiatan akhir meliputi: refleksi, melakukan penilaian, dan pesan-pesan moral yang berkaitan dengan materi pembelajaran

Pada pertemuan pertama peneliti memberikan LKS dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi perubahan wujud benda pada percobaan yang dilakukan. Selanjutnya pada pertemuan kedua peneliti memberikan LKS dan tes formatif sebagai penilaian proses untuk mengetahui tingkat pemahaman serta kreatifitas berpikir siswa.

1. Pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan pembelajaran materi perubahan wujud benda gas untuk siklus I pertemuan I mulai dilaksanakan pada hari senin 08 agustus 2011 pukul 09.30 sampai dengan pukul 11.30 Wita. Dengan alokasi waktu 2 x 35 menit untuk 2 jam pelajaran. Sedangkan pembelajaran materi perubahan wujud benda cair dilaksanakan pada pertemuan kedua hari jum’at 12 agustus 2011 pukul 07.30 – 09.15 Wita.

 Pada tahap kegiatan awal pembelajaran, guru memulai pembelajaran dengan melaksanakan empat kegiatan. Kegiatan yang dilakukan guru pada tindakan siklus pertama ini yaitu (1) guru mengkondisikan siswa untuk siap belajar IPA seperti merapikan tempat duduk, (2) berdoa bersama, (3) mengecek kehadiran siswa, dan (4) mengadakan apaersepsi dengan mengaitkan materi antara pengetahuan yang dimiliki siswa sebelumnya dalam kehidupan sehari-hari dengan materi yang akan diajarkan yaitu perubahan wujud benda.

Pada tahap kegiatan inti pembelajaran, guru memulai pembelajaran dengan melaksanakan tahap pertama, kedua, ketiga, keempat, kelima dan keenam dalam metode inkuiri yaitu orientasi, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan. Kegiatan yang dilakukan dalam keenam tahap ini yaitu (1) menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, (2) menjelaskan materi pembelajaran yaitu sifat benda cair (3) menjelaskan langkah-langkah metode inkuiri mulai dari langkah merumuskan maslah sampai dengan merumuskan kesimpulan, (4) memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan baik, (5) menjajaki pengetahuan berfikir siswa dalam mengemukakan pengetahuan awal yang dimilikinya terhadap materi dengan cara tanya jawab terhadap permasalahan. (6) memberi kesempatan kepada setiap siswa untuk mengemukakan pendapatnya masing-masing mengenai pertanyaan tersebut, (7) menjelaskan kepada seluruh siswa bahwa akan melakukan kegiatan percobaan untuk mengumpulkan data dalam rangka menjawab permasalahan, (8) selanjutnya guru membagi siswa menjadi 5 kelompok kecil secara heterogen, dimana setiap kelompok akan melakukan percobaan, (9) Selanjutnya guru meminta kepada setiap kelompok untuk mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan selama proses percobaan. Pada pelaksanaan percobaan guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada setiap kelompok, dalam rangka memudahkan siswa untuk mengetahui langkah-langkah atau kegiatan apa yang harus dilakukan selama percobaan berlangsung, dan juga dengan mengisi LKS agar guru dapat melihat kerjasama siswa dalam menjawab pertanyaan yang ada pada LKS. Selama percobaan berlangsung guru mengelilingi setiap kelompok untuk melihat kemajuan hasil kerja siswa. Jika ada kelompok yang mengalami kesulitan, (10) kemudian guru menjelaskan langkah-langkah pelaksanaan percobaan (11) masing-masing kelompok melakukan percobaan serta mendiskusikan permasalahan yang terdapat dalam lembar LKS dan guru membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai melalui observasi dalam percobaan mengenai perubahan wujud benda, dengan cara mengajukan pertanyaan yang dapat membantu arah kerja kelompok (12) setelah hasil kerja kelompok diselesaikan, maka masing-masing kelompok melaporkan hasil kegiatannya dan kelompok lain memberikan tanggapan, sedangkan guru membimbing siswa untuk menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data, dan (13) selanjutnya melakukan diskusi antar kelompok yang dipandu oleh guru, anggota kelompok lainnya memberikan komentar dan mengkritisi jawaban dari kelompok lain sehingga diperoleh jawaban yang dapat diterima kebenarannya, dan (14) guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan materi secara perkelompok, masing-masing mewakili kelompoknya.

