**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan suatu proses untuk mengubah tingkah laku dan kemampuan seseorang menuju kearah kemajuan dan peningkatan. Pendidikan dapat merubah pola pikir seseorang untuk selalu melakukan inovasi dan perbaikan dalam segala aspek kehidupan untuk perbaikan kualitas diri . Melalui pendidikan, manusia dapat mengembangkan kemampuan dan potensinya sehingga dapat memenuhi kebutuhan sebagai makhluk sosial. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional tentang fungsi dan tujuan pendidikan Nasional Bab II pasal 3 yang berbunyi:

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bemartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi murid agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Pendidikan harus mempunyai karakter yang kuat baik itu proses dan hasilnya. Praktek pendidikan tidak hanya menekankan orientasi pada aspek kognitif semata, melainkan terpadu dengan aspek afektif dan psikomotorik, artinya aspek pendidikan kita harus betul-betul menyentuh aspek kognitif (aspek intelektual: pengetahuan, pengertian, dan keterampilan berpikir) aspek afektif (aspek perasaan dan emosi: minat, sikap, apresiasi, perilaku, dan penyesuaian diri) aspek psikomotorik (aspek keterampilan) .

Pembelajaran di sekolah dasar, siswa dituntut untuk memiliki kemampuan bukan hanya pada aspek kognitif saja, akan tetapi seimbang dengan aspek afektif dan aspek psikomotorik. Proses pembelajaran yang menyentuh aspek kognitif, afektif, psikomotorik bertujuan agar siswa mampu menjadi individu atau manusia yang cerdas (spiritual, intelektual, dan moral) agar selanjutnya mampu mendirikan masyarakat yang beradab dan mampu menjaga ekosistem alam ini tetap bisa terjaga, itulah yang seharusnya tugas kita atau misi kita sebagai seorang guru dan khalifah di muka bumi ini. Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional, maka guru senantiasa harus mulai memikirkan terobosan-terobosan baru dan harus peka terhadap masalah yang dialami siswa pada proses pembelajaran berlangsung.

Pembelajaran di sekolah dasar, khususnya pada pembelajaran IPA, terkadang guru masih menemukan masalah yakni kurangnya minat siswa dalam mempelajarinya, kurang pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA karena dalam pembelajaran IPA selama ini identik dengan pembelajaran yang didominasi kegiatan menghafal. Pembelajaran IPA bukan hanya sekedar menghafalkan konsep dan prinsip, melainkan pengkajian IPA dari segi proses disebut juga keterampilan proses IPA *(science process skills)* atau disingkat saja sebagai proses IPA. Proses IPA adalah sejumlah keterampilan untuk mengkaji fenomena dengan cara tertentu untuk memperoleh ilmu dan pengembangan ilmu itu selanjutnya. Dengan keterampilan proses murid dapat mempelajari IPA sesuai dengan apa yang para ahli IPA lakukan, yakni melalui pengamatan, kalsifikal, infrensi, merumuskan hipotesis dan melakukan eksperimen. Pembelajaran IPA diharapkan siswa dapat memiliki sikap dan kemampuan yang berguna bagi dirinya dalam memahami perubahan yang terjadi dilingkungannya. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran IPA adalah mengembangkan kognitif siswa, mengembangkan afektif siswa, mengembangkan psikomotorik siswa, mengembangkan kreativitas siswa, dan melatih siswa berfikir kritis. Dari beberapa tujuan pembelajaran IPA yang telah dikemukakan sebelumnya tampak bahwa hasil belajar IPA sangat diharapkan tercermin dari kemampuan IPA. Siswa bersikap dan bertingkah laku yang baik, memahami fenomena-fenomena alam yang terjadi dilingkungannya. Olehnya itu guru perlu merancang suatu pembelajaran yang menarik bagi IPA, sehingga tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran IPA dapat tercapai.

Tugas utama guru adalah mengelola proses belajar dan mengajar, sehingga terjadi interaksi aktif antara guru dengan siswa, dan siswa dengan siswa. Interaksi tersebut sudah barang tentu akan mengoptimalkan pencapaian tujuan yang dirumuskan. Guru perlu belajar mengerti cara berpikir siswa sehingga dapat membantu memodifikasinya. Baik dilihat bagaimana jalan berfikir mereka mengenai suatu persoalan yang ada. Guru perlu menanyakan kepada siswa bagaimana mereka mendapatkan jawabannya. Ini adalah cara yang baik untuk menemukan pemikiran mereka dan membuka jalan untuk menjelaskan mengapa suatu jawaban tidak berlaku untuk keadaan tertentu.

Seorang guru hendaknya memandang pembelajaran IPA tidak hanya menekankan pada aspek hasil tetapi juga menekankan pada proses untuk memahami konsep dan prinsip tersebut, sehingga dapat membantu murid untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar (Depdiknas, 2004. P. 3).

Guru dalam mengajarkan konsep IPA di harapkan lebih menekankan pada proses, dimana siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri untuk memahami masalah atau objek yang diamati dapat membawa dampak positif bagi kemajuan belajar siswa yang berorientasi pada peningkatan hasil belajar murid. Guru juga perlu merancang dan melaksanakan suatu pembelajaran yang memungkinkan murid mengkonstruksi pemikirannya sendiri untuk menemukan konsep dan prinsip IPA tersebut serta mengetahui untuk apa konsep tersebut dipelajari. Pada proses pembelajaran di sekolah dalam mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan yang dicapai dan sebagai dasar dalam menentukan perlakuan dari suatu tindakan lebih lanjut. Hasil belajar merupakan salah satu kriteria yang digunakan untuk menilai kemajuan pendidikan pada umumnya pada sekolah khususnya.

Hasil obsevasi awal yang telah dilakukan peneliti , khususnya pada mata pelajaran IPA pada siswa kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan menunjukkan rendahnya hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada murid kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang yang aktif terdaftar pada semester genap tahun ajaran 2016/2017 dengan jumlah siswa 24 orang yang terdiri dari 14 laki-laki dan 10 perempuan. Peneliti memilih kelas IV karena berdasarkan observasi bersama dengan guru kelas IV yang diperoleh, penyebab rendahnya hasil belajar IPA disebabkan dua aspek yaitu aspek guru dan aspek siswa antara lain (1) penggunaan metode caramah yang kurang bervariatif, sehingga siswa bosan dan jenuh dalam kegiatan pembelajaran; (2) guru kurang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa hanya menjadi pendengar yang pasif; (3) siswa hanya mencatat metri yang dibacakan oleh guru; (4) rendahnya pemahaman siswa pada materi pelajaran IPA.

Berdasarkan hasil observasi diatas maka peneliti menyimpulkan rendahnya hasil belajar siswa disebabkan kurangnya aktivitas guru, penggunaan metode caramah yang kurang bervariatif, guru kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Setelah peneliti mendiskusikan dengan guru dan kepala sekolah tercapailah solusi bahwa metode pembelajaran yang cocok untuk diterapkan adalah metode pembelajaran eksperimen, bukan berarti metode eksperimen ini tidak pernah diterapkan dalam proses pembelajaran di SD Negeri 55 Kaherrang, tapi pada saat penerapannya belum maksimal disebabkan karena beberapa faktor yakni kurangnya media pemabelajaran dan hal-hal teknis untuk mendukung penerapan metode eksperimen.

Menurut Prof. Dr. Sugiono (2015: 72) “metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.” Metode eksperimen merupakan suatu metode mengajar dimana guru bersama murid mencoba mengerjakan sesuatu serta mengamati proses dari hasil percobaan. Dalam proses belajar mengajar dengan metode percobaan siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan, atau proses sesuatu. Dengan demikian, siswa di tuntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, atau mencoba mencari suatu hukum atau dalil, dan menarik kesimpulan atas proses yang dialaminya itu. Sedangkan menurut Djamarah (2010: 84) mengemukakan bahwa “metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.” IPA telah mengembangkan metode eksperimen dengan hasil yang memuaskan. Sebagai suatu metode eksperimen patut diterapkan di sekolah dasar (SD). Hal ini dimaksudkan agar para siswa di sekolah dasar sejak dini mengenal dan mampu melaksanakan eksperimen sederhana.

Metode pembelajaran eksperimen dipercaya mampu untuk meningkatkan aktivitas siswa dan aktif dalam proses pembelajaran, meningkatkan aktivitas guru dalam belajar, kreativitas guru dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran eksperimen tidak hanya mampu mengembangkan kemampuan intelektual tapi seluruh potensi yang ada pada siswa, termasuk pada pengembangan emosional dan keterampilan. Metode pembelajaran eksperimen memerlukan percobaan dengan proses mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajarinya, dalam proses pembelajara siswa diberi kesempatan untuk mengalami, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek keadaan.

Penelitian eksperimen pada umumnya memang banyak digunakan pada mata pelajaran IPA. Pada metode ini peneliti berperan langsung menciptakan situasi dan kondisi sesuai teori yang dilakukannya. Penelitian tindakan kelas eksperimen adalah jenis tindakan kelas yang dilakukan dengan cara merekayasa atau mengkondisikan keadaan tertentu pada subjek atau objek yang diteliti, dan kemudian menelusuri akibat yang ditimbulkannya. Metode eksperimen memiliki syarat khusus dibidang pendidikan yaitu, bersifat terbuka. Maksudnya setiap pelaksanaan PTK eksperimen tersebut sudah dikoordinasikan kepada pihak-pihak terkait yang berwenang untuk melakukan pengawasan atau sekaligus penilaian terhadap hasil akhir dari penelitian yang dilakukan. Peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul, yaitu: Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Metode Pembelajaran Eksperimen pada Siswa di Kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai.

**B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian tindakan kelas tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana gambaran penggunaan metode pembelajaran eksperimen dalam pembelajaran IPA ?
2. Bagaimana gambaran hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai ?
3. Bagaimana penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai ?

**C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mendeskripsikan gambaran penggunaan metode pembelajaran eksperimen pada mata pelajaran IPA.
2. Untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai.
3. Untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa pada kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai melalui metode pembelajaran eksperimen.

**D. Manfaat Penelitan**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:

**1. Manfaat Teoritis**

1. Memperkaya kajian ilmu pendidikan melalui metode pembelajaran eksperimen.
2. Menambah pengalaman dan pengetahuan peneliti, khususnya dalam penulisan skipsi sekaligus sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi pada program studi pendidikan guru sekolah dasar (PGSD) di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.
3. Bagi civitas akademis/ lembaga pendidikan; Menjadi bahan informasi di dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, guru sebagai pengelolah proses pembelajaran, bertindak selaku fasilitator didalam proses pembelajaran, mengembangkan bahan pembelajaran dengan baik, dan meningkatkan profesionalisme guru dalam menjalani profesinya.

**2. Manfaat Praktis**

1. Memperbaiki kualitas pendidikan sekolah dasar melalui metode pembelajaran eksperimen.
2. Bagi guru; Diharapkan memberikan informasi yang berharga dalam usaha peningkatan hasil belajar IPA murid agar dapat meningkatkan kinerja dan mengembangkan profesionalismenya.
3. Bagi sekolah; Diharapkan memberikan informasi yang berharga terhadap upaya perbaikan proses pembelajaran sehingga dapat menunjang tercapainya target kurikulum dan hasil belajar IPA murid.

**BAB II**

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

**A. Kajian Pustaka**

1. **Metode Pembelajaran Eksperimen**

**a. Pengertian Metode Pembelajaran Eksperimen**

Apabila antara pendekatan, strategi, model, teknik dan bahkan taktik pembelajaran sudah terangkai menjadi satu kesatuan yang utuh maka terbentuklah apa yang disebut dengan **metode pembelajaran**. Miarso (2004: 545) mengemukakan bahwa “pembelajaran adalah suatu usaha yang disengaja, bertujuan, dan terkendali agar orang lain belajar atau terjadi perubahan yang relatif menetap pada diri orang lain”. Usaha ini dapat dilakukan oleh sesorang atau suatu tim yang memiliki suatu kemampuan atau kompetensi dalam merancang dan mengembangkan sumber belajar yang diperlukan.

