**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 mengamanatkan kepada pemerintah untuk mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Sebagai perwujudan dari amanat tersebut, pemerintah dengan persetujuan Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) telah membuat dan memberlakukan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) untuk dijadikan acuan, pedoman dan dasar hukum penyelenggaraan pendidikan di Indonesia.

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, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan Negara (UU No.20 Tahun 2003 Pasal 1).

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu pengetahuan yang mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Pada hakekatnya IPA merupakan ilmu pengetahuan yang kajiannya paling dekat dengan kehidupan manusia. Khusus di sekolah dasar hendaknya membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu siswa secara alamiah. Hal ini akan membantu siswa mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas fenomena alam berdasarkan bukti serta pengembangan cara berpikir ilmiah. Pembelajaran IPA di sekolah dasar seyogyanya dilaksanakan dengan kondisi yang memungkinkan siswa terlibat aktif dalam mencari, menemukan, mengali, serta menyelesaikan masalah-masalah yang relegius, terampil, berilmu, serta mampu memahami fenomena-fenomena alam yang terjadi dalam kehidupan manusia. Sejalan dengan itu, Samatowo (2006: 78) mengemukakan bahwa “dengan belajar IPA, dapat meningkatkan kemampuan siswa kearah sikap dan kemampuan yang baik dan berguna bagi lingkungan dan kehidupannya”. Menurut Abruscato (Khairudin dan Soedjono, 2005: 15) yang menyatakan bahwa “IPA diajarkan di kelas dapat: 1) mengembangkan kognitif siswa, 2) mengembangkan afektif siswa, 3) mengembangkan psikomotorik siswa, 4) mengembangkan kreativitas siswa, 5) melatih siswa berfikir kritis”.

1

Berdasarkan pendapat di atas dapat dikatakan bahwa tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dapat mengembangkan kognitif, afektif, psikomotorik, kreativitas serta melatih siswa dalam berpikir kritis dalam memahami fenomena-fenomena yang terjadi di alam atau peristiwa-peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar sehingga siswa dapat memecahkan masalah tentang isu-isu sosial dalam masyarakat yang menjadi tantangan hidup dan mampu mengambil keputusan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Jadi, penekanan dalam pembelajaran IPA adalah bagaimana seorang guru dapat mengembangkan pemahaman siswa dalam mengelola pemikirannya untuk menghubungkan satu fenomena dengan fenomena yang lain di lingkungan sekitarnya sehingga memperoleh suatu ide atau gagasan yang baru tentang suatu objek yang diamati dan memikirkan cara pemecahan masalahnya.

Berdasarkan hasil dokumen yang dilihat di kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar yang dilaksanakan pada tanggal 18, 20, dan 23 Juli 2016, diperoleh nilai ulangan harian dalam pembelajaran IPA. Hasilnya masih rendah belum mencapai standar kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan, hasil yang diperoleh saat ulangan harian dari 30 jumlah siswa, 20 orang siswa yang mendapatkan nilai dibawah 75 dan 10 orang siswa yang mendapatkan nilai di atas 75. Nilai tersebuat tidak memenuhi KKM sebesar 75 yang ditentukan oleh sekolah.

Berdasarkan hasil observasi rendahnya hasil pembelajaran IPAdisebabkan oleh banyak faktor diantaranya:1) proses pembelajaran yang dilakukan guru didominasi metode ceramah, 2) pembelajaran berpusat pada guru, 3) guru kurang menggunakan alat paraga atau media dalam melakukan proses pembelajaaran, 4) guru merupakan satu-satunya sumber belajar. Sementara dari aspek siswa: (1) siswa hanya pasif didalam pembelajaran, (2) siswa merasa jenuh mengikuti proses pembelajaran.

Hasil belajar siswa yang rendah pada mata pelajaran IPA, diperlukan solusi sebagai upaya penigkatan hasil belajar IPA. Salah satu upaya untuk mengatasinya adalah dengan menggunakan model *Inquiry.* Model *Inquiry* memberi kesempatan secara obtimal kepada siswa, siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga pengetahuan yang dipelajarinya dapat tersimpan secara permanen dalam ingatannya. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Khaeruddin dan Eko (2005: 51) bahwa “model *Inquiry* tidak hanya menuangkan informasi ke dalam ingatan siswa, tetapi mengusahakan bagaimana konsep-konsep penting dan sangat berguna tertanam kuat dalam ingatan siswa”.

Model *Inquiry* merupakan model yang banyak dianjurkan untuk dipergunakan dalam proses belajar mengajar IPA. Karena model *Inquiry* memiliki keungulan seperti yang dikemukakan oleh Sanjaya (2009) bahwa: (1) model ini menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang, (2) model ini dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka, (3) model ini dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan, (4) model ini dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan diatas rata-rata. Artinya siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar. Sedangkan menurut peneliti terdahulu Darius (2012) bahwa setelah melalui dua siklus pembelajaran IPA melalui model *Inquiry* hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dapat ditingkatkan.

Model pembelajaran *Inquiry* dipilih oleh peneliti karena dianggap sangat cocok untuk diterapkan pada mata pelajaran IPA. Dimana siswa diharapkan ikut serta, dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan, mencari informasi, dan melakukan penyelidikan dalam proses pembelajaran.

Sesuai apa yang telah diuraikan peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul:“Penerapan ModelPembelajaran*Inquiry* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar”.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkanlatar belakang masalah diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: bagaimanakah penerapan modelpembelajaran *Inquiry* untuk meningkatkan hasil belajarIPA siswa kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar.

1. **Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *Inquiry* untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar.

1. **Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis
2. Bagi Akademisi/Lembaga, hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi bagi akademisi/lembaga pendidikan tentang penerapan model pembelajaran *Inquiry*dalam mendukung proses pembelajaran khususnya dalam peningkatan hasil belajar IPA di sekolah.
3. Bagi peneliti, diharapkan dapat menambah wawasan serta pengalaman langsung dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan bermanfaat sebagai perbaikan mengajar yang mengutamakan berpikir bagi peserta didik dengan menerapkan Model Pembelajaran *Inquiry*.
4. Manfaat praktis
5. Bagi Guru diharapkan sebagai masukan dalam usaha peningkatan hasil belajar IPAyang rendah.
6. Bagi siswa diharapkan mendapat kesempatan dan pengalaman belajar IPA dalam suasana yang menyenangkan, sehingga prestasi hasil belajarnya pada mata pelajaran IPAdapat meningkat.
7. Bagi sekolah diharapkan dapat memberikan sumbang pemikiran dalam merenovasi pembelajaran IPA dari *teacher center* ke  *student center* melalui penerapan model *Inquiry*.

**BAB II**

**KAJIANPUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS TINDAKAN**

1. **Kajian Pustaka**
2. **Model Pembelajaran *Inquiry***
   * 1. **Pengertian Model Pembelajaran *Inquiry***

Kata Inkuiri berasal dari bahasa yunani, yaitu *heuriskein* yang berarti saya menemukan. Model *Inquiry*berkaitan dengan aktivitas pencarian pengetahuan atau pemahaman untuk memuaskan rasa ingin tahu sehinga siswa akan jadi pemikir kreatif yang mampu memecahkan masalah. Hal ini sejalan dengan pendapat Sanjaya (2009: 196) bahwa:

Model *Inquiry* adalah suatu model pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang dipertanyakan.

Model pembelajaran *Inquiry* merupakan salah satu model yang dapat mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Kunandar (2010: 371) menyatakan bahwa model pembelajaran *Inquiry* adalah kegiatan pembelajaran di mana siswa didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan siswa menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.

Lebih lanjut, Wina (2006: 196) menyatakan bahwa model pembelajaran *Inquiry* adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada prosesberpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

7

Berdasarkan pendapat ahli yang dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Inquiry* adalah model pembelajaran penemuan dimana siswa bisa mencari dan menyelidikisuatu masalah dengan cara yang sistematis, kritis, logis dan di analisis dengan baik.

* + 1. **Langkah-langkah Model Pembelajaran *Inquiry***

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Inquiry* menurut Eggen dan Kauchak (Trianto, 2009: 172) antara lain :

* 1. Guru membimbing siswa mengidentifikasi pertanyaan dan masalah.
  2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi menentukan hipotesis.
  3. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan langkah- langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan.
  4. Guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan.
  5. Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan pengolahan data yang terkumpul.
  6. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan.
     1. **Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Inquiry***

Menurut Sanjaya (2009: 208) ada beberapa kelebihan model pembelajaran *Inquiry*, diantaranya:

1. Model ini menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang.
2. Model ini dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
3. Model ini dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan.
4. Model ini dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan diatas rata-rata. Artinya siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

Selain itu, ada beberapa kelemaham model pembelajaran *Inquiry*yang dikemukakan oleh Sanjaya (2009: 208) diantaranya:

1. Jika model pembelajaran *Inquiry* digunakan sebagai model pembelajaran, maka akan sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa.
2. Model 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 panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.
4. Selama kriteria keberhasilan ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran, maka model pembelajaran *Inquiry* akan sulit diimplementasikan oleh setiap guru.
   1. **Hakekat Belajar**
      1. **Pengertian Belajar**

Belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalama individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Menurut Purwanto (2008: 38) “belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya”. Sedangkan menurut Hamalik (Susanto, 2013: 4) “belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu atau seorang melalui interaksi dalam lingkungannya”. Sedangkan Mappasoro, (2007: 2) mengatakan bahwa belajar adalah “suatu aktifitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif antara individu dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan yang relatif tetap dalam aspek-aspek kognitif, psikomor dan afektif”.

Berdasarkan pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh seseorang yang melibatkan aktivitas fisik dan psikis yang menyebabkan terjadinya suatu perubahan dalam dirinya yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomor dimana perubahan ini bersifat relatif tetap.

* + 1. **Hasil Belajar**

Hasil belajar seorang anak sering tidak langsung dilihat tanpa anak itu melakukan sesuatu untuk memperlihatkan kemampuan yang diperolehnya melalui belajar.Namun demikian hasil belajar dapat dijabarkan kedalam dua kata yakni “hasil” dan “belajar”.Menurut kamus bahasa Indonesia “hasil” berarti sesuatu yang diadakan, dibuat, dijadikan, dan sebagainya oleh usaha, pikiran dan akibat.Sedangkan “belajar” menurut Kemp (1979: 71) menyatakan bahwa “belajar adalah suatu perubahan dari sistem direktori yang memungkinkannya berfungsi lebih baik”. Sedankan Abdurrahman (2003: 37) menyatakan bahwa “hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar”. Sedangkan menurut Anni (Setianingsih H, 2007: 15) menyatakan bahwa “hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar”.

Sesuaidengan pengertian belajar bahwa merupakansebuah proses pengembangan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang terjadi manakala seseorang malakukan interaksi secara intensif dengan sumber-sumber belajar Robert Heinich Dkk( Benny. A, 2009: 6). Karena pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar dan sengaja, maka pembelajaran itu bertujuan membantu siswa agar memperoleh berbagai pengalaman dan dengan pengalaman itu tingkah laku siswa bertambahbaik kuantitas maupun kualitas. Tingkah laku yang dimaksud meliputi pengetahuan, keterampilan, dan nilai atau norma yang berfungsi sebagai pengendali sikap dan perilaku siswa.

Berdasarkan definisi dan uraian-uraian yang telah dikemukakan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah:

1. Perubahan tingkah laku yang dapat diamati sesudah mengikuti kegiatan belajar mengajar dalam bentuk pengetahuan dan keterampilan. Pengetahuan menunjuk pada informasi yang tersimpan dalam pikiran, sedangkan keterampilan menunjuk pada aksi atau reaksi yang dilakukan seseorang dalam mencapai suatu tujuan.
2. Tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetapkan sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan linkungan yang melibatkan proses kognitif.
3. Tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam meningkatkan program belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan.
4. Memungkinkan dapat diukur dengan angka-angka, tetapi mungkin juga hanya dapat diamati melalui perubahan tingkah laku. Oleh sebab itu, hasil belajar perlu dirumuskan secara jelas, sehingga dapat dievaluasi apakah tujuan yang diharapkan sudah tercapai atau belum.

**c**. **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Munadi (Ruslam, 2012: 124)mengemukakan hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu sebagai berikut:

1) Faktor Internal adalah faktor yang mencakup kondisi fisik seperti kesehatan organ tubuh, kondisi psikis seperti kemampuan intelektual, emosional dan kondisi sosial seperti kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan. Kesempurnaan dan kualitas kondisi internal yang dimiliki siswaakan berpengaruh terhadap kesiapan, proses dan hasil belajar,2) Faktor Psikologis adalah faktoryang setiap individu dalam hal ini peserta didik pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya. Beberapa faktor psikologis meliputi intelegensi (IQ), perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif dan daya nalar peserta didik.

Pendapat yang sama dikemukakan oleh Sudjana (Susanto, 2013: 15) “bahwa hasil belajar yang dicapai oleh siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama, yakni faktor dalam diri siswa dan faktor yang bersumber dari luar diri siswa atau faktor lingkungan”.

Berdasarkan pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa pada intinya dapat diklasifikasikan atas beberapa faktor, yaitu faktor yang bersumber dari diri siswa (faktor internal), faktor yang bersumber dari luar diri siswa (faktor eksternal) atau faktor lingkungan dan faktor yang bersumber dari individu itu sendiri (faktor psikologis) .

