**BAB I**

 **PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan satu landasan kebutuhan manusia, pendidikan memiliki pengaruh yang sangat besar bagi individu. Individu yang memiliki tingkat pendidikan yang baik akan mengarahkan dirinya pada pola perilaku yang lebih baik, sebaliknya individu yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah juga akan memiliki pola perilaku yang kurang baik. Sebaiknya individu dalam hidupnya mengenyam pendidikan yang baik.

Suhartono (2009:49) mengemukakan pendidikan adalah :

Segala kegiatan pembelajaran yang berlangsung sepanjang zaman dalam segala situasi kegiatan kehidupan berlangsung dalam segala jenis bentuk dan tingkat lingkungan hidup yang kemudian mendorong pertumbuhan segala potensi yang abadi dalam diri individu.

Pendidikan sangat dibutuhkan bagi setiap individu untuk menunjang perkembangan kepribadiannya, khususnya pada pendidikan formal yang dapat menunjang perkembangan belajar. Tirtarahadja (2010:2) mengemukakan bahwa “hubungan sifat hakikat manusia dengan kebutuhan akan pendidikan”. Dalam hal ini sangat di butuhkan seseorang yang berperan untuk membantu perkembangan individu yakni seorang guru. Guru merupakan seseorang yang dapat membantu terlaksananya pengembangan individu dan memiliki pengaruh yang sangat kuat untuk membentuk karakter individu tersebut.

1

Undang-Undang Guru dan Dosen Nomor 14 tahun 2005 bab 1 pasal 1 menjelaskan bahwa guru adalah :

pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar dan pendidikan menengah.

Guru di dalam melaksanakan tugasnya sebagai tenaga professional harus memiliki berbagai macam inovasi dalam memproses pembelajaran serta memperhatikan berbagai tujuan yang harus dicapai, agar tercipta pembelajaran yang efektif. Sanusi, dkk (1991) (Samad, dkk) mengemukakan bahwa guru merupakan “jabatan yang menuntut keterampilan/keahlian tertentu”.

Guru menjalankan perannya dalam pembelajaran diharapkan mampu mengatasi berbagai problematika di dalam pembelajaran serta mampu memenuhi kebutuhan setiap murid yang dihadapinya. Di dalam kelas yang realitasnya memiliki jumlah murid yang sangat besar menyebabkan berbagai bentuk kendala yang di hadapi oleh seorang guru, baik dalam mendesain pembelajaran maupun dalam menarik perhatian siswa untuk belajar.

Guru memiliki keterampilan yang baik untuk mampu mencapai berbagai tujuan pembelajaran serta mengupayakan ketertarikan murid pada setiap mata pelajaran walaupun diketahui bahwa ketertarikan setiap murid berbeda-beda terhadap suatu mata pelajaran. Oleh karena itu juga kesesuaian model pembelajaran dengan penggunaan model pembelajaran yang digunakan oleh seorang guru juga sangat dibutuhkan keterampilan. Pemilihan model juga dapat mempengaruhi hasil belajar murid.

Guru mampu lebih mengoptimalkan perolehan nilai hasil belajar murid pada berbagai mata pelajaran jika mampu memanfaatkan model pembelajaran yang efektif. Salah satu mata pelajaran yang banyak diminati murid yaitu IPA. IPA merupakan pembelajaran yang menekankan pada kajian tentang gejala-gejala alam serta fakta-fakta ilmiah. Sehingga guru hendaknya tidak menekankan pada hasil akhir murid dalam pembelajarannya. Guru hendaknya mampu mengamati dan menilai proses murid dalam menganalisa gejala-gejala alam tersebut.

Berdasarkan observasi dari hasil dokumen guru yang di lakukan peneliti pada tanggal 23 Desember 2015 di kelas V SD Inpres Bawakaraeng Kota Makassar, juga melalui tanya jawab pada guru dan murid di simpulkan bahwa terdapat dua aspek permasalahan yaitu aspek guru dan aspek murid. Aspek guru antara lain :1) tidak memberikan kesempatan kepada murid belajar memecahkan masalah; 2) menuntun dan mengatur pembelajaran. Adapun aspek murid yaitu :1) tidak dapat belajar untuk memecahkan atau menangani suatu masalah; 2) murid bekerja secara terbimbing dan sesuai keinginan guru. Hal ini yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar murid pada hasil ujian semester dan ulangan harian yang meraih hasil dibawah standar KKM, dengan standar KKM mata pelajaran IPA 70, sehingga perlu ada peningkatan terhadap hasil belajarnya melalui proses pembelajaran yang efektif.