Sedangkan pada kegiatan akhir pembelajaran guru melaksanakan tiga kegiatan, yaitu: (1) melakukan refleksi, (2) selanjutnya guru melaksanakan peniaian secara tertulis untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi perubahan wujud benda dengan cara guru membagikan lembar tes kepada seluruh siswa sebagai akhir tindakan siklus I, dan (3)pesan-pesan moral

1. Observasi

Temuan penelitian tentang keberhasilan guru menggunakan metode inkuiri dalam pembelajaran perubahan wujud benda, pada tindakan siklus 1 menunjukkan bahwa, dari 20 indikator yang direncanakan dapat dilaksanakan diperoleh rata-rata pencapaian indikator dengan kualifikasi kurang (K) secara rinci pencapaian indikator yang mendapat skor 4 sebanyak 2 (10%), skor 3 sebanyak10 (50%), dan skor 2 sebanyak 8 (40%) dapat dilihat pada lampiran 4.

Berdasarkan data dari tindakan siklus I pertemuan 1 dapat disimpulkan bahwa pencapaian implementasi rencana pembelajaran mengenai perubahan wujud benda dengan menggunakan metode inkuiri pada aspek guru adalah dari 20 indikator yang direncanakan hanya mendapat 28,5 skor pertemuan 1, guru belum sepenuhnya melaksanakan indikator secara sempurna. Berdasarkan hal tersebut maka kinerja yang dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung dapat dikategorikan kurang .

Aktivitas guru pada tindakan siklus I berpengaruh pada keberhasilan siswa dalam melakukan aktivitas belajar materi perubahan wujud benda. Pada tindakan siklus 1 peneliti serta guru kelas IV mengamati kegiatan siswa dalam pembelajaran. Yang menjadi fokus pengamatan peneliti dan guru adalah diharapkan siswa mampu melaksanakan 10 indikator yang telah ditetapkan.

Berdasarkan data hasil observasi peneliti terhadap subjek penelitian yang berjumlah 33 orang siswa, untuk materi perubahan wujud benda diperoleh data bahwa dari 10 indikator tersebut terdapat beberapa indikator yang belum tercapai dengan baik, yaitu (1) masih ada sebagian besar siswa yang tidak antusias menjawab pertanyaan yang diberikan guru, (2) masih ada siswa yang sebagian besar tidak aktif dalam kerja kelompoknya saat percobaan berlangsung, dan (3) masih ada kelompok yang belum bisa menanggapi hasil percobaan kelompok lain. Selanjutnya indikator dapat dilaksanakan dengan baik yaitu (1) siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai tujuan yang akan dicapai (2) siswa antusias dalam kegiatan pemecahan masalah yang akan dilakukan, (3) siswa mengemukakan pemahaman sementara terhadap materi yang terkumpul berdasarkan informasi awal, (4) siswa menyelidiki masalah dengan melakukan percobaan untuk menguatkan pemahaman awal terhadap masalah, (5) siswa mengumpulkan data yang sesuai melalui observasi dari kegiatan percobaan, (6) aktif dalam diskusi untuk membahas hasil percobaan, (7) tiap kelompok mengemukakan hasil percobaannya, (8) ikut mendiskusikan hasil percobaan yang diperoleh setiap kelompok bersama guru sehingga diperoleh jawaban yang tepat, dan (9) siswa dapat menarik kesimpulan terhadap materi hasil diskusi. Secara keseluruhan pencapaian untuk 10 indikator diperoleh rata-rata pencapaian indikator dengan kualifikasi kurang (K) secara rinci pencapaian indikator yang mendapat skor 4 sebanyak tidak ada, skor 3 sebanyak 3 (3%), dan skor 2 sebanyak 8 (8%),skor 1 sebanyak 1 (1%) dapat dilihat pada lampiran 5.