Menurut Trianto (2010: 132) “Metode pembelajaran merupakan bagian dari strategi pembelajaran”. Metode pembelajaran berfungsi sebagai cara untuk menyajikan, menguraikan, memberi contoh dan memberi latihan kepada siswa untuk mencapai tujuan tertentu, tetapi tidak setiap metode pembelajaran sesuai digunakan untuk mencapai tujuan tertentu.. Sedangkan Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowayi (2014: 144) menyatakan bahwa “Metode pembelajaran merupakan suatu cara yang dilakukan dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditentukan (*A way to achieve a goal*). Sebagai suatu pencapaian tujuan, suatu metode pembelajaran akan mempunyai ciri masing-masing untuk materi-materi yang akan diberikan. Salah satu metode pembelajaran yang penting dan erat kaitannya dengan pembelajaran IPA adalah metode pembelajaran eksperimen. Metode pembelajaran eksperimen merupakan suatu metode pembelajaran di mana guru bersama murid mencoba mengerjakan sesuatu serta mengamati proses dari hasil percobaan itu. Misalnya, ingin memperoleh jawaban tentang kebenaran sesuatu, mencari cara-cara yang lebih baik, mengetahui elemen/unsur-unsur apakah yang ada pada suatu benda, ingin mengetahui apakah yang akan terjadi, dan sebagainya. Metode pembelajaran eksperimen dapat diartikan juga sebagai suatu metode pemberian kesempatan kepada siswa perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan. Metode pembelajaran eksperimen adalah metode di mana guru dan siswa bersama-sama mengerjakan sesuatu latihan atau percobaan untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari sesuatu aksi.

101

Roestiyah (2012: 80) mengatakan bahwa:

Metode eksperimen merupakan suatu cara mengajar, dimana peserta didik melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh pendidik.

Eksperimen memang identik dengan pelajaran IPA, untuk lebih meningkatkan kemampuan siswa dalam menemukan dan memahami suatu konsep atau teori yang sedang dipelajari. Metode pembelajaran eksperimen adalah suatu cara pengelolaan pembelajaran dimana siswa melakukan aktivitas percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri suatu yang dipelajarinya. Dalam metode pembelajaran ini murid diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri dengan mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri tentang objek yang dipelajarinya. Percobaan dapat dilakukan melalui kegiatan individual atau kelompok. [Hal](http://umum.kompasiana.com/2009/06/08/macam-macam-metode-pembelajaran/) ini tergantung dari tujuan dan makna percobaan atau jumlah alat yang tersedia. Percobaan ini dapat dilakukan dengan demonstrasi, bila alat yang tersedia hanya satu atau dua perangkat saja.

Pembelajaran dengan metode pembelajaran eksperimen dapat membantu guru dalam menghubungkan mata pelajaran dengan dunia nyata terutama dalam konsep IPA, serta dapat membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapan dalam kehidupan [sehari-hari](http://jackmat-smpirdk.blogspot.com/2009/11/metode-pembelajaran-eksperimen.html) melalui metode pembelajaran eksperimen. Metode pembelajaran eksperimen ialah suatu tuntutan demi perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi agar menghasilkan suatu produk yang dapat dinikmati masyarakat secara umum. Metode pembelajaran eksperimen pun dilakukan orang agar diketahui kebenaran suatu gejala dan dapat menguji dan mengembangkannya menjadi suatu teori, kegiatan eksperimen yang dilakukan murid merupakan kesempatan mereka [melakukan](http://jackmat-smpirdk.blogspot.com/2009/11/metode-pembelajaran-eksperimen.html) suatu eksplorasi. Mereka akan memperoleh pengalaman meneliti yang dapat mendorong mereka untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, berpikir ilmiah dan rasional serta lebih lanjut pengalamannya itu bisa berkembang di masa mendatang. Metode eksperimen atau percobaan diartikan sebagai cara belajar mengajar yang melibatkan aktifnya siswa dengan mengalami dan membuktikan sendiri proses dan hasil percobaan itu.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli yang dikemukakan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa metode  pembelajaran eksperimen  adalah cara penyajian bahan pelajaran yang memungkinkan siswa melakukan percobaan untuk membuktikan  sendiri  suatu pertanyaan  atau hipotesis yang dipelajari. Dalam  proses  pembelajaran  dengan  metode  pembelajaran eksperimen  murid  diberi kesempatan  untuk  mengalami  sendiri  atau melakukan  sendiri, mengikuti proses,  mengamati  suatu  objek, menganalisis, membuktikan  dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan atau proses tertentu. Peranan guru dalam metode pembelajaran eksperimen adalah memberi bimbingan agar eksperimen itu dilakukan dengan teliti sehingga tidak terjadi kekeliruan atau kesalahan.

**b. Tujuan Metode Pembelajaran Eksperimen**

Eka Sulistyowati (2014: 157) menyatakan bahwa:

Metode eksperimen bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik dalam menemukan dan memahami suatu konsep atau teori IPA yang sedang dipelajari. Kemampuan berpikir peserta didik dimulai dengan adanya pertanyaan apa, mengapa, kapan, dimana, dan bagaimana suatu fenomena alam terjadi. Pertanyaan-pertanyaan tersebut akan mendorong peserta didik untuk mencari jawabannya. Serta pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat diberikan oleh guru sebagai stimulus untuk melaksanakan eksperimen, tetapi juga dapat berasal dari diri peserta didik akibat melihat fenomena yang mereka jumpai.

Sedangkan Abimanyu (2009: 17) berpendapat bahwa tujuan metode pembelajaran eksperimen, yaitu:

(1) murid mampu menyimpulkan fakta-fakta, informasi atau data yang diperoleh; (2) murid mampu merancang, mempersiapkan, melaksanakan, dan melaporkan percobaaannya; (3) murid mampu menggunakan logika berpikir induktif untuk menarik kesimpulan dari fakta, informasi, atau data yang dikumpulkan melalui percobaan; (4) murid mampu berpikir sistematis, disiplin tinggi, hidup teratur dan rapi.

Menurut pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran eksperimen ialah melatih kerativitas, keaktifan, proses berpikir, dan mampu menarik kesimpulan dari data yang dikumpulkan melalui pecobaan yang telah dilakukan oleh siswa, sehingga siswa betul-betul paham dan mengerti materi pembelajaran.

**c. Langkah-Langkah Metode Pembelajaran Eksperimen**

Untuk terlaksana dengan baik, kita harus mengetahui langkah-langkah yang harus ditempuh dan mengimplementasikan metode eksperimen agar dapat berjalan lancar dan berhasil. Zainal Aqib dan Ali Murtadlo (2016: 60) mengemukakan langkah-langkah metode eksperimen yaitu:

1. Menetapkan topik penelitian.
2. Menyempitkannya dalam pertanyaan penelitian.
3. Mengembangkan hipotesa
4. Merancang desain penelitian eksperimen yang baik.
5. Menetapkan beberapa jumlah kelempok.
6. Menentukan kapan dan bagaimana memasukkan stimulus.
7. Menentukan kapan melakukan pengukuran variabel terikat.
8. Membuat analisa dan kesimpulan akhir.

Abimanyu & Sulo (2008: 7.19) mengemukakan langkah – langkah pembelajaran dengan metode eksperimen, yaitu sebagai berikut:

1. Kegiatan Persiapan meliputi: (1) merumuskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan metode eksperimen; (2) menyiapkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan metode eksperimen; (3) menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam eksperimen; (4) menyiapkan Lembar Kerja Kelompok (LKK) sebagai panduan murid dalam melakukan eksperimen.
2. Kegiatan Pelaksanaan Eksperimen

Kegiatan ini terbagi atas 3 kegiatan, yaitu *pertama,* kegiatan pembukaan yang meliputi: (1) mengadakan apersepsi; (2) membangkitkan motivasi belajar murid melalui cerita anekdot yang berkaitan dengan materi pelajaran; (3) menyampaikan tujuan yang hendak dicapai. *Kedua,* kegiatan inti yang terdiri atas: (1) murid diminta untuk menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam eksperimen; (2) murid melakukan eksperimen sesuai dengan panduan yang tertera dalam LKK; (3) guru memonitor dan membantu murid yang mengalami kesulitan; (4) pelaporan hasil eksperimen dan diskusi balikan. *Ketiga,* kegiatan penutup yang terdiri atas: (1) guru meminta untuk merangkum hasil eksperimen; (2) guru mengadakan evaluasi hasil dan proses eksperimen; (3) mengadakan tindak lanjut, yaitu meminta murid yang belum menguasai materi eksperimen untuk mengulang lagi eksperimennya dan bagi yang sudah menguasai diberi tugas untuk pendalaman.

Sedangkan menurut Roestiyah (2001: 81) prosedur pelaksanaan eksperimen dapat dilakukan sebagai berikut:

(1) perlu dijelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen, mereka harus memahami masalah yang aka dibuktikan melalui eksperimen. (2) memberi penjelasan kepada siswa tentang alat-alat serta bahan-bahan yang akan digunakan dalam eksperimen,hal-hal yang harus dikontrol dengan ketat, urutan eksperimen, hal-hal yang harus dicatat. (3) selama eksperimen berlangsung guru harus mengawasi pekerjaan siswa. Bila perlu memberikan saran atau pertanyaan yang menunjang kesempurnaan jalannya eksperimen. (4) setelah eksperimen selesai guru harus mengumpulkan hasil pekerjaan siswa, mendiskusikan di kelas, dan mengevaluasi dengan tes atau tanya jawab.

Penerapan metode eksperimen dalam proses pembelajaran akan mencapai hasil sesuai dengan tujuan yang diharapkan, jika guru memahami perannya. Sehingga, guru dituntut untuk mempunyai kemampuan – kemampuan yang mampu membimbing dan mengarahkan siswa dalam melakukan eksperimen.

Sehubungan dengan hal tersebut, Winataputra (2005: 4.20) mengemukakan bahwa:

Kemampuan guru yang harus diperhatikan agar eksperimen berhasil dengan baik di antaranya adalah (1) mampu membimbing murid dari merumuskan hipotesis sampai pada pembuktian dan kesimpulan serta membuat laporan eksperimen; (2) menguasai konsep yang dieksperimen; (3) mampu mengelola kelas; (4) mampu memberikan penilaian secara proses.

Jadi, Peranan guru dalam metode eksperimen adalah fasilitator dan mediator yang membimbing dan mengarahkan siswa dari tahap ke tahapan selanjutnya dalam melakukan eksperimen, sehingga terlaksana dengan efektif. Metode eksperimen lebih menekankan kepada keaktifan siswa dalam proses belajar yang sedang berlansung daripada keaktifan guru dalam menyajikan isi pembelajaran.

**d. Karasteristik Metode Pembelajaran Eksperimen**

Roestiyah (2001: 75) mengemukakan bahwa metode eksperimen memiliki karasteristik sebagai berikut:

1. Metode ini untuk membelajarkan murid dengan melakukan percobaan, pengamatan dan penarikan kesimpulan terhadap sesuatu yang sedang diuji kebenarannya.
2. Metode yang dirancang untuk mengembangkan pengetahuan murid dalam pembelajaran tertentu.
3. Metode yang membantu murid dalam proses informasi yang aktif, sehingga membantu mereka dalam belajar akan menyesuaikan diri dengan lingkungannya.
4. Metode yang mengarahkan murid mempelajari lingkungan belajar sebagai suatu ekologi.
5. Metode yang digunakan untuk memecahkan masalah yang bersifat ilmiah.

Berdasarkan pendapat di atas, maka karasteristik metode eksperimen adalah untuk membantu siswa menemukan dan membuktikan sendiri konsep yang dipelajarinya melalui percobaan, observasi, dan menarik kesimpulan dari percobaan yang dilakukan, untuk mendapatkan kesimpulan yang valid, sehingga dengan metode eksperimen siswa diharapkan dapat terlibat aktif dalam memproses dan memperoleh belajarnya sendiri daripada keaktifan guru dalam menyajikan isi pembelajaran.

