**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

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 No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 4 menyatakan bahwa:

Mengembangkan potensi murid agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

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 pendidikan yang diharapkan. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu dikembangkan cara belajar yang baik dan dapat menumbuhkan rasa percaya diri murid dalam mencapai kedewasaan, kemampuan berfikir, bertindak dan berbuat secara mandiri serta mampu mencapai solusi dan menemukan sendiri jawaban disetiap permasalahan suatu pelajaran tertentu.

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

1

Menurut Widi (2014: 22) bahwa:

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan rumpun ilmu, memiliki karakter khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang factual (*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 murid berfikir kritis dalam memahami fenomena-fenomena alam yang ada di lingkungannya. Sehingga nantinya murid dapat menghadapi tantangan hidup yang semakin kompetitif serta mampu menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan yang akan terjadi di lingkungan sekitarnya dan sangat diharapkan murid dapat merasakan atau melakukan langsung apa yang dipelajarinya.

Pembelajaran IPA harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar murid sebelumnya. Karena suatu konsep menjadi pra syarat bagi konsep yang lain. Oleh karena itu murid harus lebih banyak diberi kesempatan untuk melakukan keterkaitan tersebut, murid 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 murid menghubungkan atau mengaitkan informasi itu pada pengetahuan berupa konsep-konsep yang telah dimilikinya”.

Namun pada kenyataannya kondisi di atas tidak sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini terungkap berdasarkan hasil observasi pada tanggal 14 Januari 2016 di kelas V SD Negeri Samata Kabupaten Gowa. Rendahnya hasil belajar murid pada mata pelajaran IPA disebabkan oleh faktor guru dan murid. 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) model pembelajaran yang dipilih guru masih kurang tepat; dan (3) guru kurang melibatkan murid secara langsung dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran seperti di atas memberikan dampak yang sangat buruk bagi murid di antaranya: (1) murid dalam pelaksanaan pembelajaran masih banyak yang bermain dengan teman sebangkunya sehingga kurang memperhatikan pembelajaran; (2) murid kurang diaktifkan dalam proses belajar mengajar; dan (3) murid sulit untuk memahami pembelajaran yang diajarkan.

Rendahnya hasil belajar murid yang dilihat dari transkrip nilai ulangan harian membuktikan bahwa data rata-rata hasil belajar murid pada mata pelajaran IPA di kelas V SD Negeri Samata Kabupaten Gowa, diperoleh hasil 56% yang artinya di bawah standar pencapaian kriteria ketuntasan minimal dari segi hasil adalah bila 70% dari jumlah murid mendapatkan nilai ≥70, data tersebut diperoleh dari guru kelas V SD Negeri Samata Kabupaten Gowa.

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

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

Menurut Hamalik ( Widi, 2014: 81) menjelaskan 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 Model Pembelajaran *Discovery* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Murid Kelas V SD Negeri Samata Kabupaten Gowa”.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimanakah penerapan Model pembelajaran *Discovery* dalam meningkatkan hasil belajar murid pada mata pelajaran IPA dikelas V SD Negeri Samata Kabupaten Gowa ?

1. **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *Discovery* dalam meningkatkan hasil belajar IPA pada murid Kelas V SD Negeri Samata Kabupaten Gowa dan untuk mengetahui hasil belajar IPA pada murid Kelas V setelah diterapkannya model.

1. **Manfaat Penelitian**

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

1. Manfaat Teoritis
2. Melalui penelitian ini diharapkan guru sekolah dasar dan peneliti memiliki pengetahuan dan wawasan tentang model pembelajaran *Discovery* dalam meningkatkan hasil belajar murid pada mata pelajaran IPA.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya dan memperoleh pengetahuan tentang penggunaan model pembelajaran *Discovery* dalam pembelajaran IPA.
4. Manfaat Praktis
5. Bagi guru, penelitian ini bermanfaat sebagai perbaikan kualitas pembelajaran melalui model pembelajaran *Discovery* dengan bantuan alat peraga, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar murid terhadap mata pelajaran IPA serta meningkatkan mutu pendidikan pada umumnya.
6. Bagi murid, memperoleh cara belajar IPA yang lebih efektif, yang dapat meningkatkan kemampuan murid dalam memahami materi yang diajarkan guru.
7. Bagi peneliti, menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan peneliti, khususnya yang terkait dengan peneliti yang menggunakan model pembelajaran *Discovery* dengan bantuan alat peraga.

**BAB II**

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

1. **Kajian Pustaka**
   * + 1. **Model Pembelajaran *Discovery***
2. **Pengertian Model** **Pembelajaran *Discovery***

Belajar merupakan proses mental di mana murid mampu mengasimilasikan suatu konsep atau prinsip. Proses mental yang dimaksud adalah mengamati, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur dan membuat kesimpulan. Dalam teknik ini murid 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 murid, murid menemukan sendiri sesuatu hal yang baru, ini tidak berarti yang ditemukannya benar-benar baru, sebab sudah diketahui orang lain.

Menurut Hanafiah ( Susanto: 2016 ) mendefenisikan bahwa Metode 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.

Sejalan dengan pendapat diatas, menurut Suryosubroto ( Susanto: 2016 ) menyatakan bahwa Dengan menggunakan discovery learning, ialah suatu cara mengajar yang melibatkan siswa dalam proses kegiatan mental melalui tukar pendapat, dengan diskusi, seminar, membaca sendiri dan mencoba sendiri. Agar anak dapat belajar sendiri.

7

Model penemuan merupakan komponen dari suatu bagian praktik pendidikan yang seringkali diterjemahkan sebagai mengajar heuristik, yakni suatu jenis mengajar yang meliputi model-model yang dirancang untuk meningkatkan rentangan keaktifan murid yang lebih besar, berorientasi kepada proses, mengarahkan pada diri sendiri, mencari sendiri dan refleksi yang sering muncul sebagai kegiatan belajar.

Model ini bertolak dari pandangan bahwa murid 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 murid untuk melakukan kegiatan belajar. Dengan demikian, murid lebih banyak melakukan kegiatan sendiri atau dalam bentuk kelompok memecahkan permasalahan dengan bimbingan maupun tanpa bimbinan guru. Model pembelajaran *Discovery* merupakan model mengajar yang berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara berfikir ilmiah, murid betul-betul ditempatkan sebagai subjek yang belajar, peranan guru dalam model pembelajaran *Discovery* adalah pembimbing belajar dan fasilitator belajar. Tugas utama guru adalah memilih masalah yang perlu dilontarkan kepada kelas untuk dipecahkan oleh murid sendiri.

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

Berdasarkan beberapa definisi di atas dapat peneliti simpulkan bahwa Model Pembelajaran *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 Model Pembelajaran *Discovery***

Metode pembelajaran penemuan (*discovery*) dalam proses belajar mengajar menurut Moedjiono ( Susanto: 2016), mempunyai beberapa tujuan antara lain: 1) Meningkatkan keterlibatan peserta didik secara aktif dalam memperoleh dan memproses perolehan belajar; 2) Mengarahkan para siswa sebagai pelajar seumur hidup; 3) Mengurangi ketergantungan kepada guru sebagai satu-satunya sumber informasi yang diperlukan oleh para siswa; 4) Melatih peserta didik untuk mengeksplorasi atau memanfaatkan lingkungan sebagai informasi yang tidak akan pernah tuntas digali.

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

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

Penggunaan model ini juga memiliki keunggulan-keunggulan. Menurut Suryosubroto (2009: 185) keuntungan-keuntungannya sebagai berikut:

1) Membantu siswa dalam mengembangkan atau memperbanyak penguasaan ketrampilan dan proses kognitif siswa; 2) Membangkitkan gairah belajar bagi siswa; 3) Memberi kesempatan pada siswa untuk bergerak lebih maju sesuai dengan kemampuannya sendiri; 4) Siswa mengarahkan sendiri cara belajarnya, sehingga ia lebih merasa terlibat dan termotivasi sendiri untuk belajar; 5) 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 murid, dimana murid 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 murid, merangsang ingin tahu dan memotivasi kemampuan murid, sehingga pembelajaran tersebut berlangsung secara aktif

Selain itu, menurut Djamarah ( Susanto: 2016). Metode *discovery* juga memiliki beberapa keunggulan adalah sebagai berikut: 1) teknik ini mampu membantu siswa untuk mengembangkan, memperbanyak kesiapan, serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif/pengenalan siswa; 2) siswa memperoleh pengetahuan yang bersifat sangat pribadi individual sehingga dapat kokoh/mendalam tertinggal dalam jiwa siswa tersebut; 3) dapat membangkitkan kegairahan belajar mengajar para siswa; 4) teknik ini mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang dan maju sesuai dengankemampuannya masing-masing; 5) mampu mengarahkan cara siswa belajar, sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar lebih giat; 6) membantu siswa untuk memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses penemuan sendiri.

Sedangkan Susanto (2016) mengemukakan bahwa model pembelajaran *discovery* learning ini menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar. Bagi siswa yang kurang pandai, akan mengalami kesulitan abstrak atau berfikir atau mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep, yang tertulis atau lisan, sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustasi.

Berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa keunggulan dari model pembelajaran Discovery adalah 1) model pembelajaran yang membantu siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran; 2) model pembelajaran ini mampu memberikn kesiapan berpikir kepada siswa untuk belajar; dan 3) model pembelajaran ini mampu membuat pembelajaran lebih berkesan dan tertinggal secara mendalam dalam kehidupan siswa.

1. **Tahapan-Tahapan Model Pembelajaran *Discovery***

Tahapan-tahapan yang harus ditempuh dalam melaksanakan model pembelajaran *Discovery* menurut Hartono (2013: 68-72) yaitu:

1) orientasi, pada tahap ini guru bertanggung jawab untuk membina suasana pembelajaran yang responsif. Orientasi ini menjadi tahapan paling menentukan keberlangsungan proses pembelajaran; 2) merumuskan masalah, merumuskan masalah adalah tahap dimana siswa akan diajak untuk memecahkan masalah dengan proses berfikir; 3) merumuskan hipotesis, hipotesis adalah jawaban sementara dari permasalahan yang dikaji. Siswa perlu diajak untuk merumuskan hipotesis sesuai dengan kapasitas kemampuan berfikirnya; 4) mengumpulkan data, adalah aktivitas mengambil informasi dalam rangka menguji kebenaran hipotesis; 5) menguji hipotesis, adalah proses menentukan jawaban yang diaggap diterima sesuai dengan informasi yang didapat dari upaya siswa untuk mengumpulkan data; dan 6) merumuskan kesimpulan, merupakan proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berlandaskan pada hasil pengujian hipotesis.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam menerapkan model pembelajaran *Discovery* ini, seorang guru dianjurkan untuk tidak memberikan materi pelajaran secara utuh. Murid cukup diberi konsep utama untuk selanjutnya murid dibimbing agar dapat menemukan sendiri sampai akhirnya dapat mengorganisasikan konsep tersebut secara utuh.

Pelaksanaan model pembelajaran *Discovery* dibantu dengan model diskusi dan pemberian tugas, diskusi untuk pemecahkan masalahan dilakukan oleh sekelompok kecil murid antara tiga sampai lima orang dengan arahan dan bimbingan guru. Kegiatan ini dilaksanakan pada saat tatap muka atau pada saat kegiatan terjadwal. Dengan demikian dalam model pembelajaran *Discovery* model komunikasi digunakan, bukan komunikasi satu arah atau komunikasi sebagai aksi, tetapi komunikasi banyak arah atau komunikasi sebagai peran aksi.