Berdasarkan data hasil observasi pengamat terhadap subjek penelitian yang berjumlah 33 orang siswa pada pembelajaran mengenai perubahan wujud benda pada tindakan siklus I pertemuan 1 menunjukkan bahwa, dari 10 indikator yang direncanakan semuanya dilakukan oleh siswa hanya saja pelaksanaannya masih kurang optimal sehingga skor nilainya belum memuaskan. Berdasarkan observasi tersebut, maka aktivitas siswa kelas IV selama proses pembelajaran mengenai perubahan wujud benda dapat dikategorikan kurang. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan metode inkuiri yang dilaksanakan oleh guru sehingga siswa kurang memberikan respon. Oleh karena itu, data observasi siswa tersebut akan dianalisis sehingga akan menjadi bahan refleksi pada pembelajaran mengenai perubahan wujud benda pada tindakan siklus II.

1. Evaluasi

Berdasarkan hasil tes formatif tindakan siklus I, menunjukan bahwa hasil belajar siswa tentang materi perubahan wujud benda belum sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu apabila siswa secara keseluruhan memperoleh nilai rata-rata kelas 70% dengan nilai masing-masing setiap subjek penelitian memperoleh nilai paling rendah 7. Dari data hasil kerja siswa tersebut, terungkap bahwa mereka belum dapat menyelesaikan soal yang diberikan guru dengan baik.

sesuai dengan standar keberhasilan yang diungkapkan oleh Nurkancana (1986: 39) yaitu sebagai berikut:

“Tingkat penguasaan 90% - 100% dikategorikan sangat tinggi, 80% - 89% dikategorikan tinggi, 65% - 79% dikategorikan sedang, 55% - 64% dikategorikan rendah dan 0% - 54% dikategorikan sangat rendah”.

Berdasarkan kriteria standar tersebut, maka peneliti menentukan tingkat kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini dilihat dari kreativitas berfikir siswa secara keseluruhan pada setiap siklus telah meningkat dan menunjukkan tingkat pencapaian keberhasilan siswa secara keseluruhan mencapai penguasaan 70 % dengan nilai masing-masing setiap subjek penelitian memperoleh nilai paling rendah 7.

1. Refleksi

 Pembelajaran tindakan siklus I difokuskan pada peningkatan hasil belajar siswa mengenai materi sifat benda cair . Berdasarkan observasi serta evaluasi yang telah dianalisis dan didiskusikan bersama pengamat sehingga diperoleh hal-hal sebagai berikut:

* + - 1. Penyajian materi pada tahap orientasi masalah, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan merumuskan masalah masih banyak menemui masalah dikarenakan penerapan metode inkuiri merupakan hal baru bagi siswa.
			2. Siswa sangat senang belajar melalui percobaan, karena siswa dapat melihat dan menemui secara langsung masalah yang akan dipecahkan dengan menggunakan media nyata yang sama sekali belum pernah ditemui serta dilakukan sebelumnya dalam pembelajaran.
			3. Penggunaan media LKS dalam melakukan percobaan sebagai media dalam pembelajaran IPA sangat menarik perhatian dan minat siswa dalam belajar, selain itu penggunaan media tersebut juga memudahkan siswa cepat memahami isi materi tentang sifat benda cair.
			4. Pada saat siswa diminta membacakan hasil percobaannya, siswa masih mengalami kesulitan karena siswa sulit memahami apa yang akan dipersentasekan
			5. Dalam pelaksanaan percobaan, hanya sebagian siswa yang mampu mengaplikasikan kemampuannya dengan menggunakan alat peraga sedangkan siswa yang kurang kemampuannya hanya duduk, ribut, dan banyak main dalam diskusi.

