**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah suatu hal yang sangat penting bagi manusia sebagai makhluk yang berpikir dan berkembang. Apalagi pada era globalisasi seperti saat ini, pendidikan menjadi suatu kebutuhan dan menjadi suatu tuntutan zaman bagi kita untuk mengembangkan potensi yang ada dalam diri kita. Sesuai dengan Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 yang menyatakan bahwa :

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memilki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Menurut Mudyahardjo (2013: 357) bahwa sistem pendidikan nasional adalah suatu keseluruhan yang terpadu dari semua satuan dan kegiatan pendidikan yang berkaitan satu dengan lainnya untuk mengusahakan tercapainya tujuan pendidikan nasional Indonesia.

Bidang pendidikan memiliki peranan yang penting terhadap kelanjutan hidup bangsa dan negara. Bahkan kemajuan yang dicapai oleh bangsa Indonesia banyak tergantung pada bagaimana penyelenggaraan sistem pendidikan nasional. Undang-undang Republik Indonesia tahun 2003 tentang dasar fungsi dan tujuan pasal 3yaitu:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik 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 serta bertanggung jawab.

Seiring dengan berjalannya waktu hal tersebut belum sepenuhnya sesuai dengan harapan, baik pada tahap pelaksanaan, perbaikan dan perubahan dari berbagai pihak terus diupayakan demi tercapainya tujuan pendidikanyang diharapkan. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu dikembangkan cara belajar yang baik dan dapat menumbuhkan rasa percaya diri siswa dalam mencapai kedewasaan, kemampuan berfikir,bertindak dan berbuat secara mandiri serta mampu mencapai solusi dan menemukan sendiri jawaban disetiap permasalahansuatu pelajaran tertentu.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, telah banyak juga perubahan yang terjadi dalam segala aspek bidang kehidupan manusia. Oleh karena itu, matapelajaran IPA di sekolah diharapkan maksimal demi terwujudnya tujuan pendidikan. Belajar pada mata pelajaran IPA tidak hanya sekedar menghafal konsep, tetapi dengan belajar mata pelajaran IPA diharapkan siswa dapat memiliki sikap dan kemampuan yang berguna bagi dirinya, masyarakat, makhluk lain, dan lingkungan sekitarnya.

Menurut Wisudawati (2014: 22) bahwa:

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan rumpun ilmu, memiliki karakter khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual (*factual*), baik berupa kenyataan *(reality)*atau kejadian *(events)* dan hubungan sebab-akibatnya. Cabang ilmu yang termasuk rumpun IPA saat ini antara lain Biologi, Fisika, IPA, Astronomi dan Geologi.

Mata pelajaran IPA di sekolah dasar diharapkan mampu membentuk dan mengembangkan kognitif, afektif, psikomotor dan kreativitas serta melatih siswa berfikir kritis dalam memahami fenomena-fenomena alam yang ada di lingkungannya. Sehingga nantinya siswa dapat menghadapi tantangan hidup yang semakin kompetitif serta mampu menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan yang akan terjadi di lingkungan sekitarnya dan sangat diharapkan siswa dapat merasakan atau melakukan langsung apa yang dipelajarinya.

Pembelajaran IPA harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya. Karena suatu konsep menjadi prasyarat bagi konsep yang lain. Oleh karena itu siswa harus lebih banyak diberi kesempatan untuk melakukan keterkaitan tersebut, siswa harus dapat menghubungkan apa yang telah dimiliki dalam struktur berpikirnya berupa konsep tentang IPA dengan permasalahan yang ia hadapi dalam mata pelajaran IPA nantinya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Suparno (Heruman, 2007: 5) tentang belajar bermakna yaitu “kegiatan siswa menghubungkan atau mengaitkan informasi itu pada pengetahuan berupa konsep-konsep yang telah dimilikinya”.

Kenyataannya kondisi di atas tidak sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini terungkap berdasarkan hasil observasi terhadap rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA yang disebabkan oleh faktor guru dan siswa. Setelah Observasi, terungkap bahwa: (1) guru dalam memberikan pertanyaan hanya sebatas pertanyaan ingatan dan pengetahuan saja, kurang mengarah pada pertanyaan-pertanyaan yang mengacu pada pengembangan kemampuan berfikir anak; (2) guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa dalam mengemukakan pendapatnya; dan (3) guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran seperti di atas memberikan dampak yang sangat buruk bagi siswa di antaranya: (1) siswa dalam pelaksanaan pembelajaran masih banyak yang bermain dengan teman sebangkunya sehingga kurang memperhatikan pembelajaran; (2) siswa merasa jenuh dan kurang memperhatikan guru saat menjelaskan dan; (3) siswa sulit untuk memahami pembelajaran yang diajarkan.

Kenyataannya kondisi di atas tidak sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini terungkap berdasarkan hasil observasi pada tanggal 2 November 2016 di kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar Rendahnya hasil belajar siswa yang dilihat dari transkrip nilai ulangan harian membuktikan bahwa data rata-rata hasil belajar siswapada mata pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar, diperoleh hasil 56% yang artinya di bawah standar pencapaian kriteria ketuntasan minimal dari segi hasil adalah bila 80% dari jumlah siswa mendapatkan nilai ≥74, data tersebut diperoleh dari guru kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar.

Berdasarkan penyebab permasalahan tersebut maka calon peneliti dan guru menyimpulkan bahwa yang menjadi penyebab permasalahan adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh guru pada saat proses pembelajaran berlangsung. Sebagai seorang guru hendaknya berusaha mengetahui metode pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif dalam belajar, serta mampu melibatkan siswa secara langsung dalam proses belajar-mengajar sehingga siswa mampu untuk menemukan sendiri pengetahuan dari apa yang dipelajarinya. Salah satu metode pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya secara aktif yaitu melalui metode *discovery*.

Menurut Sund (Aqib, 2015: 108), bahwa:

*Discovery* adalah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan sesuatu konsep atau prinsip. Yang dimaksud proses mental tersebut yaitu mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, memuat kesimpulan, dan sebagainya. Sedang yang dimaksud dengan prinsip antara lain: logam apabila dipanaskan akan mengembang. Dalam teknik ini siswa dibiarkan menemukan sendiri atau mengalami proses mental itu sendiri, guru hanya membimbing dan memberikan instruksi.

Metode *discovery* merupakan konsep belajar yang berpusat pada peserta didik, dimana siswa dilibatkan secara langsung dalam pembelajaran, sehingga siswa dapat menemukan sendiri pengetahuannya. Dengan menerapkan metode*discovery* dalam pembelajaran, dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya serta memperoleh pengetahuan yang melatih berbagai kemampuan intelektual siswa, merangsang ingin tahu dan memotivasi kemampuan siswa, sehingga pembelajaran tersebut berlangsung secara aktif.

Menurut Hamalik (Wisudawati, 2014: 81) bahwa:

Pembelajaran *discovery* merupakan pembelajaran yang selalu melibatkan peserta didik dalam pembangunan konsep IPA yang melibatkan proses mental yang terjadi di dalam diri peserta didik, proses mental yang terjadi adalah observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan, dan inferi.

Berdasarkan permasalahan di lapangan yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti bermaksud untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan mengadakan suatu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Penerapan Metode*Discovery* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar”.

1. **Rumusan Masalah**

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

1. Bagaiman gambaran penerapan metode*discovery*untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA?
2. Bagaiman gambaran hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar?
3. Bagaimana penerapan metode *discovery* dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar?
4. **Tujuan Penelitian**
5. Untuk mendeskripsikan gambaran penerapan metode discovery pada mata pelajaran IPA.
6. Untuk mendeskripsikan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar.
7. Untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa pada kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar.
8. **Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian tindakan kelas dengan penerapan metode pembelajaran*discovery*ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
2. Bagi akademisi: Sebagai bahan reverensi dalam upaya mengembangkan penerapan metode *Discovery* dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap pengalaman yang diperoleh secara langsung dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.
3. Bagi peneliti: Peneliti dapat menambah pengalaman yang baru, yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar dimasa mendatang, khususnya dalam pembelajaran IPA.
4. Manfaat Praktis
5. Bagi guru: Penelitian ini bermanfaat sebagai perbaikan kualitas pembelajaran melalui metode pembelajaran*discovery* dengan bantuan alat peraga, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA serta meningkatkan mutu pendidikan pada umumnya.
6. Bagi siswa; Memperoleh cara belajar IPA yang lebih efektif, yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi yang diajarkan guru.
7. Bagi peneliti: Menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan peneliti, khususnya yang terkait dengan peneliti yang menggunakan metode pembelajaran*discovery* dengan bantuan alat peraga.

**BAB II**

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

1. **Kajian Pustaka**
	* + 1. **Pengertian Metode Pembelajaran *Discovery***

Belajar merupakan proses mental di mana siswa mampu mengasimilasikan suatu konsep atau prinsip. Proses mental yang dimaksud adalah mengamati, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur dan membuat kesimpulan. Dalam teknik ini siswa dibiarkan menemukan sendiri atau mengalami proses mental itu sendiri, guru hanya membimbing dan memberikan instruksi. Kata penemuan sebagai model mengajar merupakan penemuan yang dilakukan oleh siswa, siswa menemukan sendiri sesuatu hal yang baru, ini tidak berarti yang ditemukannya benar-benar baru, sebab sudah diketahui orang lain.

Menurut Sagala (2014: 197) bahwa: “dalam pendekatan *discovery* model komunikasi yang digunakan, bukan komunikasi satu arah atau komunikasi sebagai aksi, tetapi komunikasi banyak arahatau komunikasi sebagai peran aksi”. Adapun Wilcox (Hosnan: 2016) mengemukakan bahwametode penemuan (*discovery*) merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan seluruh kemampuan siswa secara maksimal untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga siswa dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan tingkah laku. Selain itu menurut Sagala (2014:198) bahwa: “pendekatan *discovery* dalam pembelajaran dapat lebih membiasakan kepada anak untuk membuktikan sesuatu mengenai materipelajaran yang sudah dipelajari.

Menurut Sani (2015: 220) bahwa: “*discovery* adalah menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan”. Metode penemuan merupakan komponen dari suatu bagian praktik pendidikan yang seringkali diterjemahkan sebagai mengajar heuristik, yakni suatu jenis mengajar yang meliputi metode-metode yang dirancang untuk meningkatkan rentangan keaktifan siswa yang lebih besar, berorientasi kepada proses, mengarahkan pada diri sendiri, mencari sendiri dan refleksi yang sering muncul sebagai kegiatan belajar.

Menurut Wisudawati (2015: 81) bahwa: “pembelajaran *discovery* merupakan pembelajaran yang selalu melibatkan peserta didik dalam pembangunan konsep IPA yang melibatkan peroses mental dan terjadi didalam diri peserta didik”. Sedangkan menurut Hamalik (Wisudawati, 2015) proses mental yang terjadi ketika menggunakan model pembelajaran *discovery* adalah observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan, dan inferi. Proses mental dalam *discovery* merupakan bagian dari inkuiri. Dalam pelaksanaan pembelajaran ini peserta didik diminta untuk mencari tahu tentang objek IPA melalui pertanyaan-pertanyaan logis-kritis.

Menurut Sani (2015: 221) bahwa:

Pembelajaran *discovery* merupakan metode pembelajaran kognitif yang menuntut guru untuk lebih kreatif menciptakan situasi yang dapat membuat peserta didik belajar aktif menemukan pengetahuan sendiri. Metode belajar ini sesuai dengan teori Bruner yang menyarankan agar peserta didik belajar secara aktif untuk membangun konsep dan prinsip.

Metode ini bertolak dari pandangan bahwa siswa sebagai subjek dan objek dalam belajar, mempunyai kemampuan dasar untuk berkembang secara optimal sesuai kemampuan yang dimilikinya. Proses pembelajaran harus di pandang sebagai stimulus yang dapat memandang siswa untuk melakukan kegiatan belajar. Dengan demikian, siswa lebih banyak melakukan kegiatan sendiri atau dalam bentuk kelompok memecahkan permasalahan dengan bimbingan maupun tanpa bimbingan guru. Metode pembelajaran *discovery* merupakan metode mengajar yang berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara berfikir ilmiah, siswa betul-betul ditempatkan sebagai subjek yang belajar, peranan guru dalam metode pembelajaran*discovery* adalah pembimbing belajar dan fasilitator belajar. Tugas utama guru adalah memilih masalah yang perlu dilontarkan kepada kelas untuk dipecahkan oleh siswa sendiri.

Tugas berikutnya dari guru adalah menyediakan sumber belajar bagi siswa dalam rangka pemecahan masalah. Tentu bimbingan dan pengawasan dari guru masih tetap diperlukan, namun campur tangan terhadap kegiatan siswa dalam pemecahan masalah harus dikurangi.

Berdasarkan beberapa penjelasan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa metodepembelajaran *discovery* merupakan pembelajaran yang menitikberatkan pada proses pemecahan masalah, sehingga siswa harus melakukan eksplorasi berbagai informasi agar dapat menentukan konsep mentalnya sendiri dengan mengikuti petunjuk guru berupa pertanyaan yang mengarah pada pencapaian tujuan pembelajaran.

* 1. **Tujuan Metode Pembelajaran *Discovery***

 Menururt Bell (Hosnan, 2014) tujuan spesifik dari pembelajaran dengan penemuan, yakni sebagai berikut:

1. Dalam penemuan siswa memiliki kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran.
2. Melalui pembelajaran dengan penemuan, siswa belajar menemukan pola dalam situasi konkret maupun abstrak, juga siswa banyak meramalkan (*extrapolate)* informasi tambahan yang diberikan.
3. Siswa juga belajar merumuskan strategi tanya jawab yang tidak rancu dan menggunakan tanya jawab untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dalam menemukan.
4. Pembelajaran dengan penemuan membantu siswa membentuk cara kerja bersama yang efektif, saling membagi informasi, serta mendengar dan menggunakan ide-ide orang lain.
5. Terdapat beberapa fakta yang menunjukkan bahwa keterampilan-keterampilan, konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang dipelajari melalui penemuan lebih bermakna.
6. Keterampilan yang dipelajari dalam situasi belajar penemuan dalam beberapa kasus, lebih mudah ditransfer untuk aktivitas baru dan diaplikasikan dalam situasi belajar yang baru.

Metode pembelajaran*discovery* memungkinkan siswa menemukan sendiri informasi-informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan instruksional, ini kearah peran guru sebagi pengelola interaksi belajar mengajar kelas, ditandai bahwa metode penemuan tidak terlepas dari adanya keterlibatan siswa dalam interaksi belajar mengajar.