* + - 1. **Hakikat Pembelajaran IPA**

1. **Pengertian IPA**

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

Adapun pengertian IPA menurut Sulistiyowati, (2014: 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).

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. Widi ( 2014: 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 obyektif. Rasional artinya masuk akal atau logis, diterima oleh anak sehat. Obyektif artinya sesuai dengan obyeknya, sesuai dengan kenyataan, atau sesuai dengan pengalaman pengamatan melalui panca indra

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. **Hakikat Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. *Wingkel* (Bundu, 2004: 33) mengatakan:

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.

Berdasarkan taksonomi *Bloom***,** aspek belajar yang harus diukur keberhasilannya adalah “aspek kognitif, afektif dan psikomotor sehingga dapat menggambarkan tingkah laku menyeluruh sebagai hasil belajar murid”.

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. Di dalam pengertian tentang evaluasi pendidikan ialah untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan sampai dimana tingkat kemampuan dan keberhasilan murid 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. **Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar**

Proses belajar mengajar di kelas mempunyai tujuan yang bersifat transaksional, artinya diketahui secara jelas dan operasional oleh guru dan murid. Tujuan tercapai jika murid 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 murid dalam mengikuti program belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

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.

* + - 1. **Penerapan Model Pembelajaran *Discovery* dalam Pembelajaran IPA**

Pelaksanaan model pembelajaran *Discovery* ini dimana guru berusaha meningkatkan aktifitas murid melalui proses belajar mengajar. Memotivasi murid dalam belajar sendiri dengan memberikan tugas dan latihan murid berusaha untuk menyelesaikan tugas tersebut dengan pecaya diri dan tentu saja melalui pengawasan guru juga disini guru sangat berperan penting dalam menyusun teknik pembelajaranya sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan dan diharapkan dapat tercapai dengan baik.

Salah satu model mengajar yang akhir-akhir ini banyak digunakan di sekolah-sekolah yang sudah maju adalah model pembelajaran *Discovery*, hal itu disebabkan karena model pembelajaran *Discovery* ini:

Merupakan suatu cara untuk mengembangkan cara belajar murid aktif,

Dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan murid,

Pengertian yang ditemukan sendiri merupakan pengertian yang betul-betul dikuasai dan mudah digunakan atau ditransfer dalam situasi lain,

Dengan menggunakan strategi penemuan, anak belajar menguasai salah satu model ilmiah yang akan dapat dikembangkannya sendiri,

Dengan model penemuan ini juga, anak belajar berfikir analisis dan mencoba memecahkan masalah yang dihadapi sendiri, kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan bermasyarakat.

Tahapan-tahapan dalam model pembelajaran *Discovery* (Sagala, 2008: 197) untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel berikut:

*Tabel 2.1* *Tahapan-tahapan dalam model pembelajaran Discovery*

.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tahapan** | **Indikator** |
| **Tahap 1 :**  Perumusan masalah untuk dipecahkan peserta didik. | 1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. 2. Memotivasi murid agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya. 3. Guru mengajukan pertanyaan yang dapat menumbuhkan murid mengemukakan pendapatnya. |
| **Tahap 2 :**  Penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis. | 1. Melalui bimbingan guru murid secara individu menetapkan jawaban sementara terhadap permasalahan. |
| **Tahap 3 :**  Peserta didik mencari informasi, data, fakta, yang diperlukan untuk menjawab atau memecahkan masalah dan menguji hipotesis. | 1. Murid secara berkelompok melakukan eksperimen/ percobaan untuk mengetahui rumus sifat-sifat bangun datar . |
| **Tahap 4** :  Menarik kesimpulan dari jawaban atau generalisasi. | 1. Guru memberikan kesempatan kepada murid secara individu untuk menarik kesimpulan atas jawaban yang diperoleh melalui kegiatan. |
| **Tahap 5 :**  Aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru. | 1. Murid secara individu mengerjakan hasil kesimpulannya di depan kelas. |

1. **Kerangka Pikir**

Karangka pikir peneliti dibangun dari rendahnya hasil belajar murid pada mata pelajaran IPA. Terdapat beberapa aspek yang menyebabkan permasalahan yaitu aspek guru dan aspek murid. 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 murid dalam mengemukakan pendapatnya; dan (3) guru kurang melibatkan murid dalam proses pembelajaran. Sedangkan dari segi murid (1) murid dalam pelaksanaan pembelajaran masih banyak yang bermain dengan teman sebangkunya sehingga kurang memperhatikan pembelajaran; (2) murid merasa jenuh dan kurang memperhatikan guru saat menjelaskan dan; (3) murid sulit untuk memahami pembelajaran yang diajarkan. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan model pembelajaran *Discovery.*

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

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

Pembelajaran IPA di SD Negeri Samata Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa

Rendahnya hasil belajar murid kelas V pada mata pelajaran IPA

Aspek Murid

1. Dalam pelaksanaan pembelajaran masih banyak yang bermain dengan teman sebangkunya.
2. Murid merasa jenuh dan kurang memperhatikan guru saat menjelaskan dan
3. Murid sulit untuk memahami pembelajaran yang diajarkan.

Aspek Guru

1. Guru dalam memberikan pertanyaan hanya sebatas pertanyaan ingatan.
2. Guru kurang memberikan kesempatan kepada murid dalam mengemukakan pendapatnya.
3. Guru kurang melibatkan murid dalam proses pembelajaran.

. **Penerapan Model Pembelajaran *Discovery***

1. Orientasi
2. Merumuskan masalah untuk dipecahkan murid.
3. Menetapkan jawaban sementara atau lebih dikenal hipotesis.
4. Murid mencari informasi, data, fakta, yang diperlukan untuk menjawab permasalahan/hipotesis.
5. Menarik kesimpulan jawaban atau generalisasi.
6. Mengaplikasikan kesimpulan/generalisasi dalam situasi baru

Hasil Belajar Murid pada Mata Pelajaran IPA Meningkat

Bagan 2.1: Skema Kerangka Pikir Penelitian Tindakan Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Discovery.

1. **Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: Jika Model Pembelajaran *Discovery* diterapkan di dalam pembelajaran, maka hasil belajar IPA pada murid kelas V SD Negeri Samata Kabupaten Gowa akan meningkat.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

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

Pendekatan yang dipilih dalam pelaksanaan penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan ini dipilih untuk mendiskripsikan aktifitas murid dan guru dalam pelaksanaan tindakan pembelajaran.

Bogdan dan Biklen (Masniladevi, 2003) menyatakan bahwa “penelitian kualitatif mempunyai ciri-ciri, yaitu 1. mempunyai latar alami karena sumber data langsung dari peristiwa; 2. bersifat deskriptif; 3. lebih mementingkan proses daripada hasil; 4. analisis data cenderung bersifat induktif; dan 5. makna merupakan masalah yang esensial untuk penelitian kualitatif”.

* + - 1. **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dipilih adalah Penelitian Tindakan Kelas. Menurut Arikunto (2011: 3) bahwa “PTK merupakan suatu percermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama”. Langkah-langkah tindakan yang ditempuh merupakan kerja yang berulang (siklus-siklus) yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

1. **Fokus Penelitian**

Fokus penelitian dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:

21

* + - 1. Penerapan Model *Discovery*

Model pembelajaran *Discovery* adalah model pembelajaran yang menuntut murid secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran secara langsung. Murid belajar dari apa yang ditemukan dari media yang telah disipkan oleh guru. Murid juga saling mengoreksi dan murid diminta bertanggung jawab memonitor dan mengembangkan pembelajaran mereka masing-masing dari penjelasan guru dan media yang telah disiapkan sesuai dengan indikator yang ingin dicapai yaitu indikator proses dan indikator hasil.

* + - 1. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh murid setelah diterapkannya model pembelajaran *Discovery*. Hasil belajar biasa dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari tes hasil belajar yang diadakan setelah mengikuti suatu proses pembelajaran yang ditandai dengan meningkatnya hasil belajar.

Hasil belajar yang ditekankan dalam hal ini adalah aspek kognitif, yaitu aspek yang lebih mengarah kepada pemahaman konsep. Tujuan aspek kognitif berorientasi pada kemampuan berfikir yang mencakup kemampuan intelektual yang lebih sederhama, yaitu mengingat, sampai kepada kemampuan memecahkan masalah yang menuntut siswa untuk menghubungkan beberapa ide, gagasan, metode atau prosedur yang dipelajari untuk memecahkan masalah tersebut.

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

Penelitian dilakukan di SD Negeri Samata Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa. Penelitian ini dilaksanakan di ruang kelas Vb. Alasan pemilihan sekolah ini sebagai lokasi penelitian adalah karena berdasarkan hasil observasi peneliti di lapangan, terdapat masalah dalam pembelajaran IPA yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar murid pada mata pelajaran IPA, khususnya murid kelas Vb.

Sekolah ini terdiri dari enam kelas, dengan jumlah murid ± 120 murid dan jumlah guru 20 orang serta dipimpin oleh seorang kepala sekolah. Penelitian ini berlangsung pada bulan April-Mei semester genap tahun 2016/2017.

* + - 1. Subjek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah guru dan murid kelas Vb SD Negeri Samata Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa yang berjumlah 20 orang murid terdiri dari 7 orang laki-laki dan 13 orang perempuan yang terdaftar pada semester ganjil tahun ajaran 2015/2016 dan saya calon peneliti yang bertindak sebagai observer dan guru kelas sebagai fasilitator. Sasaran utama dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery*.

Adapun alasan peneliti memilih murid kelas Vb sebagai objek penelitian adalah:

* + - 1. Adanya masalah yang dialami murid dalam memahami pembelajaran IPA.
      2. Tingkat perkembangan kognitif murid kelas Vb yang berada pada tahap operasional konkret yang masih membutuhkan benda-benda konkret sebagai alat peraga dalam pembelajaran IPA.

1. **Prosedur Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan rencana Penelitian Tindakan Kelas, yaitu rancangan penelitian berdaur ulang (siklus). Hal ini mengacu pada pendapat Arikunto (2011: 16), mengemukakan bahwa “ada empat tahapan penting dalam penelitian tindakan, yaitu (1) perencanaan (2) pelaksanaan (3) pengamatan (4) refleksi”.

Adapun model dan penjelasan untuk masing-masing tahap, dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:

Perencanaan

Refleksi

**SIKLUS I**

Pelaksanaan

ObserVasi

Belum Berhasil

Perencanaan

Pelaksanaan

Refleksi

**SIKLUS II**

ObserVasi

Kesimpulan

Berhasil

Bagan 3.1. Alur Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto 2014: 42)

Adapun penjelasan dari skema di atas, yaitu sebagai berikut:

1. **Siklus I**

Siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan atau empat jam pelajaran dengan alokasi waktu setiap pertemuan 2 x 35 menit. Adapun kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap siklus I antara lain:

* 1. Perencanaan

Perencanaan tindakan adalah persiapan perencanaan tindakan pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *Discovery*, dalam meningkatkan hasil belajar murid dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran untuk setiap kali pertemuan.
2. Mengembangkan bahan yang akan digunakan dalam pembelajaran sesuai materi yang akan diajarkan.
3. Membuat lembar kerja murid (LKS) untuk masing-masing murid.
4. Membuat lembar observasi untuk murid dan guru (peneliti) selama kegiatan proses pembelajaran berlangsung.
5. Membuat dan menyusun soal-soal atau alat evaluasi untuk tes tindakan pada siklus pertama.
   1. Pelaksanaan tindakan

Tahap ini peneliti dapat bekerjasama dengan guru kelas, mulai dari pelaksanaan tindakan yakni dengan melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan tahap perencanaan yang telah disusun sebelumnnya. Dimana guru melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran model pembelajaran *Discovery*. Dengan tujuan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran yang belum sesuai dengan yang diharapkan.