Berdasarkan fakta di atas serta berdasarkan tujuan yang terkandung dalam mata pelajaran IPA maka sebaiknya pembelajaran IPA di rancang untuk mengembangkan kemampuan murid dalam pengetahuan, pemahaman, kemampuan berfikir kritis dan analis terhadap lingkungan, oleh karena itu peneliti merencanakan penerapan model pembelajaran *Group Investigation* dalam pelajaran IPA.

Sukma (2014 : 59) mengungkapkan bahwa :

Evaluasi hasil pada pelaksanaan pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif tipe *group investigation,* ditemukan bahwa pada dasarnya pembelajaran kooperatif ini memiliki potensi yang cukup baik untuk meningkatkan kemampuan murid dalam mata pelajaran ilmu pengetahuan alam. Hal ini di tunjukkan oleh hasil tes murid yang di laksanakan di akhir pembelajaran pada setiap siklus I 69,55% di kategorikan belum tuntas, kemudian pada tindakan siklus II meningkat menjadi 84,55% dan dikategorikan tuntas.

Berdasarkan pemaparan tersebut di atas, peneliti dan guru merencanakan perbaikan pada proses pembelajaran sehingga di harapkan memaksimalkan nilai akhir murid yang baik. Oleh karena landasan penelitian di atas telah membuktikan penggunaan model *Group Investigation* mampu meningkatkan hasil belajar murid pada mata pelajaran IPA. Maka peneliti akan melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Murid Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Inpres Bawakaraeng Kota Makassar”.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: bagaimanakah penerapan model pembelajaran *group investigation* (GI)dalam meningkatkan hasil belajar murid pada mata pelajaran IPA di Kelas V SD Inpres Bawakaraeng kota Makassar?

1. **Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI)dalam meningkatkan hasil belajar murid pada mata pelajaran IPA di Kelas V SD Inpres Bawakaraeng Kota Makassar.

1. **Manfaat Penelitian**
	1. **Manfaat Teoretis**

Hasil penelitian ini diharapkan :

1. Bagi akademisi, sebagai informasi yang sangat berharga dalam rangka memperkaya hasil penelitian tentang model pembelajaran *group investigation,* dan sebagai acuan teori dalam pengembangan model pembelajaran.
2. Bagi peneliti selanjutnya, memberi gambaran yang jelas tentang efektifitas pembelajaran ilmu pengetahuan alam dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation.*
	* 1. **Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan :

* + - 1. Murid mendapat pengalaman secara langsung dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*, serta dapat mengikuti pembelajaran dengan semangat dan motivasi yang tinggi sehingga hasil belajarnya dapat meningkat.
			2. Guru mendapat pengalaman dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* untuk meningkatkan hasil belajar murid terhadap pembelajaran.
			3. Peneliti mendapat pengalaman nyata, serta dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dalam pembelajaran IPA jika menjadi guru di SD.

**BAB II**

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

1. **Kajian Pustaka**

**Pengertian Pembelajaran Kooperatif**

Model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) sebagai suatu model pembelajaran yang menuntut adanya kelompok belajar dalam setiap kegiatannya, sehingga memungkinkan adanya interaksi dalam kelas secara menyeluruh namun guru tetap memiliki peran di dalamnya.

Pengelompokan murid dalam pembelajaran akan mewujudkan berbagai ketarampilan, seperti berkomunikasi dan bekerjasama dalam meyelesaikan permasalahan, juga menunjang kesempatan kepada seluruh murid untuk mengemukakan berbagai pendapat serta pengetahuan yang mereka miliki.

Huda (2011 : 9) mengemukakan bahwa :

Sebuah kelompok akan lebih produktif jika setiap anggotanya selalu bersedia untuk mendengarkan orang lain dan bekerja sama untuk mencapai tujuan yang secara kualitas lebih baik di bandingkan dengan mereka yang bekerja sama secara kompetitif.

Model pembelajaran kooperatif merupakan sesuatu model pembelajaran yang menekankan pada keterampilan murid bekerjasama dalam kelompok, dimana akan mewujudkan berbagai keterampilan lainnya. Dalam model pembelajaran kooperatif pengelompokan murid secara heterogen dengan jumlah yang kecil.