* 1. **Keunggulan dan Kelemahan Metode Pembelajaran *Discovery***
1. Keunggulan Metode *Discovery*

 Penggunaan metode ini memiliki keunggulan-keunggulan seperti yang dikemukakan oleh Suryosubroto (Fadli: 2016) sebagai berikut:

a) Membantu siswa dalam mengembangkan atau memperbanyak penguasaan ketrampilan dan proses kognitif siswa; b) Membangkitkan gairah belajar bagi siswa; c) Memberi kesempatan pada siswa untuk bergerak lebih maju sesuai dengan kemampuannya sendiri; d) Siswa mengarahkan sendiri cara belajarnya, sehingga ia lebih merasa terlibat dan termotivasi sendiri untuk belajar; e) Membantu memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya kepecayaan pada diri sendiri melalui proses-proses penemuan.

Uraian singkat di atas mengisyaratkan bahwa pembelajaran dengan penemuan sebagai metode mengajar merupakan penemuan yang dilakukan oleh siswa, dimana siswa menemukan sendiri sesuatu hal yang baru, ini tidak berarti yang ditemukannya benar-benar baru, sebab sudah diketahui orang lain. Dalam pembelajaran metode *discovery*, dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya, serta memperoleh pengetahuan yang melatih berbagai kemampuan intelektual siswa, merangsang ingin tahu dan memotivasi kemampuan siswa, sehingga pembelajaran tersebut berlangsung secara aktif.

Menurut Marzano (Hosnan, 2014) metode *discovery* juga memiliki beberapa keunggulan adalah sebagai berikut:a) Siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang disajikan; b) Menumbuhkan sekaligus menanamkan sikap *inquiry* (mencari-menemukan); c) Mendukung kemampuan siswa; d) Memberikan wahana interaksi antarsiswa, maupun siswa dengan guru, dengan demikian siswa juga terlatih untuk menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar; e) Materi yang dipelajari dapat mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan lebih lama membekas karena siswa dilibatkan dalam proses penemuan; f) Siswa belajar bagaimana belajar (*learn how to learn*); g) Belajar menghargai diri sendiri; h) Memotivasi diri dan lebih mudah untuk mentransfer; i) Pengetahuan bertahan lama dan mudah diingat; j) Hasil belajar *discovery* mempunyai efek transfer yang lebih baik daripada hasil lainnya; k) Meningkatkan penalaran siswa dan kemampuan untuk berpikir bebas; l) Melatih keterampilan-keterampilan kognitif siswa untuk menemukan dan memecahkan masalah tanpa pertolongan orang lain.

1. Kekurangan Metode *Discovery*

Kekurangan metode *discovery* menurut Hosnan (2014: 288) bahwa:

a) Guru merasa gagal mendeteksi masalah dan adanya kesalahpahaman antara guru dengan siswa; b) Menyita waktu banyak. Guru dituntut mengubah kebiasaan mengajar yang umumnya sebagai pemberi informasi menjadi fasilitator, motivator, dan pembimbing siswa dalam belajar; c) Menyita pekerjaan guru; d) Tidak semua siswa mampu melakukan penemuan; e) Kemampuan berpikir rasional siswa ada yang masih terbatas; f) Tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini. Di lapangan, beberapa siswa masih terbiasa dan mudah mengerti dengan model ceramah; g) Tidak semua topik cocok disampaikan dengan model ini. Umumnya, topik-topik yang brhubungan dengan prinsip dapat dikembangkan dengan model penemuan.

* 1. **Langkah – Langkah Proses Pembelajaran *Discovery***

 Menurut Syah (Duka, 2015) kegiatan pembelajaran dengan metode *discovery* dilakukan dengan melalui tiga tahap, yaitu “tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap tindak lanjut”.

 Kegiatan tahapan *discovery* dimaksud dijelaskan sebagai berikut:

**Tahap persiapan**

1. Guru menetapkan tujuan pembelajaran
2. Melakukan identifikasi karakteristik peserta didik (kemampuan awal, miat, gaya belajar, dan sebagainya.
3. Memilih mata pelajaran yang akan dipelajari

**Tahap pelaksanaan**

1. Kegiatan Awal
2. Guru mengkondisikan kelas melalui kegiatan mengabsen, doa, ataupun kegiatan lainnya.
3. Guru menyampaikan apresiasi guna menarik motivasi siswa untuk belajar.
4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran
5. Guru memaparkan langkah-langkah pembelajaran atau langkah aktivitas yang harus dilakukan siswa selama proses pembelajaran.
6. Guru membentuk siswa ke dalam kelompok.
7. Kegiatan Inti
8. Siswa melakukan kegiatan eksplorasi, pencarian, dan penelusuran untuk mendapat informasi.
9. Siswa mencatat seluruh data hasil kegiatan yang dilakukan.
10. Siswa secara berkelompok mendiskusikan hasil temuan dan memaknai data hasil temuan
11. Secara kolaboratif menyusun laporan kegiatan.
12. Perwakilan siswa menyajiakn hasil temuan dan ditanggapi kelompok lain.
13. Guru memberikan penguatan materi atau memberikan pembelajaran.
14. Kegiatan Akhir
15. Siswa di bawah arahan guru menyimpulkan materi pembelajaran.
16. Siswa melakukan tes akhir hasil belajar.
17. Siswa dan guru merefleksi pembelajaran

**Tahap Tindak Lanjut**

Pada kegiatan tindak lanjut ini guru menganalisis hasil temuan siswa dan guru dituntut untuk mengetahui kesulitan yang dihadapi siswa dan memberikan solusi yang tepat berdasarkan kesulitan yang mereka hadapi.

* 1. **Karakteristik *Discovery***

 Ciri utama belajar menemukan menurutHosnan (2014: 284) bahwa: “Mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan, dan menggeneralisasi pengetahuan; Berpusat pada siswa; Kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada”.

 Ciri-ciri proses pembelajaran menekankan pada proses belajar, bukan proses mengajar, yaitu:

1. Mendorong terjadinya kemandirian dan inisiatif belajar pada siswa.
2. Memandang siswa sebagai pencipta kemauan dan tujuan yangingin dicapai.
3. Berpandangan bahwa belajar merupakan suatu proses, bukan menekan pada hasil.
4. Mendorong siswa untuk mampu melakukan penyelidikan.
5. Menghargai peranan pengalaman kritis dalam belajar.
6. Mendorong berkembangnya rasa ingin tahu secara alamia pada siswa.
7. Penilaian belajar lebih menekankan pada kinerja dan pemahaman siswa.
8. Mendasarkan proses belajarnya pada priinsip-prinsip kognitif.
9. Banyak menggunakan terminilogi kognitif untuk menjelaskan proses pembelajaran seperti prediksi, inferensi, kreasi, dan analisis.
10. Menekankan pentingnya bagaimana siswa belajar.
11. Mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam dialog atau diskusi dengan siswa lain dan guru.
12. Sangat mendukung terjadinya belajar kooperatif.
13. Menekankan pentingnya konteks dalam belajar.
14. Memperhatikan keyakinan dan sikap siswa dalam belajar.
15. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan dan pemahaman baru yang didasari pada pengalaman nya.
	* + 1. **Pengertian Pembelajaran IPA**

Adapun pengertian IPA menurut Wisudawati (2015: 22) bahwa:

IPA merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan (induktif) namun pada perkembangan selanjutnya Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif).

Menurut Susanto (2016: 167) bahwa: “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.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat di simpulkan bahwa mata pelajaran IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam semesta. Baik ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang benda mati maupun yang tak mati dengan jalan melakukan pengamatan**.** Pengetahuan yang diperoleh melalui proses dari kegiatan-kegiatan tertentu baik melalui metode ilmiah maupun sikap ilmiah.

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

 Proses pembelajaran IPA di sekolah dasar hendaknya memperhatikan karakteristik IPA sebagai proses dan IPA sebagai produk. Wisudawati( 2015: 24) mengemukakan bahwa:

IPA memiliki empat unsur utama, yaitu: 1) Sikap, IPA memunculkan rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab-akibat; 2) Proses, proses pemecahan masalah pada IPA memungkinkan adanya prosedur yang runtun dan sistematis melalui metode ilmiah; 3) Produk, IPA menghasilkan produk berupa fakta, prinsip, teori dan hukum; 4) Aplikasi, penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

Perlunya IPA diajarkan di sekolah dasar, setiap guru harus paham akan alasan mengapa IPA perlu diajarkan di sekolah dasar. Ada berbagai alasan yang menyebabkan satu mata pelajaran dimasukan kedalam kurikulum suatu sekolah. IPA melatih anak berfikir kritis dan objektif. Pengetahuan yang benar artinya pengetahuan yang dibenarkan menurut tolak ukur kebenaran ilmu, yaitu rasional dan objektif. Rasional artinya masuk akal atau logis, diterima oleh anak sehat. Objektif artinya sesuai dengan objeknya, sesuai dengan kenyataan, atau sesuai dengan pengalaman pengamatan melalui panca indra.

Menurut Laksmi Prihantoro dkk (Trianto, 2015) bahwa IPA hakikatnya merupakan suatu produk, proses, dan aplikasi. Sebagai produk, IPA merupakan sekumpulan pengetahuan dan sekumpulan konsep dan bagan konsep. Sebagai suatu proses, IPA merupakan proses yang dipergunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan dan mengembangkan produk-produk sains, dan sebagai aplikasi, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberi kemudahan bagi kehidupan.

Aspek pokok dalam pembelajaran IPA adalah anak dapat menyadari keterbatasan pengetahuan, memiliki rasa ingin tahu untuk menggali berbagai pengetahuan baru, dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan mereka, dan ini sangat ditunjang dengan berkembang dan meningkatnya rasa ingin tahu anak, cara anak mengkaji informasi, mengambil keputusan, dan mencari bentuk aplikasi yang paling diterapkan dalam diri dan masyarakatnya.

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

Menurut Trianto (2009:16) bahwa: “belajar secara umum diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir.

Menurut Mappasoro (2012:2) bahwa:

Belajar adalah aktivitas mental (psikhis) yang terjadi karena adanya interaksi aktif antara individu dengan lingkungannya yang menghasilkan perubahan-perubahan yang bersifat relative tetap dalam aspek-aspek: kognitif, psikomotor dan efektif. Perubahan tersebut dapat berupa sesuatu yang sama sekali baru atau penyempurnaan/peningkatan dari hasil belajar yang telah diperoleh sebelumnya.

Menurut Morgan dan kawan-kawan (Baharuddin, 2015) yang menyatakan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap dan terjadi sebagai hasil latihan atau pengalaman. Belajar sebagai proses yang kompleks, juga dikemukakan oleh Gredler (Baharuddin,2015) dalam bukunya *learning and instruction*: *Teori dan Aplikasi*. Ia menyatakan bahwa belajar (*learning*) adalah proses multisegi yang biasanya dianggap sesuatu yang biasa saja individu sampai mereka mengalami kesulitan saat menghadapi tugas kompleks.

Menurut Purwanto (2013: 38) bahwa:

Belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan llingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. Belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Menurut Slameto (2003: 2) bahwa: “belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.Belajar dilakaukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Perubahan perilaku itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar.

1. **Hakikat Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Wingkel(Fadli, 2016) mengemukakan bahwa penggolongan kemampuan-kemampuan yang menyebabkan perubahan tersebut menjadi kemampuan kognitif yang meliputi pengetahuan dan pemahaman, kemampuan sensorik motorik yang meliputi keterampilan melakukan rangkaian gerak badan dalam urutan tertentu, dan kemampuan dinamik afektif yang meliputi sikap dan nilai yang meresapi perilaku dan tindakan.

Menurut Susanto (2016: 5)makna hasil belajar, “yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa baik menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari dari kegiatan belajar”. Senada dengan pendapat Susanto dalam taksonomi *Bloom***,**aspek belajar yang harus diukur keberhasilannya adalah “aspek kognitif, afektif dan psikomotor sehingga dapat menggambarkan tingkah laku menyeluruh sebagai hasil belajar siswa”.

Pencapaian hasil belajar dapat diukur dengan melihat prestasi belajar yang diperoleh maupun pada proses pembelajaran. Tingkah laku sebagai hasil belajar juga tidak terlepas dari proses pembelajaran di kelas dengan berbagai bentuk interaksi belajar lainnya.

Fungsi hasil belajar di dalam pendidikan tidak dapat dilepas dari tujuan evaluasi itu sendiri. Pengertian tentang evaluasi pendidikan ialah untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan sampai dimana tingkat kemampuan dan keberhasilan siswa dalam pencapaian tujuan kurikuler. Disamping itu juga dapat diterapkan oleh guru-guru dan para pengawas pendidikan untuk mengukur atau menilai sampai dimana keefektifan pengalaman-pengalaman mengajar, kegiatan-kegiatan belajar dan model-model mengajar yang diterapkan. Dengan demikian dapat dikatakan betapa penting peranan dan fungsi hasil belajar dalam proses belajar-mengajar.

1. **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Menurut Baharuddin (2015: 23) bahwa: faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar dibedakan atas dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Kedua faktor tersebut saling memengaruhi dalam proses belajar individu sehingga menetukan kualitas hasil belajar.

1. Faktor internal

Faktor internal adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri individu dan dapat memengaruhi hasil belajar individu. Faktor-faktor internal ini meliputi faktor *fisiologis* dan *psikologis*.

* + - * 1. faktor fisilogis adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik individu.
				2. Faktor psikologis adalah keadaan psikologis sesorang yang dapat memengaruhi proses belajar. Beberapa faktor yang utama memengaruhi proses belajar adalah kecerdasan siswa, motivasi, minat, sikap, dan bakat.
		1. Faktor-faktor Eksogen/Eksternal

Menurut Syah (Baharuddin, 2015) menjelaskan bahwa faktor-faktor eksternal yang memengaruhi belajar dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan nonsosial. Faktor-faktor lingkungan sosial meliputi: (a) Lingkungan sosial sekolah; (b) Lingkungan sosial masyarakat; (c) Lingkungan sosial keluarga. Sedangkan faktor-faktor lingkungan nonsosial meliputi: (a) Lingkungan alamiah; (b) Faktor instrumental; (c) Faktor materi pelajaran.

1. **Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar**

Hasil belajar pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil interaktif dengan lingkungan. Hasil belajar IPA tentu saja harus dikaitkan dengan tujuan pendidikan IPA yang telah dicantumkan dalam garis-garis besar program pengajaran IPA di sekolah dengan tidak melupakan hakikat IPA itu sendiri.