Berdasarkan refleksi di atas dan mengacu kepada kriteria keberhasilan yang ditetapkan, maka disimpulkan bahwa pembelajaran belum berhasil, dimana keberhasilan yang diharapkan peneliti yaitu apabila secara keseluruhan siswa mencapai tingkat penguasaan 70% dengan nilai paling rendah 7. Dengan demikian tujuan pembelajaran belum tercapai dan dapat disimpulkan belum berhasil. Hal ini berarti bahwa pembelajaran dapat dilanjutkan pada tindakan siklus II dengan beberapa penyempurnaan sebagai berikut:

1. Guru harus lebih banyak melatih kemampuan siswa dengan cara membimbing setiap kelompok untuk setiap langkah-langkah pembelajaran inkuiri dalam pelaksanaan percobaan sehingga dapat menghasilkan yang lebih baik.
2. Dalam pengelolaan kelas, guru harus lebih efektif dalam pengelolaannya sehingga bagi siswa yang kurang aktif dalam proses percobaan dapat berubah.
3. Sebelum pelaksanaan pembelajaran, guru harus menguasai dan memahami secara keseluruahan indikator dalam rencana pelaksanaan pembelajaran sehingga semua indikator dapat terlaksana dengan baik.
	* 1. Tindakan Siklus II
4. Perencanaan

Perencanaan pembelajaran pada siklus II ini mengambil materi perubahan wujud benda dengan sub pokok bahasan perubahan wujud benda cair. Perencanaan ini dilakukan peneliti bersama dengan guru kelas IV menyusun RPP, LKS, lembar observasi siswa, lembar observasi guru, menyiapkan alat peraga, membuat tes formatif dan tes akhir tindakan, dimana standar kompetensi dalam pembelajaran ini adalah menerapkan perubahan wujud benda cair.

Penelitian untuk siklus II ini direncanakan dua kali pertemuan. Pertemuan I dilaksanakan pada hari senin 15 agustus 2011 dan pertemuan II dilaksanakan pada hari jum’at 19 agustus 2011 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai obsever.

Seperti halnya pada siklus I dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, perencanaan pembelajaran dibagi tiga kegiatan, yaitu (1) kegiatan awal, (2) kegiatan inti dan (3) kegitan akhir. Meskipun perencanaan ini dibagi menjadi tiga kegiatan namun setiap kegiatan tidak berdiri sendiri, tetapi saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode inkuiri yang terdiri dari 6 langkah-langkah pembelajaran yang secara rinci dapat diuraikan dalam tiga kegiatan dalam perencanaan pembelajaran yaitu:

1. Kegiatan awal meliputi: kegiatan untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang efektif sehingga dapat merangsang dan mengajak Siswa untuk berpikir memecahkan masalah.
2. Kegiatan inti meliputi: orientasi, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan.
3. Kegiatan akhir meliputi: refleksi, pelaksanaan peneilaian serta pemberian pesan-pesan moral yang berhubungan dengan materi
4. Pelaksanaan