**e. Kelebihan dan Kekurangan Metode Pembelajaran Eksperimen**

Setiap metode pembelajaran tertentu mempunyai segala kelebihan dan kelemahan masing-masing. Tidak ada satu metode pembelajaran yang dianggap paling baik diantara metode pembelajaran yang lain. Suatu metode pembelajaran yang baik untuk suatu tujuan tertentu, pokok bahasan maupun situasi dan kondisi tertentu, tetapi tidak tepat untuk situasi yang lain. Suatu metode pembelajaran yang dianggap baik untuk suatu pokok bahasan yang disampaikan oleh guru tertentu, belum tentu berhasil dibawakan oleh guru lain. Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2010: 84) metode pembelajaran eksperimen pun mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan, yaitu:

1. **Kelebihan metode eksperimen**
2. **Membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya.**
3. **Dapat membina siswa untuk membuat terobosan-terobosan baru dengan penemuan dari hasil percobaannya dan bermanfaat bagi kehidupan manusia.**
4. **Hasil-hasil percobaan yang berharga dapat dimanfaatkan untuk kemakmuran umat manusia.**
5. **Kekurangan metode eksperimen**
6. **Metode ini lebih sesuai dengan bidang-bidang sains dan teknologi.**
7. **Metode ini memerlukan berbagai fasilitas peralatan dan bahan yang tidak selalu mudah diperoleh dan mahal.**
8. **Metode ini menuntut ketelitian, keuletan dan ketabahan.**
9. **Setiap percobaan tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan karena mungkin ada faktor-faktor tertentu yang berada di luar jangkauan kemampuan dan pengendalian.**

**Adapaun Zaenal Aqib dan Ali Murtadlo (2016: 60) berpendapat bahwa kelebihan dan kekurangan metode pembelajaran eksperimen, yaitu:**

a. Kelebihan metode pembelajaran eksperimen, yaitu:

1. Melalui eksperimen peserta didik dapat menghayati sepenuh hati mendalam, mengenai pelajaran yang diberikan.
2. Melatih peserta didik untuk dapat aktif mengambil bagian untuk berbuat bagi dirinya dan tidak hanya melihat orang lain, tanpa dirinya melakukannya.
3. Peserta didik mendapatkan pengalaman langsung dan praktis dalam kenyataan sehari-hari yang sangat berguna bagi dirinya.
4. Peserta didik dapat aktif mengambil bagian yang besar, untuk melaksanakan langkah-langkah dalam cara berpikir ilmiah.
5. Kemungkinan kesalahan dalam mengambil kesimpulan dapat dikurangi karena peserta didik mengamati langsung terhadap suatu proses yang menjadi objek pelajaran atau mencoba melaksanakan sesuatu.
6. Kesimpulan eksperimen lebih lama tersimpan dalam ingatan peserta didik karena peserta didik memperolehnya sendiri secara langsung.
7. Peserta didik akan lebih memahami hakikat dari ilmu pengetahuan dan kebenaran secara langsung.
8. Mengambangkan sikap terbuka bagi peserta didik
9. Metode ini melibatkan aktivitas dan kreativitas peserta didik secara langsung dalam pengajaran sehingga mereka terhindar dari verbalisme.

b. Kelemahan metode eksperimen

1. Apabila sarana tidak tersedia atau kurang memadai, proses jalannya eksperimen akan menjadi tidak efektif.
2. Metode ini dilaksanakan jika peserta didik belum matang untuk melaksanakan eksperimen. Hal ini berarti melaksanakan eksperimen memerlukan keterampilan yang mahir dari pihak pendidiknya.
3. Memerlukan waktu yang panjang atau lama. Keterbatasan waktu dalam eksperimen dapat berakibat terputusnya pemahaman peserta didik, terhadap topik yang menjadi pokok bahasan.
4. Memerlukan keterampilan atau kemahiran dari pihak pendidik dalam menggunakan dan membuat alat-alat eksperimen.
5. Bagi pendidik yang telah terbiasa dengan metode ceramah secara rutin, misalnya cenderung memandang eksperimen sebagai suatu pemborosan dan memberatkan.
6. Kebanyakan metode ini cocok untuk sains dan teknologi, kurang tepat jika diterapkan pada pelajaran lain terutama bidang ilmu pengetahuan sosial.
7. Pada hal-hal tertentu seperti pada eksperimen bahan-bahan kimia, kemungkinan memiliki bahaya selalu ada. Dalam hal ini, faktor keselamatan kerja harus diperhitungkan.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka kelebihan-kelebihan metode eksperimen dapat dirumuskan sebagai berikut: 1) hasil belajar akan bertahan lama karena siswa secara aktif dan langsung dalam mengumpulkan data dan informasi yang menjadi topik permasalahan kemudian membuktikannya melalui kegiatan percobaan yang disertai dengan pengamatan, menganalisa, dan memberikan kesimpulan; 2) isi pembelajaran bersifat aktual karena murid memperoleh kesempatan untuk membuktikan suatu teori melalui percobaan, sehingga murid terlatih membuktikan sesuatu secara ilmiah tidak denga perkiraan. Sedangkan Kelemahan-kelemahan metode eksperimen akan memberikan dampak yang negatif bagi pencapaian hasil belajar jika tidak diatasi sedini mungkin. Oleh karena itu, guru sebagai desainer pembelajaran hendaknya mampu mencari solusi dalam mengatasi kelemahan-kelemahan tersebut.

**2. Hasil Belajar**

* + - * 1. **Pengertian Belajar**

Belajar merupakan salah satu proses perubahan, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor. Kegiatan belajar merupakan peristiwa dimana seseorang mempelajari sesuatu dan menyadari perubahan itu melalui proses belajar. Namun demikian, perubahan yang dimaksud dalam kegiatan ini bersifat positif dalam arti adanya perubahan peningkatan kemampuan dalam penguasaan materi pelajaran. Sardiman (2014: 20) mengemukakan bahwa “Belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya”. Belajar adalah suatu perubahan dari sistem direktori yang memungkinkan berfungsi lebih baik. Menurut David Kolb (1986) belajar adalah cara adaptasi utama manusia, jika kita tidak belajar maka tidak bisa survive (bertahan hidup), dan kita tentu saja tidak akan berhasil baik. Belajar merupakan suatu proses, atau kegiatan dan bukan merupakan suatu hasil tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas daripada itu, mengalami. Arsyad (2002: 1) juga mengemukakan pengertian belajar yaitu “suatu proses yang kompleks yang terjadi dari diri setiap orang sepanjang hidupnya”. Menurut Slameto (2003: 2) mengemukakan bahwa “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam intraksi dengan lingkungannya”.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku yang terjadi pada diri seseorang melalui berbagai pengalaman. Belajar merupakan suatu proses dari seorang individu yang berupaya mencapai tujuan belajar atau yang biasa disebut hasil belajar, yaitu suatu bentuk perubahan tingkah laku yang relatif menetap. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan perubahan kelakuan. Pendidikan menitik beratkan pada pembentukan dan perkembangan kepribadian. Sasaran dari kegiatan pembelajaran adalah hasil belajar. Apabila kegiatan pembelajaran berjalan dengan baik, maka hasil belajar juga akan baik. Artinya hasil belajar harus bisa dimanfaatkan sebaik-baiknya oleh guru dalaam menyelesaikan suatu masalah dan sebagai pertimbangan untuk langkah selanjutnya.

* + - * 1. **Pengertian Hasil Belajar**

Menurut Rusman (2013: 123) “hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik”. Belajar tidak hanya penguasaan konsep teori mata pelajaran saja, tapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, cita-cita, keinginan dan harapan. Hal tersebut senada dengan pendapat Oemar Hamalik (2002: 45) menyatakan bahwa “hasil belajar itu dapat terlihat dari terjadinya perubahan dari persepsi dan perilaku, termasuk juga perbaikan perilaku”. Misalnya pemuasan kebutuhan masyarakat masyarakat dan pribadi secara utuh. Belajar merupakan proses yang kompleks dan terjadinya perubahan perilaku pada saat proses belajar diamati pada perubahan perilaku siswa setelah dilakukan penilaian. Guru harus dapat mengamati terjadinya perubahan tingkah laku tersebut setelah dilakukan penilaian. Tolak ukur keberhasilan siswa biasanya berupa nilai yang diperolehnya. Nilai itu diperoleh setelah siswa melakukan proses belajar dalam jangka waktu tertentu dan selanjutnya mengikuti tes akhir. Kemudian dari tes itulah guru menentukan prestasi belajar siswanya. Snelbeker (1974: 12) mengatakan   
“perubahan atau kemampuan baru yang diperoleh siswa setelah melakukan perbuatan belajar adalah hasil belajar”. Menurut Agus Suprijono (2015: 5) hasil belajar “adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan”.

Proses belajar tersebut ada lima faktor yang berpengaruh yaitu waktu, lingkungan sosial, komunikasi, inteligensi, dan pengetahuan tentang belajar itu sendiri. Dengan kata lain suatu proses belajar dapat dikatakan berhasil  bila dalam diri siswa terbentuk pengetahuan, sikap, keterampilan, atau kebiasaan baru yang secara kualitatif lebih baik dari sebelumnya. Proses belajar dapat terjadi karena adanya interaksi antara siswa dengan lingkungan belajar secara mandiri atau sengaja dirancang. Jadi secara umum belajar adalah “aktivitas memperoleh pengalaman yang di kelolah akal dan perasaan untuk memperoleh kebenaran pengetahuan”, dalam konteks ini dikatakan bahwa belajar adalah suatu proses dari tidak memahami menjadi memahami apa yang dipelajari. Pengetahuan ini ditransformasikan oleh guru kepada siswa melalui komunikasi belajar.

Perubahan yang dihasilkan pada proses pembelajaran adalah pengalaman mental yang terjadi melalui proses komunikasi bersifat progresif dan akumulatif, mengarah kepada kesempurnaan, misalnya dari tidak mampu menjadi mampu, dari tidak mengerti menjadi mengerti, baik mencakup aspek kognitif *(cognitive domain)*, aspek afektif *(afektive domain)* maupun aspek psikomotorik *(psychomotoric domain)*. Hal tersebut sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Winkel (1996: 244) bahwa dalam taksonomi Bloom, aspek belajar yang harus di ukur keberhasilannya adalah aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik sehingga dapat menggambarkan tingkah laku menyeluruh sebagai hasil belajar murid.

Belajar merupakan proses internal murid yang sangat kompleks. Kompleks dalam artian melibatkan mental yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pencapaian hasil belajar dapat diukur dengan melihat hasil belajar yang diperoleh setelah proses pembelajaran dan aktivitas selama proses pembelajaran dilakukan. Tingkah laku sebagai hasil belajar juga tidak terlepas dari proses pembelajaran di kelas dan berbagai bentuk interaksi belajar lainnya. Menurut Sudjana (1989: 3) bahwa hasil belajar adalah “tingkah laku yang dicapai oleh murid dalam mengikuti program belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang diharapkan”. Hasil belajar dalam hal ini meliputi wawasan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Adapun menurut Mappasoro (2006: 1) bahwa “Hasil belajar adalah sejumlah perubahan yang terjadi pada diri murid yang disebabkan oleh faktor lain di luar belajar seperti perubahan karena kematangan, perubahan karena kelelahan fisik, dan sebagainya”.

Menurut Purwanto (2008: 44) “hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan”. Hasil belajar ibarat dua sisi pedang tajam yang tidak dapat dipisahkan, yang disatu sisi dapat mematangkan posisi status pemimpin dan membebaskan manusia dari proses ketertindasan. Oleh karena itu, berbicara hasil belajar maka orientasinya adalah berbicara prestasi belajar yang diukur dengan nilai tertentu. Proses pembelajaran dan pengukuran hasil belajar bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh perubahan tingkah laku mental siswa setelah selesai mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang dicapai seorang siswa setelah mengikuti proses pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan yang diharapkan yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotirik. Tujuan pembelajaran dipandang sebagai suatu harapan yang akan diperoleh murid setelah mengikuti proses pembelajaran. Sebagaimana yang pernah dikemukakan Nasution (1989: 61) bahwa “hasil belajar murid dirumuskan sebagai standar kompetensi yang dinyatakan dalam bentuk yang lebih spesifik dan merupakan komponen dari tujuan umum mata pelajaran”.