* 1. **Hakekat Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar**
     1. **Pengertian IPA**

Kata “IPA” (Ilmu Pengetahuan Alam) berasal dari kata *Natural Science*. *Natural* artinya alamiah dan berhubungan dengan alam, sedangkan *science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi, IPA secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu pengetahuan tentang atau yang mempelajari tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam.

IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistimatis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh *Powler* (Winaputra, 1992: 122) bahwa “IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistimatis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan percobaan”.

Sistimatis (teratur) artinya pengetahuan itu tersusun dalam suatu sistem, tidak berdiri sendiri, satu dengan yang lainnya saling berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruhnya merupakan satu kesatuan yang utuh, sedangkan berlaku umum artinya pengetahuan itu tidak hanya berlaku atau oleh seseorang atau beberapa orang dengan cara percobaan yang sama akan memperoleh hasil yang sama atau konsisten. Selanjutnya Winaputra (1992: 123) mengemukakan bahwa “tidak hanya merupakan kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi merupakan cara kerja, cara berpikir dan cara memecahkan masalah”.

Dari pendapat tersebuat maka dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan pengetahuan dari hasil kegiatan manusia yang diperoleh dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah yang berupa metode ilmiah dan didapatkan dari hasil percobaan atau observasi yang bersifat umum sehingga akan terus disempurnakan.

* + 1. **Tujuan Pembelajaran IPA di SD**

Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006, pada dasarnya tujuan mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

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

Adapun ruanglingkup bahan kajian IPA untuk Sekolah Dasar, meliputi aspek-aspek berikut:

1. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
2. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas.
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. **Kerangka Pikir**

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa diperlukan keterpaduan hubungan yang erat dan saling menunjang antara keaktifan guru sebagai pengajar dan siswa sebagai subjek belajar disertai penggunaan pendekatan pembelajaran yang sesuaidengan materi ajar. Rendahnya hasil belajar siswa di kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar terhadap pelajaran IPA.Terdapat beberapa aspek yang menyebabkan permasalahan, yaitu aspek guru dan aspek siswa. Dari aspek guru:1) proses pembelajaran yang dilakukan guru didominasi metode ceramah, 2) pembelajaran berpusat pada guru,3) guru kurang menggunakan alat peraga atau media dalam melakukan proses pembelajaran, 4) guru merupakan satu-satunya sumber belajar. Sementara dari aspek siswa: 1) siswa hanya pasif didalam pembelajaran dan 2) siswa merasa jenuh mengikuti proses pembelajaran. Untuk mengatasi masalah tersebut diterapkan model pembelajaran*Inquiry*.

Sehubungan dengan masalah di atas, berdampak negatif khususnya pada tingkat pemahaman siswa terhadap pelajaran IPA, terlebih lagi akan berdampak buruk bagi kemajuan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran *Inquiry* merupakan salah satu inovasi pembelajaran yang dimana siswa dapat belajar secara aktif dalam proses pembelajaran. Langkah-langkah pembelajaran modelpembelajaran *Inquiry* yaitu:1) guru membimbing siswa mengidentifikasi pertanyaan dan masalah, 2) guru memberikan kesempatan kepadasiswa untuk berdiskusi menentukan hipotesis, 3) guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan, 4) guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan, 5) guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan pengolahan data yang terkumpul, 6)guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan.

Setelah mengikuti pembelajaran dengan mengikuti langkah-langkah modelpembelajaran *Inquiry*, diharapkan hasil belajar siswa kelas Vpada mata pelajaran IPA dapat meningkat. Adapun bentuk skema kerangka pikir modelpembelajaran *Inquiry* sebagai berikut:

ASPEK GURU

1. Proses pembelajaran yang dilakukan guru didominasi model ceramah
2. Pembelajaran berpusat pada guru
3. Guru kurang menggunakan alat peraga atau media dalam melakukan proses pembelajaran
4. Guru merupakan satu-satunya sumber belajar

Pelaksanaan Pembelajaran IPA kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar

ASPEK SISWA

1. Siswa hanya pasif didalam pembelajaran.
2. Siswa merasa jenuh mengikuti proses pembelajaran

11

Hasil Belajar IPA Rendah

**Model Pembelajaran *Inquiry***

* 1. Guru membimbing siswa mengidentifikasi pertanyaan dan masalah
  2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi menentukan hipotesis
  3. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan langkah- langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan
  4. Guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan
  5. Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan pengolahan data yang terkumpul
  6. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan

Hasil Belajar IPA di kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar Meningkat

Gambar 2.1. Skema Kerangka Pikir

1. **Hipotesis Tindakan**

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:Jika modelpembelajaran*Inquiry*diterapkan makahasil belajar IPA siswa kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar dapat meningkat.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**

**1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Menurut Sugiyono (2010) penelitian kualitatif dilakukan secara intensif, penelitian ikut berpartisipasi lama di lapangan, mencatat secara hati-hati apa yang terjadi, melakukan analisis reflektif terhadap berbagai dokumen yang ditemukan di lapangan dan membuat laporan penelitian secara mendetail. Alasan digunakan pendekatan kualitatif yaitu untuk mendeskripsikan aktivitas dan kreativitas siswa serta guru dalam pelaksanaan tindakan pembelajaran melalui modelpembelajaran*Inquiri*.

**2. Jenis Penelitian**

Adapun jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Karakteristik yang khas dari penelitian ini yakni tindakan-tindakan (aksi) yang berulang-ulang yang dimulai dari diagnosis masalah, perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi, yang bertujuan untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas. Menurut Suyanto (Muslich, 2009: 9) mengemukakan PTK adalah “suatu bentuk penelitian yang bersifat refleksi dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan/atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara profesional”.

19

Dari pendapat tersebuat dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas, yang erat kaitannya dengan siswa dan pada proses belajar mengajar yang terjadi di kelas.

Melalui penelitian ini diharapkan masalah-masalah dalam proses pembelajaran dapat dikaji, ditingkatkan dan dituntaskan sehingga proses pembelajaran yang inovatif dan hasil belajar dapat dicapai dengan lebih baik.

**B. Fokus Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar, adapun yang menjadi fokus dalam penelitian Tindakan kelas ini adalah:

* + - 1. Hasil belajar yang dimaksud adalah kemampuan kognitif siswa dengan melihat hasil tes yang diperoleh siswa dari setiap siklus, untuk mengetahui adanya perubahan hasil belajar IPAsiswa kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar melalui penerapan model pembelajaran *Inquiry.*
      2. Model pembelajaran*Inquiry* adalahsuatu rangkaian kegiatanbelajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

**C. Setting dan Subjek Penelitian**

1. **Setting Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassarpelaksanaan penelitian direncanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2015/2016.Penelitian dilakukan di sekolah ini karena 1) melihat nilai hasil belajar pada mata pelajaran IPA cendrung rendah; 2) adanya dukungan dari pihak kepada sekolah dan guru terhadap pelaksanaan penelitian; 3) di sekolah tersebuat belum pernah menerapkan model pembelajaran *Inquiry*: 4) sekolah ini letaknya strategis dan mudah dijangkau.

1. **Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar denganjumlah siswa 30 orang terdiri dari 11 laki-laki dan 19 perempuan.

**D. Rancangan Tindakan Penelitian**

Rancangan tindakan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Hal ini didasarkan pada masalah yang akan dipecahkan dengan penerapan model *Inquiry* sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Inpres Pajayyang Kota Makassar.

Proses pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini terdiri dari beberapa tahap-tahap prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Menurut Arikunto (2012: 16) bahwa “secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi”. Adapun bagan dari tahap-tahap pelaksanaan tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:

Perencanaan

Pelaksanaan

Refleksi

**SIKLUS I**

Observasi

Belum berhasil

Perencanaan

Pelaksanaan

**SIKLUS II**

Refleksi

Observasi

**BERHASIL**

Gambar3. 1. Skema Alur PTK diadaptasi dari Kemmis dan Taggart (Wiriaatmadja,

2008:66)

Berdasarkan skema tersebuat, maka peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan prosedur pelaksanaannya sebagai berikut:

* 1. Tahap perencanaan : yaitu menyusun rencana tindakan yang dikembangkan di dalam pembelajaran. Perencanaan ini disusun secara fleksibel untuk mengantisipasi berbagai pengaruh yang timbul di lapangan, sehingga penelitian dapat dilaksanakan secara efektif. Dalam kaitan ini, maka rencana penelitian disusun secara reflektif dan kolaborasi antara peneliti dan guru kelas. Adapun kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini yaitu:

1. Peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry.*
2. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran *Inquiry.*
3. Membuat lembar kerja siswa.
4. Membuat instrument yang digunakan dalam siklus PTK.
5. Menyusun alat evaluasi pembelajaran.
   1. Tahap pelaksanaan : yaitu praktek pembelajaran nyata berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun bersama peneliti dan guru sebelumnya. Tindakan ini dimaksudkan untuk memperbaiki keadaan atau kegiatan pembelajaran di kelas yang belum sesuai dengan yang diharapkan. Adapun salah satu kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah menyajikan materi pelajaran dengan menerapkan modelpembelajaran *Inquiry.*
   2. Tahap observasi : tahap observasi adalah mengamati seluruh proses tindakan dan pada saat selesai tindakan. Fokus observasi adalah aktivitas guru dan siswa. Aktivitas guru dapat diamati mulai pada tahap pembelajaran, saat pembelajaran dan akhir pembelajaran. Kegiatan observasi dilakukan secara kolaboratif antara guru dan teman sejawat.
   3. Tahap refleksi : dilakukan untuk mengkaji dan merenungkan kembali informasi-informasi awal berkenaan dengan adanya ketidaksesuaian dengan praktek pembelajaran. Refleksi ini dilakukan bersama antara peneliti, teman sejawat, dan guru untuk menemukan bahan perbaikan untuk rencana tindakan selanjutnya. Apabila kriteria yang ditetapkan tercapai, maka siklus tindakan dihentikan. Sebaliknya, jika belum berhasil pada siklus tindakan tersebut, maka peneliti mengulang siklus tindakan dengan memperbaiki kinerja pembelajaran pada tindakan berikutnya sampai berhasil.

**E.Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data**

Tehnik pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

* + - * 1. Observasi

Observasi atau pengamatan dilakukan untuk mengamati kesesuaian antara pelaksanaan tindakan dan perencanaan yang telah disusun dan untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan tindakan dapat menghasilkan perubahan yang sesuai dengan yang dikehendaki.

* + - * 1. Tes

Tes dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang pemahaman siswa tentang pelajaran IPA. Tes dilakukan pada awal penelitian, pada akhir setiap tindakan dan pada tindakan dan pada akhir setelah diberikan serangkaian tindakan.

* + - * 1. Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan nama siswa dan nilai ulangan harian siswa kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makasar.

**F. Teknik Analisis Data dan Indikator Keberhasilan**

**1. Teknik Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan selama dan sesudah pengumpulan data.Analisis data dilakukan dengan membandingkan hasil pengamatan, dengan indikator-indikatorpada tahap refleksi dari siklus penelitian. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan kualitatif (Miles dan Huberman, 1992: 25) yang terdiri dari tiga tahap kegiatan yang dilakukan secara berurutan, yaitu: mereduksi data, menyajikan data, menarik kesimpulan dan verifikasi data.

**2. Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan ini meliputi indikator proses dan hasil dalam penggunaan modelpembelajaran*Inquiry* untukmeningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar.Secara terperinci uraian mengenai indikator proses dan hasil sebagai berikut:

1. Indikator proses

Penelitian tindakan kelas ini dapat dikategorikan berhasil apabila hasil observasi terhadap pelaksanaan penerapan model pembelajaran *Inquiry* mengalami peningkatan aktivitas belajar siswa dan aktivitas mengajar guru. Jika hasil pengamatan menunjukan 85% dari seluru indikator yang diamati berada pada kategori baik. Sebaliknya jika belum mencapai 75% maka tindakan belum berhasil sesuai yang diterapkan oleh SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar.

Tabel 3.1. Persentase Pencapaian Aktivitas Pembelajaran

|  |
| --- |
| **NO. Aktivitas (%) Kategori** |
| 1. 75% - 100% B (Baik) |
| 2. 45% - 74% C (Cukup) |
| 3. 0% - 44% K (Kurang) |

Sumber: ( SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar)

1. Indikator hasil

Berdasarkan kategori indikator keberhasilan tersebuat, maka peneliti memilih dan menetapkan standar minimal keberhasilan dalam penelitianyaitu dikatakan berhasil apabila secara klasikal setiap siklus telah meningkat dan menunjukan tingkat pencapaian nilai kreteria ketuntasan minimal (KKM) 75. Berdasarkan pada KKM tersebuat pembelajaran dapat berhasil jika 85% dari seluruh siswa dalam kelas mencapai nilai 75.

Tabel 3.2. Kategori Keberhasilan Siswa

|  |
| --- |
| No Nilai Kategori |
| 10 – 34 Sangat Kurang |
| 2 35- 54 Kurang |
| 355 – 64 Cukup |
| 4 65 – 84 Baik |
| 5 85 – 100 Sangat Baik |

Sumber: Elfanany ( 2013: 85)

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**

Hasil dari penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada Siswa Kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar melalui model *Inquiry*, peneliti bertindak sebagai pengajar/guru dan wali kelas bertindak sebagai sebagai observer. Penelitian dilakukan dengan dua siklus dan setiap siklus meliputi dua pertemuan.