Pada siklus kedua ini, dilaksanakan seperti pada siklus yang pertama dalam pelaksanaan proses belajar mengajar ini harus berdasarkan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti dalam menggunakan metode inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar IPA. Pelaksanaan pembelajaran untuk pertemuan I pada hari senin 15 agustus 2011 dengan materi benda cair dapat melarutkan zat tertentu untuk 3 jam pelajaran atau 2 x 35 menit sedangkan pertemuan II pada hari jum’at 19 agustus 2011 dengan materi perubahan wujud benda gas. Tahap pembelajaran ini akan dilaksanakan berdasarkan kelemahan-kelemahan yang ditemukan pada siswa dalam pembelajaran siklus pertama yakni pada tahap peningkatan antusias siswa dalam proses pelaksanaan percobaan seperti diskusi kelompok, mengungkapkan hasil percobaan serta menanggapi hasil percobaan kelompok lain. Pada tahap antusias dalam diskusi kelompok yang harus dilakukan oleh peneliti adalah peneliti harus memberikan kesempatan atau tanggung jawab kepada setiap siswa dalam kelompoknya untuk menyelesaikan soal yang ada dalam LKS sehingga ada kemauan dalam diri siswa untuk berbicara. Pada tahap antusias siswa mengungkapkan hasil percobaan yang harus dilakukan peneliti adalah memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mengungkapkan hasil percobaannya masing-masing. Sedangkan pada tahap antusias siswa dalam menanggapi hasil percobaan kelompok lain yang harus dilakukan peneliti adalah memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk saling menanggapi hasil percobaannya. Pada pertemuan siklus kedua ini, pada proses kegiatan membuka pelajaran terlebih dahulu peneliti memberikan pertanyaan kepada siswa dengan tujuan untuk membuka skemata awal siswa yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan. Dalam kegiatan ini dilakukan agar dapat menarik minat dan perhatian siswa dalam pembelajaran.

Pada tahap kegiatan awal pembelajaran, guru memulai pembelajaran dengan melaksanakan empat kegiatan. Kegiatan yang dilakukan guru pada kegiaatan awal ini yaitu (1) guru mengkondisikan siswa untuk siap belajar IPA seperti merapikan tempat duduk, (2) berdoa bersama, (3) mengecek kehadiran siswa, dan (4) mengadakan apaersepsi dengan mengaitkan materi antara pengetahuan yang dimiliki siswa sebelumnya dalam kehidupan sehari-hari dengan materi yang akan diajarkan yaitu perubahan wujud benda.

Pada tahap kegiatan inti pembelajaran, guru memulai pembelajaran dengan melaksanakan enam tahap dalam pembelajaran inkuiri yaitu tahap orientasi, merumuskan masalah, tahap mengajukan hipotesis, tahap mengumpulkan data, tahap menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan. Kegiatan yang dilakukan dalam keenam tahap ini yaitu (1) menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, (2) menjelaskan materi pembelajaran yaitu perubahan wujud benda , (3) menjelaskan langkah-langkah metode inkuiri mulai dari langkah merumuskan masalah sampai dengan merumuskan kesimpulan, (4) memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan baik, (5) menjajaki pengetahuan berfikir siswa dalam mengemukakan pengetahuan awal yang dimilikinya terhadap materi dengan cara tanya jawab terhadap permasalahan., (6) memberi kesempatan kepada setiap siswa untuk mengemukakan pendapatnya masing-masing mengenai pertanyaan tersebut, (7) menjelaskan kepada seluruh siswa bahwa akan melakukan kegiatan percobaan untuk mengumpulkan data dalam rangka menjawab permasalahan, (8) selanjutnya guru membagi siswa menjadi enam kelompok kecil secara heterogen, dimana setiap kelompok akan melakukan percobaan yang menyelidiki konsep sifat benda cair, (9) Selanjutnya guru meminta kepada setiap kelompok untuk mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan selama proses percobaan. Pada pelaksanaan percobaan guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada setiap kelompok, dalam rangka memudahkan siswa untuk mengetahui langkah-langkah atau kegiatan apa yang harus dilakukan selama percobaan berlangsung, dan juga dengan mengisi LKS agar guru dapat melihat kerjasama siswa dalam menjawab pertanyaan yang ada pada LKS. Selama percobaan berlangsung guru mengelilingi setiap kelompok untuk melihat kemajuan hasil kerja siswa. Jika ada kelompok yang mengalami kesulitan, (10) kemudian guru menjelaskan langkah-langkah pelaksanaan percobaan (11) masing-masing kelompok melakukan percobaan serta mendiskusikan permasalahan yang terdapat dalam lembar LKS dan guru membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai melalui observasi dalam percobaan mengenai sifat benda cair, dengan cara mengajukan pertanyaan yang dapat membantu arah kerja kelompok (12) setelah hasil kerja kelompok diselesaikan, maka masing-masing kelompok melaporkan hasil kegiatannya dan kelompok lain memberikan tanggapan, sedangkan guru membimbing siswa untuk menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data, dan (13) selanjutnya melakukan diskusi antar kelompok yang dipandu oleh guru, anggota kelompok lainnya memberikan komentar dan mengkritisi jawaban dari kelompok lain sehingga diperoleh jawaban yang dapat diterima kebenarannya, dan (14) guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan materi secara perkelompok, masing-masing mewakili kelompoknya.