**c. Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar**

Belajar merupakan proses kegiatan untuk mengubah tingkah laku pada siswa, dan banyak faktor yang mempengaruhinya. Menurut Abdurrahman (1993: 114) bahwa “hasil belajar murid secara pokok dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu: faktor internal, dan faktor eksternal”. Adapun Sardiman (2006: 39) menjelaskan “banyak faktor yang berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar, dan secara garis besar dapat dibagi dalam klasifikasi faktor intern (dari dalam) murid dan faktor ekstern (dari luar) murid”. Faktor internal terdapat pada diri siswa itu sendiri, yang meliputi faktor fisiologis-biologis dan faktor psikologis. Sedangkan faktor eksternal merupakan kondisi yang berada di luar siswa yang terdiri atas faktor keluarga atau rumah tangga, faktor sekolah, dan faktor lingkungan masyarakat.

Menurut Abdurrahman (1993: 114) faktor fisiologis-biologis yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, antara lain: “bentuk atau postur tubuh, kesegaran atau kebugaran, kesehatan atau keutuhan tubuh, insting, gerak refleks dan *drift* (dorongan), komposisi zat cair tubuh, dan rentang serta susunan saraf”.

Adapun faktor psikologis, antara lain:

Kemampuan kognitif (pengenalan) berupa pengamatan, tanggapan, ingatan, asosiasi/ reproduksi, fantasi dan intelegensi, kematangan emosi (perasaan) berupa kematangan emosi biologis dan emosi rohani, kekuatan konasi (kemauan), dan dorongan kombinasi berupa minat, perhatian, dan sugesti.

Lebih lanjut Abdurrahman (1993: 115) mengemukakan faktor-faktor yang berkaitan dengan keluarga dan lingkungan, antara lain: “suasana kehidupan dalam keluarga, kondisi sosial ekonomi, perhatian orang tua terhadap pelajaran anaknya, pemberian motivasi dan dorongan untuk belajar, dan fasilitas belajar”.

Sedangkan faktor sekolah berkaitan dengan:

Pengelolaan kelas dan sekolah, hubungan antara guru dengan murid, antara murid dengan murid, dan antara murid dengan lingkungan sosialnya, pelaksanaan bimbingan dan konseling, fasilitas dan sumber belajar, penetapan dan penggunaan model dan media pembelajaran oleh guru, kondisi ruangan tempat belajar, dan kerjasama antara orang tua dengan guru dan sekolah dengan masyarakat.

Selebihnya faktor lingkungan masyarakat berkaitan dengan: perhatian dan kepedulian lembaga-lembaga masyarakat akan pendidikan, keteladanan para pemimpin formal dan informal, peranan media massa, dan bentuk kehidupan masyarakat.

1. **Prinsip-prinsip Pengembangan Hasil Belajar**

Pengembangan hasil belajar siswa dapat dilakukan dengan cara mengemas mata pelajaran dalam suasana menantang, merangsang dan menggugah daya cipta siswa untuk menemukan dan mengesankan. Jadi prinsip pemecahan masalah memegang peranan penting dalam pengembangan hasil belajar siswa.

Menurut Abdurrahman (1993: 109) bahwa “beberapa prinsip yang dapat digunakan dalam mengembangkan hasil belajar, antara lain: prinsip motivasi, latar atau konteks, sosialisasi, belajar, dan belajar sambil bermain”.

Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

1. Prinsip Motivasi

Prinsip motivasi dimaksudkan untuk merangsang daya dorong pribadi murid melakukan sesuatu (motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik). Untuk motivasi intrinsik, gairahkanlah perasaan ingin tahu murid, keinginan mencoba dan hasrat untuk lebih memajukan hasil belajar.

1. Prinsip Latar atau Konteks

Siswa akan terangsang mempelajari sesuatu jika mengetahui adanya hubungan langsung pada hal-hal yang sudah diketahui sebelumnya. Guru hendaknya mengetahui apa kira-kira pengetahuan, keterampilan, sikap dan pengalaman yang sudah dimiliki siswa. Dengan pengetahuan latar ini, guru dapat mengembangkan kemampuan dan hasil belajar siswa.

1. Prinsip Sosialisasi

Kegiatan belajar bersama dalam kelompok perlu dikembangkan di kalangan siswa, karena hasil belajar akan lebih baik. Pengelompokan siswa dapat dilakukan dengan pendekatan kemampuan, tempat tinggal, jenis kelamin, dan minat. Setiap kelompok diberi tugas yang berbeda dari sumber yang sama.

1. Prinsip Belajar sambil Bermain

Bermain merupakan tuntutan menyatakan diri untuk berprestasi pada diri siswa, karena itu berilah kesempatan mengembangkan kemampuan dan hasil belajarnya melalui kegiatan bermain sambil belajar atau belajar sambil bermain.

**3. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di SD**

**a. Pengetian Pembelajaran IPA.**

Menurut Kurikulum Pendidikan Dasar dalam Garis-garis Besar Program Pendidikan (GBPP) kelas V Sekolah Dasar dinyatakan:

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains merupakan hasil kegiatan manusia yang berupa pengetahuan, gagasan dan konsep-konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses kegiatan ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan pengujian gagasan-gagasan.

Lebih lanjut pengertian IPA menurut Wisudawati (2013: 22) bahwa “IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki banyak karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual, baik berupa kenyataan atau kejadian dan hubungan sebab-akibatnya. Senada dengan (Subiyanto, 1988) yaitu:

1) Suatu cabang pengetahuan yang menyangkut fakta-fakta tersusun secara sistematis dan menunjukkan berlakunya hukum-hukum umum.

2) Pengetahuan yang didapatkan dengan jalan studi dan praktik.

3) Suatu cabang ilmu yang bersangkut-paut dengan observasi dan klasifikasi fakta-fakta, terutama dengan disusunnya hukum umum dengan induksi dan hipotesis

Menurut Ahmad Susanto (2013: 167) “sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan”.

Beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan salah satu kumpulan ilmu pengetahuan yang mempelajari alam semesta, baik ilmu pengetahuan yang mempelajari alam semesta yang bernyawa ataupun yang tak bernyawa dengan jalan mengamati berbagai jenis dan perangkat lingkungan alam serta lingkungan alam buatan.

IPA merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematik untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan, dan memiliki sikap ilmiah. Pendidikan Sains di SD bermanfaat bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Pendidikan Sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung dan kegiatan praktis untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. (Depdiknas 2004: 33) “menyebutkan bahwa Pendidikan Sains diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu murid untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar”.

Menurut Wisudawati (2013: 22) “IPA merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan (induktif) namun pada perkembangan selanjutnya IPA juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif)”. Saat ini objek IPA menjadi semakin luas, meliputi konsep IPA, proses, nilai, dan sikap ilmiah, aplikasi IPA dalam kehidupan sehari-hari dan kreativitas (Kemendiknas, 2011).

**b. Hakikat Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar**

Upaya peningkatan mutu pendidikan perlu dilakukan secara menyeluruh meliputi pengetahuan,keterampilan, sikap dan nilai ilmiah. Pengembangan aspek-aspek tersebut dilakukan untuk meningkatkan dan mengembangkan kecakapan hidup (life skills) melalui seperangkat kompetensi, agar siswa dapat bertahan hidup, menyesuaikan diri dan berhasil dimasa yang akan datang. Kemampuan ini membutuhkan pemikiran, antara lain berfikir sistematis, logis, kritis, yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran IPA.

Kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) 2006 untuk SD/MI dijelaskan mengenai pembelajaran IPA, yaitu:Ilmu pengetahuan alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidkan IPA diarahkan untuk menemukan dan berbuat sehingga sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. BNSP (Hasibuan, 2017).

Berdasarkan penjelasan tersebut pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung. Dalam pembelajaran IPA siswa difasilitasi untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses. Pembelajaran IPA harus dirancang dan dilaksanakan sebagai caramencari tahu dan cara mengerjakan atau melakukan yang dapat membantu murid untuk memahami fenomena alam secara mendalam.Depdiknas (Hasibuan, 2017).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pada hakikatnya pembelajaran IPA di SD merupakan pembalajaran yang memperkenalkan kepada murid tentang alam sekitar. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung, pendidikan IPA diarahkan untuk menemukan dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

## **Kerangka Pikir**

Rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas IV dipengaruhi oleh kurangnya aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Aspek guru antara lain : (1) penggunaan metode ceramah yang kurang bervariatif, sehingga siswa bosan dan jenuh terhadap kegiatan pembelajaran, (2) guru kurang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran sehungga siswa menjadi pendengar pasif. Sedangkan dari aspek siswa antara lain : (1) siswa hanya mencatat materi yang diberikan oleh guru, (2) rendahnya pemahaman siswa pada materi pelajaran IPA.

Keberhasilan proses pembelajaran tergantung pada banyak faktor, salah satunya adalah metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Guru yang mengajar dengan metode yang tepat akan membuat siswa senang, tekun, antusias, dan mudah memahami materi pelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Metode pembelajaran eksperimen dipercaya mampu meningkatkan aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran, dimana guru lebih banyak memberikan peran kepada siswa sebagai subjek belajar dan guru menjadi fasilitator dalam proses pembelajaran. Guru merancang proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara integratif dan komprehensif pada proses pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik sehingga hasil belajar dapat tercapai. Agar hasil belajar IPA meningkat maka diperlukan situasi, cara dan metode pembelajaran yang tepat untuk melibatkan siswa secara aktif dalam berpikir, mendengar, melihat, menyimak, bersikap, bertingkah laku dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran yang tepat untuk melibatkan siswa secara totalitas adalah proses pembelajaran melalui metode pembelajaran eksperimen. Metode pembelajaran eksperimen merupakan suatu metode pembelajaran di mana guru bersama siswa mencoba mengerjakan sesuatu serta mengamati proses dari hasil percobaan itu. Metode pembelajaran eksperimen adalah proses pembelajaran yang melibatkan siswa pada pekerjaan akademis, latihan dan pemecahan masalah.Metode pembelajaran ini melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah otentik dari kehidupan aktual siswa. Kondisi yang tetap harus dipelihara adalah suasana kondusif, terbuka, negosiasi, demokratis, suasana nyaman dan menyenangkan agar siswa dapat berpikir optimal. Dari uraian di atas diharapkan proses pembelajaran melalui metode pembelajaran eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA. Secara skematik kerangka pikir dapat dilihat pada gambar berikut:

Pembalajaran IPA di kelas IV SD 55 kaherrang

Aspek Guru

1. Penggunaan metode ceramah yang kurang bervariatif.
2. Kurang mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran.

Aspek Siswa

1. Pemahaman materi masih rendah
2. Kurang dilibatkan dalam pembelajaran, sehingga menjdai pendengar yang pasif.
3. Siswa hanya mengandalkan hafalannya saja.

Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV rendah

Tahap-tahap pelaksanaan metode eksperimen

1. Menyampaikan tujuan pembelajaran
2. Mengumpulkan alat dan bahan
3. Melakukan percobaan
4. Mendeskripsikan hasil pengamatan

Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV meningkat

Gambar 2.1. Kerangka pikir pikir

**C. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kajian pustaka di atas, maka hipotesis penelitian tindakan kelas ini adalah Jika metode eksperimen diterapkan dalam proses pembelajaran, maka hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada siswa kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kec. Sinjai Selatan Kab. Sinjai meningkat.

**BAB III**

**METODE PELAKSANAAN PENELITIAN**

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**
2. **Pendekatan penelitian**

Pendekatan yang dipilih atau digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah pendekatan kualitatif.