* 1. **Paparan Data Sebelum Tindakan**

Sebelum dilaksanakan tindakan untuk setiap siklus dalam penelitian ini, tahapan awal melakukan pertemuan dengan Kepala Sekolah SD Inpres Pajjaiang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar untuk melaporkan maksud kedatangan peneliti ke sekolah tersebuat. Pertemuan ini dilaksanakan pada harisabtu tanggal 22 Oktober 2016. Dalam pertemuan tersebut Kepada Sekolah SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar menyambut baik dan menfasilitasi untuk melakukan penelitian dan memberikan izin pelaksanaan penelitian dengan ketentuan tidak menganggu proses belajar-mengajar di sekolah tersebuat.

Hari yang sama peneliti bertemu dengan guru kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. Pada pertemuan ini, peneliti juga menyampaikan maksud kedatangannya dan kemudian melakukan diskusi dengan guru kelas V untuk mengetahui apa yang menjadi permasalahan dalam proses pembelajaran selama ini.

28

* 1. **Paparan DataSiklus I**

Kegiatan pembelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran *Inquiry* pada siklus I dilaksanakan 2 kali pertemuan. Tindakan siklus 1 meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.Masing-masing kegiatan diuraikan sebagai berikut:

* + - * 1. **Tahap perencanaan Siklus I**

Rancangan pelaksanaan tindakan siklus I, merupakan upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Pajaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. Perencanaan disusun oleh peneliti dan guru dengan mengacu pada tahap model pembelajaran *Inquiry*.

Rancangan tindakan siklus I direncanakan dalam dua kali pertemuan,tiap pertemuan disusun berdasarkan langkah-langkah dalam model pembelajaran *Inquiry* yakni:

Peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry.*

Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran *Inquiry.*

Membuat lembar kerja siswa.

Membuat instrument yang digunakan dalam siklus PTK.

Menyusun alat evaluasi pembelajaran.

Pelaksanaan tindakan pada siklus I, peneliti terlebih dahulu menyiapkan beberapa hal yang dibutuhkanyakni menyusun RPP siklus I dan menyusun format observasi guru dan siswa selama proses pembelajaran.

* 1. **Tahap Pelaksanaan Siklus I**

Tahap pelaksanaan pada siklus I dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan, proses pembelajaran masing-masing dengan alokasi waktu 2x35 menit. Pelaksanaan siklus I dilaksanakan pada hari senin 24 Oktober 2016 (pertemuan 1), dan hari kamis 27 Oktober 2016 (pertemuan 2) kemudian tes hasil siklus I pada hari kamis 27 Oktober 2016. Pada tindakan siklus I, peneliti bertindak sebagai pelaksana tindakan (pengajar) dan guru sebagai observer.

**Pelaksanaan Tindakan Siklus I Pertemuan I**

1. Kegiatan Awal (± 10 menit)

Pada kegiatan awal tindakan siklus I dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry* guru mengawali tindakan pembelajaran yaitu: Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, siswa membaca doa sebelum belajar, guru mengecek kehadiran siswa, setelah mengecek kehadiran diketahui bahwa siswa yang hadir pada pertemuan I siklus I sebanyak 28 siswa, 2 siswa sakit dan terdiri 10 laki-laki dan 18 perempuan. Selanjutnya guru melaksanakan apersepsi sebagai stimulus, yaitu dengan melakukan tanya jawab mengenai materi sebelumnya, kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

1. Kegiatan Inti (± 50 menit)

Memasuki kegiatan inti tindakan pembelajaran dengan matari perubahan sifat benda dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry* yang dilakukan melalui 6 tahap.Pertemuan pertama guru membimbing siswa mengidentifikasi pengertian perubahan sifat benda dan langkah-langkah melakukan percobaan perubahan sifat benda yang dituliskan dipapan tulis. Setelah siswa dapat mengetahui topik yang akan dibahas dengan baik, maka guru membagi siswa kedalam 8 kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen.

Guru selanjutnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi menentukanpengertian perubahan sifat benda berdasarkan hipotesis dan langkah-langkah melakukan percobaan sifat benda. Setelah itu siswa dengan kelompoknya menjelaskan pengertian perubahan sifat benda dan tahapan melakukan percobaan lilin dan kertas yang dibakar yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan. Dan memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi, setelah siswa menentukan hipotesis.

Guru memberika kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan informasi dengan melakukan percobaan, guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan pendapat mengenai pengertian perubahan sifat benda dan langkah-langkah melakukan percobaan, selanjutnya guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan tentang pengertian perubahan sifat benda dan langkah-langkah melakukan percobaan.

1. Kegiatan Akhir (± 10 menit)

Kegiatan akhir pembelajaran tindakan siklus I, guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi pembelajaran dan merefleksi proses pembelajaran yang telah dilakukan. Kemudian guru menyampaikan pesan-pesan moral kepada siswa dan guru memotivasi siswa agar lebih giat belajar di rumah, lalu guru menutup pelajaran dengan doa dan salam.

**Pelaksanaan Tindakan Siklus I Pertemuan II**

Pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan kedua dilaksanakan pada hari kamis 27 Oktober 2016 dikelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar yang berlangsung selama 2x35 menit yang dihadiri 30 siswa. Proses pembelajaran meningkat, adapun tahap kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan Awal (± 10 menit)

Pada kegiatan awal pembelajaran siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry* mengawali tindakan pembelajaran. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa, siswa membaca doa sebelum belajar, guru mengecek kehadiran siswa, guru melaksanakan apersepsi mengenai materi sebelumnya kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

1. Kegiatan Inti (± 50 menit)

Memasuki kegiatan inti tahap pelaksanaan pembelajaran perubahan sifat benda dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry* yang dilakukan melalui 6 tahap.Pertemuan pertama guru mengidentifikasi percobaan perubahan sifat benda dan membedakan perubahan sifat benda yang dituliskan dipapan tulis. Setelah siswa dapat mengetahui topik yang akan dibahas dengan baik, maka guru membentuk siswa kedalam 8 kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi menentukan hipotesis tentang percobaan perubahan sifat benda dan membedakan perubahan sifat benda.

Siswa dengan kelompoknya berdiskusi tentang langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan. Setelah siswa menentukan hipotesis guru memberika kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan informasi dengan melakukan percobaan tentang semen dengan air, guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan pengolahan data yang terkumpul. Dan memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi, siswa mendapat bimbingan dalam membuat kesimpulan tentang percobaan perubahan sifat benda dan membedakan perubahan sifat benda.

1. Kegiatan Akhir (± 10 menit)

Tahap akhir pembelajaran siswa, hal yang dilakukan guru adalah guru merefleksi proses pembelajaran yang telah dilakukan, menemukan kendala-kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran yang diajarkan dan guru memotivasi siswa agar giat belajar di rumah.

Akhir siklus I pertemuan dua guru mengadakan tes hasil dengan tujuan untuk mengetahui apakah siswa sudah benar-benar memahami materi pembelajaran. Guru membagikan lembar tes kepada seluruh siswa sebagai akhir tindakan siklus I. Setelah membagikan lembar tes kepada siswa, guru mempersilahkan siswa mengerjakan tes secara individu dan tidak diperkenaankan bekerjasama.

* 1. **Tahap Pengamatan (Observasi) Siklus I**

Guru sebagai observer mengamati proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry* di kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. Observer mengambil posisi di dalam kelas dan sesekali berkeliling dengan tujuan agar observer dapat dengan jelas mengamati peoses pembelajaran IPA pada hari itu.

**Hasil Observasi Guru Siklus I**

Hasil observasi aktivitas mengajar peneliti dengan penerapan model pembelajaran *Inquiry*pada siklus I pertemuan 1 dan 2 (Lampiran 3a dan 3b). Observer mengamati kegiatan peneliti yang terdiri dari 6 aspek dan menuliskan hasil pengamatan pada lembar observasi. Lembar observasi menggunakan skala penilaian yaitu baik (B), cukup (C) dan kurang (K). Pada siklus I pertemuan 1 persentase pencapaian yaitu 55,55% yang berada pada kategori cukup (C) sesuai dengan kategorisasi aktivitas pembelajaran.

Hasil observasi aktivitas mengajar guru pada siklus I pertemuan 2 menunjukkan adanya peningkatan. Persentase pencapaiannya yaitu 72,22% berada pada kategori cukup (C) sesuai dengan kategori aktivitas pembelajaran.

**Hasil Observasi Siswa Siklus I**

Adapun hasil observasi terhadap aktivitas belajar dengan penerapan model pembelajaran *Inquiry* siswa kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar menggunakan tiga kategori, yaitu baik (B), cukup (C) dan kurang (K) sesuai aspek yang dilakukan. Aspek yang diamati ada 6 aspek. Aspek pengamatan aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 (Lampiran 4a) berada pada kategori cukup (C) dengan persentase pencapaian 61,11%.

Hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan 2 (Lampiran 4b) menunjukkan adanya peningkatan. Persentase pencapaiannya yaitu 77,77% berada pada kategori cukup (C) sesuai dengan kategori aktivitas pembelajaran.

**Deskripsi hasil belajar siswa siklus I**

Setelah pelaksanaan proses pembelajaran siklus I pertemuan (1 dan 2) maka dilakukan tes hasil siklus pada mata pelajaran IPA. Adapun hasil tes siklus dapat diketahuimelalui tes akhir siklus I setelah diterapkannya model pembelajaran *Inquiry*. Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus I ada 18 orang siswa dari 30 siswa kelas V yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75 sehingga ketuntasan klasikal yang dicapai pada siklus I yaitu 60% . Hal ini berarti masih ada 12 orang siswa yang belum mencapai KKM dengan persentase ketidak tuntasan yaitu 40%. Nilai hasil belajar siswa kelas V dapat dikategorikan melalui distribusi frekuensi dan persentase pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Interval Nilai | Kategori | Frekuensi | Persentase |
| 0-34 | Sangat Kurang | - | - |
| 35-54 | Kurang | 1 | 3,33% |
| 55- 64 | Cukup | 6 | 20% |
| 65 – 84 | Baik | 19 | 63,33% |
| 85- 100 | Sangat Baik | 4 | 13,33% |
| JUMLAH |  | 30 | 100% |

Sumber: Data Lampiran

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, terlihat bahwa dari 30 subjek penelitian, pada kategori kurang 1 siswa dengan persentase 3,33% yang memilki nilai 35-54, untuk kategori cukup sebanyak 6 siswa dengan persentase 20% yang memiliki nilai 55-64, dan untuk kategori baik ada 19 siswa dengan persentase 63,33% yang memilki nilai 65-84, sedangkan siswa yang memperoleh nilai 85-100% dengan kategori sangat baik ada 4 siswa dengan persentase 13,33%.

Deskripsi ketuntasan nilai hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar setelah diterapkan model pembelajaran *Inquiry* siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Deskripsi Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus I

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kategori | Skala Nilai | Frekuensi | Persentase | Keterangan |
| Tidak Tuntas | 0 – 74 | 12 | 40% | KKM = 75 |
| Tuntas | 75 – 100 | 18 | 60% |
| Jumlah | | 30 | 100% |

Sumber: Data Lampiran

Tabel 4.2 tersebuat menunjukkan bahwa 30 siswa terdapat 18 siswa yang tuntas dengan persentase 60% dengan nilai ketuntasan antara 75 – 100, sedangkan siswa yang tidak tuntas dalam pembelajaran ada 12 siswa dengan persentase 40% dengan nilai ketuntasan antara 0 – 74. Berdasarkan persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran *Inquiry*, diperoleh nilai rata-rata sebesar 74,34dan nilai Klasikal 60% yang masuk pada kategori cukup.

Maka dapat disimpulkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I berada pada kategori cukup belum mencapai standar ketuntasan pada indikator keberhasilan karena secara klasikal belum mencapai 85% siswa yang memperoleh nilai standar KKM (75). Sehingga perlu dilanjutkan pada siklus II.

* 1. **Refleksi Siklus I**

Berdasarkan analisis dan proses pembelajaran siklus I telah menunjukkan adanya peningkatan (Pertemuan 1 dan 2) tetapi belum mencapai tingkat kriteria keberhasilan proses penelitian ini, maka peneliti bersama guru kelas merefleksi semua data yang telah diamati melalui lembar observasi guru dan siswa serta hasil belajar siswa pada akhir siklus I. Dari hasil observasi guru dan siswa diperoleh data bahwa guru dan siswa belum maksimal dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry.*

Adapun langkah-langkah pembelajaran dimana guru belum maksimal dalam melaksanakan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *Inquiry* adalah:

* + 1. Guru membimbing sebagian siswa untuk mendapatkan informasi melalui percobaan disebabkan karena guru tidak menguasai kelas.
    2. Hanya sebagian siswa bersama guru membuat kesimpulan disebabkan karena siswa tidak percaya diri.
    3. Siswa kurang percahaya diri dalam curah pendapat menentukan hipotesis pada kelompoknya.
    4. Siswa masih malu-malu dalam menyampaikan pengolahan data yang terkumpul secara berkelompok.
    5. Ada beberapa siswa yang hasil belajarnya belum tuntas, disebabkan karena siswa tersebuat kurang memperhatikan guru saat menjelaskan pelajaran.