* 1. Observasi

Fokus observasi adalah aktivitas guru dan murid dengan penerapan model pembelajaran *Discovery*. Aktivitas guru dapat diamati mulai dari awal pembelajaran, saat pembelajaran dan akhir pembelajaran. Pengamatan aktivitas murid yaitu bagaimana aktivitas murid dalam pembelajaran IPA berlangsung sedangkan pengamatan penerapan model pembelajaran *Discovery* yaitu dengan melihat kesesuaian dengan prinsip, karakteristik dan tata cara penerapan model pembelajaran *Discovery*.

* 1. Refleksi

Langkah terakhir yang dilakukan adalah mengadakan refleksi (renungan) terhadap hasil yang telah dicapai pada setiap siklus. Jika hasil yang dicapai pada siklus I (pertama) belum sesuai indikator dan target (72%) sesuai rencana, maka akan dimusyawarahkan bersama guru dengan alternatif pemecahannya dan selanjutnya direncanakan tindakan berikutnya.

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian tindakan kelas ini, adalah:

* + - 1. Observasi

Observasi adalah cara mengumpulkan data dengan mengadakan pencatatan terhadap apa yang menjadi sasaran pengamatan. Observasi ini dilaksanakan ketika proses pembelajaran berlangsung dengan tujuan untuk mengamati kegiatan yang dilakukan oleh guru dan murid di dalam kelas sejak sebelum melaksanakan tindakan, saat pelaksanaan tindakan sampai akhir tindakan. Bentuknya berupa lembar pengamatan yang sudah rinci menampilkan aspek-aspek dari proses yang harus diamati dengan cara membubuhkan tanda cek (√). Kegiatan observasi ini dilakukan oleh seorang observer dalam hal ini adalah peneliti dan yang akan diobservasi adalah guru kelas yang melaksanakan pembelajaran di kelas.

* + - 1. Tes

Tes hasil belajar kadang-kadang disebut juga tes prestasi belajar, mengukur hasil-hasil belajar yang dicapai murid selama kurun waktu tertentu. Oleh karena itu, data tentang hasil belajar murid diambil dengan menggunakan tes tertulis dalam bentuk essai yang menghendaki jawaban menyelesaikan soal. Dimana, setiap soal memiliki skor yang berbeda-beda. Hal ini dapat dilihat pada lampiran teknik pemberian skor pada tes setiap akhir siklus.

* + - 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 dilakukan dalam penelitian. Dokumen-dokumen tersebut antara lain berupa arsip perencanaan pembelajaran serta hasil pekerjaan murid yang dapat memberi informasi data serta dokumen berupa foto yang menggambarkan situasi pembelajaran IPA.

1. **Tekhnik Analisis Data**

Teknik analisis data dilakukan selama dan sesudah pengumpulan data, analisis data dapat dilakukan setelah melihat data yang telah terkumpul melalui tes, observasi, wawancara dan catatan lapangan. Data yang terkumpul dianalisis atau mengorganisasikan kedalam bentuk kategori atau angka, kemudian melakukan kesimpulan dan verifikasi yaitu menguji kebenaran dan kecocokan makna-makna yang muncul dari data yang telah diperoleh.

Teknik yang dilakukan adalah teknik analisis data kualitatif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman (Sugiyono, 2008: 337) ada beberapa tahapan yang dilakukan dalam kegiatan menganalisis data yaitu yang terdiri dari tiga tahap yaitu redukasi data, penyajikan data, dan verifikasi data.

1. Redukasi data,

Adalah proses kegiatan menyeleksi, memfokuskan dan menyederhanakan semua data yang telah diperoleh mulai dari pengumpulan data sampai penyusunan laporan.

1. Penyajian data,

Dapat dilakukan dalam rangka mengorganisasikan redukasi dengan cara menyusun secara naratif sekumpulan informasi yang telah diperoleh dari hasil redukasi, sehingga dapat memberikan kemungkinan kesimpulan dan pengambilan tindakan

1. Menarik kesimpulan dan Verifikasi data,

Menarik kesimpulan adalah memberikan kesimpulan terhadap hasil penafsiran dan evaluasi. Kegiatan ini mencakup pencarian makna data serta memberikan penjelasan. Selanjutnya dilakukan kegiatan verifikasi yaitu menguji kebenaran dan kecocokan makna-makna yang muncul dari data yang telah diperoleh dari lapangan.

1. **Indikator keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini meliputi indikator keberhasilan murid dalam memahami materi melalui model pembelajaran *Discovery*. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini dapat dilihat dari dua aspek yaitu aspek proses dan aspek hasil.

Adapun kriteria yang digunakan untuk mengungkapkan hasil proses belajar murid adalah sesuai dengan kriteria standar yang digunakan di SD Negeri Samata Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa, yaitu:

Tabel 3.1. Indikator keberhasilan proses pembelajaran menurut Ketetapan Departemen Pendidikan Nasional (Negeri Samata Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa).

|  |  |
| --- | --- |
| **Taraf**  **Keberhasilan** | **Kualifikasi** |
| **72– 100%** | **Baik (B)** |
| **42 – 71%** | **Cukup (C)** |
| **0 – 41%** | **Kurang (K)** |

Kriteria keberhasilan dari aspek murid dapat dilihat pada hasil pembelajaran yang dicapai dalam pembelajaran IPA. Bilamana secara klasikal menunjukan tingkat pencapaian ketuntasan segi hasil adalah bila 72% dari jumlah murid mendapatkan nilai ≥ 72. Ditetapkan oleh SD Negeri Samata Kabupaten Gowa.

Tabel 3.2. Indikator keberhasilan hasil belajar murid menurut Ketetapan Departemen Pendidikan Nasional (SD Negeri Samata Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa).

|  |  |
| --- | --- |
| **Taraf**  **Keberhasilan** | **Kualifikasi** |
| **86 – 100%** | **Sangat Baik (SB)** |
| **72 – 86%** | **Baik (B)** |
| **57 – 71%** | **Cukup (C)** |
| **42 – 56%** | **Kurang (K)** |
| **≤ 41 %** | **Sangat Kurang (SK)** |

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

* + - 1. **Penyajian Data Proses dan Hasil Penelitian**

Adapun data yang diperoleh pada kegiatan Pra penelitian adalah sebagai berikut:

1. Melakukan koordinasi dengan kepala sekolah SD Negeri Samata Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa mengenai rencana pelaksanaan penelitian.
2. Melakukan diskusi dengan guru kelas Vb untuk mendapatkan gambaran mengenai pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) secara umum yang dilakukan sehari-hari dan melihat data awal nilai ulangan, dimana hasil yang didapatkan belum memenuhi standar ketuntasan belajar yang diharapkan oleh peneliti.
3. Mengadakan kegiatan observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran IPA untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas Vb.
4. Meminta izin kepada wali kelas Vb agar diizinkan melakukan penelitian di kelas yang dimaksudkan.

31

* + - 1. **Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus I**
  1. **Perencanaan Siklus I**

Perencanaan pembelajaran ini, peneliti mengambil pokok bahasan cahaya dan sifat-sifatnya. Perencanaan yang dilakukan peneliti menyusun RPP, menyusun LKS, lembar observasi murid, lembar observasi guru, menyiapkan media, membuat tes formatif. Standar kompetensi dalam pembelajaran ini adalah Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya atau model, dengan kompetensi dasar adalah mendeskripsikan sifat-sifat cahaya.Adapun indikator dalam pembelajaran ini adalah: (1) menjelaskan bahwa cahaya memiliki sifat dapat menembus benda bening. (2) menjelaskan bahwa cahaya memiliki sifat merambat lurus. (3) menjelaskan bahwa cahaya memiliki sifat dapat diuraikan. (4) menjelaskan bahwa cahaya memiliki sifat dapat dipantulkan. Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai adalah (1) murid dapat menyebutkan sifat-sifat cahaya. (2) murid dapat mengetahui peristiwa dalam kehidupan yang membuktikan sifat-sifat cahaya.

Penelitian ini direncanakan pada hari Senin 4 April 2016, dengan alokasi waktu 2 x 35 menit dimana membuat rencana pelaksanaan pembelajaran sebanyak dua kali pertemuan pada tindakan siklus I. Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai Guru.

Dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, perencanaan pembelajaran dibagi tiga kegiatan, yaitu (1) kegiatan awal, (2) kegiatan inti dan (3) kegitan akhir. Meskipun perencanaan ini dibagi menjadi tiga kegiatan namun setiap kegiatan tidak berdiri sendiri, tetapi saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Secara garis besar langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada siklus I (pertemuan I dan II) dapat dilihat pada (lampiran 1 dan 3 ).

* 1. **Pelaksanaan Siklus I**

Pelaksanaan pembelajaran mengenai cahaya dan sifat-sifatnya melalui penerapan model pembelajaran *Discovery* pada murid kelas Vb SD Negeri Samata Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa dilaksanakan dua kali pertemuan. Pelaksanaannya pada hari Senin tanggal 4 April 2016 (pertemuan I) dan hari Kamis tanggal 7 April 2016 (pertemuan II) yang diikuti oleh 20 orang murid Kelas Vb SD Negeri Samata Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa.

Proses pembelajaran mengenai cahaya dan sifat-sifatnya, peneliti dalam mengajarkannya berorientasi pada langkah-langkah model pembelajaran *Discovery*.

Adapun tahap kegiatan belajar mengajar yang dilakukan peneliti yang berperan sebagai guru adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan Awal (±10 Menit).

Kegiatan ini guru memberikan persiapan kepada murid sebelum melakukan pembelajaran yaitu dengan melakukan kegiataan berdoa sebelum pelajaran dimulai, menyampaikan pokok dan sub pokok bahasan, melakukan apersepsi yaitu mengingatkan materi yang telah dipelajarinya dan menggali berbagai pengetahuan murid, memberikan motivasi, dan menyampaikan tujuan pembelajaran dan KKM.

1. Kegiatan Inti (±50 Menit)

Memasuki kegiatan inti tahap mengenai cahaya dan sifat-sifatnya melalui penerapan model pembelajaran *Discovery* pada murid kelas Vb SD Negeri Samata Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa, pelaksanaan pembelajaran siklus I ini sesuai dengan rencana pembelajaran yang akan diajarkan.

Tahap orientasi, yang mencakup kegiatan guru dalam menjelaskan tujuan pembelajaran, memotivasi murid agar berperan aktif dalam proses pembelajaran, dan menjelaskan materi serta alat peraga yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

Tahap perumusan masalah, yang mencakup kegiatan guru dalam memotivasi murid secara mendalam agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya (pada tahap ini guru harus lebih meningkatkan memotivasi agar pemahaman murid dapat meningkat), secara umum gambaran pembelajaran yang akan terjadi yaitu memberikan masalah kepada murid dengan memberikan pertanyaan yang dapat menumbuhkan murid mengemukakan pendapatnya (pada tahap ini guru harus lebih intensif membimbing murid dalam mengajukan pertanyaan).