Sugiyono (2016: 15) mengemukakan bahwa:

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivesme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara purposive dan snowball, teknik pengumpulan dengan trianggulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lenih menekankan nmakna dari pada generalisai.

Jadi pendekatan kualitatif adalah penelitian yang dimana lebih menitik beratkan pada study kasus secara faktual melalui data-data valid sesui dengan realita yang terjadi di lapangan.

**2. Jenis Penelitian**

Penelitian ini termasuk jenis penelitian tindak kelas (*classroom action research*) dengan fokus kajian peningkatan hasil belajar IPA. Jenis penelitian yang digunakan dalam melalui motode pembeajaran eksperimen. Prof. Dr. Endang Komara, M.Si (2016: 42 ) mengatakan bahwa tahapan-tahapan dalam penelitian tindakan kelas sebagai berikut: “(1) Menyusun Rencana (2) tindakan *(action),* (3) observasi (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*)”.

35

**B**. **Fokus Penelitian**

**1. Penerapan Metode Pembelajaran Eksperimen**

Metode pembelajaran eksperimen adalah metode atau cara di mana guru dan siswa bersama-sama mengerjakan sesuatu latihan atau percobaan untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari sesuatu aksi yang dilakukan pada mata pelajaran tertentu. Di mana siswa tidak hanya menyelesaikan masalah dengan pengetahuannya tetapi belajar hal yang baru sehingga mencapai tujuan IPA secara lebih baik dari pada yang lalu.

**2. Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar tentang materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Observasi awal dilakukan untuk mengetahui tindakan yang tepat yang diberikan dalam rangka meningkatkan minat dan rasa ingin tahu siswa dalam mempelajari materi tentang “GAYA” dengan menerapkan metode Pembelajaran eksperimen sebagai metode pembelajaran dan menganalisis hasil belajar IPA murid setelah penerapan Metode Pembelajaran Eksperimenyang diukur melalui pelaksanaan tes pada setiap akhir siklus.

**C. Setting dan Subjek Penelitian**

1. **Setting Penelitian.**

Adapun lokasi pelaksanaan penelitaian dilaksanakan pada SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai, dengan Mata Pelajaran IPA(sains). Lokasi penilitian ini ditetapkan berdasarkan pertimbangan masih banyak siswa kelas IV disekolah tersebut yang memiliki nilai rendah dalam mata pelajaran IPA serta adanya dukungan dari Kepala Sekolah dan Guru terhadap pelaksanaan Penelitian.

1. **Subjek Penelitian.**

Subjek penelitian ini adalah siswa dan guru kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai dengan jumlah siswa 24 orang, terdiri dari 14 laki-laki dan 10 perempuan pada semester genap tahun akademik 2016/2017 dengan sasaran utama peningkatan hasil belajar IPA melalui metode pembelajaran eksperimen pada siswa pada kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai.

**D. Desain Penelitian**

Desain penilitian pada penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas (PTK). Hal ini didasarkan pada masalah yang akan dipecahkan berasal dari penerapan metode eksperimen sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa pada mata pelajaran IPA pada murid kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai. Pada penilitan akan direncanakan dua siklus. Akan tetapi pada siklus kedua belum berhasil mencapai indikator ketuntasan belajar, maka akan dilanjutkan pada siklus yang ketiga, demikianpun sebaliknya apabila pada siklus kedua berhasil maka penelitian akan dihetikan. Setiap siklus yang direncanakan akan diadakan dua kali pertemuan.

penelitian ini akan diawali pada tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Untuk lebih jelasnya penulis akan menguraikan desaian penulisan tersebut melalui skema siklus penelitian tindakan berikut ini.

**SIKLUS I**

**Perencanaan**

**Tindakan**

**Observasi**

**Refleksi**

**Permasalahan Baru Hasil Refleksi**

**Perbaikan Perencanaan**

**Tindakan**

**Observasi**

**Refleksi**

**SIKLUS II**

**BERHASIL**

Gambar. 3.1. Penelitian Tindakan Kelas Model Arikunto dkk (2008)

1. **Gambaran Siklus I**
   * 1. **Perencanaan**

Adapun kegiatan yang dilaksanakan pada tahap perencanaan, yaitu:

1. Menelaah kurikulum KTSP.
2. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran.
3. Membuat lembar kerja murid (LKS).
4. Membuat lembar observasi guru dan siswa.
5. Membuat tes formatif yang digunakan pada setiap akhir siklus.
   * 1. **Pelaksanaan Tindakan**

Pada tahap ini peneliti mulai melaksanakan tindakan yakni dengan melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan tahap perencanaan yang telah disusun sebelumnnya. Dimana pada proses belajar mengajar (PBM) di kelas, disini guru menyajikan materi dengan menerapkan metode pembelajaran eksperimen yang terdiri langkah-langkah atau tahap-tahap.

* + 1. **Observasi**

Observasi, yaitu melihat aktivitas guru dan aktivitas siswa, adapun hal yang dilakukan sebagai berikut:

1. Peneliti memperhatikan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru melalui metode pembelajaran eksperimen.
2. Peneliti memperhatikan aktivitas guru pada saat proses pembelajaran berlangsung berdasarkan lembar observasi guru yang telah disiapkan.
3. Peneliti memperhatikan aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung berdasarkan lembar observasi murid yang telah disiapkan.
4. Peneliti memperhatikan sejauh mana keberhasilan siswa untuk mengungkapkan pendapat, komentar, pertanyaan, ataupun hal-hal yang belum dipahami.
5. Peneliti memperhatikan kehadiran siswa saat proses pembelajaran berlangsung.
6. Peneliti memperhatikan keberhasilan belajar siswa disetiap akhir siklus.
   * 1. **Refleksi**

Untuk mengkaji dan merenungkan kembali informasi-informasi awal berkenaan dengan adanya ketidaksesuaian antara teori dan praktek metode pembelajaran eksperimen, serta untuk mengetahui hasil belajar IPA pada siswa kelas IV. Refleksi ini dilakukan bersama antara peneliti dan guru untuk mengetahui hambatan dari tindakan yang dilakukan dalam setiap siklus dan bahan perbaikan untuk rencana tindakan selanjutnya. Apabila kriteria yang telah ditetapkan pada akhir siklus I tercapai, maka siklus pembelajaran dihentikan. Sebaliknya jika belum berhasil pada siklus I, maka peneliti melangkah ke siklus II dengan memperbaiki kinerja pembelajaran pada tindakan berikutnya sampai berhasil.

**E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitain ini adalah:

* + - 1. **Pengamatan *(Observasi)***

Pengamatan yang dilakukan adalah teknik pengumpulan data dengan jalan melakukan pengamatan lansung. Penulis melakukan pengamatan lansung terhadap proses belajar yang berlansung pada siwa dan guru dalam upaya meningkatkan hasil balajar siswa pada mata pelajaran IPA melalui metode pembalajaran Eksperimen.

* + - 1. **Tes**

Tes digunakan untuk mengumpulkan data peningkatan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai selama mengikuti proses pembelajaran dengan langkah-langkah metode pembelajaran eksperimen. Tes yang diberikan berbentuk lembaran kerja kelompok dan essay.

* + - 1. **Dokumentasi**

Data dari proses observasi dan evaluasi di kumpulkan serta di analisis sehingga diperoleh data refleksi, hasil analisis data yang dihasilkan dalam tahap ini akan digunakan sebagai dokumentasi dan acuan untuk merencanakan siklus berukutnya.

**F. Teknik Analisis Data**

Data yang dalam penelitian tindakan kelas yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisis data kuantitatif dan kualitatif.

1. Data kuantitatif (nilai hasil belajar siswa) dapat di analisis secara deskriptif. Dalam hal ini peneliti menggunakan analisis statistik deskriptif. yang meliputi: rata-rata, rentang nilai, dan persentase nilai terendah dan nilai tertinggi yang dicapai siswa setiap siklus. Dalam hal ini digunakan rumus :
2. Persentase ketuntasan :
3. Nilai rata-rata :

M = , dimana

M : Mean (rata-rata)

: Jumlah nilai

: Jumlah murid keseluruhan

Sumber: Tiro ( Aris Armianto, 2012 : 43 )

2. Data kualitatif yaitu data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang ekspresi siswa berkaitan dengan tingkat pemahaman terhadap suatu mata pelajaran (Kognitif), pandangan atau sikap siswa terhadap metode belajar yang baru (Afektif), aktifitas siswa mengikuti pelajaran, perhatian, antusias dalam belajar, kepercayaan diri, motivasi belajar, dan sejenisnya dapat di analisis secara kualitatif

**G. Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi indikator proses dan hasil, adapun penjelasannya yaitu:

1. Indikator Proses: Penelitian dikatakan berhasil apabila aktivitas yang ditunjukkan guru dan aktivitas siswa mencapai taraf keberhasilan minimal 80 % langkah pembelajaran terlaksana.

Adapun tingkat keberhasilan pembelajaran menurut KTSP Depdiknas (2006) yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.1 Teknik Kategorisasi Proses Pembelajaran

|  |  |
| --- | --- |
| Aktivitas Belajar % | Kualifikasi |
| 68 % - 100 % | Baik (B) |
| 34 % - 67 % | Cukup (C) |
| 0 % - 33 % | Kurang (K) |

1. Indikator Hasil

Indikator hasil merupakan patokan ukuran keberhasilan belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen. Penelitian dianggap berhasil apabila minimal 80% siswa di kelas yang tuntas memenuhi KKM sekolah (memperoleh minimal 70).

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan berdasarkan prosedur PTK yang terdiri dari empat tahap, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pelaksanaan tindakan berlangsung selama dua siklus pada semester genap tahun ajaran 2016 - 2017 dimana setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan dengan setting penelitian kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai. Pelaksanaan penelitian dimulai pada tanggal 17 April sampai 17 Mei 2017 dengan waktu sebagaimana proses pembelajaran berlangsung. Pelaksanaan tindakan pembelajaran, guru bertindak sebagai pelaksana pembelajaran dan peneliti mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

Hasil penelitian berupa data observasi terhadap aktivitas belajar siswa dan aktivitas mengajar guru dengan menggunakan lembar observasi. Serta hasil belajar siswa yang diperoleh melalui tes akhir siklus I dan siklus II. Data yang diperoleh dihitung frekuensinya dan persentasenya sebagai acuan untuk interpretasi analisis deskriptif.

Pelaksanaan tindakan terdiri dari dua kali pertemuan siklus I dan dua kali pertemuan pada siklus II untuk membahas materi ajar. Siklus I pertemuan pertama dan pertemuan kedua membahas tentang gaya dapat mengubah bentuk benda. Siklus II pertemuan pertama dan kedua membahas tentang gaya dapat mempengaruhi gerak benda.

45

1. **Deskripsi Pelaksanaan Siklus I**

Tahap tindakan siklus I merupakan kegiatan belajar dan pembelajaran yang dilakukan untuk mengetahui kondisi awal siswa setelah diterapkannya metode pembelajaran eksperimen*.* Data yang diperoleh dari kegiatan ini adalah hasil tes siklus dan perilaku siswa selama mengikuti pembelajaran. Pelaksanaan siklus I ini berlangsung pada hari Rabu tanggal 19 April 2017 dan pertemuan kedua pada hari Senin tangggal 24 April 2017. Kegiatan ini terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi. Keempat tahap tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. **Perencanaan**

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah sebagai berikut:

1. Menelaah kurikulum dan silabus.
2. Merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
3. Membuat LKS.
4. Membuat lembar observasi guru dan siswa.
5. Merancang soal tes hasil belajar.
6. **Pelaksanaan Tindakan**

Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menerapkan motode pembelajaran eksperimen pada kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai, untuk tindakan siklus I dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan untuk membahas materi pembelajaran dan setiap akhir siklus di laksanakan evaluasi pembelajaran. Pembahasan pelaksanaan siklus I yaitu sebagai berikut:

1. **Pertemuan I**

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu, 19 April 2017 pukul 07.30 – 08.45 WITA, dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Langkah awal yang dilakukan guru yaitu: guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan membaca doa belajar kemudian dilanjutkan dengan penyampaian indikator pencapaian hasil belajar dan guru menginformasikan pembelajaran eksperimen yang akan digunakan pada pembelajaran ini. Kegiatan-kegiatan tersebut tercantum dalam RPP dan dilaksanakan berdasarkan pada hasil observasi dalam proses pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai.