Sedangkan pada tahap akhir pembelajaran guru melaksanakan tiga langkah kegiatan. Kegiatan yang dilakukan dalam kegiatan akhir ini antara lain: (1) melakukan refleksi, (2) selanjutnya guru melaksanakan peniaian secara tertulis untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi sifat benda cair dapat menembus benda bening dan cahaya dapat dibiaskan dengan cara guru membagikan lembar tes kepada seluruh siswa sebagai akhir tindakan siklus II, dan (3)pesan-pesan moral*.*

1. Observasi

Pada siklus II, hasil observasi aspek siswa dan aspek guru yang dilakukan pada proses belajar mengajar sudah berhasil dilaksanakan sesuai dengan program yang direncanakan.Keberhasilan tindakan siklus II diamati selama proses pelaksanaan tindakan dan setelah tindakan. Fokus pengamatan adalah prilaku guru dan siswa dengan menggunakan lembar observasi. Adapun aspek yang diamati adalah aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran dengan menerapkan 6 langkah-langkah pembelajaran inkuiri ke dalam tiga kegiatan pembelajaran, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

Pada aspek guru adalah dari 20 indikator yang direncanakan dapat dilaksanakan secara keseluruhan. Berdasarkan hal tersebut maka kinerja yang dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung dapat dikategorikan sangat baik (SB) dapat dilihat pada lampiran 18 Sedangkan pada aspek siswa adalah dari 20 indikator yang direncanakan dapat dilaksanakan secara keseluruhan dengan sangat baik (SB) . Berdasarkan hal tersebut maka kinerja guru yang berlangsung dengan sangat baik berdampak pada keberhasilan siswanya.

1. Evaluasi

Hasil kerja siswa pada tindakan siklus II, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam memahami konsep sifat benda cair sudah sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu apabila siswa secara keseluruhan memperoleh nilai rata-rata kelas 70 % dengan nilai masing-masing setiap subjek penelitian memperoleh nilai paling rendah 7.

Lampiran 30 menunjukkan data hasil tes formatif tindakan siklus II yakni tiga orang memperoleh nilai 60, tujuh orang memperoleh nilai 70, empat orang memperoleh nilai 80, delapan orang memperoleh nilai 90, dan sembilan orang memperoleh nilai 100. Dari nilai yang diperoleh siswa dipersentasekan secara keseluruhan dengan nilai rata-rata kelas 83,93%. Sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu apabila secara keseluruhan siswa memperoleh ketuntasan belajar 80%, maka pembelajaran materi sifat benda cair melalui penerapan metode inkuiri sudah berhasil.

1. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi pada siklus II dilakukan refleksi. Dari hasil observasi dan evaluasi tersebut menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran sudah berhasil atau berada pada kategori sangat tinggi, maka peneliti menghentikan pada siklusII ini.