Tahap penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis. Melalui bimbingan guru murid secara berkelompok menetapkan jawaban sementara terhadap permasalahan, dimana murid menjawab pertanyaan guru sesuai dengan kemampuan mereka, kemudian guru yang akan meluruskan jawaban mereka (pada tahap ini guru harus lebih intensif membimbing murid dalam menetapkan jawaban sementara).

Tahap peserta didik mencari informasi, data, fakta, yang diperlukan untuk menjawab atau memecahkan masalah dan menguji hipotesis, dimana dalam kegiatan ini guru mengajukan persoalan ke murid dengan melakukan penemuan sendiri dengan menetapkan jawaban sementara atau melakukan hipotesis atas pertanyaan yang diberikan dan guru mendorong murid mencari jawaban dengan melakukan kegiatan untuk membuktikan atas jawaban yang diperoleh melalui kegiatan dengan menggunakan alat peraga yang telah disiapkan.

Tahap menguji hipotesisi, guru pada tahap ini mempersilahkan murid untuk melakukan percobaan tentang cahaya dan sifat-sifatnya menggunakan media yang telah disedikan. Pada tahap ini akan terbukti atau akan menjawab hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya.

Tahap menarik kesimpulan dari jawaban atau generalisasi, dimana guru memberikan kesempatan kepada murid secara berkelompok untuk mempersentasekan pemecahan atas masalah yang telah dikemukakan sebelumnya melalui kegiatan percobaan. Setelah masing-masing kelompok mempresentasekan jawaban yang diperolehnya, kemudian guru mengajak murid untuk menyimpulkan materi (pada tahap ini guru harus lebih intensif membimbing murid menyimpulkan materi).

Aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru, dimana guru meminta murid untuk bisa mengaplikasikan kesimpulan yang telah ditemukan bersama dalam kehidupan sehari-hari.

1. Kegiatan Akhir (±10 Menit).

Pada kegiatan akhir, kegiatan yang dilakukan pada pembelajaran ini yaitu guru membimbing murid untuk membuat kesimpulan terhadap materi pembelajaran yaitu cahaya dan sifat-sifatnya. Selanjutnya guru mengadakan evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui apakah murid sudah benar-benar memahami materi pembelajaran. Guru membagikan lembar tes formatif kepada seluruh murid sebagai akhir tindakan siklus I. Setelah membagikan tes kepada murid, guru mempersilahkan kepada murid mengerjakan tes secara individu dan tidak diperkenankan bekerjasama.

Sebelum waktu belajar selesai, guru mengingatkan kepada murid bahwa waktu untuk mengerjakan tes sisa beberapa menit lagi selesai, guru mengingatkan keadaan murid untuk mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakan pada lembar jawaban yang dibagikan oleh guru, kemudian murid di minta mengumpulkan lembar jawabannya. Kegiatan selanjutnya guru bersama-sama dengan murid membahas tes formatif, untuk mengetahui tingkat pencapaian murid.

1. **Observasi Siklus I**
   * 1. **Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru**

Temuan penelitian tentang keberhasilan guru dalam menggunakan Model *Discovery* dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan sifat-sifatnya, dalam meningkatkan hasil belajar IPA murid kelas V SD Negeri Samata Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa pada tindakan siklus I (pertemuan I dan II) menunjukkan bahwa pelaksanaan yang dilakukan masih kurang berjalan dengan baik dari 10 indikator yang direncanakan. Pada setiap pertemuan, observer mengamati dan memperhatikan guru, di dalam proses pembelajaran yang dimulai dari persiapan dengan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran sampai pada tahap proses kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran Discovery.

Berdasarkan observasi terhadap kegiatan mengajar guru, diperoleh data bahwa pada indikator pertama guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai kepada seluruh siswa, serta memotivasi murid dalam membangun pengetahuan tentang materi cahaya dan sifat-sifatnya. Pada pertemuan I dikategorikan cukup karena guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan memotivasi murid agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya, hanya saja guru tidak mendorong murid untuk mengemukakan pengetahuan awal yang dimilikinya terhadap masalah dan materi. Pertemuan II dikategorikan cukup karena guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan memotivasi murid agar terlibat pada proses pembelajaran, namun guru masih kurang mengaktifkan keseluruhan murid dalam proses pembelajaran.

Indikator kedua Perumuan masalah untuk dipecahkan murid, guru mengajukan persoalan kepada murid dengan memperlihatkan alat peraga yang akan digunakan dalam pembelajaran, dan meminta murid untuk menentukan rumusan masalah yang kemungkinan akan muncul. Pada pertemuan I dan II masing-masing dikategorikan cukup karena guru masih sedikit memberikan persoalan kepada siswa untuk mendorong siswa menentukan perumusan masalah.

Indikator ketiga Guru memperlihatkan alat peraga dan cara menggunakannya serta memberikan persoalan yang dianggap masalah bagi murid serta menggali pengetahuan awal murid tentang materi cahaya dan sifat-siftanya. Pada pertemuan I dan II masing-masing dikategorikan cukup karena guru membimbing murid untuk mengumpulkan informasi yang sesuai melalui alat peraga yang telah disediakan dengan mengaitkan antara masalah dengan keseharian murid, hanya saja persoalan yang diberikan guru masih kurang dipahami dengan baik oleh murid.

Indikator keempat menetapkan jawaban sementara atau hipotesis, guru meminta murid melakukan penemuan sendiri dengan menetapkan jawaban sementara, Pada pertemuan I dikategorikan kurang karena guru kurang mengajukan persoalan kepada murid dan kurang memberikan pertanyaan kepada murid yang akan menjadi acuan untuk menentukan hipotesis. Sedangkan pertemuan kedua dikategorikan cukup karena guru mengemukakan pertanyaan yang mengacu pada pengembangan kreativitas berfikir murid untuk menentukan hipotesis dari masalah yang akan dipecahkan melalui kegiatan eksperimen nantinya.

Indikator kelima Guru mengarahkan dan membimbing murid dalam mengisi lembar LKS yang telah disiapkan. Pada pertemuan I dikategorikan cukup karena hanya membagikan LKS kepada stiap kelompok tanpa memberikan penjelasan yang jelas. Sedangkan pada pertemuan II dikategorikan baik karena setelah membagikan LKS kepada setiap kelompok, guru menjelaskan carapengerjaan LKS dengan sangat jelas.

Indikator keenam mencari informasi, data, fakta, yang diperlukan untuk menjawab hipotesis, guru mengajukan persoalan kepada murid dengan melakukan penemuan sendiri. Pada pertemuan I dan II masing-masing dikategorikan cukup karena guru membimbing murid secara individu maupun dalam kelompok-kelompok belajar dalam mengatasi masalah dan mengarahkan murid agar bekerjasama dalam melakukan eksperimen, hanya saja kurang memberikan banyak pesoalan kepada murid dan guru masih mendiminasi kegiatan eksperimen.

Indikator ketujuh mendorong murid mencari jawaban dengan melakukan kegiatan untuk membuktikan atas jawaban yang diperoleh melalui kegiatan dengan menggunakan alat peraga yang telah siapkan. Pada pertemuan I dan II masing-masing dikategorikan cukup karena guru membimbing murid secara individu maupun dalam kelompok-kelompok belajar dalam mengatasi masalah dan mengarahkan murid agar bekerjasama dalam setiap kelompok, hanya saja guru tidak mendorong murid untuk mengemukakan ide atau gagasan terhadap pemecahan masalah yang akan dilakukan.

Indikator kedelapan menarik kesimpulan jawaban atau generalisasi, guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk mengemukakan pendapat atas jawaban sementara yang diperolehnya beserta alasannya. Pada pertemuan I dan II masing-masing dikategorikan cukup karena guru hanya memberikan kesempatan kepada dua kelompok saja untuk mengemukakan pendapatnya didepan kelas, tidak memberikan kesempatan yang sama untuk semua kelompok.

Indikator kesembilan mengaplikasikan kesimpulan dalam situasi baru. Guru bersama murid menguji atau membahas pendapat sementara yang dikemukakan murid atas dasar bukti/data yang ada. Pada pertemuan I dikategorikan cukup, karena masih kurang membahas kembali dengan mengaitkan dalam kehidupan kepada murid ketika murid yang lain mengemukakan kesimpulannya didepan kelas. Sedangkan pada permuan II dikategorikan bak, karena guru sudah mengaplikasikan kesimpulan dalam kehidupan sehari-hari murid.

Indikator kesepuluh guru bersama-sama murid menyimpulkan materi pembelajaran. Pertemuan I dan pertemuan II dikategorikan cukup karena guru sudah menyimpulkan materi pembelajaran dengan baik. Hanya saja guru masih kurang mempersilakan murid memberikan kesimpulan menurut mereka.

Berdasarkan data dari tindakan siklus I (pertemuan I dan II) dapat disimpulkan bahwa pencapaian implementasi rencana pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery* pada aspek guru adalah dari 10 indikator yang direncanakan hanya mendapat 19 skor pertemuan pertama dengan indikator keberhasilan 63% dan 23 skor pertemuan kedua dengan indikator keberhasilan 76%, peneliti sebagai guru belum sepenuhnya melaksanakan indikator secara sempurna. Berdasarkan hal tersebut maka kinerja yang dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung dapat dikategorikan kurang (K) siklus I (pertemuan 1 dan 2).

* + 1. **Hasil Observasi Kegiatan Belajar Murid**

Aktivitas guru dalam hal ini peneliti pada tindakan siklus I berpengaruh pada keberhasilan murid dalam melakukan aktivitas belajar, serta bepengaruh pada peningkatan hasil belajar murid mengenai cahaya dan sifat-sifatnya. Pada tindakan siklus I (pertemuan I dan II) diharapkan murid mampu melakukan 8 indikator yang telah ditetapkan untuk keseluruhan murid kelas Vb SD Negeri Samata Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa.

Berdasarkan data hasil observasi pengamat terhadap subjek penelitian yang berjumlah 20 orang murid untuk menigkatkan hasil belajar, pada tindakan siklus I (pertemuan I dan II) menunjukkan bahwa, dari 8 indikator yang direncanakan semuanya dilakukan oleh murid hanya saja pelaksanaannya masih kurang optimal sehingga skor nilainya belum memuaskan, hasil observasi dapat dilihat pada lampiran (18) dan lampiran (19). Adapun uraiannya yaitu indikator pertama murid mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Pada pertemuan I dan II masing-masing dikategorikan baik karena murid sudah mendengarkan dan memperhatikan penjelasan tujuan pembelajaran dari guru dengan baik, dimana pada pertemuan I hanya ada 3 siswa yang dalam kategori cukup, dan 17 murid lainnya dalam kategori baik.

Indikator kedua murid terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya. Pada pertemuan I dan II masih dikategorikan cukup. Penyebabnya adalah murid masih terlihat malu-malu unuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, terkhusus pada keterlibatan murid dalam pemecahan masalah.

Indikator ketiga murid mengemukakan pendapatnya, berdasarkan pertanyaan yang diajukan guru. Pertemuan I dan pertemuan II masih tergolong cukup, dimana pada pertemuan I hanya ada 4 murid yang termasuk dalam kategori baik. Sedangkan pada pertemuan kedua juga hanya ada 4 murid yang dalam kategori baik. Penyebabnya hampir sama yaitu murid masih terlihat malu-malu dan kurang keberanian untuk mengemuakkan pendapatnya.