7

Slavin (2005: 33) mengatakan bahwa, alasan mengapa pembelajaran kooperatif dianjurkan untuk digunakan dalam proses pembelajaran yaitu:

Tujuan yang paling penting dari pembelajaran kooperatif adalah untuk memeberikan para siswa pengetahuan, konsep, kemampuan, dan pemahaman yang mereka butuhkan supaya bisa menjadi anggota masyarakat yang bahagia yang memeberikan kontribusi.Sejak semula, penelitian mengenai pembelajaran kooperatif telah memeperlihatkan bagaimana strategi ini bisa mengembangkan pencapaian yang bisa dibuat para siswa. Namun, penelitian ini juga memperlihatkan berbagai alasan bahwa pembelajaran kooperatif memang meningkatkan pencapaian, dan yang paling penting, penelitian juga menunjukkan bahwa unsur- unsur pembelajaran kooperatif harus ada pada tempatnya jika mengingingkan pengaruh dan pencapaian maksimal.

Model pembelajaran kooperatif menunjang pembelajaraan aktif murid, Sehingga murid mampu memahami pembelajaran secara efektif. Sehubungan dengan pembelajaran yang menuntut kreatifitas serta kinerja murid dalam menganalisa berbagai problematika, desain pembelajaran kooperatif memberikan kesempatan kepada murid dalam mengaplikasikan serta mengungkapkan pemahamannya.

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran dimana murid belajar dalam kelompok, saling membantu untuk memahami dalam belajar, memeriksa dan memperbaiki jawaban teman, serta kegiatan lainnya dengan tujuan mencapai prestasi tertinggi.

Model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan berpijak pada beberapa pendekatan yang diasumsikan mampu meningkatkan proses dan hasil belajar murid. Pendekatan yang dimaksud adalah belajar aktif, konstruktivistik, dan kooperatif. Pendekatan tersebut dimaksudkan untuk menghasilkan suatu model pembelajaran yang memungkinkan murid dapat mengembangkan potensinya secara optimal.

* 1. **Model *Group Investigation***

Model pembelajaran *group investigation* di kembangkan oleh T.sharan dan Sharan (1976), menekankan pada pilihan serta kontrol murid daripada tehnik pengajaran diruang kelas. Dalam *group investigation* murid diberi kontrol dan pilihan penuh untuk merancang apa yang ingin dipelajari dan di investigasi. Setiap kelompok diberi tugas yang berbeda dan beranggotakan kelompok kecil. Setiap anggota berdiskusi mengungkapkan informasi dan dikumpulkan. Selama proses investigasion mereka akan terlibat dalam aktifitas berfikir, seperti membuat sintesis, ringkasan, hipotesis, kesimpulan dan menyajikan laporan akhir.

Seluruh kategori dalam model pembelajaran kooperatif yang telah dikemukakan tesebut, memungkinkan murid untuk membangkitkan aktifitasnya selama proses pembelajaran IPA, namun tipe investigasi kelompok atau *Group Investigation*  memiliki potensi lebih besar untuk diterapkan, melihat semangat murid saat diberi kepercayaan belajar bersama dan mengelolah pembelajarannya sendiri.

Huda (2011: 123) mengemukakan bahwa :

Metode yang di kembangkan oleh Sharan dan Sharan ini lebih menenkankan pada pilihan dan control siswa daripada menerapkanteknik-teknik pengajaran di ruang kelas. Dalam metode GI, siswa di beri control dan pilihan penuh untuk merencanakan apa yang ingin di pelajari dan diinvestigasikan. Pertama-tama, siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok kecil.Masing-masing kelompok diberi tugas atau proyek yang berbeda.

Lusita (2011 :17) mengemukakan bahwa :“Metode ini menuntut para siswa untuk memiliki yang baik dalam berkomunikasi maupun keterampilan proses kelompok (group process skills)”.

*Group Investigation* merupakan kerja kelompok yang beranggotakan 4-5 orang murid, dimana masing-masing murid mendapatkan peran dan tanggung jawab serta setiap kelompok memiliki tanggung jawab materi yang berbeda.