**Pembahasan Hasil Penelitian**

Proses penggunaan metode inkuiri dalam pembelajaran IPA mengenai perubahan wujud benda pada siswa kelas IV SD Negeri Maradekaya 2 Kota Makassar dapat dilihat dalam dua siklus. Pada siklus I, proses pembelajaran IPA di kelas IV melalui metode inkuiri belum berjalan dengan sempurna. Pada setiap tahap inkuiri, peneliti tidak membimbing siswa secara menyeluruh, tidak memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi hasil percobaan kelompok lain, serta kurang efektifnya peneliti dalam mengelola kelas sehingga jalannya proses percobaan banyak siswa yang tidak serius. Hal ini dapat mengakibatkan rendahnya pemahaman siswa mengenai materi perubahan wujud benda sehingga hasil belajar siswa cukup yang diperoleh dari hasil tes. Berdasarkan hasil tes formatif siswa keseluruhan pada siklus I mencapai skor rata-rata 59,39% hasil tersebut berada pada kualifikasi kurang (K). Data yang menunjukkan bahwa siswa sudah berhasil apabila keseluruhan rata-rata siswa mendapat nilai standar ketuntasan yang telah ditentukan yaitu 70%.

Pada proses pembelajaran pada siklus I masih perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya karena skor rata-rata yang diperoleh pada siklus I belum mencapai standar ketuntasan yang telah ditetapkan. Dengan demikian data keberhasilan peneliti dalam proses pembelajaran, sesuai dengan hasil observasi melalui format rambu-rambu analisis pelaksanaan kegiatan belajar mengajar belum terlaksana dengan baik atau dalam penggunaan metode inkuiri dalam proses pembelajaran IPA masih perlu ditingkatkan, agar hasil belajar siswa dapat meningkat.

Pada tahap merumuskan masalah, peneliti kurang mengelola pengetahuan awal yang dimiliki siswa. Pada tahap mengumpulkan data, peneliti kurang membimbing siswa secara menyeluruh dalam melaksanakan kegiatan percobaan dan menyebabkan siswa sulit untuk memahamai langkah-langkah percobaan. Pada tahap menguji hipotesis, peneliti tidak memberikan kesempatan kepada tiap kelompok untuk menanggapi hasil percobaan kelompok lain, dan menyebabkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Kemudian pada tahap merumuskan kesimpulan, peneliti tidak turut serta membantu siswa dalam menyimpulkan materi.

Berdasarkan refleksi hasil tindakan tersebut ditetapkan bahwa hasil belajar siswa belum mencapai target yang ditentukan akibat kekurangan-kekurangan yang dilakukan peneliti, maka tindakan selanjutnya adalah difokuskan pada tahap-tahap yang belum terlaksana tersebut.

Pada siklus II ini peneliti telah melaksanakan suatu tindakan dalam menyempurnakan setiap tahapan yang masih terdapat kekurangan pada siklus I dalam penggunaan metode inkuiri menunjukkan kemajuan. Adapun Penyempurnaan yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
2. Menjelaskan langkah-langkah inkuiri mulai dari merumuskan masalah sampai dengan merumuskan kesimpulan
3. Memotivasi siswa agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah
4. Menjelaskan langkah-langkah pelaksanaan percobaan

Berdasarkan hal tersebut maka menyebabkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA pada materi perubahan wujud benda dapat meningkat, hal ini dapat dilihat pada tes formatif siswa pada pembelajaran IPA siklus II persentase ketuntasan belajarnya telah mencapai skor rata-rata 100%. Pemahaman tersebut berada pada kualifikasi sangat tinggi, dari jumlah 33 orang Siswa pada siklus kedua secara keseluruhan siswa berkemampuan diatas kategori baik yaitu sangat tinggi. Hal ini dikatakan hasil belajar siswa menjadi meningkat dari siklus I sampai siklus II karena ditandai rata-rata kelas dari 59,39 menjadi 83,93, Selanjutnya dapat dilihat pada lampiran 11 Hal 112-113.