Berdasarkan uraian tahap refleksi, maka tindak lanjut yang dapat dilakukan terhadap perbaikan pembelajaran siklus II yaitu:

Guru hendaknya membimbing seluruh siswa baik secara individu maupun kelompok untuk mendapatkan informasi melalui percobaan.

Siswa diharapkan bersama guru membuat kesimpulan.

Guru harus menanamkan rasa percahaya diri agar siswa dapat curah pendapat menentukan hipotesis pada kelompoknya.

Guru harus membimbing siswa agar percahaya diri dalam menyampaikan pengolahan data yang terkumpul secara berkelompok sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.

Guru hendaknya meningkatkan cara mengajarnya secara optimal agar siswa yang hasil belajar belum tuntas menjadi tuntas, sehingga semua siswa memperoleh hasil belajar yang tuntas.

* 1. **Paparan Data Siklus II**

Kegiatan pembelajara IPA dengan penerapan model pembelajaran *Inquiry* pada siklus II dilaksanakan 2 kali pertemuan. Tindakan siklus II meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

* + - * 1. **Tahap perencanaan Siklus II**

Rencana pelaksanaan tindakan siklus II ini merupakan upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. Perencanaan pembelajaran disusun oleh peneliti dan guru dengan mengacu pada tahapan model pembelajaran *Inquiry.*

* + - * 1. **Tahap Pelaksanaan Siklus II**

Tahap pelaksanaan pada siklus II dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan, proses pembelajaran masing-masing dengan alokasi waktu 2x35 menit. Pelaksanaan siklus II dilaksanakan pada hari senin 7 November 2016 (pertemuan 1) dan kamis 10 November 2016 (pertemuan 2) kemudian tes siklus II pada hari kamis 10 November 2016. Pada tindakan siklus II, peneliti bertindak sebagai pelaksana tindakan (pengajar) dan guru sebagai observer.

**Pelaksanaan Tindakan Siklus II Pertemuan I**

Pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan pertama dilaksanakan pada hari senin 7 November 2016 dikelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar, yang berlangsung selama 2x35 menit yang dihadiri 30 siswa. Proses pembelajaran sesuai dengan RPP siklus I pertemuan II pada mata pelajaran IPA, guru dalam mengajarkannya berorientasi pada model pembelajaran *Inquiry.* Adapun tahap kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru adalah sebagai berikut:

Kegiatan Awal (± 10 menit)

Pada kegiatan awal pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry* mengawali tindakan pembelajaran yaitu: Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan menayakan kabar siswa, siswa membaca doa sebelum belajar, guru mengecek kehadiran siswa, guru melaksanakan apersepsi mengenai materi sebelumnya, kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Kegiatan Inti (± 50 menit)

Memasuki kegiatan inti tahap pelaksanaan pembelajaran perubahan sifat bendadengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry* yang dilakukan melalui 6 tahap.Pertemuan pertama guru mendeskripsikan sifat benda sesudah mengalami perubahan yang dituliskan dipapan tulis setelah siswa dapat mengetahui topik yang akan dibahas dengan baik, maka guru membentuk siswakedalam 8 kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen.

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi menentukan hipotesis tentang perubahan sifat benda sesudah mengalami perubahan, setelah itu siswa dengan kelompoknya menjelaskan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan. Setelah siswa menentukan hipotesis guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan informasi dengan melakukan percobaan tentang mentega yang dipanaskan.

Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan pengolahan data yang terkumpul dan memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menangapi, selanjutnya guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan tentang perubahan sifat bendasesudah mengalami perubahan.

Kegiatan Akhir (± 10 menit)

Tahap akhir pembelajaranguru merefleksi proses pembelajaran yang telah dilakukan, menemukan kendala-kendala yang dihadapi selama pembelajaran dan menemukan solusinya, guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi pembelajaran, guru memotivasi siswa agar giat belajar di rumah, dan guru menutup pelajaran dengan mengajar siswa untuk berdoa.

**Pelaksanaan Tindakan Siklus II Pertemuan II**

Pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan kedua dilaksanakan pada hari kamis 10 November 2016 di kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar, yang berlangsung selama 2x35 menit yang dihadiri 30 siswa. Adapun tahap-tahap kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru adalah sebagai berikut:

Kegiatan Awal (± 10 menit)

Pada kegiatan awalpembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry* mengawali tindakan pembelajaran yaitu: Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa, siswa membaca doa sebelum belajar, guru mengecek kehadiran siswa, guru melaksanakan apersepsi mengenai materi sebelumnya, kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Kegiatan Inti (± 50 menit)

Memasuki kegiatan inti tahap pelaksanaan pembelajaran perubahan sifat benda dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry* yang dilakukan melalui 6 tahap.Pertemuan pertama guru menjelaskan faktor yang menyebabkan perubahan sifat benda yang dituliskan dipapan tulis setelah siswa dapat mengetahui topik yang akan dibahas dengan baik,

Guru membagisiswa kedalam 8 kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen, kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi menentukan hipotesis tentang faktor yang menyebabkan perubahan sifat benda,setelah itu siswa dengan kelompoknya, menjelaskan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan. Siswa menentukan hipotesis guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan informasi dengan melakukan percobaan tentang lilin dan kertas yang dibakar, semen yang dicampur air dan mentega yang dipanaskan,

Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan pengolahan data yang terkumpul dan memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menangapi, selanjutnya guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan tentang menjelaskan faktor yang menyebabkan perubahan sifat benda.

Kegiatan Akhir (± 10 menit)

Tahap akhir pembelajaran guru merefleksi proses pembelajaran yang telah dilakukan, menemukan kendala-kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran yang diajarkan, dan guru memotivasi siswa agar giat belajar di rumah. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau mengeluarkan pendapatnya. Selanjutnya pada siklus II pertemuan II guru mengadakan tes berdasarkan LKS yang bertujuan untuk mengetahui apakah siswa sudah benar-benar memahami materi pembelajaran.

Guru membagikan lembar tes kepada seluruh siswa sebagai akhir tindakan siklus II. Setelah membagikan lembar tes kepada siswa, guru mempersilahkan kepada siswa mengerjakan tes secara individu dan tidak diperkenaankan bekerjasama.

* + - * 1. **Tahap Pengamatan (Observasi) Siklus II**

Guru sebagai observer mengamati proses pembelajarn IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry* di kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. Observer mengambil posisi di dalam kelas dan sesekali berkeliling dengan tujuan agar observer dapat dengan jelas mengamati proses pembelajaran IPA pada hari itu.

**Hasil Observasi Guru Siklus II**

Adapun hasil observasi aktivitas mengajar guru pada siklus II pertemuan 1 (lampiran 3c) menunjukkan adanya peningkatan persentase pencapaian, yaitu siklus II pertemuan 1 persentase pencapaian yaitu 94,44% berada pada kategori baik (B)sesuai aktivitas pembelajaran.

Hasil observasi aktivitas mengajar guru pada siklus II pertemuan 2 (lampiran 3d) menunjukkan adanya peningkatan. Persentase pencapaiannya yaitu 100% berada pada kategori baik (B) sesuai dengan kategori aktivitas pembelajaran.

**Hasil Observasi Siswa Siklus II**

Adapun hasil observasi belajar siswa pada siklus II pertemuan 1 (lampiran 4c) mengalami peningkatan dengan persentase 94,44% berada pada kategori baik (B) dan hasil observasi belajar siswa pada siklus II pertemuan 2 (lampiran 4d) menunjukkan adanya peningkatan persentase pencapaiannya yaitu 100% berada pada kategori baik (B).

**Deskripsi hasil belajar siswa siklus II**

Pelaksanaan proses pembelajaran siklus II pertemuan (1 dan 2) maka dilakukan tes hasil siklus pada mata pelajaran IPA. Adapun hasil tes siklus dapat diketahui melalui tes akhir siklus II setelah diterapkannya model pembelajaran *Inquiry*. Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus II ada 30 orang siswa dari 30 siswa kelas V yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75 sehingga ketuntasan klasikal yang dicapai pada siklus II yaitu 100% .

Nilai hasil belajar siswa kelas V pada siklus II dapat dikategorikan melalui distribusi frekuensi dan persentase pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus II

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Interval Nilai | Kategori | Frekuensi | Persentase |
| 0-34 | Sangat Kurang | - | - |
| 35-54 | Kurang | - | - |
| 55- 64 | Cukup | - | - |
| 65 – 84 | Baik | 9 | 30% |
| 85- 100 | Sangat Baik | 21 | 70% |
| JUMLAH |  | 30 | 100% |

Sumber: Data Lampiran

Berdasarkan tabel 4.3 tersebuat, terlihat bahwa dari 30 subjek penelitian, pada kategori baik ada 9 siswa dengan persentase 30% yang memilki nilai 65-84. Sedangkan siswa yang memperoleh nilai 85-100 dengan kategori sangat baik terdapat 21 siswa dengan persentase 70%. Sesuai dengan hasil tes dalam mata pelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran *Inquiry* pada siklus II, diperoleh nilai rata-rata sebesar 88,67 dan secara klasikal mencapai 100% masuk dalam kategori baik.

Hasil pembelajaran mata pelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran *Inquiry* siswa kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar pada hasil tes siklus II masuk dalam kategori baik (kategori indikator keberhasilan). Deskripsi ketuntasan nilai hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar setelah diterapkan model pembelajaran *Inquiry* siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel: 4.4 Deskripsi Ketuntasan Nilai Hasil Belajar IPA Siswa pada Siklus II

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kategori | Skala Nilai | Frekuensi | Persentase | Keterangan |
| Tidak Tuntas | 0 – 74 | - | - | KKM = 75 |
| Tuntas | 75 – 100 | 30 | 100% |
| Jumlah | | 30 | 100% |

Sumber: Data Lampiran

Tabel 4.4 tersebuat menunjukkan bahwa 30 siswa terdapat 30 siswa yang tuntas dengan persentase 100% dengan nilai ketuntasan antara 75 – 100. Berdasarkan persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran *Inquiry*, maka dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar pada siklus II sudah mencapai standar ketuntasaan pada indikator keberhasilan secara klasikal mencapai 100% termaksud pada katagori baik, siswa yang memperoleh nilai satandar KKM (75), dengan nilai rata-rata sebesar 88,67.

* + - * 1. **Refleksi Siklus II**

Tahap refleksi merupakan tahap pengukuran keberhasilan terhadap pembelajaran yang telah dilakukan pada materi siklus sebelumnya melalui model pembelajaran *Inquiry* pada siswa kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar, dengan menggunakan lembar observasi dan tes hasil belajar siklus II.

Pembelajaran pada siklus II difokuskan pada peningkatan aktivitas guru dan aktivitassiswa sehingga diharapkan hasil belajar siswa dapat meningkat. Berdasarkan data tindakan siklus II dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya. Hal ini terbukti dari analisis hasil belajar siswa secara klasikal 100% berada pada katagori baik, yang dicapai pada siklus II dengan nilai rata-rata sebesar 88,67.

Selain itu, dari segi aspek mengajar, guru telah meningkatkan proses pembelajaran dengan baik sesuai dengan tahapan model pembelajaran *Inquiry* serta aktif mengawasi, mengarahkan, memotivasi dan tegas menegur siswa yang tidak serius dalam belajar. Sehingga sebagian besar siswa fokus melaksanakan langkah-langkah model pembelajaran *Inquiry* sesuai dengan arahan guru.

1. **Pembahasan hasil penelitian**

Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam penelitian ini diadakan observasi, observasi prapenelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar, dari data awal tersebuat diketahui bahwa hasil belajar IPA siswa dikelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar rendah.

Hasil pengamatan dan observasi mengungkapkan bahwa penyebab rendahnya hasil belajar di kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar karena model yang digunakan guru dalam pembelajaran IPA di sekolah tersebuat dalam menjelaskan konsep, hal ini dapat dilihat dalam proses belajar mengajar guru tidak menggunakan model yang bervariasi.

Guru dalam mengajarkan mata pelajaran IPA tidak menggunakan model yang mengaktifkan siswa dalam pembelajaran. Sebagian besar siswa kurang berminat dalam mengikuti pelajaran IPA dikarenakan model yang dipakai tidak mengaktifkan siswa dalam pembelajaran. Guru dalam mengajarkan IPA hanya memberikan tugas dan tanpa memberikan penjelasan yang jelas. Berdasarkan kenyataan yang telah dikemukakan tersebuat, disusun rancangan pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar.

Melaui model pembelajaran *Inquiry*. Eggen dan Kauchak (Trianto, 2009: 172) mengemukakan langkah-langkah model pembelajaran *Inquiry* antara lain (1) membimbing siswa mengidentifikasi pertanyaan dan masalah, (2) memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi menentukan hipotesis, (3)memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan, (4) membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan, (5) memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan pengolahan data yang terkumpul, dan (6) membimbing siswa dalam membuat kesimpulan.