Menurut Fadli (2016: 16) bahwa: proses belajar mengajar di kelas mempunyai tujuan yang bersifat transaksional, artinya diketahui secara jelas dan operasional oleh guru dan siswa. Tujuan tercapai jika siswa memperoleh hasil belajar seperti yang diharapkan di dalam proses belajar mengajar tersebut. Oleh sebab itu hasil belajar harus dirumuskan dengan baik untuk dapat dievaluasi pada akhir pembelajaran. Belajar adalah aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi anak dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap, dan nilai. Jadi hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai siswa dalam mengikuti program belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

1. **Kerangka Pikir**

Karangka pikir peneliti dibangun dari rendahnya hasil belajar siswapada mata pelajaran IPA. Terdapat beberapa aspek yang menyebabkan permasalahan yaitu aspek guru dan aspek siswa. Dilaporkan bahwa dari segi guru: (1) Guru dalam memberikan pertanyaan hanya sebatas pertanyaan ingatan dan pengetahuan saja, kurang mengarah pada pertanyaan-pertanyaan yang mengacu pada pengembangan kemampuan berfikir anak; (2) Guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa dalam mengemukakan pendapatnya; dan (3) Guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Sedangkan dari segi siswa: (1) Siswa dalam pelaksanaan pembelajaran masih banyak yang bermain dengan teman sebangkunya sehingga kurang memperhatikan pembelajaran; (2) Siswa merasa jenuh dan kurang memperhatikan guru saat menjelaskan dan; (3) Siswa sulit untuk memahami pembelajaran yang diajarkan. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan metode pembelajaran *discovery.*

 Dalam meningkatkan keaktifan, pemahaman dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pada materi perubahan wujud benda melalui metode pembelajaran *discovery.* Dalam pembelajaranini siswa difokuskan untuk menemukan sendiri pengetahuannya tentang perubahan wujud benda dengan bantuan alat peraga yang disediakan oleh guru, sehingga dengan pengalaman belajar ini diharapkan pemahaman siswaakan konsep IPA dapat meningkat. Dengan dasar inilah sehingga peneliti menjadikan sebagai landasan berpikir bahwa dengan metode pembelajaran*discovery* dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa terhadap materiperubahan wujud benda dengan beberapa tahapan-tahapan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka kerangka pikir penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:





1. **Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini sebagai berikut; jika metode *discovery* diterapkan dalam pembelajaran IPA, maka hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar akan meningkat.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**
	* + 1. **Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan ini dipilih untuk mendiskripsikan aktifitas mengajarguru dan belajarsiswa dalam pelaksanaanpembelajaran.

Menurut Sugiyono (2016: 9) bahwa:

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana penelitian adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

* + - 1. **Jenis Penelitian**

Berdasarkan pendekatan yang digunakan maka jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) karena relevan dengan upaya pemecahan masalah pembelajaran. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Paizaluddin (2016:7) bahwa:

Penelitian tindakan kelas adalah suatu kegiatan penelitian dengan mencermati sebuah kegiatan belajar yang diberikan tindakan, yang secara sengaja dimunculkan dalam sebuah kelas, yang bertujuan memecahkan masalah atau meningkatkan mutu pembelajaran dikelas tersebut. Tindakan yang secara sengaja dimunculkan.

Menurut Suharsimi Arikunto (Paizaluddin, 2016) dalam hal ini arti kelas tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik, yaitu kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama, dari guru yang sama juga. Sedangkan menurut Purwadi (Paizaluddin, 2016) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk penelitian yang dilaksanakan oleh guru dalam melaksanakan tugas pokoknya, yaitu mengelolah pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar (KBM) dalam arti luas.

1. **Fokus Penelitian**
	1. Penerapan metode *discovery*

Penerapan Discoveryakan mengarah kepada kesempatan yang diberikan siswa untuk menemukan sendiri informasi baru dan guru hanya menjadi fasilitator dan motivator yang akan mengarahkan siswa dalam menyelesaikan tugas akan tetapi untuk menemukan hasil bukan pada guru melainkan siswa sendiri yang menemukan sehingga siswa mampu memahami apa yang dikerjakan.

* 1. Hasil belajar

Hasil belajar yang dimaksud adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran IPA sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan dengan melihat perubahan yang terjadi dalam penerapan metode discovery melalui pemberian tes. Pada hasil belajar ini juga yang akan dinilai yaitu kemampuan kognitif siswa.

1. **Setting dan Subyek Penelitian**
	* + 1. **Setting Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Peneliti memilih kelas tersebut sebagai tempat penelitian karena : (1) Berdasarkan hasil obeservasi awal di lapangan menunjukkan adanya masalah yang dialami siswa dalam memahami pembelajaran IPA; (2) Tingkat perkembangan siswa kelas V yang berada pada tahap operasional kongkretyang masih membutuhkan benda-benda kongkret sebagai alat peraga dalam pembelajaran IPA.

* + - 1. **Subjek Penelitian**

Yang menjadi subjek dari penelitian ini adalah 1 orang guru dan siswa kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassaryang berjumlah 20siswa terdiri dari 11 laki-laki dan 9 perempuan.

1. **Rancangan Tindakan**

Penelitian ini menggunakan metodeSuharsimi Arikunto.Menurut Suharsimi Arikunto secara garis besar sebagai berikut: bahwa terdapat empat tahapan yang lazim dilalui yaitu (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) Observasi (pengamatan); (4) refleksi.

Adapun skema dari metode penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

Perencanaan

Pelaksanaan

Refleksi

**SIKLUS I**

Pengamatan

Perencanaan

**SIKLUS II**

Pelaksanaan

Refleksi

Pengamatan

Berhasil

Gambar 3.1. Model Suharsimi Arikunto, Paizaluddin (2016)

Adapun penjelasan dari skema di atas, yaitu sebagai berikut:

1. **Perencanaan**

Sebelum melakukan tindakan, peneliti terlebih dahulu merencanakan tindakan yang akan dilakukan. Ada beberapa hal yang dilakukan peneliti dalam rencana tindakan tersebut, diantaranya:

1. Menelaah kurikulum KTSP dengan guru kelas.
2. MenyusunRencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk setiap kali pertemuan dengan guru kelas.
3. Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS).
4. Membuat lembar observasi guru dan lembar observasi siswa untuk melihat aktifitas belajar mengajar di kelas ketika penerapan metode pembelajaran*discovery* dilaksanakan.
5. Mendesain instrumen penilaian setiap akhir siklus untuk melihat pencapaian tujuan pembelajaran.
6. **Pelaksanaan tindakan**

Langkah-langkah metode *discovery*

1. Tahap Persiapan

1) Guru menetapkan tujuan pembelajaran

2) Melakukan identifikasi karakteristik peserta didik (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya)

3) Memilih mata pelajaran yang akan dipelajari

b. Tahap Pelaksanaan

1) Kegiatan Awal

Guru mengkondisikan kelas melalui kegiatan mengabsen, doa, ataupun kegiatan lainnya.

Guru menyampaikan apresiasi guna menarik motivasi siswa untuk belajar.

Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.

Guru memaparkan langkah-langkah pembelajaran atau langkah aktivitas yang harus dilakukan siswa selama proses pembelajaran.

Guru membentuk siswa ke dalam kelompok.

2) Kegiatan Inti

1. Siswa melakukan kegiatan eksplorasi, pencarian, dan penemuan untuk mendapat informasi.
2. Siswa mencatat seluruh data hasil kegiatan yang dilakukan.
3. Siswa secara berkelompok mendiskusikan hasil temuan dan memaknai data hasil temuan.
4. Secara kolaboratif menyusun laporan kegiatan.
5. Perwakilan siswa menyajikan hasil temuan dan ditanggapi kelompok lain.
6. Guru memberikan penguatan materi atau memberikan pembelajaran

3) Kegiatan Akhir

1. Siswa di bawah arahan guru menyimpulkan materi pembelajaran.
2. Siswa melakukan hasil belajar.
3. Siswa dan guru merefleksi pembelajaran.

c. Tahap Tindak Lanjut

Pada kegiatan tindak lanjut ini guru menganalisis hasil temuan siswa, dan guru dituntuk untuk mengetahui kesulitan yang dihadapi siswa dan memberikan solusi yang tepat berdasarkan kesulitan yang mereka hadapi.

1. **Observasi/Pengamatan**

Pada tahapan observasi yang dilakukan adalah kegiatan mengamati proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa dan mencatat hal-hal yang berkaitan dengan kehadiran siswa, keaktifan dalam belajar.

1. **Refleksi**

Meninjau kembali kekurangan atau masalah yang terjadi dalam pelaksanaan tindakan dalam setiap siklus dan merancang rencana tindak lanjut untuk siklus selanjutnya.

**Siklus II**

 Siklus II relative sama dengan siklus I hanya saja pada siklus II dilakukan pembenahan yang dianggap perlu sesuai dengan hasil refleksi yang telah dilakukan pada siklus I untuk diperbaiki pada siklus II sebagai upaya agar indikator keberhasilan dapat tercapai dari siklus sebelumnya

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

* 1. Observasi

 Observasi dilakukan untuk mengamati pengembangan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran*discovery*, aktivitas guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Observasi ini dilakukan oleh peneliti dan seorang guru kelas sebagai observer dengan berpedoman pada lembar observasi.

* 1. Tes

 Tes menyajikan seperangkat pertanyaan atau tugas untuk dijawab atau dikerjakan. Tes dalam penelitian ini yang dimaksud adalah tes tertulis, dimana tes tertulis merupakan soal yang diberikan kepada siswa dalam bentuk tulisan. Dalam menjawab soal,siswa tidak selalu merespon dalam bentuk menulis jawaban, tetapi dapat juga dalam bentuk yang lain seperti mewarnai,memberi tanda,menggambar,dll.Jawaban atau hasil pekerjaan tes setelah selesai di periksa, akan di peroleh hasil pengukuran (yaitu nilai numerik) yang merupakan karakteristik siswa tersebut. Tes di gunakan untuk mengukur hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Tes yang di berikan dalam bentuk uruian. Tes terdiri atas beberapa nomor dengan bobot semua item soal disesuaikan dengan tingkat kesulitan soal. Sehingga nilai akhir hasil tes diperoleh dengan cara:

 Jumlah skor yang diperoleh

 Nilai akhir = X 100

 Jumlah skor maksimal

* 1. Dokumentasi

 Dokumentasi dilakukan dengan mencatat atau mengabadikan kegiatan berupa foto atau melihat arsip-arsip (rapor atau data-data dari sekolah, LKS, tes formatif dan lembar observasi) yang dilakuakn dalam penelitian. Dokumen-dokumen tersebut antara lain berupa arsip perencanaan pembelajaran serta hasil pekerjaan siswa yang dapat memberi informasi data serta dokumen berupa foto yang menggambarkan situasi pembelajaran IPA.

1. **Tekhnik Analisis Data dan Indikator Keberhasilan**
	* + 1. **Teknik Analisis Data**

 Data yang telah tercatat perlu dianalisis yakni diolah dan diinterpretasikan karena sebanyak apapun data dan validnya data apabila tidak dianalisi secara teliti maka akan mengurangi nilai ilmiah dalam melakukan penelitian. Kegiatan pengumpulan data yang benar dan tepat merupakan jantung penelitian tindakan, sedangkan analisis data akan memberikan kehidupan kepada penelitian.

 Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif yang akan menganalisis proses pembelajaran dari hasil observasi baik proses yang dilakukan oleh guru dan aktivitas yang dilakukan oleh siswa dan kuantitatif yang akan menganalisis data tentang hasil belajar siswa. Adapun kategorisasi yang didasarkan pada penelitian ini adalah berdasarkan kategorisasi.

 Presentase keberhasilan dalam proses belajar mengajar sesuai skala deskriptif menurut Aswan Zain (Duka, 2013)

* + - 1. Aktivitas belajar dikategorikan baik dengan persentase 80% - 100%
			2. Aktivitas belajar dikategorikan cukup dengan persentase 59% - 79%
			3. Aktivitas belajar dikategorikan kurang dengan persentase 38 – 58%

 Setiap proses belajar mengajar selalu menghasilkan hasil belajar. Masalh yang dihadapi adalah sampai ditingkat mana prestasi (hasil) belajar yang telah dicapai. Sehubungan dengan inilah keberhasilan proses mengajar dibagi atas beberapa tingkatan.

**Tabel 3.1 Teknik Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Departemen**

**Pendidikan Nasional (Hasil Belajar)**

|  |  |
| --- | --- |
| Tingkat Keberhasilan | Kategorisasi  |
| 87 – 100 | Baik sekali |
| 74 – 86 | Baik |
| 60 – 73 | Cukup |
| 46 – 59 | Kurang |
| ≤ 45 | Sangat kurang |

Sumber: Buku Rapor SD Negeri Tidung

 Data mengenai hasil belajar murid akan dianalisis secara kuantitatif kemudian dideskripsikan sistematis sehingga dapat diperoleh suatu kesimpulan, dengan menggunakan rumus:

 ∑ Fx

 m =

 n

keterangan:

 m = mean (rata-rata)

∑Fx = jumlah nilai

 n = jumlah siswa

1. **Indikator keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini dilihat dari dua aspek yaitu aspek guru dan siswa. Indikator keberhasilan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

* 1. Proses pembelajaran, dimana proses pembelajaran dikategorikan berhasil biala minimal 80% pelaksanaanya telah sesuai dengan skenario pembelajaran.
	2. Hasil belajar, dimana hasil belajar siswa dikategorikan berhasil apabila terdapat 80% siswa yang memperoleh skor minimal 74 pada mata pelajaran IPA melalui metode *discovery* baik pada siklus I maupun siklus II, maka kelas dianggap tuntas secara klasikal.