Perbandingan data yang diperoleh mulai dari siklus I dengan siklus II, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa dalam pembelajaran IPA hasil belajar Siswa kelas IV SD Negeri Maradekaya 2 Makassar pada pembelajaran IPA tentang perubahan wujud benda meningkat dengan penggunaan metode inkuiri. Pada perolehan nilai ketuntasan belajar siklus II yaitu 100% hasil belajar siswa berada pada kualifikasi sangat tinggi sudah sangat memuaskan maka pelaksanaan pada siklus berikutnya tidak dilanjutkan lagi karena pada siklus kedua ini sudah mencapai indikator yang telah ditetapkan yaitu 7,00 dengan ketuntasan belajar secara klasikal 70%.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

1. **KESIMPULAN**

 Berdasarkan hasil penelitian menujukkan bahwa penerapan metode inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD Negeri Maradekaya 2 Kota Makassar dengan nilai rata-rata hasil belajar IPA pada siklus I masuk pada kategori rendah dan pada siklus II meningkat yaitu berada pada kategori tinggi. Dari hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa melalui metode inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Maradekaya 2 Kota Makassar.

**B.** **SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka saran yang perlu disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Kepada guru SD, agar menggunakan metode inkuiri sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan proses dan hasil pembelajaran IPA khususnya materi sifat benda cair.
2. Kepada guru SD, agar lebih memotivasi diri dengan tujuan meningkatkan kualitas pembelajaran di SD.

52

1. Kepada mahasiswa PGSD diharapkan dapat menerapkan metode inkuiri di SD jika menjadi guru di SD nantinya.
2. Bagi mahasiswa PGSD, diharapkan untuk mengembangkan metode inkuiri pada materi lain yang terdapat dalam pembelajaran di Sekolah Dasar.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abimanyu, Soli dan Samad Sulaiman. 2003. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Makassar: Fakultas Ilmu Pendidikan

Ardhana. 1999. *Pengajaran Sains*. Jakarta:Kannisius.

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: Penerbit PT Bumi Aksara

Aziz, Abdullah. 2007. *Metode Dan Model-Model Mengajar*. Bandung: Alfabeta

Bundu, Patta. 2007. *Konsep Dasar IPA 1 Teori & Praktik*. Makassar: Universitas Negeri Makassar

Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP*), 2006. *Mata pelajaran IPA untuk Tingkat SD/MI*. Jakarta Depdiknas.

Garton, Janetta. 2005. *Inquiry Based Learning Williard R-II School District* Technology Integration Academy

Kemmis, & Taggart. 1988. *Theaction Research Planner.* Deaking University Press.

Khaeruddin dan Sudjiono, E. H. 2005. *Pembelajaran IPA (IPA) Berdasarkan Kurikulum Berbasis Kompetensi.* Makassar: Badan Penerbit Makassar

*Kurikulum Tinggkat Satuan Pendidikan ( KTSP ).* 2006. Mata Pelajaran IPA Untuk Tingkat SD / MI. Jakarta : Depdiknas.

Miles, M.B & Huberman, 1992. *Analisis Data Kualitatf Terjemahan Oleh Tjetjep* *Rohendi Rohidi*. Jakarta: Universitas Indonesia Perss.

Moleong, L.J. 2001. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Roslan karya Company.

Mulyasa. 2002. *Manajemen Berbasis Sekolah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

------------2008. *Menjadi guru profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Nurkancana. 1986. *EIValuasi Pendidikan.* Surabaya: Usaha Nasional

Sagala, Syaiful. 2004. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabet

53

Samatowa, Usman. 2006. *Bagaimana membelajarkan IPA di sekolah dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan

Sanjaya, Wina. 2006. *Metode*. Jakarta: Prenada Media Group

Sukudan 2007. *Theaction Research Plamer.* Deaking University Press.

Trianto. 2008. *Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching And Learning*. Jakarta: Cerdas Pustaka Publisher

Wardani, IGK. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: Universitas Terbuka.

W. Gulo. 2002. *Strategi Belajar Mengajar* Jakarta :. Grasindo.