Beberapa hal yang dapat diperoleh dari hasil penelitian pada tindakan siklus I dan siklus II adalah pada tindakan siklus I ditemukan bahwa sebagian besar siswa kurang antusias dalam melakukan pembelajaran. Hal ini disebabkan karena siswa masih merasa asing dengan model pembelajaran *Inquiry* yang diterapkan dalam pembelajaran sehingga membuat siswa tegang. Akan tetapi pada pelaksanaan tindakan pada siklus II sebagian besar siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat berjalan secara optimal.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

* + 1. **Kesimpulan**

Berdasarkan rumusan masalah, hasil analisis data dan pembahasan, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwapelaksanaan pembelajaran IPA dengan penerapan model *Inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas V SD Inpres Pajaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa pada setiap siklusnya mengalami peningkatan yaitu, pada siklus I hasil belajar siswa berada pada kategori cukup sedangkan pada tindakan siklus II hasil belajar siswa berada pada katgori baik.

* + 1. **Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan, maka dikemukakan beberapa saran berikut:

1. Bagi guru

Dengan berhasilnya penelitian yang telah dilakukan, guru dapat menerapkan model pembelajaran *Inquiry* ini sebagai inovasi pada pembelajaran-pembelajaran yang akan dilakukan, khususnya pada mata pelajaran IPA. selain itu, guru hendaknya juga membuat RPP sebagai acuan pembelajaran yang akan diterapkan karena dengan adanya RPP alur pembelajaran akan lebih terarah serta pemanfaatan waktu yang lebih baik.

49

1. Bagi sekolah

Dengan penerapan model pembelajaran ini diharapkan pada sekolah untuk mengembangkan berbagai model pembelajran yang lebih inovatif lainnya. Semakin banyak dan bervariasinya model pembelajaran yang dimiliki sekolah, para guru memiliki kesempaatan untuk memilih mana yang cocok untuk diterapkan sehingga nantinya dapat membawa keberhasilan dalam pembelajaran.

1. Bagi peneliti lain

Peneliti lain dapat menyajikan hasil penelitian sebagai dasar pertimbangan dalam melakukan penelitian lebih lanjut dan sejenis. Selain itu, kekurangan-kekurangan yang telah ditemukan pada penelitian yang akan dilakukan menjadi lebih baik.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdurrahman, M. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.

Arikunto, Suharsimi, dkk. 2012.*Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: Bumi Aksara.

Benny. A.2009. *Tipe Desain System Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat

Khaeruddin dan Sujiono, E.H. 2005. *Pembelajaran Sains (IPA) BerdasarkanKurikulum Berbasis Kompetensi*. Makassar Penerbit Makassar.

Kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). 2006*. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk tingkat SD/MI*. Jakarta: Depdiknas.

Kunandar.2010. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru.* Jakarta: Rajawali Pers.

Muclish, Mansur. 2009. *Melaksanakan PTK itu Mudah.* Jakarta: PT Bumi Aksara.

Miles, M. B dan Huberman.1992. Tanpa tahun. *Analisis Data Kualitatif*. Terjemahan oleh Tjeptjep Rohudi Rihidi.Jakarta: UI Press

Mappasoro. 2007. *Belajar dan Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM

Purwanto, 2008. *Evaluasi Hasil Belajar.* Yogyakarta: Pustaka belajar.

Samatowo, Usman. 2006. *Bagaimana Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenangaan.

Sanjaya, Wina.2006. *Strategi Pembelajaran.* Jakarta : Kencana Prenada Media Group.

Sanjaya, Wina. 2009. *Model Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Predana Media Group.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran.* Jakarta: Kencana Pranata Media Grup.

Sugiyono. 2010. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta

51

Trianto, 2009. Model *Inquiry* Dalam Mengajar. (online): www. Elerning-Jogja diakses 06 September 2016

Undang – undang Republik Indonesia. Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem *pendidikan nasinal beserta penjelasannya.* Bandung: Citra Umbara.

**Lampiran 1a**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SIKLUS I PERTEMUAN I**

**Satuan Pendidikan : SD Inpres Pajjaiyang**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam**

**Kelas/Semester : V / I**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

1. **Standar Kompetensi**
2. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunnya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses.
   * 1. **Kompetensi Dasar**

4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap.

* + 1. **Indikator**

1. Mendeskripsikan sifat benda sesudah mengalami perubahan sebagai hasil suatu proses, misalnya kertas dibakar, lilin dipanaskan, dan semen dicampurkan dengan air
2. Menentukan langkah-langkah percobaan perubahan sifat benda (padat, cair, dan gas).
   * 1. **Tujuan Pembelajaran**
3. Melalui penugasan siswa mampu mengidentifikasi perubahan sifat benda dengan benar.
4. Melalui diskusi kelompomk siswa dapat menjelaskan langkah-langkah percobaan perubahan sifat benda.
   * 1. **Materi Pokok**

Perubahan sifat benda

* + 1. **Sumber Belajar**

1. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) mata pelajaran IPA untuk SD kelas V.
2. Buku Sains untuk SD/MI Kelas 5.
   * 1. **Alat dan Bahan**
3. Lilin
4. Kertas
5. Korek api
   * 1. **Model, Metode dan Strategi Pembelajaran**

* Ceramah
* Tanya Jawab
* Diskusi
* Penugasan
* Model*Inquiry*
  + 1. **KegiatanBelajar Mengajar**

1. **Kegiatan Awal**
   1. Memberikan salam
   2. Berdoa dan mengecek kehadiran siswa
   3. Guru menyampaikan Apersepsi
   4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
2. **Kegiatan Inti**

|  |  |
| --- | --- |
| Menyajikan pertanyaan atau masalah | * + - 1. Guru membimbing siswa mengidentifikasi pengertian perubahan sifat benda dan langkah-langkah melakukan percobaan perbedaan sifat benda yang dituliskan dipapan tulis.       2. Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen. |
| Membuat hipotesis | * + - 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi menentukan hipotesis tentang pengertian perubahan sifat benda dan langkah-langkah melakukan percobaan sifat benda. |
| Merencanakan percobaan | * + - 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan pengertian perubahan sifat benda dan tahapan melakukan percobaan lilin dan kertas yang dibakar yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan. |
| Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi | * + - 1. Guru membimbing siswa mendapatkan informasi dengan melakukan percobaan. |
| Mengumpulkan dan menganalisis data | * + - 1. Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan pendapat mengenai pengertianperubahan sifat benda dan langkah-langkah melakukan percobaan. |
| Membuat kesimpulan | * + - 1. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan tentang pengertian sifat benda dan langkah-langkah melakukan percobaan. |

1. **Kegiatan Akhir**
2. Guru membimbing siswa membuat kesimpulan.
3. Guru memberikan motivasi kepada siswa
4. Guru berdoa dan menutup Pembelajaran

**X. Lampiran**

A. Prosedur penilaian

1. Penilaian proses, dilakukan dengan observasi proses pembelajaran dan aktivitas belajar siswa.

2. Penilaian hasil, dilakukan dengan pemberian tes formatif pada akhir setiap siklus.

3. Alat penilaian

Soal (terlampir)

Makassar, Oktober 2016

Guru Kelas V Observer

Rosmiaty M. S.Pd. MM Nurul Istiqamah

NIP. 19620326 198203 2 009 NIM. 1247040025

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Bustam, S. Pd

NIP. 19641027 1984411 1 001

**Lampiran 1b**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SIKLUS I PERTEMUAN II**

**Satuan Pendidikan : SD Inpres Pajjaiyang**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam**

**Kelas/Semester : V / I**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

* + - 1. **Standar Kompetensi**

1. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunnya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses.
   * + 1. **Kompetensi Dasar**
   1. Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap.
      * 1. **Indikator**
2. Melakukan percobaan perubahan sifat benda.
3. Membedakan perubahan sifat benda (padat, cair, dan gas) berdasarkan percobaan.

**IV. Tujuan Pembelajaran**

1. Melalui percobaan siswa dapat mengidentifikasi perubahan sifat benda (padat, cair, dan gas)dengan benda.
2. Melalui diskusi kelempok siswa dapat membedakan perubahan sifat benda dengan tepat.
3. **Materi Pokok**

Perubahan sifat benda

1. **Sumber Belajar**
   * + 1. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) mata pelajaran IPA untuk SD kelas V.
       2. Buku Sains untuk SD/MI Kelas 5.
2. **Alat dan Bahan**
   * 1. Semen
     2. Air
     3. Gelas pelastik
     4. Sendok
     5. Kertas
3. **Model, Metode dan Strategi Pembelajaran**

* Ceramah
* Tanya Jawab
* Diskusi
* Penugasan
* Model*Inquiry*

1. **Kegiatan Belajar Mengajar**

**Kegiatan Awal**

* + - 1. Memberikan salam
      2. Berdoa dan mengecek kehadiran siswa
      3. Guru menyampaikan Apersepsi
      4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

**Kegiatan Inti**

|  |  |
| --- | --- |
| Menyajikan pertanyaan atau masalah | a.Guru membimbing siswa mengidentifikasi percobaan perubahan sifat benda dan membedakan perubahan sifat benda yang dituliskan dipapan tulis.  b. Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen |
| Membuat hipotesis | c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi menentukan hipotesis tentang percobaan perubahan sifat benda dan membedakan perubahan sifat benda |
| Merencanakan percobaan | d. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan langkah- langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan |
| Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi | 1. Guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan tentang mencampurkan semen dengan air. |
| Mengumpulkan dan menganalisis data | 1. Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan pengolahan data yang terkumpul |
| Membuat kesimpulan | 1. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan tentang percobaan yang telah dilakukan |

**Kegiatan Akhir**

* 1. Guru membimbing siswa membuat kesimpulan.
  2. Guru memberikan motivasi kepada siswa
  3. Guru berdoa dan menutup Pembelajaran

**Lampiran**

Prosedur penilaian

* + - 1. Penilaian proses, dilakukan dengan observasi proses pembelajaran dan aktivitas belajar siswa.
      2. Penilaian hasil, dilakukan dengan pemberian tes formatif pada akhir setiap siklus.
      3. Alat penilaian

Soal (terlampir)

Makassar, Oktober 2016

Guru Kelas V Observer

Rosmiaty M. S.Pd. MM Nurul Istiqamah

NIP. 19620326 198203 2 009 NIM. 1247040025

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Bustam, S. Pd

NIP. 19641027 1984411 1 001

**Lampiran 1c**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SIKLUS II PERTEMUAN I**

**Satuan Pendidikan : SD Inpres Pajjaiyang**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam**

**Kelas/Semester : V / I**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

**Standar Kompetensi**

* 1. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunnya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses

**Kompetensi Dasar**

4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap

**Indikator**

1. Mendeskripsikan sifat benda sesudah mengalami perubahan

**Tujuan Pembelajaran**

Melalui penugasan siswa dapat mengidentifikasi perubahan sifat benda setela mengalami perubahan.

Melalui percobaan siswa dapat menjelasakan perubahan sifat benda setelah mengalami perubahan dan bentuk perubahannya

**Materi Pokok**

Perubahan sifat benda

**Sumber Belajar**

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) mata pelajaran IPA untuk SD kelas V.

Buku Sains untuk SD/MI Kelas 5

**Alat dan Bahan**

* + - 1. Mentega
      2. Korek api
      3. Sendok
      4. Lilin

**Model, Metode dan Strategi Pembelajaran**

* Ceramah
* Tanya Jawab
* Diskusi
* Penugasan
* Model*Inquiry*

**Kegiatan Belajar Mengajar**

**Kegiatan Awal**

* 1. Memberikan salam
  2. Berdoa dan mengecek kehadiran siswa
  3. Guru menyampaikan Apersepsi
  4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

**Kegiatan Inti**

|  |  |
| --- | --- |
| Menyajikan pertanyaan atau masalah | 1. Guru membimbing siswa mengidentifikasi perubahan sifat benda sesudah mengalami perubahan yang dituliskan dipapan tulis. 2. Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen |
| Membuat hipotesis | 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi menentukan hipotesis tentang perubahan sifat benda sesudah mengalami perubahan |
| Merencanakan percobaan | 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan langkah- langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan |
| Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi | 1. Guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan tentang mentegayang dipanaskan |
| Mengumpulkan dan menganalisis data | 1. Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan pengolahan data terkumpul dan memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menangapi |
| Membuat kesimpulan | 1. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan tentang perubahan sifat benda sesudah mengalami perubahan |

**Kegiatan Akhir**

* + 1. Guru membimbing siswa membuat kesimpulan.
    2. Guru memberikan motivasi kepada siswa.
    3. Guru berdoa dan menutup Pembelajaran

**Lampiran**

A. Prosedur penilaian

Penilaian proses, dilakukan dengan observasi proses pembelajaran dan aktivitas belajar siswa

Penilaian hasil, dilakukan dengan pemberian tes formatif pada akhir setiap siklus

Alat penilaian

Soal (terlampir)

Makassar, Oktober 2016

Guru Kelas V Observer

Rosmiaty M. S.Pd. MM Nurul Istiqamah

NIP. 19620326 198203 2 009 NIM. 1247040025

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Bustam, S. Pd

NIP. 19641027 1984411 1 001

**Lampiran 1d**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SIKLUS II PERTEMUAN II**

**Satuan Pendidikan : SD Inpres Pajjaiyang**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam**

**Kelas/Semester : V / I**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

1. **Standar Kompetensi**

4. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunnya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses

1. **Kompetensi Dasar**

4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap

1. **Indikator**

1.Menjelaskan faktor yang menyebabkan perubahan sifat benda

1. **Tujuan Pembelajaran**
2. Melalui penjelasan siswa dapat mengidentifikasi perubahan benda dengan tepat
3. Melalui percobaan siswa dapat menjelaskan penyebab perubahan benda
4. **Materi Pokok**