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

* + - 1. **Hasil Penelitian**

Hasil penelitian melalui penelitian tindakan kelas (PTK) yang di laksanakan pada kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar, sebelum melakukan penelitian, pada hari Kamis, 20 April 2017 peneliti menemui kepala sekolah untuk membicarakan tentang kegiatan penelitian dan sekaligus meminta izin dari kepala sekolah selaku pimpinan di SD Negeri Tidung. Hasil pertemuan antara peneliti dan kepala sekolah adalah kepala sekolah mengizinkan untuk melaksanakan penelitian. Kepala sekolah menyerahkan sepenuhnya kepada guru kelas V karena peneliti melakukan penelitian pada kelas V. Peneliti menemui guru kelas V untuk membicarakan rencana selanjutnya. Pertemuan dengan guru kelas pada hari Jumat, 21 April 2017. Pada pertemuan ini peneliti dan guru membahas tentang jadwal mata pelajaran IPA dan materi yang diajarkan pada pertemuan pertama berikutnya setelah adanya kejelasan tentang jadwal mata pelajaran dan materipertemuan berikutnya, maka peneliti dan guru kelas menetapkan jadwal.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada tanggal 25 April sampai tanggal 4 Mei 2017. Dalam melakukan penelitian tindakan kelas ini terdapat 20 siswa, satu orang yang berperan sebagai observer yaitu sipeneliti atas nama Asrida, dan satu orang yang berperan sebagai guru yang mengajar yaitu wali kelas V atas nama Muspida. S.Pd.

Pelaksanaan tindakan ini terdiri dari dua siklus. Siklus I dan II terdiri dari dua kali pertemuan. Siklus I pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 25 April 2017, dan pertemuan yang kedua dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 27 April 2017. Setelah pelaksanaan tindakan kelas selama dua kali pertemuan dengan menggunakan metode pembelajaran *Discovery,* maka peneliti melakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa berkaitan dengan materi yang dipelajari dan bagaimana kelangsungan proses pembelajaran dengan menggunakan metode *Discovery* tentang peningkatan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Tes siklus I dilaksanakan pada pertemuan ke dua (siklus I) yang berisikan soal dan materi pertemuan satu dan materi yang ke dua yaitu dari Selasa tanggal 27 April 2017. Selain tes yang diberikan secara individu atau perorangan, ada juga tes yang diberikan secara berkelompok dalam bentuk lembar kerja siswa (LKS) yang diberikan pada setiap kali pembelajaran atau setiap kali pertemuan.

Siklus II terdiri dari dua kali pertemuan, pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 2 Mei 2017, dan pertemuan kedua yang kedua dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 4 April 2017. Setelah pelaksanaan tindakan selama dua kali pertemuan pada siklus yang ke II, maka peneliti melakukan evaluasi pemahaman siswa tentang materi pelajaran yang dipelajarai selama pelaksanaan siklus yang ke II pada hari Kamis, 4 Mei 2017.

1. **Siklus I**

 Kegiatan yang dilakukan pada tindakan siklus I meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Hasil peneliti diperoleh melalui pengamatan aktifitas mengajar guru dan kegiatan belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam proses pembelajaran tentang mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan ( gaya gravitasi, gaya gesek) melalui penerapan metode *Discovery* diarahkan siswa pada kantusiasan siswa dalam mengikuti pembelajaran baik pada saat melakukan percobaan serta menemukan sendiri informasi baru tentang hubungan gaya, gerak dan energy melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesek) serta pemahaman siswa menjawab soal tes tertulis. Masing-masing diuraikan sebagai berikut:

* 1. **Perencanaan**

 Pada tahap perencanaan ini peneliti bekerjasama dengan guru kelas V untuk membuat instrument yang dibutuhkan dalam penelitian yaitu:

* + - 1. Menelaah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP 2006) untuk kelas V pada mata pelajaran IPA semester 2.
			2. Menyusun Silabus.
			3. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan mengacu pada penerapan metode pembelajaran *Discovey* dalam proses belajar mengajar.
			4. Membuat Lembar Kerja Siwa (LKS).
			5. Membuat lembar observasi untuk aktivitas mengajar guru dan lembar observasi untuk aktivitas belajar siswa sesuai dengan langkah-langkah metode pembelajaran *Discovery*.
			6. Membuat media pembelajaran sesui dengan materi yang diajarkan.

 Selanjutnya dalam tahap perencanaan juga peneliti menyiapkan materi pembelajaran yang dilaksanakan pada tindakan siklus I pada pertemuan 1 dan 2 yaitu hubungan antara gaya, gerak, dan energy melalui percobaan (gaya gravitasi, dan gaya gesek). Pembelajaran siklus I dilaksanakan dua kali pertemuan dengan masing-masing alokasi waktu 2x35 menit.

 Indikator pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan ini yaitu siswa diharapkan dapat mengidentifikasi hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi dan gaya gesek). Berdasarkan indikator pembelajaran trsebut, peneliti dan guru menetapkan tujuan pembelajaran siklus I pertemuan 1 yaitu (1) melalui media grafis, siswa diharapkan dapat menjelaskan pengertian gaya gravitasi, (2) melalui percobaan, siswa diharapkan dapat mengidentifikasi pengaruh gaya gravitasi, (3) melalui percobaan, siswa diharapkan dapat menyebutkan 3 hal yang dapat mempengaruhi kecepatan jatuh suatu benda. Sedangkan pada siklus I pertemuan 2, tujuan yang diharapkan yaitu (1) Melalui media grafis, siswa diharapkan dapat mengidentifikasi pengaruh gaya gesek, (2) melalui percobaan, siswa diharapkan mengidentifikasi pengaruh gaya gesek, (3) melalui percobaan, siswa diharapkan dapat menyebutkan 2 hal yang mempengaruhi kecepatan suatu benda.

 Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, maka perencanaan pembelajaran ini dirancang dan disusun berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran *discovery.*

* 1. **Pelaksanaan Tindakan Siklus I**

 Pelaksanaan pembelajaran hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesek) dengan penerapan metode *discovery* di kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar untuk siklus I dilakukan dalam dua kali pertemuan. Siklus I pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Selasa, 25 April 2017 pukul 07.30­ – 09.15 WITA dengan materi hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi). Sedangkan siklus I pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Kamis, 27 April 2017 pukul 07.30 – 09.15 WITA dengan materi hubungan antara gaya, gerak, dan energy melalui percobaan (gaya gesek) dalam pelaksanaan tindakan dihadiri 20 siswa, yang terdiri dari 12 orang laki-laki dan 8 orang perempuan. Pelaksanaan tindakan ini mengikuti langkah-langkah Metode *discovery* dimana ada tiga tahap tindak lanjut. Langkah-langkah pelaksanaan tindakan merupakan kegiatan guru dalam upaya meningkatkan hasil belajar IPA melalui penerapan metode *discovery*.

* + - * 1. **Pertemuan 1**

Pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan 1 lebih fokus pada materi tentang Gaya Gravitasi. Pembemlajaran ini mengikuti langkah-langkah metode pembelajaran *discovery* yaitu sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

 Pada tahap ini, guru mempersiapkan materi yang akan dipelajarai dan menerapkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan ini yaitu tentang hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi).

1. Tahap pelaksanaan

 Pada tahap pelaksanaan, ada tiga kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran dan masing-masing kegiatan diuraikan sebagai berikut:

1. Kegiatan Awal

 Pada kegiatan ini, guru mempersiapkan fasilitas yang berkaitan dengan pembelajaran seperti daftar hadir siswa (absen), rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), buku paket IPA kelas V, lembar kerja siswa (LKS), media yang digunakan dalam pembelajaran seperti plastik, paku, kertas, pulpen, benang, gunting. Guru juga menyiapkan tes akhir belajar siswa. Guru mengawali kegiatan dnegan mengucapkan salam dan mempersiapkan siswa untuk belajar seperti mengecek kerapian siswa dimana guru meminta siswa untuk berdiri mengangkat kedua tangan sambil memegang alat tulis menulis, guru melihat ada beberapa siswa yang belum merapikan pakaian maka guru meminta siswa untuk merapikan. Setelah semuanya rapi, guru meminta siswa untuk merapikan. Setelah semuanya rapi, guru meminta siswa untuk duduk ditempat duduk di tempat duduknya masing-masing kemudian dilanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa. Setelah itu guru mempersiapkan murid untuk memulai pembelajaran dengan memusatkan perhatian dengan menulis pokok bahasan yang akan dipelajari pada tindakan ini. Selanjutnya, guru meminta siswa untuk membaca kembali apa yang telah dituliskan dengan harapan bahwa siswa benar-benar tahu materi yang akan dipelajari saat itu dan siswa yang ditunjuk guru membaca kembali pokok bahasan yang ditulis oleh guru. Guru kemudian melakukan apresiasi dengan menanyakan benda manakah yang lebih cepat jatuh sampai ke lantai? Apakah spidol atau pulpen ?siswa menjawab spidol, guru kemudian melanjutkan pertanyaan untuk mengetahui alasan siswa menjawab spidol dengan mengajukan pertanyaan bahwa kedua benda jatuh ke lantai dengan kecepatan yang berbeda? Jawaban yang diberikan salah satuh siswa adalah karena spidol lebih besar dari pulpen dan spidol lebih berat. Dari jawaban yang diberikan siswa, maka guru memberikan motivasi kepada siswa melalui pujian seperti pintar, dan bagus hal ini dilakukan agar siwa merasa diakui sehingga mempunyai keinginan untuk mengikuti pelajaran. Selanjutnya, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan diharapkan yaitu (1) Melalui media grafis, siswa diharapkan dapat mengidentifikasi pengaruh gaya gesek, (2) melalui percobaan, siswa diharapkan mengidentifikasi pengaruh gaya gesek, (3) melalui percobaan, siswa diharapkan dapat menyebutkan 2 hal yang mempengaruhi kecepatan suatu benda. Dalam penyampaian tujuan, guru menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa. Guru membentuk siswa dalam kelompok. Untuk memudahkan maka guru dalam membimbing setiap kelompok beranggotakan lima orang dan dibagi secara heterogen. kegiatan ini berlangsung ± 10 menit.

1. Kegiatan Inti

 Materi yang diajarkan pada siklus I pertemuan 1 yaitu hubungan antara gaya, gerak, dan energy melalui percobaan (gaya gravitasi).Setelah seluruh siswa sudah berada pada kelompoknya masing-masing, guru menjelaskan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam kegiatan percobaan tentang gaya gravitasi. Langkah-langkah yang dimaksudkan adalah guru menjelaskan bahwa dalam kegiatan ini siswa diminta untuk mencari informasi tentang pengaruh gaya gravitasi terhadap kecepatan suatu benda, guru juga menjelaskan percobaan yang dilakukan yaitu membuat parasut dan gravitasi bentuk benda (kertas dan kertas) yaitu ada dua lembaran kertas yang sama ukurannya tetapi kertas yang satu diremas berbentuk bola sedangkan yang satunya tetap dalam bentuk lembaran.

* + - * 1. Siswa melakukan eksplorasin, percobaan.

 Setiap kelompok kemudian diberi Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan materi hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi) pada LKS ini memuat langkah-langkah kegiatan yang dilakukan siswa yaitu: 1) percobaan I tentang gravitasi bentuk benda (kertas dan kertas) adapun langkah-langkah kegiatannya yaitu (1) potonglah 2 lembar kertas sehingga memiliki ukuran 10x10 cm, langkah (2) remaslah salah satu lembar kertas hingga membentuk bola, langkah (3) biarkan lembar yang satunya tetap berbentuk lembaran, dan langkah (4) jatuhkan kertas dan bola kertas dan bola kertas pada ketinggian yang sama.

* + - * 1. Mencatat hasil percobaan

 Selanjutnya siswa diminta mencatat seluruh data hasil percobaan yang dilakukan dan berdiskusi dengan teman kelompok untuk menjawab 3 pertanyaan yang ada pada LKS dimana pertanyaan disesuaikan dengan percobaan yang dilakukan. Percobaan 2) tentang parasut, adapun langkah-langkah kegiatan yaitu (1) guntinglah plastik berbentukn lingkaran, (2) pasanglah benang pada ke lima titik sudut plastik yang telah digunting, (3) satukan kelima benang dari setiap sudut, (4) ikatkan benda pada ujung benang yang telah disatukan seperti paku, batu, tutup pulpen kemudian siswa diminta untuk mengamati benda manakah yang lebih cepat jatuh kelantai. Dalam melakukan kegiatan ini, guru hanya membimbing siswa dengan mengarahkan siswa untuk melakukan percobaan berdasarkan langkah-langkah yang ada pada LKS. Setiap anggota kelompok mengerjakan tugas sesuai dengan LKS. Yang diberikan dan berdasarkan petunjuk atau langkah-langkah dalam kegiatan yang dilakukan. Untuk mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran maka guru meminta perwakilan setiap kelompok secara bergantian untuk membacakan langkah-langkah kegiatan yang dilakukan dimana anggota kelompok kartu putih membacakan langkah pertama maka anggota kelompok kartu yang lain membacakan langkah berikunya. Haln ini dilakukan guru dengan harapan siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Namun didapati masih ada siswa yang melakukan aktivitas sendiri seperti bercerita dengan teman sebangkunya, hal ini dikarenakan siswa yang kemampuannya lebih akan mendominasi dalam melakukan kegiatan. Selanjutnya setiap kelompok bekerja sesuai dengan prosedur serta menyelesaikan soal yang ada pada LKS dan mereka dapat mengidentifikasikan pengaruh gaya gravitasi dengan menggunakan media berupa parasut dan gaya gravitasi bentuk benda. Dalam melakukan kegiatan berdasarkan petunjuk, siswa diminta untuk mencatat seluruh data hasil kegiatan yang dilakukan, namun ada kelompok yang tidak mencatat seluruh data hasil yang dilakukan disebabkan karena siswa lebih senang melakukan kegiatan percobaan, dan juga kurangnya bimbingan dari guru.

c. Mendiskusikan dan menyusun laporan kegiatan

 Lebih lanjut, siswa diminta untuk mendiskusikan hasil kegiatan, kemudian secara kelompok membuat laporan hasil kegiatan yang dilakukan yang dengan dipresentasikan oleh perwakilan setiap kelompok. Dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok maka siswa diminta untuk menunjukkan hasil kerjanya kepada kelompok lain di depan kelas. Dari lima kelompok yang dibentuk, hanya 3 kelompok yang membacakan hasil diskusi hal ini dikarenakan adanya keterbatasan waktu. Hasil kerja dari setiap kelompok memiliki jawaban yang hampir sama.

d. Mendiskusikan dan menyusun laporan kegiatan

 Lebih lanjut, siswa diminta untuk mendiskusikan hasil kegiatan dan kemudian secara kelompok membuat laporan hasil kegiatan yang dilakukan yang kemudian dipresentasikan oleh perwakilan setiap kelompok. Dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok maka siswa diminta untuk menunjukkan hasil kerjanya kepada kelompok lain di depan kelas. Dari lima kelompok yang dibentuk, hanya 3 kelompok yang membacakan hasil diskusi hal ini dikarenakan adanya keterbatasan waktu. Hasil kerja dari setiap kelompok memiliki jawaban yang hampir sama.

e. Presentasi

 Dalam membacakan hasil diskusi, terlihat bahwa ada siswa yang mempunyai keberanian dalam membacakan hasil diskusi tetapi untuk menanggapi hasil temuan kelompok lain siswa merasa kesulitan karena selain tidak dibiasakan siswa untuk bertanya, siswa juga masih kurang memeahami dalam menyusun pertanyaan.

f. Penjelasan materi tambahan oleh guru

 Dari hasil diskusi setiap kelompok, guru memberikan penguatan materi atau penjelasan lebih lanjut terkait materi yang dipelajari yaitu hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi). Kegiatan ini berlangsung selama ±45 menit.