Sebuah model investigasi – kooperatif dari pembelajaran di kelas diperoleh dari premis bahwa baik domain sosial maupun inelektual proses pembelajaran sekolah melibatkan nilai-nilai yang didukungnya. *Group investigation* tidak akan dapat diimplementasikan dalam lingkungan pendidikan yang tidak mendukung dialog interpersonal atau yang tidak memperhatikan dimensi rasa sosial dari pembelajaran didalam kelas. Komunikasi dan interaksi kooperatif diantara sesama teman sekelas akan mencapai hasil terbaik apabila dilakukan dalam kelompok kecil, dimana pertukaran di antara teman sekelas dan sikap-sikap kooperatif bias terus bertahan. Aspek rasa sosial dari kelompok, pertukaran intelektualnya, dan maksud dari subjek yang berkaitan dengannya dapat bertindak sebagai sumber-sumber penting maksud tersebut bagi usaha para siswa untuk belajar.

* 1. **Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation***

Penerapan model pembelajaran model *Group Investigation* juga memiliki beberapa kelebihan serta kekurangan. (Hamdayama,2014) menggambarkan kelebihan model pembelajaran *group investigation* antara lain : 1) dalam proses belajarnya dapat bekerja secara bebas; 2) memberi semangat untuk berinisiatif, kreatif, dan aktif; 3) rasa percaya diri dapat lebih meningkat; 4) dapat belajar untuk memecahkan, menangani suatu masalah.

Model pembelajaran *Group Investigation* selain memiliki kelebihan juga terdapat beberapa kekurangannya sebagaimana dikemukakan oleh Silfanus (Hamdayama,2014) : 1) sulitnya memberikan penilaian secara personal; 2) Tidak semua topik cocok dengan metode pembelajaran *Group Investigation*, model pembelajaran *Group Investigation* cocok untuk di terapkan pada suatu topik yang menuntut murid untuk memahami suatu bahasan dari pengalaman yang dialami sendiri.

* 1. **Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation***

Proses pembelajaran sangat menentukan hasil yang di peroleh murid dalam penilaian hasil belajarnya. Sehingga diharapkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* mampu mengoptimalkan hasil belajar murid. Langkah-langkah pembelajaran yang ditempuh dalam melaksanakan model kooperatif tipe G*roup Investigation* sebagaimana dikemukakan oleh Afrisanti Lusita (2010: 79) adalah sebagi berikut:

* + - 1. Seleksi topik
			2. Merencanakan kerjasama
			3. Implementasi
			4. Analisis dan sintesis
			5. Penyajian hasil akhir
			6. Evaluasi

Rusman (2012 :223) mengemukakan bahwa :

a.Membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang terdiri dari ± 5 siswa; b. memberi pertanyaan terbuka yang bersifat analitis; c. mengajak setiap siswa untuk berpartisipasi dalam menjawab pertanyaan kelompoknya secara bergiliran searah jarum jam dalam kurun waktu yang disepakati.

Slavin (2011 : 218-220) mengemukakan bahwa :

1. Tahap1:Mengidentifikasi topik dan mengatur murid ke dalam kelompok.
2. Tahap 2: Merencanakan tugas yang akan Di pelajari
3. Tahap 3: Melaksanakan Investigasi
4. Tahap 4: Menyiapkan laporan Akhir
5. Tahap 5: Mempresentasikan Laporan Akhir
6. Tahap 6: Evaluasi

Proses pembelajaran sangat menentukan hasil yang di peroleh murid, sehingga guru mengupayakan ketertarikan murid dalam pembelajaran, meskipun murid memiliki ketertarikan belajar yang berbeda, namun seorang guru yang inovatif diharapkan mampu mempelajari dan mendesain pembelajaran di dalam kelas. Oleh karena itu, Rusman (2012) mengungkapkan Implementasi strategi belajar kooperatif GI dalam pembelajaran,secara umum di bagi menjadi enam langkah,yaitu:

a. mengidentifikasi topik dan mengorganisasikan murid ke dalam kelompok (para murid) menelaah sumber-sumber informasi,memilih topik,dan mengategorisasi saran-saran;

b. merencanakan tugas-tugas belajar (direncanakan secara bersama-sama oleh para murid dalam kelompoknya masing-masing, yang meliputi: apa yang kita selidiki;

c. melaksanakan investigasi (murid mencari informasi,menganalisis data, dan membuat kesimpulan; setiap anggota kelompok harus berkontribusi kepada usaha kelompok; para murid bertukar pikiran, mendiskusikan, mengklarifikasi, dan mensintesis ide-ide);

d. menyiapkan laporan akhir (anggota kelompok menentukan pesan-pesan esensial proyeknya; membentuk panitia acara untuk mengoordinasikan rencana presentasi);