Indikator keempat murid secara berkelompok menetapkan jawaban jawaban sementara terhadap permasalahan. Pertemuan I masih dalam kategori cukup, dimana belum ada murid yang melaksanakan indikator ini dengn baik, dan ada 12 murid yang menjalankan indikator ini dalam kategori cukup. Pertemuan II dikategorikan cukup dimana ada 4 murid yang melaksanakan indikator tersebut dalam kategori baik. Penyebabnya adalah murid masih kurang bekerja sama dengan teman kelompoknya..

Indikator kelima murid secara berkelompok melakukan kerjasama untuk mencari jawaban dari masalah yang diberikan oleh guru. Pertemuan I dikategorikan Cukup dimana ada 9 murid melaksanakan indikator ini dalam kategori baik. Pada pertemuan II dikategorikan baik dimana ada 9 murid yang melaksanakan indikator dengan baik. Murid sudah mulai mampu untuk bekerja sama dengan teman kelompoknya masing-masing.

Indikator keenam murid secara berkelompok mempresentasekan pemecahan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya. Pada pertemuan I dikategorikan kurang dimana hanya ada 4 murid dari jumlah keseluruhan murid yang melaksanakan indikator dengan baik dan ada 12 murid dalam kategori cukup, selebihnya dalam kategori cukup. Penyebabnya yaitu murid masih kebingungan dalam menentukan pemecahan masalah dan tidak adanya keberanian untuk mempresentasekan hasil pekerjaan kelompok didepan kelas. Pada pertemuan II, masih tergolong kurang, bahkan mengalami penurunan presentase, dimana ada 4 murid dalam kategori baik, 7 murid dalam kategori cukup, dan 9 murid dalam kategori kurang.

Indikator ketujuh murid menyimpulkan materi. Pada pertemuan I dan II masih dalam kategori cukup. Murid masih kurang keberanian untuk mengungkapkan pemikirannya, murid mulai memiliki keberanian untuk mengungkapkan pendapatnya, sehingga skor perolehan untuk indikator ketujuh pada silkus I hanya 38.

Indikator kedelapan murid menyelesaikan soal-soal sesuai dengan konsep yang telah dipelajari. Murid mengerjakan tes siklus 1 yang telah disiapkan dan dibagiakan oleh guru. Pada pertemuan I dan II tergolong baik. Terdapat 15 Murid yang mengejakan soal-soal latihan dengan baik pada siklus I dan 15 murid pada siklus II yang mengerjakan soal latihan dalam kategori baik pula.

Berdasarkan observasi tersebut, maka aktivitas murid kelas Vb selama proses pembelajaran IPA pada materi cahaya dan sifat-sifatnya dengan penerapan Model pembelajaran *Discovery* pada siklus I pertemuan I dan pertemuan II dapat dikategorikan Cukup. Hal ini disebabkan karena murid belum terbiasa dengan Model pembelajaran *Discovery* yang dilaksanakan oleh guru sehingga murid kurang memberikan respon. Oleh karena itu, data observasi murid tersebut akan dianalisis sehingga akan menjadi bahan refleksi pada pembelajaran IPA pada materi cahaya dan sifat-sifatnya dengan Model pembelajaran *Discovery* pada tindakan siklus II.

* + 1. **Hasil Soal Tes Formatif pada Siklus I**

Aktivitas belajar murid pada tindakan siklus I berpengaruh pada peningkatan hasil belajar murid mengenai materi yang diajarkan. Setelah melalui proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran discovery selama dua pertemuan pada siklus I dan diakhiri dengan melakukan tes pada akhir siklus, maka diperoleh hasil tes belajar murid pada mata pelajaran IPA sebagaimana terlampir pada lampiran 22.

Berdasarkan data pada lampiran 22, diperoleh gambaran bahwa dari 20 murid kelas Vb pada siklus I hanya 8 murid atau 40% yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) dari jumlah secara keseluruhan murid yaitu 20 orang dengan nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 68,50% atau dalam skala deskriptif terkategori kurang. Adapun secara individual, nilai yang dicapai murid tersebar dari nilai terendah 40 sampai dengan nilai tertinggi 90 dari nilai ideal yang mungkin dicapai 100. Selanjutnya untuk mengetahui frekuensi dan persentase nilai hasil belajar murid dan skala deskriptifnya, maka dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut.

**Tabel 4.1 Data Deskripsi Frekuensi Nilai Tes Formatif Pelajaran IPA Pada Siklus I**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nilai** | **Kategori** | **Jumlah Murid** | **Persentase (%)** |
| 87 – 100 | Sangat Baik (SB) | 4 | 20,00 % |
| 72 – 86 | Baik (B) | 4 | 20,00 % |
| 57 – 71 | Cukup (C) | 7 | 35,00 % |
| 42 – 56 | Kurang (K) | 4 | 20,00 % |
| ≤ 41 | Sangat Kurang (SK) | 1 | 5,00% |
| **Jumlah** | | **20** | **100 %** |

Berdasarkan data pada table 4.1 dari 20 murid diperoleh hasil analisis deskriptif terhadap skor perolehan hasil tes formatif murid menunjukkan bahwa, pada siklus I murid memperoleh nilai 87-100 dengan kategori sangat baik (SB) sebanyak 4 orang murid atau 20,00%, 72-86 dengan kategori baik (B) sebanyak 4 orang murid atau 20,00%, nilai 57-71 dengan kategori cukup (C) sebanyak 7 orang murid atau 35,00%, nilai 42-56 dengan kategori kurang (K) sebanyak 4 orang murid atau 20,00%, nilai ≤ 41 dengan kategori sangat kurang (SK) sebanyak 1 orang murid atau 5,00%.

Kemudian untuk melihat persentase ketuntasan hasil belajar IPA materi cahaya dan sifat-sifatnya dengan penerapan Model pembelajaran *Discovery* pada murid kelas Vb SD Negeri Samata Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa, siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.2 Deskripsi Ketuntasan Belajar Pelajaran IPA Murid Kelas Vb**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nilai** | **Kategori** | **Frekuensi** | **Persentase (%)** |
| 72 – 100 | Tuntas | 8 | 40,00 % |
| 0 – 71 | Tidak Tuntas | 12 | 60,00 % |
| **Jumlah** | | **20** | **100 %** |

Dari tabel 4.2 di atas dari 20 murid kelas Vb SD Negeri Samata Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa, hasil belajar IPA materi cahaya dan sifat-sifatnya, 8 murid (40,00%) termasuk dalam kategori tuntas dan 12 murid (60,00%) yang termasuk dalam kategori tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus I ketuntasan hasil belajar belum tercapai sepenuhnya karena indikator keberhasilan yang ditetapkan mengisyaratkan bahwa pembelajaran IPA dikategorikan berhasil jika setiap murid mendapat nilai minimal 72 dengan tingkat penguasaan ≥ 72%. Dengan demikian tujuan pembelajaran belum tercapai sehingga pembelajaran dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya.

1. **Refleksi Siklus I**

Setelah seluruh proses pembelajaran pada siklus I (pertemuan I dan II) selesai dilaksanakan, peneliti dan guru pengamat mendiskuskan hasil pengamatan untuk menentukan tingkat keberhasilan peneliti dengan menggunakan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Adapun refleksi yang dapat diperoleh pada siklus I adalah sebagai berikut:

Berkaitan dengan aktivitas guru siklus I

Keaktifan guru dalam proses pembelajaran ini masih dibawah target keberhasilan. Hal ini dimungkinkan karena guru belum terbiasa menerapkan model *Discovery*, sehingga pembelajaran belum berlangsung efektif, masih terjadi kekurangan terutama dalam mengelola kelas, khususnya didalam memotivasi dan menenangkan murid dalam penggunaan alat peraga. Guru perlu lebih kreatif dalam mengolah kelas dan membuat pembelajaran lebih menarik. Selain itu, guru harus mengoptimalkan cara dalam menerapkan model pembelajaran Discovery.

Berkaitan dengan aktivitas murid siklus I

Pada siklus I ini rata-rata aktivitas murid masih kurang, hanya beberapa murid saja yang secara umum memahami cahaya dan sifat-sifatnya dengan baik serta berani tampil dan mengungkapkan pendapatnya. Hal ini disebabkan karena kebiasaan murid itu sendiri, yaitu malu dan takut untuk bertanya kepada guru. Oleh karena itu guru harus aktif dan memberikan motivasi kepada murid agar terlibat secara lebih aktif lagi pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Guru perlu memberikan bimbingan secara intensif baik secara individu ataupun kelompok.

Berkaitan dengan hasil belajar siklus I

Hasil belajar rata-rata murid masih dibawah target keberhasilan/ ketuntasan belajar yang telah ditetapkan yaitu dimana murid memperoleh ketuntasan belajar masih belum maksimal karena belum mencapai target keberhasilan yang telah ditentukan. Dengan melihat kekurangan-kekurangan yang ada serta hasil tes siklus I yang belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan maka materi ini perlu diulang pada tindakan siklus II dengan pengolahan kelas yang lebih efektif lagi.

* 1. **Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus II**

Melalui refleksi yang dilakukan pada siklus I, maka pada siklus II ini langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan adalah memperbaiki kelemahan-kelemahan yang terjadi pada tindakan sebelumnya. Dan diharapkan proses tindakan yang dilakukan pada siklus II dapat meningkatkan hasil belajar murid pada mata pelajaran IPA melalui Model pembelajaran *Discovery*.

Kegiatan yang dilakukan pada tindakan siklus II meliputi perencanaan, pelaksanaan, obsevasi dan refleksi. Masing-masing kegiatan diuraikan sebagai berikut:

* + - * 1. **Perencanaan Siklus II**

Berdasarkan hasil analisis dan identifikasi masalah yang dialami murid pada siklus I guru merancang kembali pembelajaran pada siklus II sebagaimana yang terdapat pembelajaran pada siklus I yaitu memperbaiki rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dilaksanakan, adapun materi yang diajarkan pada siklus II (pertemuan I dan II) yaitu cahaya dapat dibiaskan dan cahaya dapat dipantulkan, dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Adapun tujuan yang akan dicapai pada tindakan pembelajaran ini adalah setelah proses pembelajaran selesai diharapkan murid dapat: 1) mampu membuktikan bahwa cahaya dapat dibiaskan; 2) Menmbuktikan dalam kehidupan sehari-hari bahwa cahaya dapat dipantulkan.

Media yang digunakan yaitu lampu senter, karton/tripleks, gelas berisi air dan pulpen. Adapun Model yang digunakan didalam pembelajaran ini menggunakan Model *Discovery*, dan model ceramah, tanya jawab, diskusi dan pemberian tugas, dalam perencanaan penelitian ini dibagi atas tiga kegiatan yang akan dilakukan yaitu 1) kegiatan awal, 2) kegiatan inti yang dilakukan dalam pembelajaran ini, menggunakan tahapan-tahapan Model pembeljaran *Discovery* yang terdiri dari: orientasi, perumusan masalah untuk dipecahkan murid, menetapkan jawaban sementara atau lebih dikenal dengan istilah hipotesis, murid mencari informasi, data, fakta yang diperlukan untuk menjawab permasalahan/hipotesis, menguji hipotesisi, menarik kesimpulan jawaban atau generalisasi, mengaplikasikan kesimpulan/generalisasi dalam situasi baru dan 3) kegiatan akhir yang terdapat didalam rencana pembelajaran.