1. Kegiatan penutup

 Untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami pelajaran tentang pengaruh gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi) melalui penerapan metode *discovery*, maka siswa dibawah arahan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam. Kegiatan ini berlangsung selama ± 25 menit.

1. Tahap tidak lanjut

Pada tahap ini, guru menganalisis hasil temuan siswa yang berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan siswa pada LKS dan terdapat kesulitan siswa dalam menyimpulkan kegiatan yang dilakukan. Siswa lebih senang melakukan kegiatan percobaan dibandingkan menyelesaikan soal yang ada pada LKS.

* + - * 1. **Pertemuan 2**

Pada tindakan pelaksanaan siklus I pertemuan 2 materi yang akan dilaksanakan adalah hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya gesek). Pada tindakan yang dilakukan pada pertemuan ini, maka tujuan pembelajaran yang diharapkan adalah (1) melalui media grafis, siswa diharapkan dapat menjelaskan pengertian gaya gesek, (2) melalui percobaan, siswa diharapkan dapat mengidentifikasi pengaruh gaya gesek, (3) melalui percobaan, siswa diharapkan dapat menyebutkan 2 hal yang mempengaruhi kecepatan suatu benda.

Dari tujuan yang dicapai pada tindakan ini, maka penelitian menerapkan metode *discovery* dengan mengikuti langkah-langkah metode *discovery*  yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap tidak lanjut. Langkah-langkah pelaksanaan tindakan ini merupakan tindakan atau kegiatan guru dalam upaya peningkatan hasil belajar IPA. Dibawah ini, dipaparkan penerapan metode *discovery* dalam proses pembelajaran.

1. Tahap persiapan

Pada tahap ini, guru mempersiapkan materi yang akan dipelajari pada pertemuan ini dan mempersiapkan kembali perangkat pembelajaran (RPP, LKS, Media, Tes Akhir Siklus).

1. Tahap pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, ada tiga kegiatan yang dilaksanakan berdasarkan langkah-langkah metode *discovery* yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Masing-masing kegiatan diuraikan sebagai berikut:

* + - 1. Kegiatan Awal

 Pada kegiatan awal ini, guru mengucapkan salam dan menanyakan keadaan siswa, selanjutnya guru mengkondisikan kelas melalui kegiatan mengabsen, mengecek kerapihan siswa, serta memeriksa kelengkapan alat tulis menulis dengan meminta siswa mengacungkan kedua tangan dimana tangan kanan memegang buku dan tangan kiri memegang pulpen. Guru kemudian melakukan apresiasi dengan menanyakan manakah yang memiliki kecepatan lebih besar apakah mengendarai sepeda di jalan yang licin atau di jalan yang kasar atau baerbatu? Siswa menjawab pada jalan yang licin lebih cepat. Dengan pertanyaan ini, guru mengecek kemampuan awal siswa. Agar siswa mengetahui materi yang akan dipelajari pada pertemuan ini, maka guru menuliskan pokok bahasan yang ditulis yaitu gaya gesek. Selanjutnya guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan ini yaitu (1) melalui media grafis, siswa diharapkan dapat menjelaskan pengertian gaya gesek, (2) melalui percobaan, siswa diharapkan dapat mengidentifikasi pengaruh gaya gesek, (3) melalui percobaan, siswa diharapkan dapat menyebutkan 2 hal yang mempengaruhi kecepatan suatu benda. Guru kemudian menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan siswa selama proses pembelajaran. Guru membentuk siswa dalam empat kelompok heterogen, kelompok ini sesuai dengan pertemuan 1 karena guru mencoba untuk melihat perkembangan dalam setiap kelompok setelah diberikan arahan pada pertemuan sebelumnya. Kegiatan ini berlangsung ± 10 menit.

* + - 1. Kegiatan Inti

 Materi yang dianjurkan pada pertemuan kedua yaitu hubungan antara gaya, gerak, dan energimelalui percobaan (gaya gesek). Setelah seluruh siswa sudah berada pada kelompoknya masing-masing maka selanjutnya guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan yaitu percobaan tentang gaya gesek. Percobaan gaya gesek yang dimaksudkan yaitu siswa akan menarik benda pada permukaan yang kasar dan halus. Selanjutnya guru menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan yaitu siswa diminta untuk mengidentifikasi pengaruh gaya gesek terhadap kecepatan suatu benda, guru juga menjelaskan percobaan yang dilakukan yaitu (1) kecepatan benda pada permukaan yang licin, (2) kecepatan benda pada permukaan yang kasar.

* + - * 1. Melakukan eksplorasi, percobaan

Selanjutnya guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada setiap kelompok untuk melakukan percobaan tentang gaya gesek. Kegiatan yang dilakukan siswa berdasarkan pada langkah-langkah yang ada pada LKS yaitu (1) siapkan alat dan bahan yaitu: batu, gabus, benang wol, meja. Langkah (2) letakkan gabus pada permukaan meja (3) ikatlah batu menggunakan benang (4) letakkan batu pada permukaan gabus kemudian ditarik, dan amatilah kecepatan batu pada permukaan gabus. Kegiatan yang sama dilakukan juga pada percobaan yang kedua tapi permukaan yang berbeda jika pada percoban 1 menggunakan gabus (permukaan yang rata/licin) maka pada percobaan 2 menggunakan rak telur (permukaan kasar/tidak rata)

Selanjutnya siswa diminta melakukan kegiatan berdasarkan langkah-langkah yang ada pada LKS dan guru membimbing siswa dalam melakukan kegiatan. Dalam melakukan kegiatan yang ada pada LKS, guru melibatkan seluruh siswa secara aktif dengan meminta perwakilan setiap kelompok untuk membaca langkah-langkah dalam melakukan kegiatan tentang gaya gesek, namun masih ada juga didapati siswa yang bermalas-malasan, mengganggu teman kelompok lain, dan bercerita denngan teman kelompoknya. Dalam melakukan kegiatan untuk mengidentifikasi pengaruh gaya gesek terhadap kecepatan suatu benda maka guru melihat bahwa siswa terlibat secara aktif dalam melakukan kegiatan, setiap kelompok mempunyai kemauan yang tinggi untuk mengalahkan kelompok lain hal ini ditandai dengan siswa yang berlomba-lomba untuk lebih cepat selesai dalam melakukan kegiatan, siswa merasa senang dipuji kelompoknya atau individu, tetapi ada juga yang terlihat bahwa siswa yang memiliki kemampuan lebih akan mendominasi dalam kelompok.

* + - * 1. Mencatat hasil

Dalam melakukan kegiatan untuk mengidentifikasi pengaruh gaya gesek terhadap kecepatan suatu benda, guru meminta siswa untuk mencatat seluruh data hasil kegiatan yang dilakukan tetapi karena kurangnya bimbingan dari guru, maka terdapat beberapa kelompok yang tidak mencatat seluruh data hasil kegiatan yang dilakukan.

* + - * 1. Mendiskusikan

Selanjutnya siswa secara berkelompok diminta untuk mendiskusikan hasil kegiatan yang dilakukan berdasarkan petunjuk yang telah ada pada LKS, dalam mendiskusikan hasil kegiatan ini siswa secara keseluruhan mendiskusikan hasil kerja dan masih juga terlihat bahwa siswa yang memiliki kemampuan lebih yang mendominasi dalam kelompok.

* + - * 1. Menyusun laporan

Setelah semua kelompok mendiskusikan hasil kegiatan maka siswa diminta secara berkelompok menyusun laporan hasil kegiatan, pada penyusunan laporan hasil kegiatan ini siswa merasa bingung dalam penulisan laporan, sekalipun sudah ada pangarahan dari guru, hal ini dikarenakan siswa belum dibiasakan dalam melakukan kegiatan tersebut dan siswa juga merasa melakukan kegiatan ini adalah hal yang membosankan. Siswa lebih menyukai dalam melakukan percobaan dibandingkan dengan menulis.

* + - * 1. Presentasi

Selanjutnya setelah siswa selesai menulis laporan kegiatan, maka guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk membacakan hasil diskusi namun hanya 3 kelompok yang membacakan hasil diskusi dikarenakan adanya keterbatasan waktu. Dari ketiga kelompok yang membacakan hasil diskusi ini mempunyai jawaban yang hampir sama. Guru kemudian membimbing kelompok lain untuk menanggapi jawaban atau hasil kerja kelompok lain tetapi siswa masih merasa kesulitan dalam mengemukakan pertanyaan atau tanggapan.

* + - * 1. Penjelasan materi tambahan oleh guru

Dari hasil diskusi tiga kelompok, maka guru memberikan penjelasan materi tentang pengertian gaya gesek, pengaruh gaya gesek. Kegiatan ini berlangsung ± 45 menit

* + - 1. Kegiatan Penutup

Kegiatan akhir yang dilakukan guru yaitu guru mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi tentang gaya gesek dan gaya gravitasi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya, maka guru memberikan tes akhir siklus untuk melihat kembali sejauh mana siswa mampu memahami materi. Tes ini memuat 5 soal essay dua diantaranya tentang materi gaya gravitasi dan tiga soal materi tentang gaya gesek. Siswa kemudian di bawah bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari baik tentang gaya gravitasi maupun tentang gaya gesek. Kegiatan ini berlangsung ± 15 menit.

1. Tahap tindak lanjut

Pada tahap ini, guru menganalisis hasil temuan siswa yang berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan siswa pada LKS dan terdapat kesuliatan siswa dalam menyimpulkan kegiatan yang dilakukan dan siswa lebih senang melakukan kegiatan percobaan dibandingkan menyelesaikan soal yang ada pada LKS.

**c. Observasi**

 pada saat proses pembelajaran berlangsung, observer melakukan kegiatan pengamatan baik terhadap siswa maupun guru dengan hasil sebagai berikut:

1. **Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru**

 Lembar observasi aktivitas mengajar guru digunakan untuk mengetahui aktivitas mengajar guru pada mata pelajaran IPA dengan menerapkan metode *discovery* yang terdiri atas enam langkah yaitu (1) menyampaikan kegiatan eksplorasi yang akan dilakukan yaitu membuatparasut dan gravitasi bentuk benda, (2) membimbing siswa untuk mencatat seluruh data hasil percobaan yang dilakukan yaitu parasut dan gravitasi bentuk benda, (3) membimbing siswa mendiskusikian hasil temuan dan memaknai data hasil temuan, (4) membimbing siswa menyusun laporan kegiatan, (5) menyajikan hasil temuan dan ditanggapi kelompok lain, (6) menjelaskan materi tentang gaya gravitasi.

 Berdasarkan hasil observasi terhadap kegiatan mengajar guru pada siklus I pertemuan 1 dan 2 dengan materi tentang hubungan gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi dan gaya gesek) dengan menerapkan metode *discovery* diperoleh data bahwa pada aspek menyampaikan kegiatan eksplorasi yang akan dilakukan yaitu membuat parasut dan gravitasibentuk benda berada pada kategori cukup pada pertemuan 1 karena guru memberikan kesempatan pada siswa melakukan kegiatan eksplorasi untuk mencari informasi baru tentang gaya gravitasi tetapi kurang membimbing siswa dalam melakukan kegiatan, sedangkan pada pertemuan 2 berada pada kategori baik karena guru memberikan kepada siswa untuk melakukan kegiatan eksplorasi atau penemuan dan membimbing siswa untuk mendapatkan informasi baru melalui percobaan kecepatan benda pada permukaan yang kasar dan halus. Selanjutnya aspek tentang menyampaikan kepada siswa untuk mencatat seluruh data hasil percobaan yang dilakukan yaitu parasut dan gravitasi bentuk benda berada pada kategori kurang untuk pertemuan 1 karena guru tidak memberi tahu siswa untuk mencatat seluruh data hasil kegiatan yang dilakukan yaitu tentang gravitasi bentuk benda dan parasut, sedangkan untuk pertemuan 2 berada pada kategori cukup karena guru memberitahu siswa tetapi tidak membimbing siswa untuk mencatat data hasil kegiatan. Pada aspek yang ketiga yaitu membimbing siswa mendiskusiakan hasil temuan dan memaknai data hasil temuan berada pada kategori kurang untuk pertemuan 1 karena guru tidak membimbing siswa dalam mendiskusikan data hasil temuan tentang percobaan 1 dan 2, sedangkan pada pertemuan 2 berada pada cukup karena guru kurang membimbing siswa untuk mendiskusikan hasil temuan.

 Lebih lanjut aspek yang keempat yaitu membimbing siswa menyusun laporan kegiatan berada pada kategori kurang untuk pertemuan 1 karena guru tidak menjelaskan kepada siswa tentang prosedur penulisan laporan hasil kegiatan dan kurang membimbing siswa dalam menyusun laporan hasil kegiatan tentang gravitasi bentuk benda dan parasut pada pertemuan 2 juga berada pada kategori kurang. Aspek kelima yaitu menyajikan hasil temuan dan membimbing siswa untuk menanggapi kelompok lain berada pada kategori cukup untuk pertemuan 1 karena guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyajikan hasil temuan tetapi kurang membimbing siswa menanggapi hasil kelompok dan pada pertemuan 2 juga berada pada kategori cukup. Aspek keenam yaitu guru memberikan penjelasan materi tentang gaya gravitasi berada pada kategori baik untuk pertemuan 1 karena guru menjelaskan materi tentang gaya gravitasi dan pertemuan 2 juga berada pada kategori baik.