Setelah itu, guru mulai melaksanakan kegiatan inti atau proses pembelajaran dengan menerapkan langkah– langkah metode pembelajaran eksperimen :

1. Langkah pertama guru menjelaskan materi pembelajaran yang akan dipelajari yaitu tentang gaya dapat mengubah bentuk benda. Deskripsi materi yang akan disajikan adalah contoh gaya yang dapat mengubah bentuk benda misalnya, saat sebuah kaleng yang masih utuh dipukul dengan kayu akan menjadi gepeng. Kemudian setelah guru menjelaskan materi, guru membagi siswa menjadi 5 kelompok setia kelompok terdiri 4-5 orang. Setelah guru membagi kelompok, guru menjelaskan tujuan dilaksanakannya metode pembelajaran eksperimen. Pada saat guru menjelaskan hanya sebagian siswa yang memperhatikan materi pelajaran.
2. Langkah kedua guru mengarahkan siswa untuk duduk bersama teman kelompoknya, kemudian memanggil ketua kelompok untuk diberikan lembar kerja kelompok (LKK) dan sekalgus diberikan alat dan bahan yang akan digunakan dalam percobaan tersebut.
3. Langkah ketiga guru memberikan arahan kepada setiap kelompok tentang apa saja yang harus dilakukan dalam melaksanakan percobaan atau eksperimen. Apabila siswa sudah mulai melakukan percobaan, guru berkeliling melihat setiap kelompok yang mengalami kesulitan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdikkusi dengan teman kelompoknya dan mengisi lembar kerja siswa yang telah dibagikan.
4. Langkah keempat setelah semua kelompok selesai melakukan percobaan guru memberikan kesempatan kepada setiap perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil pengamatannya dan memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi kelompok yang memaparkan hasil pengamatannya. Setelah semua kelompok selesai memaparkan hasil pengamatannya, guru kemudian meminta perwakilan kelompok untuk mengumpulkan lembar kerja kelompok yang telah diisi.

Kegiatan penutup yang dilakukan guru yaitu guru memberikan kesimpulan atau jawaban dari semua pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disajikan, memberikan motivasi serta nasehat kepada siswa supaya rajin belajar baik di sekolah maupun di rumah, dan menutup pembelajaran dengan menyuruh siswa istirahat/ keluar main.

1. **Pertemuan II**

Pertemuan II dilaksanakan pada hari Senin, 24 April 2017 pukul 10.00 – 11.15 WITA dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Langkah awal yang dilakukan guru yaitu: guru menyiapkan siswa untuk belajar, sebelum melanjutkan pelajaran berikutnya guru melakukan apersepsi dengan melakukan tanya jawab. Setelah itu, guru mulai melaksanakan kegiatan inti atau proses pembelajaran dengan menerapkan langkah– langkah metode pembelajaran eksperimen:

1. Langkah pertama sama dengan langkah pertama yang dilakukan pada pertemuan pertama yaitu guru menjelaskan materi pembelajaran yang akan dipelajari yaitu tentang gaya dapat mengubah bentuk benda. Deskripsi materi yang akan disajikan adalah contoh gaya yang dapat mengubah bentuk benda misalnya, saat sebuah kaleng yang masih utuh dipukul dengan kayu akan menjadi gepeng. Kemudian setelah guru menjelaskan materi, guru membagi siswa menjadi 5 kelompok setia kelompok terdiri 4-5 orang. Setelah guru membagi kelompok, guru menjelaskan tujuan dilaksanakannya metode pembelajaran eksperimen. Pada saat guru menjelaskan hanya sebagian siswa yang memperhatikan materi pelajaran.
2. Langkah kedua guru mengarahkan siswa untuk duduk bersama teman kelompoknya, kemudian memanggil ketua kelompok untuk diberikan lembar kerja kelompok (LKK) dan sekalgus diberikan alat dan bahan yang akan digunakan dalam percobaan tersebut.
3. Langkah ketiga guru memberikan arahan kepada setiap kelompok tentang apa saja yang harus dilakukan dalam melaksanakan percobaan atau eksperimen. Apabila siswa sudah mulai melakukan percobaan, guru berkeliling melihat setiap kelompok yang mengalami kesulitan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdikkusi dengan teman kelompoknya dan mengisi lembar kerja siswa yang telah dibagikan.
4. Langkah keempat setelah semua kelompok selesai melakukan percobaan guru memberikan kesempatan kepada setiap perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil pengamatannya dan memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi kelompok yang memaparkan hasil pengamatannya. Setelah semua kelompok selesai memaparkan hasil pengamatannya, guru kemudian meminta perwakilan kelompok untuk mengumpulkan lembar kerja kelompok yang telah diisi.

Kegiatan penutup yang dilakukan guru yaitu guru memberikan kesimpulan atau jawaban dari semua pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disajikan, memberikan motivasi serta nasehat kepada siswa supaya rajin belajar baik di sekolah maupun di rumah, dan menutup pembelajaran dengan menyuruh siswa istirahat/ keluar main.

1. **Observasi Siklus I**

Lembar observasi dalam kegiatan ini terbagi atas dua yaitu lembar observasi aspek guru dan aspek siswa. Untuk aspek guru, lembar observasi digunakan untuk mengetahui keaktifan mengajar guru dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen. Sedangkan aspek siswa lembar observasi digunakan untuk aktivitas siswa selama proses belajar mengajar berlangsung. Hasil observasi aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa serta hasil evaluasi disajikan sebagai berikut:

1. **Hasil Observasi Aktivitas mengajar Guru pada Siklus I**

Selama pelaksanaan pembelajaran dengan metode pembelaran eksperimenberlangsung, dilakukan kegiatan pengamatan terhadap aktivitas tindakan guru. Observasi aktivitas mengajar guru kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai melalui penggunaan metode pembelajaran eksperimen menggunakan tiga kategori yaitu baik, cukup dan kurang sesuai aspek yang dilakukan. Pada siklus I pertemuan I persentase pencapaian 58,33 % yang berada pada kategori cukup, sedangkan pada pertemuan II persentase pencapaian 66,7% yang berada pada kategori cukup. Aspek pengamatan aktivitas mengajar guru diuraikan sebagai berikut:

Pada indikator pertama, guru menyampaikan tujuan eksperimen. Dalam menyampaikan tujuan eksperimen terbagi atas 3 yaitu guru menjelaskan materi pelajaran, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen, guru menyampaikan tujuan dilakasanakannya pembelajaran eksperimen. guru menjelaskan materi pelajaran. Pada pertemuan I dan II dikategorikan cukup karena diantara tiga hanya dua indikator yang terlaksana yaitu guru menjelaskan guru menjelaskan materi pembelajaran dan guru menbagi kelompok secara heterogen. Guru tidak menyampaikan tujuan dilaksanakannya metode pembelajaran eksperimen.

Indikator kedua yaitu mengumpulkan alat dan bahan. Pada indikator ini terbagi atas tiga tahap yaitu guru mengarahkan siswa untuk duduk bersama teman kelompoknya, guru membagikan LKK ditiap kelompok, dan guru meminta siswa untuk menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Pada pertemuan I dan II dikategorikan cukup karena dari tiga langkah hanya dua yang terlaksana yaitu guru membagikan LKK ditiap kelompok dan guru meminta siswa menyiapkan alat dan bahan. Guru tidak mengarahkan siswa untuk duduk bersama teman kelompoknya.

Indikator ketiga, melakukan percobaan. Pada indikator ini terbagi atas tiga langkah yaitu guru memberikan arahan kegiatan kepada semua kelompok, guru memberikan bimbingan kepada kelompok yang mengalami kesulitan, guru memberikan kesempatan kepada kelompok untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya. Pada pertemuan I dikategorikan kurang karena hanya satu langkah yang terlaksana yaitu guru memberikan arahan kegiatan kepada setiap kelompok. Guru tidak memberikan bimbingan kepada kelompok yang mengalami kesulitan, guru hanya berkeliling melihat kelompok-kelompok yang mengalami kesulitan. Guru juga tidak memberikan kesempatan kepada anggota kelompok untuk berdiskusi. Setelah mengisi lembar LKK. Guru langsung menyuruh siswa untuk memaparkan hasil pengamatannya. Pada pertemuan II dikategorikan cukup karena hanya dua langkah yang terlaksana yaitu guru memberikan arahan kegiatan yang akan dilakukan setiap kelompok dan guru memberikan kesempatan kepada kelompok untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya. Guru tidak memberikan bimbingan terhadap kelompok yang mengalami kesulitan.

Indikator keempat,mendeskripsikan hasil pengamatan. Indikator ini terbagi atas tiga langkah yaitu guru memberikan kesempatan kepada setiap perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil pengamatannya, guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk memperhatikan dan menanggapi kelompok yang sedang tampil, guru meminta semua kelompok untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya. Pada pertemuan I dan II dikategorikan cukup karena hanya dua langkah yang terlaksana yaitu guru memberikan kesempatan kesemua perwakilan kelompok untuk memaparkan hasil pengamatannya dan guru meminta semua kelompok untuk mebgumpulkan hasil pekerjaannya. Guru tidak memberikan kesempatan kepada tiap kelompok untuk menanggapi kelompok yang sedang tampil, guru hanya menunjuk siswa yang mengangkat tangan.

1. **Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa**

Observasi aktivitas belajar siswa kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai melalui penggunaan metode pembelajaran eksperimen menggunakan tiga kategori yaitu baik, cukup dan kurang sesuai aspek yang dilakukan. Pada siklus I pertemuan I persentase pencapaian 50 % yang berada pada kategori cukup, sedangkan pada pertemuan II persentase pencapaian 58, 3% yang berada pada kategori cukup. Aspek pengamatan aktivitas belajar siswa diuraikan sebagai berikut:

Pada indikator pertama, menyampaikan tujuan eksperimen. Indikator ini terbagi atas tiga langkah yaitu: siswa memperhatikan penjelasan guru, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang heterogen, siswa mendengarkan tujuan dilaksanakannya metode pembelajaran eksperimen. Pada indikator pertemuan pertama I dan II dikategorikan kurang karena hanya satu langkah yaitu yaitu siswa hanya mendengarkan penjelasan guru yang terkait dengan materi. Siswa tidak dibagi menjadi kelompok yang heterogen dan siswa juga tidak dijelaskan tentang tujuan dilaksanakannya eksperimen.

Indikator kedua, mengumpulkan alat dan bahan. Indikator ini terbagi atas tiga langkah yaitu: siswa patuh ketika diarahkan duduk bersama teman kelompoknya, setiap ketua kelompok mengambil LKK yang telah disediakan oleh guru, dan siswa menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Pada indikator pertemuan I dan II dikategorikan cukup karena hanya dua indikator yang terpenihi yaitu: ketua kelompok mengambil LKK yang telah disediakan guru dan siswa menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan.

Indikator ketiga, melakukan percobaan. Indikator ini terbagi atas tiga langkah yaitu: siswa mendengarkan dengan baik ketika diberi arahan oleh guru, siswa patuh ketika dibimbing oleh guru, siswa menggunakan waktu sebaik-baiknya untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya. Pada pertemuan I dikategorikan kurang karena hanya satu langkah yang tercapai yaitu siswa menggunakan waktu sebaik-baiknya untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya. Pada pertemuan II dikategorikan cukup karena hanya dua langkah yang terpenuhi yaitu siswa mendengarkan arahan dari guru dan siswa menggunakan waktu sebaik-baiknya untuk berdiskusi dengan teman kelompok.