Pada tindakan siklus II ada beberapa perbaikan-perbaikan yang akan dimasukkan dalam pembelajaran, yaitu guru dalam memberikan permasalahan lebih berorientasi pada kehidupan yang sering dijalani murid sehingga murid termotivasi untuk berpikir mencari jawaban atas permasalahan tersebut. Selain itu media yang dipergunakan lebih bervariatif, pengelolaan waktu yang lebih efisien, hubungan emosional antara guru dan murid lebih erat sehingga menunjang terciprtanya proses pembelajaran yang optimal

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

Pelaksanaan pembelajaran mengenai materi cahaya dan sifat-sifatnya dengan menggunakan Model pembelajaran *Discovery* pada murid kelas Vb SD Negeri Samata Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa, untuk tindakan siklus II (pertemuan I dan II) dilaksanakan dua jam pelajaran dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pada pertemuan I pelaksanaan dilakukan pada hari Senin, 18 April 2016 pukul 15.15 - 16.45 Wita yang dihadiri 20 orang murid. Pertemuan II pelaksanaan dilakukan pada hari Senin, 21 April 2016 pukul 13.15 - 14.45 Wita. Dalam pelaksanaan tindakan siklus II ini peneliti bertindak sebagai Guru.peneliti dalam mengajarkan materi cahaya dan sifat-sifatnya (cahaya dapat dibiaskan dan cahaya dapat dipantulkan) berorientasi pada langkah-langkah pembelajaran yang menggunakan Model pembelajaran *Discovery* dalam meningkatkan hasil belajar murid pada pembelajaran matematika antara lain: (1) orientasi, (2)perumusan masalah untuk dipecahkan murid; (3) menetapkan jawaban sementara atau lebih dikenal dengan istilah hipotesis; (4) murid mencari informasi informasi, data, fakta yang diperlukan untuk menjawab permasalahan/hipotesis; (4) menguji hipotesis; (5)menarik kesimpulan jawaban atau generalisasi, dan (5) mengaplikasikan kesimpulan/generalisasi dalam situasi. Keenam langkah pembelajaran Model pembelajaran *Discovery* tersebut tersebut terbagi dalam 3 kegiatan pembelajaran yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir pembelajaran.

* + - 1. Kegiatan awal (± 10 menit)

Pada kegiatan ini guru memberikan persiapan kepada murid sebelum melakukan pembelajaran yaitu menyiapkan alat peraga, melakukan kegiataan berdoa sebelum pelajaran dimulai, menyampaikan pokok dan sub pokok bahasan, mengadakan apersepsi dengan menanyakan kembali pelajaran yang telah diberikan dan menggali berbagai pengetahuan murid dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

* + - 1. Kegiatan inti (± 40 menit)

Pada tahap kegiatan inti pembelajaran, guru melaksanakan pembelajaran melalui enam tahap yaitu orientasi, perumusan masalah untuk dipecahkan murid, menetapkan jawaban sementara atau lebih dikenal dengan istilah hipotesis, murid mencari informasi informasi, data, fakta yang diperlukan untuk menjawab permasalahan/hipotesis, menarik kesimpulan jawaban atau generalisasi, dan mengaplikasikan kesimpulan/generalisasi dalam situasi.

Tahap orientasi, yang mencakup kegiatan guru dalam menjelaskan tujuan pembelajaran, memotivasi murid agar berperan aktif dalam proses pembelajaran, dan menjelaskan materi serta alat peraga yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

Tahap perumusan masalah untuk di pecahkan murid, yang mencakup kegiatan guru dalam menjelaskan tujuan pembelajaran mengenai cahaya dan sifat-sifatnya dalam hal ini cahaya dapat dibiaskan dan cahaya dapat dipantulkan, kemudian guru memotivasi murid agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya (pada tahap ini guru harus lebih meningkatkan memotivasi agar pemahaman murid dapat meningkat), secara umum gambaran pembelajaran yang akan terjadi yaitu memberikan masalah kepada murid dengan memberikan pertanyaan yang dapat menumbuhkan murid mengemukakan pendapatnya (pada tahap ini guru harus lebih intensif membimbing murid dalam mengajukan pertanyaan)

Tahap penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis. Melalui bimbingan guru murid secara berkelompok menetapkan jawaban sementara terhadap permasalahan, dimana murid menjawab pertanyaan guru sesuai dengan kemampuan mereka, kemudian guru yang akan meluruskan jawaban mereka (pada tahap ini guru harus lebih intensif membimbing murid dalam menetapkan jawaban sementara).

Tahap peserta didik mencari informasi, data, fakta, yang diperlukan untuk menjawab atau memecahkan masalah dan menguji hipotesis, dimana dalam kegiatan ini guru mengajukan persoalan ke murid dengan melakukan penemuan sendiri dengan menetapkan jawaban sementara atau melakukan hipotesis atas pertanyaan yang diberikan dan guru mendorong murid mencari jawaban dengan melakukan kegiatan untuk membuktikan atas jawaban yang diperoleh melalui kegiatan dengan menggunakan alat peraga yang telah disiapkan.

Tahap menarik kesimpulan dari jawaban atau generalisasi, dimana guru memberikan kesempatan kepada murid secara berkelompok untuk mempersentasekan pemecahan atas masalah yang telah dikemukakan sebelumnya. Setelah masing-masing kelompok mempresentasekan jawaban yang diperolehnya, kemudian guru mengajak murid untuk menyimpulkan materi (pada tahap ini guru harus lebih intensif membimbing murid menyimpulkan materi).

Tahap aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru, dimana guru meminta murid untuk bisa mengaplikasikan kesimpulan yang telah ditemukan bersama dalam kehidupan sehari-hari dan guru bersama murid menguji atau membahas pendapat sementara yang dikemukakan murid atas dasar bukti (data) yang ada didepan kelas.

* + - 1. Kegiatan akhir (20 menit)

Pada kegiatan akhir, kegiatan yang dilakukan pada pembelajaran ini yaitu guru membimbing murid untuk membuat kesimpulan terhadap materi pembelajaran yaitu cahaya dan sifatnya-sifatnya. Selanjutnya guru mengadakan evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui apakah murid sudah benar-benar memahami materi pembelajaran. Guru membagikan lembar tes formatif kepada seluruh murid sebagai akhir tindakan siklus II. Setelah membagikan tes kepada murid, guru mempersilahkan kepada murid mengerjakan tes secara individu dan tidak diperkenankan bekerjasama.

Setelah beberapa waktu kemudian, menyatakan bahwa waktu untuk mengerjakan tes telah selesai, guru mengingatkan keadaan murid untuk mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakan pada lembar jawaban yang dibagikan oleh guru, kemudian murid di minta mengumpulkan lembar jawabannya. Kegiatan selanjutnya guru bersama-sama dengan murid membahas tes formatif, untuk mengetahui tingkat pencapaian murid.

* + - * 1. **Observasi dan Hasil Tes Formatif Siklus II**
  1. **Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru**

Temuan penelitian tentang keberhasilan guru dalam menggunakan model pembelajaran Discovery dalam proses pembelajaran IPA, pada tindakan siklus II (pertemuan I dan II) menunjukkan bahwa pelaksanaan yang dilakukan sudah berjalan dengan baik dari 10 indikator yang direncanakan. Pada setiap pertemuan, observer mengamati dan memperhatikan guru, di dalam proses pembelajaran yang dimulai dari persiapan dengan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran sampai pada tahap proses kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran Discovery.

Berdasarkan observasi terhadap kegiatan mengajar guru, diperoleh data bahwa pada indikator pertama guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai kepada seluruh siswa, serta memotivasi murid dalam membangun pengetahuan tentang materi cahaya dan sifat-sifatnya. Pada pertemuan I dan pertemuan II dikategorikan baik karena guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan memotivasi murid secara baik agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya.

Indikator kedua Perumuan masalah untuk dipecahkan murid, guru mengajukan persoalan kepada murid dengan memperlihatkan alat peraga yang akan digunakan dalam pembelajaran, dan memberikan persoalan yang dianggap masalah bagi murid meminta murid untuk menentukan rumusan masalah yang kemungkinan akan muncul. Pada pertemuan I dan II masing-masing dikategorikan Baik karena guru sudah menjelaskan penggunaan alat peraga dengan baik dan guru sudah memberikan persoalan atau masalah kepada murid dengan tepat.

Indikator ketiga Guru setelah memperlihatkan alat peraga dan cara menggunakannya serta memberikan persoalan yang dianggap masalah bagi murid, guru menjelaskan cara melakukan eksperimen serta menggali pengetahuan awal murid tentang materi cahaya dan sifat-siftanya. Pada pertemuan I dan II masing-masing dikategorikan baik, karena guru membimbing murid untuk menjawab soal melalui alat peraga yang telah disediakan dengan mengaitkan antara masalah dengan keseharian murid dengan baik.

Indikator keempat menetapkan jawaban sementara atau hipotesis, guru meminta murid melakukan penemuan sendiri dengan menetapkan jawaban sementara, Pada pertemuan I dikategorikan cukup karena guru masih kurang mengajukan persoalan kepada murid dan kurang memberikan pertanyaan kepada murid yang akan menjadi acuan untuk menentukan hipotesis. Sedangkan pertemuan kedua dikategorikan baik karena guru sudah mengemukakan pertanyaan yang mengacu pada pengembangan kreativitas berfikir murid untuk menentukan hipotesis dari masalah yang akan dipecahkan melalui kegiatan eksperimen nantinya.

Indikator kelima Guru mengarahkan dan membimbing murid dalam mengisi lembar LKS yang telah disiapkan. Pada pertemuan I dan pertemuan II dikategorikan baik karena setelah membagikan LKS kepada setiap kelompok, guru menjelaskan cara pengerjaan LKS dengan sangat jelas, sehingga murid tidak mempertanyakan lagi cara pengerjaan LKS.

Indikator keenam mencari informasi, data, fakta, yang diperlukan untuk menjawab hipotesis, guru mengajukan persoalan kepada murid dengan melakukan penemuan sendiri. Pada pertemuan I dan II masing-masing dikategorikan baik karena guru membimbing murid secara individu maupun dalam kelompok-kelompok belajar dalam mengatasi masalah dan mengarahkan murid agar bekerjasama dalam melakukan eksperimen, dan murid terlihat antusias dan semangat melakukan eksperimen.

Indikator ketujuh mendorong murid mencari jawaban dengan melakukan kegiatan untuk membuktikan atas jawaban yang diperoleh melalui kegiatan dengan menggunakan alat peraga yang telah siapkan. Pada pertemuan I dikategorikan cukup karena guru membimbing murid secara individu maupun dalam kelompok-kelompok belajar dalam mengatasi masalah dan mengarahkan murid agar bekerjasama dalam setiap kelompok, hanya saja guru tidak mendorong murid untuk mengemukakan ide atau gagasan terhadap pemecahan masalah yang akan dilakukan. Sedangkan pada pertemuan II sudah dalam kategori baik, dimana guru sudah mampu mendorong murid untuk mengemukakan idea tau gagasannya terhadap masalah yang ada.

Indikator kedelapan menarik kesimpulan jawaban atau generalisasi, guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk mengemukakan pendapat atas jawaban sementara yang diperolehnya beserta alasannya. Pada pertemuan I dikategorikan cukup karena guru hanya memberikan kesempatan kepada dua kelompok saja untuk mengemukakan pendapatnya didepan kelas, tidak memberikan kesempatan yang sama untuk semua kelompok. Sedangkan pada pertemuan II dikategorikan baik, dimana guru memberikan kesempatan kepada semua kelompok untuk mengemukakan pendapatnya atas dugaan sementara/hipotesis didepan kelas secara bergantian.