 Berdasarkan uraian diatas, maka pengamatan aktivitas mengajar guru pada siklus I pertemuan 1 dengan materi hubungan antara gaya, gerak, dan enrgi melalui percobaan (gaya gravitasi) melalui penerapan metode *discovery* maka berada pada kategori kurang karena presentase mencapai 55,5% didapati dari jumlah keseluruhan indikator yang terlaksana yaitu 10 dibagi dengan jumlah maksimal indikator yaitu 18 dan dikalikan dengan 100% sementara untuk pertemuan 2 berada pada kategori cukup karena presentase mencapai 72,2% didapat dari jumlah indikator yang terlaksana yaitu 13 dibagi dengan jumlah maksimal indikator 18 dan dikalikan 100%. Untuk lebih jelasnya data hasil observasi guru pada siklus I pertemuan 1 dan 2 dapat dilihat pada lampiran 3 dan 8.

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

 Lembar observasi kegiatan belajar siswa digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa pada mata pelajaran IPA dengan menerapkan metode *discovery*. Pada setiap pertemuan, observer mengamati dan memperhatikan siswa secara klasikal dalam proses pembelajaran yang mengikuti langkah-langkah metode *discovery* yang terdiri dari enam langkah yaitu: (1) siswa melakukan kegiatan eksplorasi atau pencarian untuk mendapat informasi. Kegiatan yang dilakukan yaitu parasut dan gravitasi bentuk benda, (2) siswa mencatat seluruh data hasil kegiatan yang dilakukan yaitu parasut dan gravitasi bentuk benda, (3) siswa secara berkelompok mendiskusikan hasil temuan dari kegiatan, (4) secara kolaboratif siswa menyusun laporan hasil kegiatan tentang percobaan yang dilakukan, (5) perwakilan siswa menyajikan hasil temuan dan ditanggapi kelompok lain, (6) guru memberikan penguatan materi.

 Berdasarkan observasi terhadap aktivitas belajar siswa pada siklus I, diperoleh data sebagai berikut:

1. Siswa melakukan kegiatan eksplorasi atau pencarian untuk mendapat informasi. Kegiatan yang dilakukan yaitu parasut dan gaya gravitasi bentuk benda. Pada aspek ini untuk pertemuan 1 berada pada kategori cukup karena siswa melakukan kegiatan tetapi kurang sesuai dengan petunjuk yang guru berikan. Sedangkan pada pertemuan 2 berada pada kategori baik karena siswa melakukan kegiatan sesuai dengan pentunjuk guru.
2. Siswa mencatat seluruh data hasil kegiatan yang dilakukan yaitu parasut dan gravitasi bentuk benda. Pada aspek ini untuk pertemuan 1 berada pada kategori cukup karena siswa mencatat tetapi tidak mencatat seluruh data hasil kegiatan yang dilakukan yaitu parasut dan gravitasi bentuk benda sedangkan pada pertemuan 2 berada pada kategori baik karena siswa mencatat seluruh data hasil kegiatan yang dilakukan.
3. Siswa secara berkelompok mendiskusikan hasil temuan dari kegiatan. Pada aspek ini pertemuan 1 dikategorikan kurang karena siswa kurang aktif dalam berdiskusi. Sedangkan pada pertemuan 2 berada pada kategori cukup karena siswa mendiskusikan hasil temuan tetapi tidak semua anggota kelompok aktif.
4. Secara kolaboratif siswa menyusun laporan hasil kegiatan tentang percobaan yang telah dilakukan. Pada aspek ini untuk pertemuan 1 berada pada kategori kurang karena siswa tidak menyusun laporan secara kolaboratif. Sedangkan pada pertemuan dua berada pada kategori cukup karena siswa menyusun laporan hasil kegiatan namun tidak secara kolaboratif.
5. Perwakilan siswa menyajikan hasil temuan dan ditanggapi kelompok lain. Pada aspek ini untuk pertemuan 1 berada pada kategori cukup karena siswa menyajikan hasil temuan tetapi kelompok lain tidak menanggapi. Pada pertemuan 2 berada pada kategori cukup.
6. Guru memberikan penguatan materi. Pada aspek ini untuk pertemuan 1 berada pada kategori cukup karena siswa hanya mendengar tetapi tidak mencatat penjelasan guru. Pada pertemuan 2 juga pada kategori cukup.

 Berdasarkan data hasil observasi tindakan siklus I pertemuan 1dan 2 maka pencapaian implementasi aktivitas belajar siswa pada materi hubungan anatara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi dan gaya gesek) untuk pertemuan 1 berada pada kategori kurang karena mencapai presentase 50% didapati dari jumlah indikator yang terlaksana yaitu 10 dibagi jumlah siswa 20 orang dikalikan 100%. Sedangkan pada pertemuan 2 mencapai presentase 65% dan berada pada kategori cukup. Jumlah indikator yang terlaksana pada pertemuan 2 yaitu 13 dibagi 20 orang siswa dan dikalikan dengan 100%.

1. **Hasil Belajar Siswa**

 Setelah pelaksanaan proses pembelajaran siklus I yang terdiri dari 2 kali pertemuan, maka dilakukan tes hasil belajar. Adapun hasil analisis deskriptif terhadap nilai perolehan hasil belajar siswa setelah diterapkannya metode *discovery* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1 Hasil Belajar Siswa Kelas VA SD Negeri Tidung Kecaman Rappocini Kota Makassar pada Siklus I**

|  |  |
| --- | --- |
| Uraian  | Nilai |
| Subjek | 20 |
| Nilai tertinggi | 93,3 |
| Nilai terendah | 60 |
| Nilai rata-rata | 74,9 |

**Sumber: Data LAmpiran 19**

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa uraian hasil belajar siswa melalui metode *discovery* dengan subjek 20 orang siswa memperoleh nilai rata-rata kelas yakni 74,9 dengan nilai tertinggi 93,3dan nilai terendah 60.

 Selanjutnya berdasarkan nilai tes hasil belajar maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentasenya sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Presentase skor HAsil Belajar Siswa Pada**

**Siklus I Tentang Hubungan Antara Gaya, Gerak, dan Energi Melalu Percobaan (Gaya Gravitasi) dengan Penerapan Metode *Discovery*.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rentang Nilai | Kategorisasi | Frekuensi | Presentase (%) |
| **≤** 45 | Sangat kurang | - | - |
| 46-59 | Kurang  | - | - |
| 60-73 | Cukup | 10 | 50% |
| 74-86 | Baik | 8 | 40% |
| 87-100 | Baik sekali | 2 | 10% |
|  | Jumlah  | 20 | 100% |

**Sumber: Data Lampiran 19**

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 20 orang siswa kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar, presentase skor hasil belajar siswa setelah dilaksanakan pembelajaran IPA dengan materi hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya gesek) melalui penerapan metode *discovery*, tidak ada siswa yang memiliki hasil belajar pada kategori sangat kurang, dan tidak ada siswa yang memiliki kategori kurang, kategori cukup 10 orang dengan presentase (50%), dan yang memperoleh kategori baik 8 orang dengan presentase (40%), dan yang memperoleh kategori baik sekali 2 orang dengan presentase (10%).

 Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 4.2 maka dapat dilihat bahwa sudah adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan skor rata-rata yang diperoleh 74,9 dan berada pada kategori cukup.

 Apabila hasil belajar siswa pada tes siklus I dianalisis, maka presentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Presentase Ketuntasan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri**

**Tidung Kecematan Rappocini Kota Makassar pada Siklus I**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KKM | Kategori | Frekuensi | Presentase (%) |
| 0,00-69,99 | Tidak Tuntas | 10 | 50% |
| 74,00-100 | Tuntas | 10 | 50% |
|  | Jumlah | 20 | 100% |

**Sumber: Data Lampiran 19**

 Tabel 4.3 di atas menunjukkan bahwa dari 20 siswa kelas V SD Negeri Tidung Kecematan Rappocini Kota Makassar, terdapat 10 orang siswa (50%) yang tidak tuntas hasil belajarnya dalam mata pelajaran IPA dan 10 orang siswa (50%) 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 50% berarti bahwa masih terdapat 50% siswa yang diharapkan hasil belajarnya tuntas.

1. **Refleksi**

 Berdasarkan hasil penerapan model pembelajaran *discover* pada mata pelajaran IPA SD Negeri 14 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba maka kejadian selama proses pembelajaran berlangsung dapat dicatat untuk dijadikan sebagai bahan refleksi pada siklus I (pertemuan 1 dan2) yaitu sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran belum sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah ditetapkan, karena guru belum efektif dalam memanajemenkan waktu dengan baik. Hal ini diharapkan dapat diperhatikan pada pertemuan selanjutnya dan dapat memanajemenkan waktu dengan baik.
2. Siswa masih kesulitan dalam menanggapi hasil diskusi dari kelompok lain. Hal ini dikarenakan kurangnya bimbingan dari guru untuk membantu siswa merumuskan pertanyaan dan menanggapi kelompok lain sehingga siswa merasa kesulitan dalam bertanya. Pada pertemuan selanjutnya guru diharapkan dapat membimbing siswa sehingga siswa mampu membuat pertanyaan untuk menanggapi kelompok lain.
3. Pada aspek guru mengamati dan mengarahkan jalannya diskusi, terdapat hal-hal penting yang kurang dilakukan guru yaitu guru kurang mengarahkan siswa untuk melakukan kegiatan diskusi bersama dan membimbing dalam penyelesaian LKS hal ini dikarenakan guru beranggapan bahwa siswa akan bertanya tentang hal yang kurang dipahami tetapi yang pada kenyataannya siswa hanya melakukan sesuai dengan yang diketahuinya, pada pertemuan selanjutnya guru diharapkan dapat membimbing siswa secara kelompok maupun individu sehingga siswa tidak kesulitan dalam menyelesaikan LKS.

 Berdasarkan analisis data refleksi di atas, dapat mengacu kepada indikator keberhasilan yang ditetapkan maka pembelajaran dikatakan kurang berhasil sehingga perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya yaitu siklus II dengan melakukan perbaikan pada hal-hal berikut:

1. Peneliti harus memperhatikan pengelolaan kelas sehingga murid tidak melakukan aktivitas lain dalam proses pembelajrana.
2. Peneliti hendaknya harus mamou mengelola waktu secara efisien.
3. Peneliti harus menginformasikan pembelajaran dengan baik dan jelas.
4. Peneliti harus membimbing siswa untuk mampu menyusun pertanyaan
5. Proses pembelajaran harus melibatkan seluruh siswa dalam melakukan percoban.
	* + 1. **Siklus II**

 Pada pelaksanaan tindakan siklus II hampir sama dengan pelaksanaan siklus sebelumnya. Pelaksanaan tindakan siklus II dilakukan selama dua kali pertemuan dengan masing-masing pertemuan memiliki alokasi waktu 2x35 menit. Siklus II pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Selasa, 2 Mei 2017 dan pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Kamis, 4 Mei 2015. Materi yang dipelajari pada tindakan siklus II yaitu hubungan antar gaya, gerak, energi melalui percobaan (gaya magnet). Kegiatan ini dilaksanaka dalam 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi. Keempat tahapan tersebut dapat dipaparkan sebagai berikut:

**a. Perencanaan**

 Tahap penelitian tindakan kelas pada siklus II dilaksanakan pada hari Selasa, 2 Mei 2017 untuk pertemuan 1 dan hari Kamis, 4 Mei 2017untuk pertemuan 2. Sama halnya pada siklus I, perencanaan pada tindakan siklus II meliputi kegiatan sebagai berikut:

1. Menelaah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) untuk kelas V pada mata pekajaran IPA
2. Menyusun silabus
3. Membuat perangkat pembelajaran (RPP,LKS, Tes Akhir Siklus)
4. Membuat media pembelajaran
5. Membuat lembar observasi guru dan siswa

 Indikator pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan ini yaitu siswa diharapkan dapat mengidentifikasi hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya magnet). Berdasarkan indikator pembelajaran tersebut, peneliti dan guru menetapkan tujuan pembelajaran tersebut, peneliti dan guru menetapkan tujuan pembeljaran siklus II pertemuan 1 yaitu (1) melalui media grafis, siswa diharapkan dapat menjelaskan pengertian gaya magnet, (2) melalui percobaan, siswa diharapkan dapat menjelaskan pengertian benda magnetis dan nonmagnetis, (3) melalui percobaan, siswa diharapkan dapat mengidentifikasi benda yang bersifat magnetis dan nonmagnetis. Sedangkan tujuan pembelajaran pada siklus II pertemuan 2 yaitu (1) melalui percobaan, siswa diharapkan dapat menyebutkan 3 cara pembuatan magnet. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, maka perencanaan pembelajaran ini dirancang dan disusun berdasarkan langkah-langah metode *discovery.*

**b. Pelaksanaan**

 Tahap pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan1 pada hari Selasa, 2 Mei 2017 dengan materi hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya magnet). Pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Kamis, 4 Mei 2017 dengan materi yang sama tetapi pada pertemuan ini difokuskan pada cara pembuatan magnet. Proses pelaksanaan tindakan siklusII pada dasarnya sama dengan yang dilakukan pada siklus I tetapi pada siklus II dilakukan perbaikan berdasarkan refleksi pada siklus I.

1. **Pertemuan 1**

 Pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan 1 pada hari selasa,2 Mei 2017 pukul 07.30-09.15 WITA. Materi pada pelaksanaan tindakan ini adalah mengidentifikasi hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya magnet). Kegiatan ini mengikuti langkah-langkah metode *discovery* yaitu sebagai berikut:

a. Tahap persiapan

 Pada tahap persiapan ini, guru memilih mata pelajaran yang akan dipelajari, mempersiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran (RPP, LKS, Media), menyiapkan buku paket yang digunakaan yaitu buku paket IPA kelas V SD, mempersiapkan daftar hadir siswa.

b. Tahap pelaksanaan

 Pada tahap pelaksanaan ini, ada tiga langkah yang akan dilaksanakan berdasarkan penerapan metode *discovery* yaitu kegiatan awal, kegiatan akhir. Masing-masing kegiatan diuraikan sebagai berikut:

1. Kegiatan Awal

 Guru mengawali kegiatan dengan mengucapkan salam dan meminta ketua kelas untuk mempersiapkan teman-temannya berdoa sebelum belajar. Selanjutnya guru mengecek persiapan belajar siswa melalui pemeriksaan alat tulis menulis, karapihan, dan kehadiran siswa dengan mengabsen, kemudian guru menyampaikan topik pembelajaran yang akan dipelajari saat itu.