Indikator keempat, mendeskripsikan hasil pengamatan. Indikator ini terbagi atas tiga langkah yaitu: setiap perwakilan kelompok tampil menyampaikan hasil diskusinya, siswa memperhatikan dan memberi tanggapan kepada siswa yang sedang tampil, dan ketua kelompok mengumpulkan hasil pekerjaannya. Pada pertemuan I dan II dikategorikan cukup karena hanya dua langkah yang terlaksana yaitu setiap perwakilan kelompok tampil memaparkan hasil diskusinya dan ketua kelompok mengumpulkan hasil pekerjaannya.

1. **Deskripsi Hasil Belajar Siswa Siklus I**

Apabila hasil belajar siswa pada tes siklus I dianalisis, maka persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai pada Siklus I

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KKM** | **Kategori** | **Frekuensi** | **Presentase (%)** |
| 0 – 69 | Tidak Tuntas | 13 | 54,17 |
| 70 – 100 | Tuntas | 11 | 45,83 |
| Jumlah | | 24 | 100 |

Sumber: Hasil Tes Siklus I

Berdasarkan tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa dari 24 siswa kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai, terdapat 13 siswa (53,17%) yang tidak tuntas hasil belajarnya dalam mata pelajaran IPA dan 11 siswa (45,83%) yang telah tuntas hasil belajarnya pada mata pelajaran IPA. Hal ini berarti bahwa pada siklus I ketuntasan hasil belajar secara klasikal dalam mata pelajaran IPA belum tercapai karena jumlah siswa yang hasil belajarnya tuntas kurang dari 80% yaitu hanya 45,83% berarti masih terdapat 53,17% siswa yang diharapkan hasil belajarnya tuntas.

Berdasarkan hasil belajar siswa pada tabel 4.1 diatas yaitu pada mata pelajaran IPA pada siklus I, maka diperoleh siswa yang masih belum mencapai KKM. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus I ketuntasan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai secara kalsikal belum mencapai 80% siswa yang memperoleh nilai 70 atau tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

1. **Refleksi Siklus I**

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa dan hasil belajar siswa, maka dapat direfleksikan bahwa pada siklus I target-target pencapaian belajar yang telah dirumuskan dan indikator keberhasilan tindakan dengan metode pembelajaran eksperimen belum terpenuhi sehingga penelitian ini akan dilanjutkan pada siklus II.

Rendahnya aktivitas belajar dan hasil belajar siswa pada siklus I tidak terlepas dari kurangnya interaksi disebabkan antara guru dengan siswa dan belum terjadi kerjaama antar siswa. Oleh karena itu, diharapkan dapat menjadi bahan perbaikan dalam tindakan pembelajaran pada siklus II.

1. **Deskripsi Pelaksanaan Siklus II**

Proses pembelajaran pada siklus II merupakan perbaikan dari siklus I dengan kegiatan yang relatif sama. Pelaksanaan siklus II ini berlangsung pada hari Rabu tanggal 26 April 2017 dan pertemuan kedua pada hari Senin tangggal 1 Mei 2017. Proses pembelajaran yang dilaksankan pada tindakan siklus II meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Masing-masing kegiatan diuraikan sebagai berikut:

1. **Perencanaan**

Pada tahap perencanaan kegiatan yang dilakukan oleh peneliti yaitu:

1. Merancang tindakan berdasarkan hasil refleksi.
2. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran.
3. Membuat lembar observasi untuk mengamati kondisi pembelajaran di kelas ketika pelaksanaan tindakan berlangsung.
4. Perbaikan pengajaran sehingga indikator hasil belajar yang akan dicapai pada setiap pertemuan dapat tuntas pada pertemuan ini sehingga tidak ada murid memperbaiki tugasnya setelah diperiksa.
5. **Pelaksanaan Tindakan**

Tahap pelaksanaan tindakan siklus II pada pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 26 April 2017 dan pada pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Senin tanggal 1 Mei 2017. Proses pelaksanaan siklus II pertemuan pertama dan pertemuan kedua pada dasarnya sama dengan yang dilakukan pada siklus I tetapi dilakukan perbaikan berdasarkan refleksi pada siklus I. Peneliti bertindak sebagai orang yang melakukan tindakan di kelas dan guru mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Langkah-langkah tindakan yang dilakukan oleh guru merupakan langkah-langkah metode pembelajaran eksperimen*.* Pembahasan pelaksanaan siklus II yaitu:

1. **Pertemuan I**

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu 26 April 2017 pukul 07.30 – 08.45 WITA dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Langkah awal yang dilakukan guru yaitu: guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan membaca doa belajar kemudian dilanjutkan dengan penyampaian indikator pencapaian hasil belajar dan guru menginformasikan pembelajaran eksperimen yang akan digunakan pada pembelajaran ini. Kegiatan-kegiatan tersebut tercantum dalam RPP dan dilaksanakan berdasarkan pada hasil observasi dalam proses pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai.

Setelah itu, guru mulai melaksanakan kegiatan inti atau proses pembelajaran dengan menerapkan langkah-langkah metode pembelajaran eksperimen:

1. Langkah pertama guru menjelaskan materi pembelajaran yang akan dipelajari yaitu tentang gaya dapat mengubah gerak benda. Deskripsi materi yang akan disajikan adalah contoh gaya yang dapat mengubah gerak benda misalnya, meja ketika diberi gaya akan bergerak. Kemudian setelah guru menjelaskan materi, guru membagi siswa menjadi 5 kelompok setia kelompok terdiri 4-5 orang. Setelah guru membagi kelompok, guru menjelaskan tujuan dilaksanakannya metode pembelajaran eksperimen. Pada saat guru menjelaskan hanya sebagian siswa yang memperhatikan materi pelajaran.
2. Langkah kedua guru mengarahkan siswa untuk duduk bersama teman kelompoknya, kemudian memanggil ketua kelompok untuk diberikan lembar kerja kelompok (LKK) dan sekalgus diberikan alat dan bahan yang akan digunakan dalam percobaan tersebut.
3. Langkah ketiga guru memberikan arahan kepada setiap kelompok tentang apa saja yang harus dilakukan dalam melaksanakan percobaan atau eksperimen. Apabila siswa sudah mulai melakukan percobaan, guru berkeliling melihat setiap kelompok yang mengalami kesulitan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdikkusi dengan teman kelompoknya dan mengisi lembar kerja siswa yang telah dibagikan.
4. Langkah keempat setelah semua kelompok selesai melakukan percobaan guru memberikan kesempatan kepada setiap perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil pengamatannya dan memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi kelompok yang memaparkan hasil pengamatannya. Setelah semua kelompok selesai memaparkan hasil pengamatannya, guru kemudian meminta perwakilan kelompok untuk mengumpulkan lembar kerja kelompok yang telah diisi.

Kegiatan penutup yang dilakukan guru yaitu guru memberikan kesimpulan atau jawaban dari semua pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disajikan, memberikan motivasi serta nasehat kepada siswa supaya rajin belajar baik di sekolah maupun di rumah, dan mengajak siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing.

1. **Pertemuan II (Kedua)**

Pertemuan kedua di laksanakan pada hari Senin 1 Mei 2017 pukul 10.00 – 11.15 WITA dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Langkah awal yang dilakukan guru yaitu: guru menyiapkan siswa untuk belajar, sebelum melanjutkan pelajaran berikutnya guru melakukan apersepsi dengan melakukan tanya jawab. Setelah itu, guru mulai melaksanakan kegiatan inti atau proses pembelajaran dengan menerapkan langkah– langkah metode pembelajaran eksperimen:

1. Langkah pertama guru menjelaskan materi pembelajaran yang akan dipelajari yaitu tentang gaya dapat mengubah gerak benda. Deskripsi materi yang akan disajikan adalah contoh gaya yang dapat mengubah gerak benda misalnya, kelereng saat disentil akan bergerak dan akan berhenti ketika ditahan dengan tangan. Kemudian setelah guru menjelaskan materi, guru membagi siswa menjadi 5 kelompok setia kelompok terdiri 4-5 orang. Setelah guru membagi kelompok, guru menjelaskan tujuan dilaksanakannya metode pembelajaran eksperimen. Pada saat guru menjelaskan hanya sebagian siswa yang memperhatikan materi pelajaran.
2. Langkah kedua guru mengarahkan siswa untuk duduk bersama teman kelompoknya, kemudian memanggil ketua kelompok untuk diberikan lembar kerja kelompok (LKK) dan sekaligus diberikan alat dan bahan yang akan digunakan dalam percobaan tersebut.
3. Langkah ketiga guru memberikan arahan kepada setiap kelompok tentang apa saja yang harus dilakukan dalam melaksanakan percobaan atau eksperimen. Apabila siswa sudah mulai melakukan percobaan, guru berkeliling melihat setiap kelompok yang mengalami kesulitan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdikkusi dengan teman kelompoknya dan mengisi lembar kerja siswa yang telah dibagikan.
4. Langkah keempat setelah semua kelompok selesai melakukan percobaan guru memberikan kesempatan kepada setiap perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil pengamatannya dan memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi kelompok yang memaparkan hasil pengamatannya. Setelah semua kelompok selesai memaparkan hasil pengamatannya, guru kemudian meminta perwakilan kelompok untuk mengumpulkan lembar kerja kelompok yang telah diisi.

Kegiatan penutup yang dilakukan guru yaitu guru memberikan kesimpulan atau jawaban dari semua pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disajikan, memberikan motivasi serta nasehat kepada siswa supaya rajin belajar baik di sekolah maupun di rumah, dan mengajak siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing.

1. **Observasi Siklus II**

Observasi pelaksanaan tindakan siklus II sama halnya dengan observasi pelaksanaan tindakan pada siklus I yakni terbagi atas dua lembar observasi. Kedua lembar observasi tersebut yaitu lembar observasi untuk aspek guru dan lembar observasi untuk aspek siswa. Hasil observasi aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa serta hasil evaluasi disajikan sebagai berikut:

1. **Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru pada Siklus II**

Selama pelaksanaan pembelajaran dengan metode pembelajaran eksperimen berlangsung, dilakukan kegiatan pengamatan terhadap aktivitas tindakan guru. Observasi aktivitas mengajar guru kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai melalui penggunaan metode pembelajaran eksperimen menggunakan tiga kategori yaitu baik, cukup dan kurang sesuai aspek yang dilakukan. Pada siklus II pertemuan I persentase pencapaian 75% yang berada pada kategori baik, sedangkan pada pertemuan II persentase pencapaian 91,7% yang berada pada kategori baik. Aspek pengamatan aktivitas mengajar guru diuraikan sebagai berikut:

Pada indikator pertama, menyampaikan tujuan eksperimen. Indikator ini terbagi atas tiga langkah yaitu: siswa memperhatikan penjelasan guru, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang heterogen, siswa mendengarkan tujuan dilaksanakannya metode pembelajaran eksperimen. Pada indikator pertemuan pertama I dan II dikategorikan baik karena semua langkah terlaksana.

Indikator kedua, mengumpulkan alat dan bahan. Indikator ini terbagi atas tiga langkah yaitu: siswa patuh ketika diarahkan duduk bersama teman kelompoknya, setiap ketua kelompok mengambil LKK yang telah disediakan oleh guru, dan siswa menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Pada indikator pertemuan I dikategorikan cukup karena hanya dua langkah yang terlaksana dan pada pertemuan II dikategorikan baik karena kaetiga langkah terlaksana dengan baik.

Indikator ketiga, melakukan percobaan. Indikator ini terbagi atas tiga langkah yaitu: siswa mendengarkan dengan baik ketika diberi arahan oleh guru, siswa patuh ketika dibimbing oleh guru, siswa menggunakan waktu sebaik-baiknya untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya. Pada pertemuan I dan II dikategorikan cukup karena hanya dua langkah yang terlaksana yaitu guru memberikan arahan yang akan dilakukan oleh setiap kelompok dan guru memberikan kesempatan kepada kelompok untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya.