Perubahan sifat benda

1. **Sumber Belajar**
   * + 1. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) mata pelajaran IPA untuk SD kelas V
       2. Buku Sains untuk SD/MI Kelas 5
2. **Alat dan Bahan**
   * + 1. Lilin
       2. Kertas
       3. Semen
       4. Air
       5. Mentega
       6. Gelas plastik
       7. Sendok
3. **Model, Metode dan Strategi Pembelajaran**

* Ceramah
* Tanya Jawab
* Diskusi
* Penugasan
* Model*Inquiry*

1. **Kegiatan Belajar Mengajar**

**Kegiatan Awal**

1. Memberikan salam

2. Berdoa dan mengecek kehadiran siswa

3. Guru menyampaikan Apersepsi

4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

**Kegiatan Inti**

|  |  |
| --- | --- |
| Menyajikan pertanyaan atau masalah | * 1. Guru membimbing siswa mengidentifikasi faktor yang menyebabkan perubahan sifat bendayang dituliskan dipapan tulis.   2. Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen. |
| Membuat hipotesis | * 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi menentukan hipotesis tentang faktor yang menyebabkan perubahan sifat benda. |
| Merencanakan percobaan | * 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan langkah- langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan. |
| Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi | * 1. Guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan tentang membakar lilin dan kertas, mencampurkan semen dengan air dan mentega yang dipanaskan. |
| Mengumpulkan dan menganalisis data | * 1. Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan pengolahan data yang terkumpul dan memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menaggapi. |
| Membuat kesimpulan | * 1. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan tentang faktor yang menyebabkan perubahan sifat benda. |

* + 1. **Kegiatan Akhir**

1. Guru membimbing siswa membuat kesimpulan.
2. Guru memberikan motivasi kepada siswa
3. Guru berdoa dan menutup Pembelajaran
   * 1. **Lampiran**

Prosedur penilaian

* + - 1. Penilaian proses, dilakukan dengan observasi proses pembelajaran dan aktivitas belajar siswa
      2. Penilaian hasil, dilakukan dengan pemberian tes formatif pada akhir setiap siklus
      3. Alat penilaian

Soal (terlampir)

Makassar, Oktober 2016

Guru Kelas V Observer

Rosmiaty M. S.Pd. MM Nurul Istiqamah

NIP. 19620326 198203 2 009 NIM. 1247040025

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Bustam, S. Pd

NIP. 19641027 1984411 1 001

**Lampiran 2a**

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

**SIKLUS I PERTEMUAN I**

Mata Pelajaran : IPA

Materi : Perubahan Sifat Benda

Kelompok :

* + - 1. …………
      2. ………….
      3. …………
      4. …………

**Alat dan Bahan**

1. Lilin
2. Kertas
3. Korek api

**Cara Kerja:**

1. Nyalakan sebatang lilin. Amati yang terjadi pada lilin yang sumbunya dibakar
2. Bakarlah kertas dengan menyulutkannya ke api lilin. Peganglah kertas dengan penjepit besi bergagang karet atau ebonit. Letakkan kertas yang terbakar di atas tempat yang aman, jauh dari sumber api. Perhatikan kertas, terutama setelah apinya padam.
3. Tuliskan hasil pengamatanmu pada tabel berikut

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Benda** | **Waktu**  **Ngamatan** | **Sifat Benda** | | | | |
| **Bentuk** | **Warna** | **Kelenturan** | **Kekerasan** | **Bau** |
| Lilin | Sebelum |  |  |  |  |  |
| Sesudah |  |  |  |  |  |
| Kertas | Sebelum |  |  |  |  |  |
| Sesudah |  |  |  |  |  |

**Pertanyaan**

* + - 1. Apakah perubahan sifat pada benda dapat diamati?
      2. Apa saja perubahan-perubahan sifat yang dialami tiap benda pada percobaan?

**Lampiran 2b**

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

**SIKLUS I PERTEMUAN II**

Mata Pelajaran : IPA

Materi :

Kelompok :

1. …………
2. ………….
3. …………
4. …………

**Alat dan Bahan**

* + - 1. Semen
      2. Air
      3. Sendok
      4. Gelas plastik
      5. Kertas

**Cara Kerja:**

Siapkan semen di dalam gelas plastik atau wadah kecil. Lalu, berilah air sedikit. Aduk merata, kemudian tuangkan ke atas selembar kertas, lalu ratakan sehingga menjadi lapisan tipis. Diamkan selama beberapa saat. Amati perubahan yang terjadi.

Tuliskan hasil pengamatanmu pada tabel berikut

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Benda** | **Waktu**  **Ngamatan** | **Sifat Benda** | | | | |
| **Bentuk** | **Warna** | **Kelenturan** | **Kekerasan** | **Bau** |
| Semen | Sebelum |  |  |  |  |  |
| Sesudah |  |  |  |  |  |

**Pertanyaan**

1. Apa yang menyebabkan perubahan yang terjadi pada semen?
2. Apa saja perubahan sifat yang dialami tiap benda pada percobaan?

**Lampiran 2c**

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

**SIKLUS II PERTEMUAN I**

Mata Pelajaran : IPA

Materi :

Kelompok :

1. …………
2. ………….
3. …………
4. …………

**Alat dan Bahan**

1. Mentega
2. Korek api
3. Lilin
4. sendok

**Cara Kerja:**

1. Siapkan mentega di atas sendok. Lalu, bakarlah lilin. Sendok yang berisi mentega di arahkan ke lilin yang menyala, kemudian amatilah mentega yang berada di sendok,. Amatilah perubahan yang terjadi pada mentega yang dipanaskan
2. Tuliskan hasil pengamatanmu pada tabel berikut

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Benda** | **Waktu**  **Ngamatan** | **Sifat Benda** | | | | |
| **Bentuk** | **Warna** | **Kelenturan** | **Kekerasan** | **Bau** |
| Mentega | Sebelum |  |  |  |  |  |
| Sesudah |  |  |  |  |  |

**Pertanyaan**

Mengapa mentega tersebuat dapat mencair?

Apa saja perubahan sifat yang dialami tiap benda pada percobaan?

**Lampiran 2d**

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

**SIKLUS II PERTEMUAN II**

Mata Pelajaran : IPA

Materi :

Kelompok :

1. …………
2. ………….
3. …………
4. …………

**Alat dan Bahan**

1. Kertas
2. Semen
3. Air
4. Mentega
5. Korek api
6. Lilin
7. Sendok
8. Gelas plastik

**Cara Kerja:**

1. Nyalakan sebatang lilin. Amati yang terjadi pada lilin yang sumbunya dibakar
2. Bakarlah kertas dengan menyulutkannya ke api lilin. Peganglah kertas dengan penjepit besi bergagang karet atau ebonit. Letakkan kertas yang terbakar di atas tempat yang aman, jauh dari sumber api. Perhatikan kertas, terutama setelah apinya padam.
3. Siapkan semen di dalam gelas plastik atau wadah kecil. Lalu, berilah air sedikit. Aduk merata, kemudian tuangkan ke atas selembar kertas, lalu ratakan sehingga menjadi lapisan tipis. Diamkan selama beberapa saat. Amati perubahan yang terjadi
4. Siapkan mentega di atas sendok. Lalu, bakarlah lilin. Sendok yang berisi mentega di arahkan ke lilin yang menyala, kemudian amatilah mentega yang berada di sendok,. Amatilah perubahan yang terjadi pada mentega yang dipanaskan
5. Tuliskan hasil pengamatanmu pada tabel berikut

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Benda** | **Waktu**  **Ngamatan** | **Sifat Benda** | | | | |
| **Bentuk** | **Warna** | **Kelenturan** | **Kekerasan** | **Bau** |
| Lilin | Sebelum |  |  |  |  |  |
| Sesudah |  |  |  |  |  |
| Semen | Sebelum |  |  |  |  |  |
| Sesudah |  |  |  |  |  |
| Mentega | Sebelum |  |  |  |  |  |
| Sesudah |  |  |  |  |  |

**Pertanyaan**

* + - 1. Sebutkan tiga perubahan wujud yang tidak dapat di balik?
      2. Bagaimana kesimpulanmu?

**Lampiran 2e**

Indikator Penilaian

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. Soal | Bobot | Skor |
| Pengamatan pada tabel perubahan sifat benda dari bentuk, warna, kelenturan, kekerasan dan bau | 1 | 1 Jika siswa menuliskan bentuk benda dengan benar dan sesuai dengan benda yang diamati  0 jika siswa tidak sesuai menuliskan bentuk benda yang diamati |
| 1 | 1 Jika siswa menuliskan warna benda dengan benar dan sesuai dengan benda yang diamati  0 jika siswa tidak sesuai menuliskan warna benda yang diamati |
| 1 | 1 Jika siswa menuliskan kelenturan benda dengan benar dan sesuai dengan benda yang diamati  0 jika siswa tidak sesuai menuliskan kelenturan benda yang diamati |
| 1 | 1 Jika siswa menuliskan kekerasan benda dengan benar dan sesuai dengan benda yang diamati  0 jika siswa tidak sesuai menuliskan kekerasan benda yang diamati |
| 1 | 1 Jika siswa menuliskan bau benda dengan benar dan sesuai dengan benda yang diamati  0 jika siswa tidak sesuai menuliskan bau benda yang diamati |
| 1 | 1 Jika siswa melakukan tahapan-tahapan percobaan dengan benar  0 jika siswa melakukan tahapan-tahapan percobaan dengan salah |
| Pertanyaan 1 dan 2 | 2 | 2 Jika jawaban benar  1 Jika jawaban kurang tepat  0 Jika jawaban salah |

**Lampiaran 3a**

**LEMBAR OBSERVASI GURU**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Siklus/Pertemuan : I/I

Hari/Tanggal : Senin/24 Oktober 2016

Petunjuk: Amatilah pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru dengan memberikan tanda centang ( √ ) pada kolom yang tersedian sesuai dengan pengamatan dan pada saat guru mengajar.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Aspek yang dinilai** | **Skala Penilaian** | | | **Ket.** |
| **3** | **2** | **1** |
| **B** | **C** | **K** |
| 1  2  3  4  5  6 | Gurumembimbing siswa mengidentifikasi masalah dan dituliskan dipapan tulis  Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi menentukan hipotesis  Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan langkah- langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan  Guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan  Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan pengolahan data yang terkumpul  Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan |  | √  √  √  √ | **√**  √ |  |
| **Skor** | | 0 | 8 | 2 |  |
| **Jumlah** | | 10 | | |  |
| **Persentase** | | 55,55% | | |  |
| **Kategori** | | Cukup | | |  |

**Keterangan:**

Baik (B) : Apabila terlaksana 75%-100% jika melakukan 3 aspek

Cukup (C) : Apabila terlaksana 45%-74% jika melakukan 2 aspek

Kurang (K) : Apabila terlaksana kurang dari 0%-44% jika melakukan 1 aspek

Rata-rata = x 100%

**Lampiaran 3b**

**LEMBAR OBSERVASI GURU**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Siklus/Pertemuan : I/II

Hari/Tanggal : Kamis/27 Oktober 2016

Petunjuk: Amatilah pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru dengan memberikan tanda centang ( √ ) pada kolom yang tersedian sesuai dengan pengamatan dan pada saat guru mengajar.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Aspek yang dinilai** | **Skala Penilaian** | | | **Ket.** |
| **3** | **2** | **1** |
| **B** | **C** | **K** |
| 1  2  3  4  5  6 | Gurumembimbing siswa mengidentifikasi masalah dan dituliskan dipapan tulis  Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi menentukan hipotesis  Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan langkah- langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan  Guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan  Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan pengolahan data yang terkumpul  Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan | **√** | **√**  √  √  √  √ |  |  |
| **Skor** | | 3 | 10 |  |  |
| **Jumlah** | | 13 | | |  |
| **Persentase** | | 72,22% | | |  |
| **Kategori** | | Cukup | | |  |

**Keterangan:**

Baik (B) : Apabila terlaksana 75%-100% jika melakukan 3 aspek

Cukup (C) : Apabila terlaksana 45%-74% jika melakukan 2 aspek

Kurang (K) : Apabila terlaksana kurang dari 0%-44% jika melakukan 1 aspek

Rata-rata = x 100%

**Lampiaran 3c**

**LEMBAR OBSERVASI GURU**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Siklus/Pertemuan : II/I

Hari/Tanggal : Senin/7 November 2016

Petunjuk: Amatilah pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru dengan memberikan tanda centang ( √ ) pada kolom yang tersedian sesuai dengan pengamatan dan pada saat guru mengajar.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Aspek yang dinilai** | **Skala Penilaian** | | | **Ket.** |
| **3** | **2** | **1** |
| **B** | **C** | **K** |
| 1  2  3  4  5  6 | Gurumembimbing siswa mengidentifikasi masalah dan dituliskan dipapan tulis  Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi menentukan hipotesis  Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan langkah- langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan  Guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan  Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan pengolahan data yang terkumpul  Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan | **√**  **√**  **√**  **√**  **√** | **√** |  |  |
| **Skor** | | 15 | 2 |  |  |
| **Jumlah** | | 17 | | |  |
| **Persentase** | | 94,44% | | |  |
| **Kategori** | | Baik | | |  |