 Agar siswa memahami tujuan dari pembelajaran tentang gaya magnet maka guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu: (1) melalui media grafis, siswa diharapkan dapat menjelaskan pengertian gaya magnet, (2) melalui percobaan, siswa diharapkan dapat menjelaskan pengertian benda magnetis dan nonmagnetis, (3) melalui percobaan, siswa diharapkan dapat mengidentifikasi benda yang bersifat magnetis dan nonmagnetis. Setelah menyampaikan tujuan pembelajaran, guru melakukan apresiasi dengan mendekatkan magnet pada benda yang dapat diterak magnet dan yang tidak dapat ditarik magnet. Guru membagi siswa dalam kelompok secara heterogen. Dalam pembagian kelompok ini, guru kembali membagi kelompok seseai dengan kelompok pada pertemuan sebelumnya untuk mengetahui peningkatan dalam setiap kelompok dan menjelaskan tujuan belajar kelompok hal ini dilakukan guru dengan harapan bahwa tidak lagi ditemukan siswa yang berkemampuan lebih mendominasi dalam kelompok. Kegiatan ini berlangsung ±10 menit.

1. Kegiatan Inti

 Guru menjelaskan langkah-langkah yang harus diikuti dalam melakukan percobaan tentang gaya magnet.

 Adapun langkah-langkah yaitu: (1) siapkan alat dan bahan: paku, magnet, plastik, peniti, uang logam, ketas, meja. (2) letakkan paku, kertas, peniti, plastik, uang logam diatas meja secara terpisah. (3) dekatkan magnet pada benda yang sudah diletakkan secara terpisah. (4) amatilah benda manakah yang dapat ditarik oleh magnet dan yang tidak dapat ditarik oleh nagnet, (5) catatlah hasil pengamatanmu pada kolom yang tersedia. Setelah menjelaskan langkah-langkah, guru membagi LKS untuk dikerjakan siswa. Dalam mengerjakan LKS guru melibatkan seluruh siswa dalam setiap kelompok sehingga siswa tidak ada yang melakukan aktivitas lain.

1. Melakukan eksplorasi, percobaan

 Siwa bekerja berdasarkan langkah-langkah yang ada pada LKS dan mereka mampu mengidentifikasi benda yang termasuk magnetis dan nonmagnetis. Kegiatan selanjutnya yaitu siswa diminta membuat magnet dengan cara aliran listrik dan mengikuti langkah-langkah yang ada pada LKS yaitu: (1) lilitkanlah kawat tembaga pada paku 10 cm kurang lebih 15 lilitan, (2) hubungkan masing-masing ujung kawat dengan kutub baterai, (3) dekatkan ujung paku besar yang dililitkan dengan peniti, (4) amatilah apa yang terjadi dan catatlah hasil pengamatanmu, (5) lepaslah ujung kawat dari kutub baterai, (6) amatilah apa yang terjadi dan catatlah hasil pengamatanmu. Dalam menyelesaikan LKS yang diberikan, maka guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk membacakan langkah-langkah yang ada pada LKS satu persatu sampai seluruh anggota kelompok memahami langkah-langkah dalam LKS.

1. Mencatat hasil dan mendiskusikan

 Selanjutnya guru membimbing siswa mencatat seluruh data hasil kegiatan yang dilakukan dan mendiskusikan data hasil temuan kemudian perwakilan setiap kelompok menyajikan hasil temuan dan dari lima kelompok yang terbentuk setiap kelompok membacakan hasil diskusinya, dan siswa terlihat memiliki keberanian dalam menyampaikan hasil temuan mereka.

1. Presentasikan hasil

Dalam penyajian hasil temuan dari kelompok lain, guru membimbing kelompok lain untuk menanyakan atau menanggapi hasil temuan dari kelompok lain dan ada beberapa kelompok yang menanggapi hasil temuan dari kelompok lain yaitu kelompok kartu ungu yang bertanya bahwa hasil temuan mereka berbeda dengan kelompok kartu merah, tetapi tidak dijawab oleh kelompok kartu merah dan guru yang membimbing kelompok kartu merah untuk menjawab.

1. Penjelasan materi tambahan oleh guru

 Guru kemudian memberikan penjelasan materi tentang gaya magnet, untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami materi tentang gaya magnet maka sebelum melakukan tes hasil belajar guru menanyakan kembali materi yang telah dipelajari. Kegiatan ini berlangsung ± 45 menit.

1. Kegiatan Penutup

 Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Dalam penyampaian kesimpulan maka guru meminta perwakilan setiap kelompok menyimpulkan dan siswa mampu menyimpulkan seperti pengertian gaya magnet, cara pembuatan magnet, pengertian benda mangetis dan nonmagnetis. Kegiatan ini berlangsung ±15 menit.

c. Tahap tindak lanjut

 Pada tahap tindak lanjut, guru menganalisis kembali hasil belajar siswa dan hasil keraj siswa (LKS) dan siswa sudah mampu memahami kata kesimpulan dan mengerjakan tugas dengan baik.

1. **Pertemuan 2**

 Pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan 2 hampir sama dengan pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan 1 tetapi materi yang dipelajari pada pertemuan ini lebih difokuskan pada materi tentang 3 cara pembuatan magnet (cara induksi, cara menggosok, cara aliran listrik). Pelaksanaan tindakan ini pada hari Kamis, 4 Mei 2017 pukul 07.30 - 09.00 WITA. Pada pelaksanaan ini mengikuti langkah-langkah metode *discovery* uang diuraikan sebagai berikut:

1. Kegiatan Awal

 Guru mempersiapkan siswa untuk belajar dengan mengecek kehadiran siswa, kerapihan, kelengkapan alat tulis menulis. Selanjutnya untuk memotivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran, maka guru melakukan senam otak (chiken dance) hal ini dilakukan untuk membuat siswa merasa senang dalam mengikuti pembelajaran. Guru kemudian menyampaikan materi yang akan dipelajari dan member apresiasi dengan menanyakan materi sebelumnya tentang gaya magnet. Selanjutnya guru menyampikan tujuan pembelajaran dan akan dicapai yaitu: (1) melalui percobaan, siswa diharapkan dapat menyebutkan 3 cara pembuatan magnet. Selanjutnya guru menjelaskan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran yaitu membuat magnet dengan cara induksi, aliran listrik, dan menggosok. Untuk lebih mempermudah siswa memahami apa yang dipelajari maka guru menulis pokok bahasan di papan tulis dan meminta siswa membacanya kembali. Kegiatan ini berlangsung± 10 menit.

1. Kegiatan Inti

 Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, maka pada kegiatan ini guru membimbing siswa dalam melakukan kegiatan percobaan tentang cara pembuatan magnet, dalam melakukan kegiatan guru mengarahkan seluruh siswa pada setiap kelompok untuk mampu membuktikan tentang cara pembuatan magnet dengan cara induksi, menggosok, dan aliran listrik. Dalam melakukan kegiatan ini, siswa terlihat aktif dalam melakukan kegiatan dan mereka dapat membuktikan cara pembuatan magnet tanpa harus ada bimbingan yang lebih dari guru. Siswa bekerja berdasarkan petunjuk LKS yang diberikan guru dan mengikuti langkah-langkah dalam LKS yaitu: (1) siapkan alat dan bahan yang diperlukan seperti paku, magnet, peniti. (2) tempelkan paku besar pada magnet, (3) dekatkanlah paku besar pada peniti dan amatilah apa yang terjadi, (4) catatlah hasil pengamatanmu.

1. Melakukan eksplorasi, percobaan dan mencatat hasil

 Kegiatan ini selanjutnya yang dilakukan siswa adalah membuat magnet dengan cara menggosok, adapun langkah-langkah pada LKS yaitu: (1) gosokkanlah magnet pada paku besar searah sampi 10 kali, (2) siapkan alat dan bahan yang diperlukan seperti paku, magnet, peniti, (3) amatilah apa yang terjadi, (4) ulangi langkah satu dengan menggesekkan paku sebanyak 20 kali, (5) catatlah hasil pengamatanmu. Guru kemudian membimbing siswa untuk mencatat seluruh data hasil kegiatan yang dilakukan yaitu cara pembuatan magnet dengan cara induksi, menggosok, dan aliran listrik.

1. Mendiskusikan dan menyusun laporan

 Dalam diskusi kelompok tentang data hasil percobaan, maka guru mengarahkan siswa untuk terlibat aktif dalam berdiskusi dengan cara meminta setiap anggota kelompok untuk membaca dan menjelaskan kepada teman kelompoknya tentang percobaan yang dilakukan dan menyelesaikan soal yang ada pada LKS berdasarkan jawaban dari kesepakatan kelompok.

1. Presentasi dan penjelasan materi tambahan dari guru

 Guru kemudian meminta perwakilan dari setiap kelompok untuk membacakan hasil diskusi kelompok dari lima kelompok yang terbentuk hanya tiga kelompok yang membacakan hasil diskusi karena adanya keterbatasan waktu, guru kemudian membimbing kelompok lain untuk bertanya. Siswa sudah terlihat memiliki keberanian untuk bertanya kepada kelompok lain jika hasil kelompok mereka berbeda dengan hasil kelompok lain. Untuk menjawab pertanyaan dari setiap kelompok yang belum dijawab oleh teman kelompoknya maka guru member penjelasan tambahan mengenai materi yang diajarkan yaitu 3 cara pembuatan magnet. Kegiatan ini berlangsung ± 45 menit.

1. Kegiatan Penutup

 Untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi tentang gaya magnet maka guru memberikan tes akhir siklus dengan memberikan materi pada pertemuan 1 dan 2. Selanjutnya siswa dibawah arahan guru menyimpulkan pembelajaran dalam menyampaikan kesimpulan maka guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk menyimpulkan dan terlihat setiap kelompok berlomba-lomba untuk memberikan kesimpulan. Kegiatan ini berlangsung ±15 menit.

**Tahap tindak lanjut**

 Guru melihat kembali hasil kerja siswa yang ada pada LKS dan melihat hasil kerja siswa pada tes akhir siklus II.

**c. Observasi tindakan siklus II**

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, observer melakukan kegiatan pengamatan baik terhadap aktivitas mengajar guru maupun aktivitas belajar siswa dengan hasil sebagai berikut:

**Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru**

Lembar observasi akivitas mengajar guru digunakan untuk mengetahui aktivitas mengajar guru pada mata pelajaran IPA dengan menerapkan metode *discovery*. Pada setiap siklus, observer mengamati dan memperhatikan guru dalam menerapkan metode *discovery* yang terdiri atas enam langkah yaitu: (1) menyampaikan kegiatan eksplorasi yang akan dilakukan yaitu membuat parasut dan gravitasi bentuk benda, (2) membimbing siswa untuk mencatat seluruh data hasil percobaan yang dilakukan yaitu parasut dan gaya gravitasi benda, (3) membimbing siswa mendiskusikan hasil temuan dan memakai temuan dan memaknai data hasil temuan, (4) membimbing siswa menyusun laporan kegiatan, (5) menyajikan hasil temuan dan ditanggapi kelompok lain, (6) menjelaskan materi tentang gaya magnet.

Berdasarkan hasil observasi terhadap kegiatan mengajar guru pada siklus II pertemuan 1 dan 2 dengan materi tentang hubungan antara gaya, gerak dan energi melalui percobaan (gaya magnet) dengan menerapkan metode *discovery*diperoleh data bahwa pada aspek menyampaikan kegiatan eksplorasi yang akan dilakukan yaitu membuat magnet dengan cara induksi, menggosok, dan aliran listrik berada pada kategori baik pada pertemuan 1 karena guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan kegiatan penemuan pada percobaan 1 dan 2, dan pada pertemuan 2 berada pada kategori baik karena guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan kegiatan eksplorasi atau pertemuan dan membimbing siswa untuk mendapatkan informasi baru melalui percobaan pembuatan magnet.

Selanjutnya aspek tentang menyampikan kepada siswa untuk mencatat seluruh data hasil percobaan yang dilakukan yaitu parasut dan gravitasi bentuk benda berada pada kategori cukup untuk pertemuan 1 karena guru memberitahu siswa tetapi tidak membimbing siswa untuk mencatat seluruh hasil percobaan tentang benda magnetis dan non magnetis, dan untuk pertemuan 2 berada pada kategori cukup karena guru memberitahu siswa tetapi tidak membimbing siswa untuk mencatat seluruh data hasil kegiatan.

Pada aspek yang ketiga yaitu membimbing siswa mendiskusikan hasil temuan dan memaknai data hasil temuan berada pada kategori baik untuk pertemuan 1 karena guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan hasil temuan dan menjelaskan tentang data hasil temuan, dan pada pertemuan 2 berada pada kategori baik karena guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan data hasil temuan secara berkelompok baik percobaan 1 dan 2 dan menjelaskan tentang data hasil temuan.

Aspek yang keempat yaitu membimbing siswa menyusun laporan kegiatan berada pada kategori cukup untuk pertemuan 1 karena guru menjelaskan kepada siswa tentang prosedur penulisan laporan kegiatan tetapi tidak membimbing siswa untuk menulis laporan hasil kegiatan, sedangkan pada pertemuan 2 berada pada kategori baik karena guru menjelaskan prosedur penulisan dan membimbing siswa menulis laporan hasil kegiatan.

Aspek kelima yaitu menyajikan hasil temuan dan membimbing siswa untuk menanggapi kelompok lain berada pada kategori cukup untuk pertemuan 1 karena guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyajikan hasil temuan tetapi kurang membimbing siswa untuk menanggapi hasil kelompok dan pada pertemuan 2 berada pada kategori baik karena guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyajikan hasil temuan dan membimbing kelompok lain untuk menanggapi. Aspek keenam yaitu guru memberikan penjelasan materi tentang gaya magnet berada pada kategori baik untuk pertemuan satu karena guru menjelaskan materi tentang gaya magnet dan pertemuan 2 juga berada pada kategori baik.

Berdasarkan uraian di atas, maka pengamatan aktivitas mengajar guru pada siklus II peertemuan 1 dengan materi hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya magnet) melalui penerapan metode *discovery* maka berada pada kategori baik karena presentase mencapai 83,3% didapat dari jumlah keseluruhan indikator yang terlaksana yaitu 15 dibagi dengan jumlah maksimal indikator yaitu 18 dan dikalikan 100% sementara untuk pertemuan 2 berada pada kategori baik karena presentase mencapai 94,4% didapat dari jumlah indikator yang terlaksana yaitu 17 dibagi dengan jumlah maksimal indikator 18 dan dikalikan dengan 100%. Untuk lebih jelasnya data hasil observasi guru siklus I pertemuan 1 dan 2 dapat dilihat pada lampiran 12 dan 17

**Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa**

Lembar observasi kegiatan belajar siswa digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa pada mata pelajaran IPA dengan menerapkan metode *discovery*. Pada setiap pertemuan, observer mengamati dan memperhatikan siswa secara klasikal dalam proses pembelajaran yang mengikuti langkah-langkah metode *discovery* yang terdiri dari enam langkah yaitu: (1) siswa melakukan kegiatan eksplorasi atau pencarian untuk mendapat informasi, kegiatan yang dilakukan yaitu cara pembuatan magnet dengan cara induksi, menggosok, (2) siswa mencatat seluruh data hasil kegiatan yang dilakukan yaitu parasut dan gravitasi bentuk benda, (3) siswa secara berkelompok mendiskusikan hasil temuan dari kegiatan, (4) secara kolaboratif siswa menyusun laporan hasil kegiatan tentang percobaan yang dilakukan, (5) perwakilan siswa menyajikan hasil temuan dan ditanggapi kelompok lain, dan (6) guru memberikan penguatan materi.