Indikator kesembilan mengaplikasikan kesimpulan dalam situasi baru. Guru bersama murid menguji atau membahas pendapat sementara yang dikemukakan murid atas dasar bukti/data yang ada. Pada pertemuan I dan pertemuan II dikategorikan baik, karena guru sudah mengaplikasikan kesimpulan yang ada dalam situasi yangt baru. Seperti memberikan soal atau pertanyaan kepada murid sebagai bentuk pengaplikasian dari kesimpulan yang telah ada sebelumnya.

Indikator kesepuluh guru bersama-sama murid menyimpulkan materi pembelajaran. Pertemuan I masih dikategorikan cukup karena guru masih mendominasi dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan pertemuan II dikategorikan baik karena guru sudah menyimpulkan materi pembelajaran dengan melibatkan murid secara keseluruhan dalam pengambilan kesimpulan.

Berdasarkan data observasi dari tindakan siklus II dapat disimpulkan bahwa pencapaian implementasi rencana pembelajaran IPA dengan menggunakan Model pembelajaran *Discovery* pada aspek guru adalah dari 10 indikator yang direncanakan guru dapat melaksanakan indikator dengan baik, 26 skor pertemuan I dengan indikator keberhasilan 86% dan 30 skor pertemuan II dengan indikator keberhasilan 100%. Dimana pada pertemuan I ada enam indikator masing-masing mendapat skor 3 dan empat indikator masing-masing mendapat skor 2 dan pertemuan II ada sepuluh indikator masing-masing mendapat skor 3. Berdasarkan hal tersebut maka kinerja yang dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung dapat dikategorikan baik, karena sudah tidak ada lagi indikator yang mendapat skor 1 dan 2 pada pertemuan kedua di siklus II. Dapat dilihat pada lampiran (15) dan (16).

* 1. **Hasil Observasi Kegiatan Belajar Murid**

Aktivitas guru dalam hal ini peneliti pada tindakan siklus II berpengaruh pada keberhasilan murid dalam melakukan aktivitas belajar, serta bepengaruh pada peningkatan hasil belajar murid mengenai cahaya dan sifat-sifatnya. Pada tindakan siklus II (pertemuan I dan II) diharapkan murid mampu melakukan 8 indikator yang telah ditetapkan untuk keseluruhan murid kelas Vb SD Negeri Samata Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa.

Adapun uraiannya yaitu indikator pertama murid mendengarkan tujuan pembelajaran yag disampaikan oleh guru. Pada pertemuan I dan II masing-masing dikategorikan baik karena murid sudah mendengarkan an memperhatikan penjelasan tujuan pembelajaran dari guru dengan baik.

Indikator kedua murid terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya. Pada pertemuan I masih dikategorikan cukup dimana ada 5 murid yang termasuk dalam kategori baik, 10 murid dalam kategori cukup, dan 5 murid masihdalam kategori kurang. Sedangkan pada pertemuan II masih dalam kategori cukup, karena hanya ada 7 murid yang termasuk dalam kategori baik, 10 murid dalam kategori cukup, dan 3 murid dalam kategori kurang. Penyebabnya adalah murid masih terlihat malu-malu dalam proses pembelajaran, dan belum secara aktif terlibat dalam pemecahan masalah.

Indikator ketiga murid mengemukakan pendapatnya, berdasarkan pertanyaan yang diajukan guru. Pertemuan I dan pertemuan II masih tergolong dalam kategori cukup. Pertemuan pertama hanya 60% pencapaian untuk indikator ketiga dan 70% presentase untuk pertemuan kedua.

Indikator keempat murid secara berkelompok menetapkan jawaban jawaban sementara terhadap permasalahan. Pertemuan I pencapaian presentase keberhasilan yaitu 56,67% atau hanya mampu mencapai 34 skor. Sedangkan Pertemuan II presentase keberhasilan yaitu 66,67% atau hanya mencapai 40 skor perolehan. Pertemuan kedua mengalami peningkatan, tapi indikator ketiga pada siklus 2 masih dalam kategori cukup.

Indikator kelima murid secara berkelompok mempresentasekan pemecahan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya. Pada pertemuan I dikategorikan baik dimana jumlah skor pencapaian murid yaitu 46 atau 76,67% sehingga termasuk dalam kategori baik. Sedangkan pada pertemuan II, ada peningkatan yaitu ada 50 total skor perolehan murid atau 83,33% dari jumlah keseluruhan murid yang terlibat dalam indikator ini, sehingga tergolong baik.

Indikator keenam, murid secara berkelompok mempresentasekan pemecahan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya. Pada pertemuan I total skor perolehan yaitu 42 atau dengan presentase 70% dari jumlah keseluruhan siswa. Pertemuan II memperoleh total skor 46 atau presentase sekitar 76,67% dari jumlah keseluruhan siswa. Sehingga indikator keenam pertemuan I dalam kategori cukup dan pertemuan II termasuk dalam kategori baik.

Indikator ketujuh murid menyimpulkan materi. Pada pertemuan I termasuk dalam kategori cukup dimana ada 68,33% presentase keberhasilan yang berhasil dicapai oleh murid dan pertemuan II berasil meningkat dengan presentase 73,33% atau dengan total skor perolehan yaitu 44 skor sehingga dapat dikategori baik. Masih terdapat murid yang tidak keberanian untuk mengungkapkan pemikirannya, sehingga pelaksanaan indikator ini dapat dikategorikan baik.

Indikator kedelapan murid menyelesaikan soal-soal sesuai dengan konsep yang telah dipelajari. Murid mengerjakan tes siklus 2 yang telah disiapkan dan dibagiakan oleh guru. Pada pertemuan I sudah tergolong baik dimana dari keseluruhan jumlah murid, ada 93,67% dari jumlah siswa yang menyelesaikan soal yang diberikan. Terdapat 16 murid yang memahami konsep yang telah diajarkan oleh guru sebelumnya dengan baik. Pertemuan II juga sudah tergolong baik dan mengalami peningkatan yang sangat memuaskan dimana semua murid atau 100% dari jumlah siswa yang menyelesaikan soal yang diberikan dalam waktu yang tepat.

Berdasarkan data hasil observasi pengamat terhadap subjek penelitian yang berjumlah 20 orang murid untuk meningkatkan hasil belajar, pada tindakan siklus II (pertemuan I dan II) menunjukkan bahwa, dari 8 indikator yang direncanakan, murid telah dapat melaksanakan ke delapan indikator tersebut dengan baik. Berdasarkan observasi murid tersebut, maka aktivitas murid selama proses pembelajaran berlangsung dapat dikategorikan Baik (B). Data hasil observasi murid secara jelas dapat dilihat pada dilihat pada lampiran (20) dan lampiran (21).

* 1. **Hasil Tes Formatif Murid pada Siklus II**

Aktivitas belajar murid pada tindakan siklus II berpengaruh pada peningkatan hasil belajar murid mengenai materi yang diajarkan. Setelah melalui proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran discovery selama dua pertemuan pada siklus II dan diakhiri dengan melakukan tes pada akhir siklus, maka diperoleh hasil tes belajar murid pada mata pelajaran IPA sebagaimana terlampir pada lampiran 23.

Berdasarkan data pada lampiran 23, diperoleh gambaran bahwa dari 20 murid kelas Vb pada siklus II terdapat 18 murid atau 90% yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) dari jumlah secara keseluruhan murid yaitu 20 orang dengan nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 81,00% atau dalam skala deskriptif terkategori baik. Adapun secara individual, nilai yang dicapai murid tersebar dari nilai terendah 60 sampai dengan nilai tertinggi 100 dari nilai ideal yang mungkin dicapai 100. Selanjutnya untuk mengetahui frekuensi dan persentase nilai hasil belajar murid dan skala deskriptifnya, maka dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut.

**Tabel 4.3 Data Deskripsi Frekuensi Nilai Tes Formatif Pelajaran IPA Pada Siklus II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nilai** | **Kategori** | **Jumlah Murid** | **Persentase (%)** |
| 87 – 100 | Sangat Baik (SB) | 5 | 25,00 % |
| 72 – 86 | Baik (B) | 13 | 65,00 % |
| 57 – 71 | Cukup (C) | 2 | 10,00 % |
| 42 – 56 | Kurang (K) | 0 | 0 % |
| ≤ 41 | Sangat Kurang (SK) | 0 | 0 % |
| **Jumlah** | | **20** | **100 %** |

Berdasarkan data pada table 4.3 dari 20 murid diperoleh hasil analisis deskriptif terhadap skor perolehan hasil tes formatif murid menunjukkan bahwa, pada siklus I murid memperoleh nilai 87-100 dengan kategori sangat baik (SB) sebanyak 5 orang murid atau 25,00%, 72-86 dengan kategori baik (B) sebanyak 13 orang murid atau 65,00%, nilai 57-71 dengan kategori cukup (C) sebanyak 2 orang murid atau 10,00%, nilai 42-56 dengan kategori kurang (K) tidak ada murid yang termasuk dalam kategori ini atau 0 %, nilai ≤ 41 dengan kategori sangat kurang (SK) 0% atau tidak ada murid yang mendapat nilai dalam kategori tersebut.

Kemudian untuk melihat persentase ketuntasan hasil belajar IPA materi cahaya dan sifat-sifatnya dengan penerapan Model pembelajaran *Discovery* pada murid kelas Vb SD Negeri Samata Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa, siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.4 Deskripsi Ketuntasan Belajar Pelajaran IPA Murid Kelas Vb**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nilai** | **Kategori** | **Frekuensi** | **Persentase (%)** |
| 72 – 100 | Tuntas | 18 | 90,00 % |
| 0 – 71 | Tidak Tuntas | 2 | 10,00 % |
| **Jumlah** | | **20** | **100 %** |

Dari tabel 4.4 di atas dari 20 murid kelas Vb SD Negeri Samata Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa, hasil belajar IPA materi cahaya dan sifat-sifatnya, 18 murid (90,00%) termasuk dalam kategori tuntas dan 2 murid (10,00%) yang termasuk dalam kategori tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus II ketuntasan hasil belajar sudah tercapai sepenuhnya karena indikator keberhasilan yang ditetapkan mengisyaratkan bahwa pembelajaran IPA dikategorikan berhasil jika setiap murid mendapat nilai minimal 72 dengan tingkat penguasaan ≥ 72%. Dengan demikian tujuan pembelajaran sudah tercapai sehingga pembelajaran dapat dihentikan

Berdasarkan data nilai hasil dari tes akhir siklus I dan siklus II dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sudah berhasil. Dengan demikian tujuan pembelajaran yang ditetapkan sudah tercapai karena menunjukkan bahwa ketuntasan belajar dengan penerapan Model pembelajaran *Discovery* mata pelajaran IPA materi Cahaya dan sifat-sifatnya telah tercapai secara klasikal karena semua murid mendapat nilai minimal 72 dengan tingkat penguasaan ≥ 72 % .

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

Setelah seluruh proses pembelajaran pada siklus II selesai dilaksanakan, peneliti dan guru pengamat mengadakan kolaborasi untuk mendiskusikan hasil pengamatan yang dilakukan selama pembelajaran dilakukan untuk menentukan tingkat keberhasilan peneliti dengan menggunakan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Adapun refleksi yang dapat diperoleh pada siklus II adalah sebagai berikut:

Berkaitan dengan aktivitas guru.