Indikator keempat, mendeskripsikan hasil pengamatan. Indikator ini terbagi atas tiga langkah yaitu: setiap perwakilan kelompok tampil menyampaikan hasil diskusinya, siswa memperhatikan dan memberi tanggapan kepada siswa yang sedang tampil, dan ketua kelompok mengumpulkan hasil pekerjaannya. Pada pertemuan I dikategorikan cukup karena hanya dua langkah yang terlaksana dan pada pertemuan II dikategorikan baik karena semua langkah-langkah terlaksana dengan baik.

1. **Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II**

Observasi aktivitas siswa kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupatren Sinjai melalui penggunaan metode pembelajaran eksperimen menggunakan tiga kategori yaitu baik, cukup dan kurang sesuai aspek yang dilakukan. Pada siklus II pertemuan I persentase pencapaian 75% yang berada pada kategori baik, sedangkan pada pertemuan II persentase pencapaian 91,67% yang berada pada kategori baik. Aspek pengamatan aktivitas belajar siswa diuraikan sebagai berikut:

Pada indikator pertama, menyampaikan tujuan eksperimen. Indikator ini terbagi atas tiga langkah yaitu: siswa memperhatikan penjelasan guru, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang heterogen, siswa mendengarkan tujuan dilaksanakannya metode pembelajaran eksperimen. Pada indikator pertemuan pertama I dikategorikan cukup karena hanya dua langkah yang terlaksana dan pada pertemuan II dikategorikan baik karena semua langkah-langkah telah terlaksana dengan baik.

Indikator kedua, mengumpulkan alat dan bahan. Indikator ini terbagi atas tiga langkah yaitu: siswa patuh ketika diarahkan duduk bersama teman kelompoknya, setiap ketua kelompok mengambil LKK yang telah disediakan oleh guru, dan siswa menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Pada indikator pertemuan I dan II dikategorikan baik karena semua langkah-langkah pada indikator kedua terlaksana dengan baik.

Indikator ketiga, melakukan percobaan. Indikator ini terbagi atas tiga langkah yaitu: siswa mendengarkan dengan baik ketika diberi arahan oleh guru, siswa patuh ketika dibimbing oleh guru, siswa menggunakan waktu sebaik-baiknya untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya. Pada pertemuan I dikategorikan cukup karena hanya dua langkah yang tercapai. Pada pertemuan II dikategorikan baik karena semua langkah-langkah terlaksana dengan baik.

Indikator keempat, mendeskripsikan hasil pengamatan. Indikator ini terbagi atas tiga langkah yaitu: setiap perwakilan kelompok tampil menyampaikan hasil diskusinya, siswa memperhatikan dan memberi tanggapan kepada siswa yang sedang tampil, dan ketua kelompok mengumpulkan hasil pekerjaannya. Pada pertemuan I dan II dikategorikan cukup karena hanya dua langkah yang terlaksana yaitu setiap perwakilan kelompok tampil memaparkan hasil diskusinya dan ketua kelompok mengumpulkan hasil pekerjaannya.

1. **Deskripsi Hasil Belajar Siswa Siklus II**

Apabila hasil belajar siswa pada tes siklus II dianalisis, maka persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai pada Siklus II

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KKM** | **Kategori** | **Frekuensi** | **Presentase (%)** |
| 0 – 69 | Tidak Tuntas | 2 | 8,34% |
| 70 – 100 | Tuntas | 22 | 91,66% |
| Jumlah | | 24 | 100 |

Sumber: Hasil Tes Siklus II

Berdasarkan tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa dari 24 orang siswa kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai terdapat 2 siswa (8,34%) yang tidak tuntas hasil belajarnya dalam mata pelajaran IPA dan 22 orang siswa (91,66%) yang telah tuntas hasil belajarnya pada mata pelajaranIPA. Hal ini berarti, pada siklus II ketuntasan hasil belajar secara klasikal dalam mata pelajaran IPA telah tercapai karena jumlah siswa yang hasil belajarnya tuntas lebih dari 80% yaitu 100%.

Berdasarkan tabel 4.2 ada peningkatan antara siklus I sampai siklus II. Ini menunjukkan bahwa pengajaran dengan metode pembelajaran eksperimendapat meningkatkan hasil belajar siswa terutama siswa kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai. Berdasarkan hasil tabel 4.1 pada siklus I dapat dikatakan belum tercapai atau belum tuntas karena nilai pencapaian siswa banyak yang tidak mencapai nilai KKM. Ketuntasan belajar 43,83% berarti masih terdapat 54,17% belum tuntas. Pada siklus II yaitu 91,66% sudah tuntas karena sudah mencapai target yang telah ditetapkan yaitu minimal 80% dari jumlah siswa yang mendapat nilai atau sama dengan 70. Dari hal tersebut juga dapat dikatakan bahwa ada peningkatan ketuntasan belajar secara klasikal antara siklus I sampai siklus II. Dengan demikian bahwa pembelajaran dengan metode pembelajaran eksperimendapat menuntaskan hasil belajar IPA terutama pada siswa kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai.

1. **Refleksi Siklus II**

Tahap refleksi merupakan tahap pengukuran keberhasilan terhadap pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru melalui penggunaan metode pembelajaran eksperimensiswa kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai diukur melalui tes hasil belajar pada siklus II. Berdasarkan proses pembelajaran IPA melalui metode pembelajaran eksperimenjuga telah berjalan dengan maksimal, artinya guru secara kalsikal telah menerapkan langkah-langkah metode pembelajaran eksperimendengan baik. Adapun temuan dari siklus II sebagai berikut:

1. Guru telah meningkatkan pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat, meskipun masih ada langkah-langkah dalam rencana pelaksanaan pembelajaran yang belum maksimal.
2. Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan baik.
3. Guru memberikan umpan balik kepada siswa dengan cara memberikan pertanyaan secara lisan pada beberapa orang dengan tujuan untuk memperkuat ingatan siswa terhadap materi yang dibahas.
4. Guru selalu mengkoordinir dengan baik setiap kelompok yang mengalami kesulitan sehingga tercipta suasana belajar sesuai dengan harapan.
5. Guru menyampaikan petunjuk LKS sesuai dengan pembelajaran.
6. Siswa mampu diarahkan dengan baik oleh guru sehingga siswa dapat lebih teratur.
7. Guru memberikan motivasi pada siswa dengan baik.

Hasil belajar pada siklus II dengan rata-rata dan jumlah siswa yang mencapai nilai KKM sebanyak 22 siswa dengan persentase 91,66%, dengan demikian terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dan penggunaan metode pembelajaran eksperimentelah memenuhi kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan. Tindakan yang dilakukan yaitu guru memberikan penjelasan lebih lanjut terkait materi pembelajaran yang telah diajarkan. Dari hasil belajar siswa pada siklus II, guru telah mampu melaksanakan perbaikan yang direncanakan setelah pelaksanaan siklus I. Berdasarkan hasil refleksi tersebut, penelitian ini telah tercapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Sehingga tidak perlu melanjutkan kesiklus berikutnya.

1. **Pembahasan**

Berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan bahwa dari 24 orang siswa terdapat 13 orang siswa yang tidak tuntas sedangkan siswa yang tuntas dalam pembelajaran ada 11 orang siswa, dengan perolehan data tersebut maka ketuntasan hasil belajar siswa untuk siklus I berada pada kategori cukup. jadi, nilai hasil belajar belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 70 dengan persentase 80% dari seluruh siswa, maka belum tuntas secara klasikal dan penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Proses pembelajaran siklus II dilaksanakan pada hari Rabu 26 april 2017, pertemuan kedua pada hari Senin 1 Mei 2017 peneliti kembali melaksanakan pembelajaran. Peneliti dan guru kelas IV sepakat untuk melaksanakan pembelajaran melalui penggunaan metode eksperimen dengan melakukan perbaikan dari siklus I.

Berdasarkan hasil observasi pada siklus II kegiatan guru dan siswa meningkat sebab kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I dapat diperbaiki pada siklus II. Keberhasilan siklus II mencapai kategori baik karena siswa bekerja sama dengan kelompoknya untuk mempresentasikan tugasnya. Keberhasilan lain diperoleh pada tindakan dari siklus II adalah siswa telah memahami materi pembelajaran. Selain itu pemberian penghargaan seperti aplaus (tepuk tangan) belum maksimal dilaksanakan di siklus I akan lebih dimaksimalkan pada siklus II.

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus, terlihat adanya peningkatan belajar siswa kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai yaitu pada siklus I nilai rata-rata 63,33 sedangkan siklus II rata-rata yaitu 87,75 menunjukkan bahwa metode pembelajaran eksperimendapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jadi, nilai hasil belajar siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 70 dengan persentase 80% dari seluruh siswa, maka dianggap tuntas secara klasikal.

Indikator keberhasilan penelitian ini telah dicapai. Dalam hal ini minimal 80% siswa telah memperoleh nilai 70, maka penelitian ini dihentikan pada siklus II karena sudah berhasil, ini berarti hipotesis tindakan penelitian telah tercapai yaitu jika metode pembelajaran eksperimen diterapkan dalam pembelajaran IPA, maka hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai dapat meningkat.

**BAB V**

**PENUTUP**

1. **KESIMPULAN**

Berdasarkan rumusan masalah, paparan data, dan pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Metode yang tepat untuk pembelajaran IPA yaitu metode pembelajaran eksperimen, karena dengan metode pembelajaran eksperimen siswa dengan mudah memahami materi-materi yang terkait dengan pembelajaran IPA. Siswa dituntut untuk terjun langsung dalam proses pembelajaran, melakukan percobaan dan menyimpulkan hasil pengamatannya.
2. Hasil belajar IPA pada kelas IV SD Negeri 55 Kaherrang Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai dapat meningkat setelah diterapkan metode pembelajaran eksperimen.
3. Jika langkah-langkah metode eksperimen ini dilaksanakan secara tepat maka akan meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi gaya pada mata pelajaran IPA kelas IV ini dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar pada siswa setelah melalui dua siklus pada penelitian ini.
4. **SARAN**

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian, diajukan beberapa saran yang perlu dipertimbangkan :

70

1. Bagi guru dengan adanya skripsi ini, maka diharapkan menerapkan metode ini pada mata pelajaran IPA sehingga terjadi pembelajaran yang inovatif, yang pada akhirnya akan dan peningkatan hasil belajar dalam proses belajar mengajar di kelas.
2. Bagi lembaga dinas dan penyuluhan pendidikan sebaiknya lebih mengadakan pengajaran dan bimbingan bagi tenaga pendidik tentang pembelajaran yang inovatif sehingga akan terjadi peningkatan kualitas pembelajaran.
3. Bagi calon peneliti hendaknya membaca dam mencoba metode eksperimen ini dalam membuat penelitian tapi dengan materi yang berbeda sehingga akan banyak rujukan yang bermanfaat bagi dunia pendidikan.
4. Bagi peneliti semoga dengan penelitian ini dapat menerapkan metode eksperimen pada mata pelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman, 1993. *Pengelolaan Pengajaran*. Ujung Pandang: PT. Bintang Selatan

Abimanyu, Soli & Sulo, Sulo Lipu La. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Dapartemen Pendidikan Nasional

Aqib, Zainal & Murtadlo Ali. 2016. *Kumpulan Metode Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Bandung: PT. Sarana Tutorial Nuraeni Sejahtera

Djamarah, Syaiful B. dan Zain Aswan. 2010. *Strategi Belajar Mengajar.* Jakarta: PT. Rineka Cipta

Komara, Endang & Mauludin Anang. 2016. *Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) dan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Bandung: PT. Refika Aditama

Purwanto. 2008. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta; Pustaka Pelajar

Roestiyah. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta

\_\_\_\_\_\_\_\_. 2001. *Strategi Belajar Mengajar.* Jakarta: PT. Rineka Cipta

Rusman. 2013. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta

Sardiman. 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta

-----------. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta

Suprijono, Agus. 2015. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta. Renada Media Grup

Trianto. 2014. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).* Jakarta: PT. Bumi Aksara

Wisudawati, Asih W. & Sulistyowati Eka. 2013. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: PT. Bumi Aksara