**Keterangan:**

Baik (B) : Apabila terlaksana 75%-100% jika melakukan 3 aspek

Cukup (C) : Apabila terlaksana 45%-74% jika melakukan 2 aspek

Kurang (K) : Apabila terlaksana kurang dari 0%-44% jika melakukan 1 aspek

Rata-rata = x 100%

**Lampiaran 3d**

**LEMBAR OBSERVASIGURU**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Siklus/Pertemuan :II/II

Hari/Tanggal : Kamis/10 November 2016

Petunjuk: Amatilah pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru dengan memberikan tanda centang ( √ ) pada kolom yang tersedian sesuai dengan pengamatan dan pada saat guru mengajar.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Aspek yang dinilai** | **Skala Penilaian** | | | **Ket.** |
| **3** | **2** | **1** |
| **B** | **C** | **K** |
| 1  2  3  4  5  6 | Gurumembimbing siswa mengidentifikasi masalah dan dituliskan dipapan tulis  Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi menentukan hipotesis  Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan langkah- langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan  Guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan  Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan pengolahan data yang terkumpul  Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan | **√**  **√**  **√**  **√**  **√**  **√** |  |  |  |
| **Skor** | | 18 |  |  |  |
| **Jumlah** | | 18 | | |  |
| **Persentase** | | 100% | | |  |
| **Kategori** | | Baik | | |  |

**Keterangan:**

Baik (B) : Apabila terlaksana 75%-100% jika melakukan 3 aspek

Cukup (C) : Apabila terlaksana 45%-74% jika melakukan 2 aspek

Kurang (K) : Apabila terlaksana kurang dari 0%-44% jika melakukan 1 aspek

Rata-rata = x 100%

**Lampiran 3e**

**Deskriptor/ Rubrik Penilaian Observasi Guru**

1. Gurumembimbing siswa mengidentifikasi masalah dan dituliskan dipapan tulis

A = Jika guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah dengan jelas, sistematis dan dipahami

B = Jikaguru membimbing siswa mengidentifikasi masalah dengan jelas dan sistematis

C = Jika guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah dengan jelas

1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi menentukan hipotesis

A = Jika guru memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk berdiskusi menentukan hipotesis

B = Jika guru memberikan kesempatan kepada sebagian besar siswa untuk berdiskusi menentukan hipotesis

C = Jika gurumemberikan kesempatan kepada sebagian kecil siswa untuk berdiskusi menentukan hipotesis

1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan langkah- langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan

A = Jika gurumemberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk menemukan langkah- langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan

B = Jika gurumemberikan kesempatan kepada sebagian besar siswa untuk menemukan langkah- langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan

C = Jika gurumemberikan kesempatan kepada sebagian kecil siswa untuk menemukan langkah- langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan

1. Guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaa

A = Jika guru membimbing seluruh siswa mendapatkan informasi melalui percobaa

B = Jika guru membimbing sebagian besar siswa mendapatkan informasi melalui percobaa

C = Jika gurumembimbing sebagian kecil siswa mendapatkan informasi melalui percobaa

1. Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan pengolahan data yang terkumpul

A = Jika gurumemberikan kesempatan pada seluruh kelompok untuk menyampaikan pengolahan data yang terkumpul

B = Jika gurumemberikan kesempatan pada sebagian besarkelompok untuk menyampaikan pengolahan data yang terkumpul

C = Jika guru memberikan kesempatan pada sebagian kecil kelompok untuk menyampaikan pengolahan data yang terkumpul

1. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan

A = Jika guru membimbing seluruh siswa dalam membuat kesimpulan

B = Jika guru membimbing sebagian besar siswa dalam membuat kesimpulan

C = Jika gurumembimbing sebagian kecil siswa dalam membuat kesimpulan

Keterangan:

B (3) = Jika 3 terlaksana

C (2)= Jika 2 terlaksana

K (1)= Jika 1 terlaksana

**Lampiran 4a**

**LEMBAR OBSERVASI SISWA**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Siklus/Pertemuan : I/I

Kelas/Semester : V (Lima)/ 1(Satu)

Hari/Tanggal : Senin/27 Oktober 2016

Petunjuk: Berilah tanda centang ( √ ) pada kolom yang tersedian sesuai dengan pengamatan, jika indikator tersebuat dilaksanakan oleh siswa pada proses pembelajaran.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek yang dinilai** | **Kriteria** | | | **Ket.** |
| **3** | **2** | **1** |
| **B** | **C** | **K** |
| 1  2  3  4  5  6 | Siswa mempu mengidentifikasi masalah dengan jelas, sistematis dan dipahami  Siswa merumuskan hipotesis/ perkiraan secara logis, jelas dan lengkap  Siswa mengutarakan hipotesis/ perkiraan secara logis, jelas dan lengkap  Siswa aktif dalam proses pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah dalam melakukan percobaan  Siswa membacakan hasil penemuan percobaa dengan benar, lengkap dan jelas  Siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar, lengkap dan jelas | √ | √  √  √ | √  √ |  |
| **Skor** | | 3 | 6 | 2 |  |
| **Jumlah** | | 11 | | |  |
| **Persentase** | | 61,11% | | |  |
| **Kategori** | | Cukup | | |  |

Keterangan:

Baik (B) : Apabila terlaksana 75%-100% jika melakukan 3 aspek

Cukup (C) : Apabila terlaksana 45%-74% jika melakukan 2 aspek

Kurang (K) : Apabila terlaksana kurang dari 0%-44% jika melakukan 1 aspek

Persentase pelaksanaan = x 100%

**Lampiran 4b**

**LEMBAR OBSERVASI SISWA**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Siklus/Pertemuan : I/II

Kelas/Semester : V (Lima)/ 1(Satu)

Hari/Tanggal : Kamis/27 Oktober 2016

Petunjuk: Berilah tanda centang ( √ ) pada kolom yang tersedian sesuai dengan pengamatan, jika indikator tersebuat dilaksanakan oleh siswa pada proses pembelajaran.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek yang dinilai** | **Kriteria** | | | **Ket.** |
| **3** | **2** | **1** |
| **B** | **C** | **K** |
| 1  2  3  4  5  6 | Siswa mempu mengidentifikasi masalah dengan jelas, sistematis dan dipahami  Siswa merumuskan hipotesis/ perkiraan secara logis, jelas dan lengkap  Siswa mengutarakan hipotesis/ perkiraan secara logis, jelas dan lengkap  Siswa aktif dalam proses pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah dalam melakukan percobaan  Siswa membacakan hasil penemuan percobaa dengan benar, lengkap dan jelas  Siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar, lengkap dan jelas | √  √ | √  √  √  √ |  |  |
| **Skor** | | 6 | 8 |  |  |
| **Jumlah** | | 14 | | |  |
| **Persentase** | | 77,77% | | |  |
| **Kategori** | | Cukup | | |  |

Keterangan:

Baik (B) : Apabila terlaksana 75%-100% jika melakukan 3 aspek

Cukup (C) : Apabila terlaksana 45%-74% jika melakukan 2 aspek

Kurang (K) : Apabila terlaksana kurang dari 0%-44% jika melakukan 1 aspek

Persentase pelaksanaan = x 100%

**Lampiran 4c**

**LEMBAR OBSERVASI SISWA**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Siklus/Pertemuan : II/I

Kelas/Semester : V (Lima)/ 1(Satu)

Hari/Tanggal : Senin/7 November 2016

Petunjuk: Berilah tanda centang ( √ ) pada kolom yang tersedian sesuai dengan pengamatan, jika indikator tersebuat dilaksanakan oleh siswa pada proses pembelajaran.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek yang dinilai** | **Kriteria** | | | **Ket.** |
| **3** | **2** | **1** |
| **B** | **C** | **K** |
| 1  2  3  4  5  6 | Siswa mempu mengidentifikasi masalah dengan jelas, sistematis dan dipahami  Siswa merumuskan hipotesis/ perkiraan secara logis, jelas dan lengkap  Siswa mengutarakan hipotesis/ perkiraan secara logis, jelas dan lengkap  Siswa aktif dalam proses pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah dalam melakukan percobaan  Siswa membacakan hasil penemuan percobaa dengan benar, lengkap dan jelas  Siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar, lengkap dan jelas | √  √  √  √  √ | √ |  |  |
| **Skor** | | 15 | 2 |  |  |
| **Jumlah** | | 17 | | |  |
| **Persentase** | | 94,44% | | |  |
| **Kategori** | | Baik | | |  |

Keterangan:

Baik (B) : Apabila terlaksana 75%-100% jika melakukan 3 aspek

Cukup (C) : Apabila terlaksana 45%-74% jika melakukan 2 aspek

Kurang (K) : Apabila terlaksana kurang dari 0%-44% jika melakukan 1 aspek

Persentase pelaksanaan = x 100%

**Lampiran 4d**

**LEMBAR OBSERVASI SISWA**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Siklus/Pertemuan : II/II

Kelas/Semester : V (Lima)/ 1(Satu)

Hari/Tanggal : Kamis/10 November 2016

Petunjuk: Berilah tanda centang ( √ ) pada kolom yang tersedian sesuai dengan pengamatan, jika indikator tersebuat dilaksanakan oleh siswa pada proses pembelajaran.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek yang dinilai** | **Kriteria** | | | **Ket.** |
| **3** | **2** | **1** |
| **B** | **C** | **K** |
| 1  2  3  4  5  6 | Siswa mempu mengidentifikasi masalah dengan jelas, sistematis dan dipahami  Siswa merumuskan hipotesis/ perkiraan secara logis, jelas dan lengkap  Siswa mengutarakan hipotesis/ perkiraan secara logis, jelas dan lengkap  Siswa aktif dalam proses pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah dalam melakukan percobaan  Siswa membacakan hasil penemuan percobaa dengan benar, lengkap dan jelas  Siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar, lengkap dan jelas | √  √  √  √  √  √ |  |  |  |
| **Skor** | | 18 |  |  |  |
| **Jumlah** | | 18 | | |  |
| **Persentase** | | 100% | | |  |
| **Kategori** | | Baik | | |  |

Keterangan:

Baik (B) : Apabila terlaksana 75%-100% jika melakukan 3 aspek

Cukup (C) : Apabila terlaksana 45%-74% jika melakukan 2 aspek

Kurang (K) : Apabila terlaksana kurang dari 0%-44% jika melakukan 1 aspek

Persentase pelaksanaan = x 100%

**Lampiran 4e**

**Deskriptor/ Rubrik Penilaian Observasi Siswa**

* 1. Siswa mempu mengidentifikasi masalah dengan jelas, sistematis dan dipahami

A = Jika siswa mempu mengidentifikasi masalah dengan jelas, sistematis dan dipahami

B = Jika siswa mempu mengidentifikasi masalah dengan jelas dan sistematis

C = Jika siswa mempu mengidentifikasi masalah dengan jelas

* 1. Siswa merumuskan hipotesis/ perkiraan secara logis, jelas dan lengkap

A =Jika siswa merumuskan hipotesis/ perkiraan secara logis, jelas dan lengkap

B =Jika siswa merumuskan hipotesis/ perkiraan secara logis dan jelas

C =Jika siswa merumuskan hipotesis/ perkiraan secara logis

* 1. Siswa mengutarakan hipotesis/ perkiraan secara logis, jelas dan lengkap

A = Jika siswa mengutarakan hipotesis/ perkiraan secara logis, jelas dan lengkap

B = Jika siswa mengutarakan hipotesis/ perkiraan secara logis dan jelas

C = Jika siswa mengutarakan hipotesis/ perkiraan secara logis

* 1. Siswa aktif dalam proses pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah dalam melakukan percobaan

A = Jika seluruh siswa aktif dalam proses pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah dalam melakukan percobaan

B = Jika sebagian besar siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah dalam melakukan percobaan

C =Jika sebagian kecil siswaaktif dalam proses pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah dalam melakukan percobaan

* 1. Siswa membacakan hasil penemuan percobaa dengan benar, lengkap dan jelas

A = Jika siswa membacakan hasil penemuan percobaa dengan benar, lengkap dan jelas

B =Jika siswa membacakan hasil penemuan percobaa dengan benar dan lengkap

C =Jika siswa membacakan hasil penemuan percobaa dengan benar

* 1. Siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar, lengkap dan jelas

A = Siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar, lengkap dan jelas

B =Siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar dan lengkap

C =Siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar

Keterangan:

B(3) = Jika 3 terlaksana

C(2) = Jika 2 terlaksana

K(1) = Jika 1 terlaksana

L**ampiran 5a**

TES AKHIR SIKLUS I

Berikan tanda silang (x) huruf a,b,c atau d pada jawaban yang benar!

* + - 1. Jika air dipanaskan maka air akan mengalami perubahan?

a. Wujud c. Kelenturan

* 1. Bau d. Warna

2.Pemanasan pada air akan mengakibatkan air berubah wujud menjadi?