Berdasarkan observasi terhadap aktivitas belajar sisawa pada siklus II, diperoleh data sebagai berikut:

* + 1. Siswa melakukankegiatan eksplorasi atau pencarian untuk mendapat informasi. Kegiatan yang dilakukan yaitu cara pembuatan magnet, identifikasi benda magnetis dan nonmagnetis. Pada aspek ini untuk pertemuan 1 berada pada kategori baik karena siswa melakukan kegiatan sesuai dengan petunjuk yang guru berikan, dan pada pertemuan 2 berada pada kategori baik karena siswa melakukan kegiatan sesuai dengan petunjuk guru.
		2. Siswa mencatat seluruh data hasil kegiatan yang dilakukan yaitu cara pembuatan magnet, identifikasi benda magnetis dan nonmagnetis. Pada aspek ini untuk pertemuan 1 berada pada kategori baik karena siswa mencatat seluruh data hasil kegiatan yang dilakukan yaitu identifikasi benda magnetis dan mencatat seluruh data hasil kegiatan yang dilakukan yaitu cara pembuatan magnet.
		3. Siswa secara berkelompok mendiskusikan hasil temuan dari kegiatan. Pada aspek ini untuk pertemuan 1 dikategorikan cukup karena siswa mendiskusikan hasil temuan tetapi tidak semua anggota kelompok aktif. Sedangkan pada pertemuan 2 berada pada kategori baik karena siswa mendiskusikan hasil temuan secara berkelompok dan semua anggota kelompok aktif
		4. Secara kolaboratif siswa menyusun laporan hasil kegiatan tentang percobaan yang tekah dilakukan. Pada aspek ini untuk pertemuan 1 berada pada kategori cukup karena siswa menyusun laporan hasil kegiatan namun tidak secara kolaboratif, sedangkan pada pertemuan 2 berada pada kategori baik karena siswa menyusun laporan kegitan secara kolaboratif.
		5. Perwakilan siswa menyajikan hasil temuan dan ditanggapi kelompok lain. Pada aspek ini untuk pertemuan 1 pada kategori baik karena siswa menyajikan hasil temuan dan kelompok lain tidak menanggapi. Pada pertemuan 2 berada pada kategori baik.
		6. Guru memberikan penguatan materi. Pada aspek ini untuk pertemuan 1 berada pada kategori baik karena siswa mendengar dan mencatat penjelasan guru. Pada pertemuan 2 juga berada pada kategori baik karena siswa mendengar dan mencatat penjelasan guru.

Berdasarkan data hasil observasi tindakan siklus II pertemuan 1 dan 2maka pencapaian implementasi aktivitas belajar siswa pada materi hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya magnet) untuk pertemuan 1 berada pada kategori baik karena mencapai presentase 80% didapat dari jumlah indikator yang terlaksana yaitu 16 dibagi jumlah siswa 20 orang dan dikalikan 100%. Sedangkan pada pertemuan 2 mencapai presentase 90% dan berada pada kategori baik. Jumlah indikator yang terlaksana pada pertemuan 2 yaitu 18 dibagi 20 orang siswa dan dikalikan dengan 100%.

**Hasil Belajar Siswa**

Setelah pelaksanaan proses pembelajaran siklus II yang terdiri dari 2 kali pertemuan, maka dilakukan tes hasil belajar. Adapun hasil analisis deskriptif terhadap nilai perolehan hasil belajar siswa setelah diterapkannya metode *discovery* dapat dilihat pada tabel di berikut:

**Tabel 4.4 Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini**

**Kota Makassar pada siklus II**

|  |  |
| --- | --- |
| Uraian  | Nilai |
| Subjek | 20 |
| Nilai Tertinggi | 100 |
| Nilai Terendah | 66,6 |
| Nilai Rata-rata | 85,9 |

**Sumber: Data Lampiran 20**

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa uraian hasil belajar siswa melalui metode *discovery* dengan subjek 20 orang siswa, memperoleh nilai rata-rata 85,9 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 66,6. Berdasarkan nilai tes hasil belajar maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase sebagai berikut:

**Tabel 4.5 Distribusi Fekuensi dan Presentase Nilai Hasil Belajar IPA pada Siswa**

**Kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar pada siklus II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rentang Nilai | Kategorisasi | Frekuensi |  |
| ≤ 45 | Sangat Kurang | - | - |
| 46-59 | Kurang | - | - |
| 60-73 | Cukup | 3 | 15% |
| 74-86 | Baik | 9 | 45% |
| 87-100 | Baik Sekali | 8 | 40% |
|  | Jumlah | 20 | 100% |

**Sumber: Data Lampiran 20**

Berdasarkan tabel 4.5 tersebut, tampak bahwa dari 20 siswa, tidak ada siswa yang memiliki hasil belajar pada kategori sangat kurang, dan tidak ada siswa yang memiliki kategori kurang, dan kategori cukup sebanyak 3 siswa (15%). Kategori baik sebanyak 9 orang siswa (45%) dan kategori sangat baik sebanyak 8 orang (40%). Sesuai sengan ilai rata-rata hasil belajar IPA pada siklus II diperoleh nilai rata-rata sebesar 85,9 masuk dalam kategori baik sekali. Jadi, hasil belajar IPA pada siswa kelas VSD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar pada tes siklus II berada pada kategori baik sekali.

 Apabila hasil belajar siswa pada tes siklus II dianalisis, maka presentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

**Tabel 4.6 Presentase Ketuntasan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri**

**Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar pada siklus II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KKM** | **Kategori** | **Frekuensi** | **Presentase** |
| **0,00-69,99** | **Tidak Tuntas** | **3** | **15%** |
| **74,00-100** | **Tuntas** | **17** | **85%** |
|  | **Jumlah** | **20** | **100%** |

**Sumber: Data LAmpiran 20**

Tabel 4.6 di atas menunjukkan bahwa dari 20 siswa kelas V SD NEgeri Tidung Kecamatan RappociniKota Makassar terdapat 3 orang siswa (15%) tidak tuntas hasil belajarnya pada mata pelajaran IPA dan 19 orang siswa (85%) yang telah tuntas hasil belajar pada mata pelajaran IPA. 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 85%.

**d. Refleksi**

Tindakan siklus II difokuskan pada materi tentang hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya magnet) dengan penerapan metode pembelajaran *discovery*. Berdasarkan hasil penerapan metode *discovery*  pada mata pelajaran IPA untuk siswa kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar telah terjadi peningkatan kualitas belajar siswa dan hasil belajar siswa. Adapun hasil refleksi pada siklus II yaitu sebagai berikut:

1. Semua siswa terlibat aktif dalam melakukan percobaan dan diskusi kelompok.
2. Proses pembelajaran sudah menunjukkan pembelajaran dengan menerapkan metode *discovery*. Hal ini ditunjukkan dengan kinerja guru dan aktivitas siswa yang secara umum sudah berada pada kategori baik.
3. Siswa lebih memahami pelajaran dengan sistem belajar sambil bermain.
4. Adanya keterbatasan waktu
5. Siswa tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan LKS yang memiliki kata kesimpulan
6. Berdasarkan hasil tes tindakan siklus II telah menunjukkan bahwa siswa sudah memahami tentang hubungan antara gaya, gerak, energi melalui percobaan(gaya gravitasi,gaya gesek, gaya magnet) sudah sesuai dengan harapan peneliti. Maka, pembelajaran sudah berhasil berdasarkan indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Berdasarkan analisi data dan refleksi di atas dapat mengacu kepada indikator keberhasilan yang ditetapkan, disimpulkan bahwa pembelajaran dikategorikan sudah berhasil. Dengan demikian tujuan pembelajaran yang ditetapkan sudah tercapai. Hal ini berarti bahwa kegiatan pada penelitian ini dikategorikan sudah berhasil bedasarkan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

1. **Pembahasan**

Metode *discovery* adalah suatu metode pembelajaran yang mendorong siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran yang harapannya adalah siswa membangun sendiri pengetahuan melalui penemuan. Metode ini juga memiliki salah satu keunggulan yaitu membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan dan proses kognitif. Belajar dengan penemuan melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar sebab ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir. Berdasarkan pada tujuan dan kelebihan dari metode *discovery* maka metode ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena siswa belajar menemukan sendiri informasi baru.

Dari hasil penelitian ini ditemukan bahwa metode *discovery* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri Tidung Kecematan Rappocini Kota Makassar. Hal ini terlihat secara jelas pada hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan pada setiap siklus. Hasil belajar siswa yang diperoleh setelah dilaksanakan tindakan siklus I dalam pembelajaran IPA dengan materi hubungan antara gaya, gerak, dan energy melalui percoban (gaya gravitasi, gaya gesek) melalui penerapan metode *discovery* skor rata-rata yang diperoleh pada siklus I yaitu 74,9dengan nilai tertinggi 93,3 dan nilai terendah 60. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 74 dan dari 20 siswa, hanya 10 orang yang tuntas atau berada diatas KKM semntara 10 orang belum tuntas atau berada dibawah KKMyang telah ditentukan. Ini disebabkan oleh karena kurangnya bimbingan dari guru sehingga siswa yang tidak mempunyai keberanian untuk bertanya tetap merasa tidak tahu, kurangnya pengelolaan kelas sehingga ada siswa yang melakukan kegiatan lain yang tidak berkaitan dengan pembelajaran sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Hasil pelaksanaan penelitian pada tindakan siklus II menunjukkan peningkatan, hal ini menunjukkan dengan aktivitas siswa yang mengalami peningkatan serta hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan yang lebih baik dari siklus I. berdasarkan hasil pengamatan aktivitas guru dalam proses pembelajaran menunjukkan bahwa guru telah menerapkan metode *discovery* dalam proses pembelajaran siklus II dengan baik.

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan penerapan metode *discovery* bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan dan berada pada kategori sangat baik pada siklus II. Hasil evaluasi siswa pada siklus II mengalami peningkatan dari 74,9 pada siklus I menjadi 85,9 % pada siklus II serta berada pada kategori baik.

Dari analisis daya serap siswa juga menunjukkan tercapainya indikator keberhasilan, hal ini dapat dilihat bahwa siswa yang mencapai KKM sebanyak 17 orang (85%) dari 20 siswa pada siklus II. Secara umum, hasil penelitinan siklus II telah mencapai tolak ukur keberhasilan penelitian yang diharapkan. Dengan demikian, penelitian dinyatakan telah berhasil serta pelaksanaan siklus berikutnya tidak perlu dilakukan. Oleh karena itu, metode *discovery* dapat membantu guru dalam meningkatkan hasil belajar.

Meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassarkarena adanya proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif sebab ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir sehingga dapat membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses kognitif.

Penemuan dalam metode pembelajaran *discovery* bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa, membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan dan proses kognitif, menimbulkan rasa senang pada diri siswa sehingga siswa merasa termotivasi untuk belajar karena menggunakan sistem belajar sambil bermain.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

* + - 1. **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *discovery* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V SD Negeri Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Peningkatan pada setiap siklusnya dapat dilihat pada aktivitas guru dan siswa, aktivitas guru pada siklus I berada pada kategori kurang sedangkan pada siklus II berada pada kategori baik. Aktivitas siswa pada siklus I berada pada kategori kurang dan pada siklus II berada pada kategori baik. Selain itu, peningkatan hasil belajar terlihat pada meningkatnya nilai rata-rata kelas dari siklus I ke siklus II, ketuntasan secara klasikal telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, dan hasil belajar siklus I berada pada kategori kurang dan siklus II pada kategori baik.

* + - 1. **SARAN**

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada penelitian tindakan kelas ini, maka dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Disarankan bagi guru, bahwa metode pembelajaran *discoveri* dapat dijadikan sebagai salah satu bahan ajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.
2. Guru kelas diharapkan untuk perlu memahami berbagai metode pembelajaran dan media pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat lebih bervariasi sehingga proses pembelajaran dapat lebih bervariasi sehingga siswa tidak cepat bosan selama proses pembelajaran dan siswa akan lebih mudah memahami materi yang dipelajari dengan penemuan.
3. Bagi peneliti lain yang ingin menerapkan metode *discovery* dapat diterapkan pada materi lain.

**DAFTAR PUSTAKA**

Aqib, Zainal. 2013. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif).* Bandung: Yrama Widya.

Baharuddin & Esa Nur Wahyuni. 2015. *Teori Belajar & Pembelajaran.* Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Duka, R. D. 2015. Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sdn 14 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba. *Skripsi*. Makassar: Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FIP UNM

Fadli, Ahmad. 2016. Penerapan Metode Discovery Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Di Kelas IV Sdn 24Biringere Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai*. Skripsi*. Makassar: Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FIP UNM.

Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013.* Bogor: Gahalia Indonesia.

Mappasoro. 2013. *Belajar & Pembelajaran.* Makassar : Fakultas Ilmu Pendidikan UNM.

Mudyahardjo, Redja. 2013. *Pengantar Pendidikan Sebuah Studi Awal tentang Dasar-Dasar Pendidikan pada Umumnya dan Pendidikan di Indonesia.* Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Paizaluddin & Ermalinda. 2016. *Penelitian Tindakan Kelas (Clasroom Action Research) Panduan Teoritis dan Praktis.* Bandung: Alfabeta.

Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sagala, Syaiful. 2014. *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta.

Sani, R. A. 2015. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.

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

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

Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Jakarta: Prenadamedia Group.

Trianto. 2009. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).* Jakarta: PT Bumi Aksara.

 , 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Ibovatif-Program: Konsep Landasan, dan Implementasnya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).* Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

*Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.* Jakarta: Penerbit Cerlang.

 *Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 4.* Jakarta: Penerbit Cerlang.

Wisudawati, A. W. & Eka Sulistyowati. 2015. *Metodologi Pembelajaran IPA.* Jakarta: Bumi Aksara.