Keaktifan guru dalam proses pembelajaran ini sudah lebih baik dari siklus I, dikarenakan guru sudah mengetahui sisi kelemahannya dalam proses pembelajaran, yang tentunya telah diperbaiki pada siklus II ini.

Berkaitan dengan aktivitas murid.

Pada siklus II ini rata-rata aktivitas murid sudah meningkat karena antusias murid dalam mengemukakan pendapat semakin terbangun dan termotivasi disaat pembelajaran berlangsung sehingga murid telah memahami konsep pembelajaran yang telah disajikan. Murid juga terlihat aktif karena murid sudah terlibat langsung dalam pembuktian sifat-sifat cahaya dengan menggunakan alat peraga yang telah diberikan bersama temannya, sehingga terlihat kerja sama murid dalam kelompok sangat terbangun, juga pemahaman murid terhadap konsep sifat-sifat cahaya meningkat dari siklus sebelumnya, sehingga keaktifan/aktivitas murid dalam pembelajaran meningkat.

Berkaitan dengan hasil belajar siklus II

Berkaitan dengan meningkatnya aktivitas murid, maka tentunya hasil belajar murid terhadap materi cahaya dan sifat-sifatnya tentunya akan lebih baik pula. Dengan dilakukan pembelajaran pada siklus II ini sudah menunjukkan kemajuan, berdasarkan hasil analisis data dan refleksi di atas, maka hasil tes siklus II menunjukkan peningkatan murid didalam menyelesaikan soal yaitu terdapat 18 murid 90 % sudah menjawab pertanyaan dengan nilai 72 atau lebih.

1. **Pembahasan Hasil Penelitian**

Pembahasan dalam hasil penelitian ini terdiri dari aktivitas guru, murid dan hasil belajar atau ketuntasan murid dalam memahami materi cahaya dan sifat-sifatnya melalui Model pembelajaran *Discovery*. Dalam pelaksanaan pembelajaran konsep cahaya dan sifat-sifatnya dilakukan dengan dua kegiatan pelaksanaan model *Discovery* yaitu dengan cara dibimbing dan tidak terbimbing dengan melakanakan tahapan-tahapan yang dilakukan yaitu 1) orientasi; 2) perumusan masalah untuk dipecahkan murid; 3) menetapkan jawaban sementara atau lebih dikenal dengan istilah hipotesis; 4) mencari informasi, data, fakta yang diperlukan untuk menjawab permasalahan/hipotesis; 5) menarik kesimpulan jawaban atau generalisasi, dan 6) mengaplikasikan kesimpulan/generalisasi dalam situasi baru.

Pembelajaran dengan penemuan sebagai Model mengajar merupakan penemuan yang dilakukan oleh murid, dimana murid menemukan sendiri sesuatu hal yang baru, ini tidak berarti yang ditemukannya benar-benar baru, sebab sudah diketahui orang lain. Dalam Model pembelajaran *Discovery*, dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya, serta memperoleh pengetahuan yang melatih berbagai kemampuan intelektual murid, merangsang ingin tahu dan memotivasi kemampuan murid, sehingga pembelajaran tersebut berlangsung secara aktif, sebagaimana yang diungkapan Brunner (Udin 2007: 3) bahwa:

Belajar penemuan pada akhirnya dapat meningkatkan penalaran dan kemampuan untuk berpikir secara bebas dan melatih keterampilan kognitif murid dengan cara menemukan dan memecahkan masalah yang ditemui dengan pengetahuan yang dimiliki dan menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna bagi dirinya.

Adapun proses pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan melalui Model pembelajaran *Discovery* yaitu dimana murid dibimbing untuk mencari tahu sifat-sifat cahaya dan menemukan sendiri contoh penerapan sifat-sifat cahaya dengan menggunakan alat peraga berupa kertas karton, wadah berisi air, lampu senter, cermin dsb. Adapun hasil pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan terkait dengan temuan-temuan pada tiap siklus yaitu:

1. **Pembahasan Siklus I**

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat dilihat bahwa rata-rata aktivitas maupun ketuntasan murid didalam belajar masih rendah pada siklus I (pertemuan I dan II), dimana keaktifan murid masih dalam kategori kurang (K) (lampiran 18 dan 19), keaktifan guru baik pada pertemuan I dan II sudah diketegorikan cukup (lampiran 13 dan 14) dan ketuntaan murid masih 55% (lampiran 22), dan hasil tersebut belum sesuai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Aspek kurangnya aktivitas murid ini terutama terlihat pada aspek keberanian murid dalam mengungkapkan pendapat, serta tidak terampil menyelesaikan persoalan yang diberikan, dimana ketidak keberanian dan ketidak terampilan murid disebabkan karena guru kurang mengaktifkan siswa didalam pembelajaran dan murid masih terkesan malu-malu untuk mengemukakan pendapatnya. Secara umum, indikator-indikator keberhasilan dalam penelitian ini belum tercapai. Menyikapi hal tersebut dengan mengamati berbagai kekurangan dan peningkatan siswa selama pelaksanaan siklus I, tampak bahwa hambatan utama siswa belajar menggunakan model pembelajaran Discovery adalah siswa kurang memahami materi yang diajarkan sehingga umumnya siswa merasa sulit dalam menyelesaikan tes hasil belajar. Nilai siswa tergolong rendah, disebabkan karena siswa masih acuh tak acuh terhadap tugas yang diberikan dan ada pula siswa yang malu bertanya dan tidak mau bekerjasama dengan teman kelompoknya, sehingga ada siswa yang pasif dan hanya siswa yang berkemampuan tinggi saja yang mendominasi jalannya diskusi kelompok. Disamping itu, siswa juga kurang maksimal dalam mengerjakan tes yang diberikan.

Berdasarkan masalah di astas, maka perlu dilakukan tindakan perbaikan pada siklus II, dengan melaksanakan bimbingan kepada siswa dalam menjawab soal-soal hasil belajar dan memberikan latihan secara mandiri tanpa mengharap bantuan dari guru atau teman.

1. **Pembahasan Siklus II**

Selama pelaksanaan perbaikan pembelajaran ini dilakukan, dapat dilihat bahwa rata-rata aktivitas murid sudah mengalami peningkatan, dimana murid sudah terlihat antusias dalam mengemukakan pendapat semakin terbangun karena telah memahami konsep materi yang telah disajikan, murid juga terlihat aktif karena murid sudah terlibat langsung mempraktekkan sifat-sifat cahaya serta penerapannya dalam kehidupan dengan menggunakan alat peraga yang telah diberikan bersama temannya, sehingga rata-rata aktivitas murid pada siklus II (pertemuan I dan II) pada kategori baik (B) dan murid sudah mulai berani mengungkapkan pendapatnya. Adapun aktivitas guru pada siklus II dalam proses pembelajaran juga sudah meningkat dari pada aktivias pada siklus I, dimana guru mempelajari kelemahan dan kekurangan pada siklus I dan memperbaiki serta meningkatkannya pada siklus II terutama didalam memberikan motivasi dan bimbingan yang intensif kepada murid saat pembelajaran dilakukan, dan lebih memberikan kesempatan kepada murid untuk lebih berperan aktif.

Menurut penilaian observer oleh guru dalam penerapan model pembelajaran *Discovery* didalam pembelajaran sudah bagus dimana guru bisa dapat mengelola kelas dengan baik. Berdasarkan hasil diskusi dengan observer, perbaikan pembelajaran IPA yang dilaksanakan sudah menunjukkan kemajuan. Hal ini terlihat dalam hasil ketuntasan belajar murid dalam memahami materi yaitu mencapai 90% (lampiran 23) atau ada 18 murid yang sudah memahami materi.

Berdasarkan nilai hasil belajar pada siklus II di atas, maka dapat dikatakan bahwa revisi tindakan dalam proses pembelajaran melalui model pembelajaran Discovery pada siklus II berhasil. Selain itu, hasil penelitian ini juga membuktikan bahwa hubungan sosial murid juga merupakan faktor yang mempengaruhi hasil belajar murid. Interaksi sosial murid yang baik akan memilki kontribusi yang baik pula dalam menyelesaikan masalah belajar yang dialami murid.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

* + 1. **Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data dari bab IV maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan Model pembelajaran *Discovery* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada murid kelas Vb SD Negeri Samata Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis observasi aktivitas mengajar guru pada siklus I berada pada kategori cukup dan siklus II berada pada kategori baik. Hasil analisis observasi belajar siswa siklus I berada pada kategori cukup dan siklus II berada pada kategoti baik. Hasil belajar siswa siklus I berada pada kategori cukup dimana hanya ada 8 siswa yang tuntas dan 12 yang tidak tuntas dari jumlah keseluruhan siswa. Sedangkan hasil belajar siklus II berada pada kategori baik, dimana masih terdapat 2 siswa yang tidak tuntas dan 18 siswa yang lainnya tergolong tuntas. Pencapaian hasil belajar murid sudah sesuai dengan yang diharapkan sebab telah memenuhi aspek tingkat penguasaan murid dan kelulusan belajar murid, sehingga dapat dikatakan bahwa penelitin dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery* pada penelitian ini dinyatakan sesuai dengan apa yang diharapkan atau berhasil.

* + 1. **Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru sekolah dasar, agar menggunakan Model pembelajaran *Discovery* sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan hasil belajar murid dalam memahami materi pelajaran.
2. Bagi guru atau praktisi pendidikan lainnya, perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut:
   1. Memperhatikan kegiatan-kegiatan dalam tahapan pembelajaran Model pembelajaran *Discovery* dengan baik sehingga tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran dapat tercapai dengan baik.
   2. Kegiatan pembelajaran akan lebih menyenangkan apabila dibantu dengan penggunaan media pembelajaran.
   3. Penggunaan waktu yang digunakan dalam pembelajaran dipertimbangkan semaksimal mungkin agar dapat sesuai dengan waktu yang digunakan.
3. Bagi Peneliti berikutnya agar mengembangkan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery* dalam meningkatkan kompetensi murid yang lain.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, Suharsimi. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Bundu, Patta. 2004. *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah*. Jakarta: Depdiknas.

....................... . 2010. *Konsep Dasar IPA 1.* Makassar: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.

...................... . 2012. *Assesmen Pembelajaran*. Padang: Hayfa Pres Padang.

Hamalik, Oemar.2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sagala, Saiful. 2008, *Konsep dan Makna Pembelajaran,* Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2008. *Model Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&B*. Bandung: ALFABETA.

Sulistiyowati, Eka. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA.* Jakarta: PT Bumi Aksara.

Suryosubroto. 2009. *Langkah-Langkah Pembelajaran Discovery*. Bandung: ALFABETA.

Susanto, Hadi. 2016. *Model Pembelajaran Discovery learning*. Bandung: Remaja

Susanto, Ahmad. 2012. *Teori Belajar dan Pembelajaran di SD*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Udin, dkk. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Universitas Terbuka.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003. *Tentang Pendidikan Nasional*. Jakarta: Cemerlang.

Widi, Asih. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA.* Jakarta: PT Bumi Aksara.

Zaif. 2012. *Penilaian Hasil Belajar Berdasarkan Aspek Afektif, Kognitif dan Psikomotorik*. Jakarta: Depdiknas.

Lampiran – Lampiran