* + - * 1. Es c. Embun
        2. Uap d. Titik air
      1. Di bawah ini yang merupakan faktor- faktor yang dapat membuat benda mengalami perubahan, kecuali?
         1. Pembusukan c. Pendinginaan
         2. Pemanasan d. Pencairan
      2. Perubahan wujud benda dari zat cair menjadi zat padat disebabkan oleh proses ?
         1. Pembakaran c. Pendinginaan
         2. Pemanasan d. Perkaratan
      3. Buah yang menjadi layu dan busuk merupakan contoh perubahan benda yang disebabkan oleh?
         1. Pembakaran c. Perkaratan
         2. Pembusukan d. Pendinginaan
      4. Proses perkaratan pada besi menyebabkan benda mengalami perubahan?
         1. Warna c. Bentuk
         2. Bau d. Kelenturan
      5. Benda- benda berikut ini dapat mengalami proses perkaratan apabila terkena air atau uap air dalam waktu yang lama, kecuali?
         1. Tiang listrik c. Besi
         2. Karet d. Kayu
      6. Di bawah ini yang merupakan Perubahan wujud yang terjadi secara alami adalah?
         1. Kebakaran hutan c. Pembakaran sampah
         2. Pembusukan buah d. Kaca yang pecah
      7. Perubahan wujud benda yang dapat kembali ke bentuk semula disebuat?
         1. Perubahan wujud yang tidak dapat dibalik
         2. Perubahan wujud yang dapat dibalik
         3. Perubahan wujud karena perkaratan
         4. Perubahan wujud karena pembakaran
      8. Contoh perubahan wujud yang dapat dibalik adalah?
         1. Es batu
         2. Besi berkarat
         3. Arang
         4. Nasi

**Lampiran 5b**

PEDOMAN PENSKORAN

Jika jawaban siswa benar akan mendapatkan nilai 1

Jika jawaban siswa salah akan mendapatkan nilai 0

**Lampiran 5c**

TES AKHIR SIKLUS II

Berikan tanda (x) huruf a, b,c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Di bawah ini yang merupakan wujud dari mentega adalah?
   * + - 1. Cair c. Embun

b.Padat d. Titik air

* + - 1. Jika mentega di panaskan maka mentega mengalami perubahan?
         1. Warna c. Wujud
         2. Bau d. Kelenturan
      2. Di bawah ini yang bukan merupakan penyebab berubahan sifat benda?
         1. Pemanasan c. Perkaratan
         2. Pendinginaan d. Masam
      3. Jika benda padat dipanaskan secara terus menerus akan?
         1. Membeku c. Mencair
         2. Menguap d. Menyublim
      4. Perubahan benda yang tidak dapat kembali ke wujud semula adalah?
         1. Lilin dibakar c. Kertas dibakar
         2. Coklat mencair d. Es mencair
      5. Perubahan berikut ini dilakukan oleh bakteri yang menguntungkan manusia adalah?
         1. Nasi menjadi masam
         2. Daging menjadi busuk
         3. Air kelapa menjadi cuka
         4. Sayur menjadi basi
      6. Perubahan wujud uap air disebuat?
         1. Membeku c. Mencair
         2. Mengembun d. Menguap

1. Dibawah ini yang merupakan penyebab perubahan pada besi yang perkaratan?
2. Bau c. Menguap
3. Kekerasan dan warna d. Mencair
4. Pembusukan yang terjadi di makanaan, buah, dan sayuran disebabkan oleh?
5. Kuman c. Perkaratan
6. Pembakaran d. Pembakaran
7. Dibawah ini yang bukan merupakan perubahan yang terjadi karena pencampuran dengan air adalah?

a. Semen dengan air c. Gula dan air

b. Garam dan air d. Karet dan air

**Lampiran 5d**

PEDOMAN PENSKORAN

Jika jawaban siswa benar akan mendapatkan nilai 1

Jika jawaban siswa salah akan mendapatkan nilai 0

**Lampiran 6a**

**Data Nilai Perolehan Hasil Tes Siklus I**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Siswa** | **Nomor/Bobot Soal** | | | | | | | | | | | **Skor** | **Nilai** | **Ket.**  KKM |
| **1** | **2** | **3** | **4** | | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **1** | | | | | | | | | | |
| 1 | AY | 1 | 1 | 1 | - | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 90 | T |
| 2 | NI | 1 | 1 | - | 1 | 1 | | - | 1 | - | 1 | - | 6 | 60 | TT |
| 3 | AMT | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | - | - | 1 | 1 | 1 | 8 | 80 | T |
| 4 | ASN | 1 | 1 | 1 | - | 1 | | - | - | 1 | - | 1 | 6 | 60 | TT |
| 5 | LR | 1 | 1 | - | 1 | 1 | | - | 1 | - | 1 | 1 | 7 | 70 | TT |
| 6 | AR | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | - | - | 1 | 1 | 1 | 8 | 80 | T |
| 7 | VY | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 9 | 90 | T |
| 8 | FA | 1 | 1 | 1 | - | - | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 80 | T |
| 9 | RA | 1 | - | - | 1 | 1 | | 1 | - | 1 | - | - | 5 | 50 | TT |
| 10 | AHS | 1 | 1 | - | 1 | 1 | | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 80 | T |
| 11 | TRA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | - | 1 | - | 1 | 8 | 80 | T |
| 12 | LN | 1 | 1 | - | 1 | 1 | | - | 1 | - | 1 | - | 6 | 60 | TT |
| 13 | IM | 1 | - | 1 | 1 | - | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 80 | T |
| 14 | DRP | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | - | - | 1 | 1 | 1 | 8 | 80 | T |
| 15 | HM | 1 | 1 | 1 | 1 | - | | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 8 | 80 | T |
| 16 | ARH | 1 | 1 | - | 1 | 1 | | 1 | - | - | 1 | 1 | 7 | 70 | TT |
| 17 | NR | 1 | 1 | 1 | 1 | - | | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 8 | 80 | T |
| 18 | MA | 1 | - | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | - | 1 | - | 7 | 70 | TT |
| 19 | APP | 1 | 1 | - | 1 | 1 | | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 8 | 80 | T |
| 20 | DJ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | - | 1 | - | 1 | 1 | 8 | 80 | T |
| 21 | AT | 1 | - | - | 1 | - | | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 6 | 60 | TT |
| 22 | BS | 1 | 1 | - | - | 1 | | - | 1 | - | 1 | 1 | 6 | 60 | TT |
| 23 | ARI | 1 | 1 | - | 1 | 1 | | - | 1 | 1 | - | 1 | 7 | 70 | TT |
| 24 | NH | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 9 | 90 | T |
| 25 | IPS | 1 | - | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 8 | 80 | T |
| 26 | HI | 1 | - | 1 | 1 | 1 | | - | - | 1 | 1 | 1 | 7 | 70 | TT |
| 27 | AR | 1 | 1 | 1 | 1 | - | | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 8 | 80 | T |
| 28 | AS | 1 | - | 1 | - | 1 | | - | - | 1 | 1 | 1 | 6 | 60 | TT |
| 29 | AD | - | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 8 | 80 | T |
| 30 | AYA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | - | 1 | - | 1 | 1 | 8 | 80 | T |
| **Jumlah Nilai** | | | | | | | | | | | | | | **2230** | |
| **Rata-rata** | | | | | | | | | | | | | | **74,34** | |
| **Presentasi Ketuntasan Klasikal** | | | | | | | | | | | | | | **60%** | |
| **Kategori** | | | | | | | | | | | | | | **Cukup** | |

**Keterangan:**

**T = Tuntas 75-100**

**TT = Tidak Tuntas 0-74**

**Rumus Ketuntasan Belajar =**  x 100%

**Lampiran 6b**

**Data Nilai Perolehan Hasil Tes Siklus II**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Siswa** | **Nomor/Bobot Soal** | | | | | | | | | | **Skor** | **Nilai** | **Ket.**  **KKM** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **1** | | | | | | | | | |
| 1 | AY | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 90 | T |
| 2 | NI | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 9 | 90 | T |
| 3 | AMT | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 90 | T |
| 4 | ASN | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 9 | 90 | T |
| 5 | LR | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 8 | 80 | T |
| 6 | AR | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 90 | T |
| 7 | VY | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | 100 | T |
| 8 | FA | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 8 | 80 | T |
| 9 | RA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | 100 | T |
| 10 | AHS | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 90 | T |
| 11 | TRA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | 100 | T |
| 12 | LN | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 8 | 80 | T |
| 13 | IM | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 9 | 90 | T |
| 14 | DRP | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 90 | T |
| 15 | HM | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 9 | 90 | T |
| 16 | ARH | - | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 80 | T |
| 17 | NR | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 9 | 90 | T |
| 18 | MA | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 90 | T |
| 19 | APP | 1 | 1 | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 80 | T |
| 20 | DJ | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 90 | T |
| 21 | AT | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 8 | 80 | T |
| 22 | BS | 1 | 1 | - | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 80 | T |
| 23 | ARI | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 90 | T |
| 24 | NH | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | 100 | T |
| 25 | IPS | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 9 | 90 | T |
| 26 | HI | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 90 | T |
| 27 | AR | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 9 | 90 | T |
| 28 | AS | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 8 | 80 | T |
| 29 | AD | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 8 | 80 | T |
| 30 | AYA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | 100 | T |
| **Jumlah Nilai** | | | | | | | | | | | | | **2660** | |
| **Rata-rata** | | | | | | | | | | | | | **88,67** | |
| **Presentasi Ketuntasan Klasikal** | | | | | | | | | | | | | **100%** | |
| **Kategori** | | | | | | | | | | | | | **Baik** | |

**Keterangan:**

**T = Tuntas 75-100**

**TT = Tidak Tuntas 0-74**

**Rumus Ketuntasan Belajar =**  x 100

**Lampiran 7a**

**Rekapitulasi Hasil Tes Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II dalam Pembelajaran IPA Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Pada Siswa Kelas V SD Inpres Pajjaiyang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Nama Siswa** | **Nilai**  **Siklus I** | **Nilai**  **Siklus II** | **Keterangan** |
| 1 | AY | 80 | 90 | Meningkat/Tuntas |
| 2 | NI | 60 | 90 | Meningkat/Tuntas |
| 3 | AMT | 80 | 90 | Meningkat/Tuntas |
| 4 | ASN | 60 | 90 | Meningkat/Tuntas |
| 5 | LR | 70 | 80 | Meningkat/Tuntas |
| 6 | AR | 80 | 90 | Meningkat/Tuntas |
| 7 | VY | 90 | 100 | Meningkat/Tuntas |
| 8 | FA | 80 | 80 | Meningkat/Tuntas |
| 9 | RA | 50 | 100 | Meningkat/Tuntas |
| 10 | AHS | 80 | 90 | Meningkat/Tuntas |
| 11 | TRA | 80 | 100 | Meningkat/Tuntas |
| 12 | LN | 60 | 80 | Meningkat/Tuntas |
| 13 | IM | 80 | 90 | Meningkat/Tuntas |
| 14 | DRP | 80 | 90 | Meningkat/Tuntas |
| 15 | HM | 80 | 90 | Meningkat/Tuntas |
| 16 | ARH | 70 | 80 | Meningkat/Tuntas |
| 17 | NR | 80 | 90 | Meningkat/Tuntas |
| 18 | MA | 70 | 90 | Meningkat/Tuntas |
| 19 | APP | 80 | 80 | Meningkat/Tuntas |
| 20 | DJ | 80 | 90 | Meningkat/Tuntas |
| 21 | AT | 60 | 80 | Meningkat/Tuntas |
| 22 | BS | 60 | 80 | Meningkat/Tuntas |
| 23 | ARI | 70 | 90 | Meningkat/Tuntas |
| 24 | NH | 90 | 100 | Meningkat/Tuntas |
| 25 | IPS | 80 | 90 | Meningkat/Tuntas |
| 26 | HI | 70 | 90 | Meningkat/Tuntas |
| 27 | AR | 80 | 90 | Meningkat/Tuntas |
| 28 | AS | 60 | 80 | Meningkat/Tuntas |
| 29 | AD | 80 | 80 | Meningkat/Tuntas |
| 30 | AYA | 80 | 100 | Meningkat/Tuntas |
| **Nilai Rata-rata Kelas** | | **2230 : 30**  **= 74,34** | **2660 : 30**  **= 88,67** | **Meningkat** |
| **Presentase Ketuntasan** | | **60 %** | **100%** |
| **Kategori** | | **Cukup** | **Baik** |

**Lampiran 8a**

**DOKUMENTASI**

****

**Gambar 1 Guru membimbing siswa mengidentifikasi pertanyaan dan**

**masalah**



**Gambar 2 Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi**

**menentukan hipotesis**

****

**Gambar 3 Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan**

****

**Gambar 4 Guru membimmbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan**



**Gambar 5 Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan pengolahan data yang terkumpul**



**Gambar 6 Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan**

**RIWAYAT HIDUP**

**Nurul Istiqamah,** lahir di Ujung Pandang pada tanggal 10 April 1994, anak tunggal dari pasangan H. Muhammad Amin S.E dan (Alm) Dewi. Penulis memasuki Pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2000 ditempuh di SD Inpres Pajaiyang II Makassardan tamat pada tahun 2006, melanjutkan Pendidikan Sekolah Menegah Pertama (SMP) yaitu Pesanteren Pondok Madinahdan tamat pada tahun 2009, kemudian melanjutkan Pendidikan pada Sekolah Menegah Atas (SMA) yaitu Madrasa Aliah Negeri 3 Makassar dan tamat pada tahun 2012. Pada tahun 2012, penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Negeri Makassar (UNM), Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) S1. Pada tahun 2018 menyelesaikan studi.