e. mempresentasikan laporan akhir (presentasi dibuat untuk kseluruhan kelas dalam berbagai macam bentuk; bagian-bagian presentasi harus secara aktif dapat melibatkan pendengar (kelompok lainnya); pendengar mengevaluasi kejelasan presentasi menurut ceriteria yang telah di tentukan keseluruhan kelas);

f. evaluasi (para murid berbagi mengenai balikan terhadap topik yang di kerjakan, kerja yang telah di lakukan, dan pengalaman-pengalaman efektifnya; guru dan murid berkolaborasi dalam mengevaluasi pembelajaran; asesmen di arahkan untuk mengevaluasi pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis).

Berdasarkan langkah-langkah pembelajaran diatas, peneliti dapat menarik suatu langkah sebagai acuan dalam penelitian yang terdiri dari :

1. Kegiatan seleksi topik pembelajaran
2. Kegiatan merencanakan kerjasama
3. Kegiatan implementasi perencanaan
4. Kegiatan analisis dan sintesis
5. Penyajian hasil akhir
6. Evaluasi

Model pembelajaran ini memiliki beberapa tahapan yang sangat detail dalam pelaksanaannya, sehingga diharapkan guru mampu memanfaatkan model ini secara optimal.

* 1. **Pengertian hasil belajar**

Hasil belajar sebagai acuan keberhasilan dalam pembelajaran memiliki peran sebagai penentu pengukuran kemampuan murid dalam menguasai suatu pembelajaran tertentu. Sehingga dalam penentuannya dibutuhkan sikap yang selektif untuk memwujudkan penilaian yang objektif.

Suprijono (2012:5) berpendapat bahwa “Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan-keterampilan”.

Kingsley (Susanto,2013:3) membagi tiga macam hasil belajar: “(1) Keterampilan dan kebiasaan. (2) pengetahuan dan pengertian. (3) sikap dan cita-cita”.Selanjutnya Kingsley ini menunjukkan hasil perubahan dari semua proses belajar. Hasil belajar ini akan melekat terus pada diri murid karena sudah menjadi bagian dalam kehidupan murid tersebut.

Berdasarkan pendapat di atas dapat simpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan pengetahuan, keterampilan dan perilaku yang terjadi akibat proses belajar yang mengarah pada aspek positif dan senangtiasa bersifat permanen.

* 1. **Hakikat dan Pengertian Pembelajaran IPA di SD**

Pembelajaran pokok dalam pelajaran IPA pada kurikulum memiliki peranan besar bagi perkembangan murid. Pelaksanaan pembelajarannya selalu di arahkan pada pemahaman konsep yang relevan terhadap fakta pada alam:

Susanto (2013: 167) mengemukakan:

Hakikat pembelajaran sains yang didefinisikan sebagai ilmu tentang alam yang dalam bahasa Indonesia disebut dengan ilmu pengetahuan alam, dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian, yaitu: ilmu pengetahuan alam sebagai produk, proses, dan sikap.

Susanto (2013: 167) mengemukakan:

Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran,serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa IPA adalah ilmu pengetahuan yang memadukan sejumlah konsep dari hasil kerja ilmiah menjadi serangkaian pengetahuan yang berkaitan dengan alam dan gejala-gejala kehidupan.

* 1. **Tujuan Pendidikan IPA di SD**

Pembelajaran IPA di sekolah diterapkan dengan tujuan serta maksud tertentu yang diharapkan pengaplikasian ilmunya untuk pendidikan selanjutnya maupun dalam pengaplikasiannya dalam kehidupan manusia.

Tujuan pembelajaran sains di sekolah dasar menurut Badan Nasional Standar Pendidikan 2006 (Susanto), dimaksud untuk

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

Sehingga dengan pembelajaran IPA murid diharapkan mampu menghubungkan berbagai gejala fenomena yang melibatkan keterampilan dalam mengolah informasi serta mengamati fakta yang terjadi di alam sekitar. Mampu bersikap bijak terhadap kejadian-kejadiian yang disebabkan oleh berbagai faktor.

* 1. **Manfaat Pendidikan IPA**

Manfaat dari pendidikan IPA dalam lingkup sekolah dasar yakni menciptakan keterampilan murid dalam memahami gejala-gejala atau fenomena alam, murid mampu menarik keputusan terhadap berbagai gejala yang terjadi dalam lingkungannya serta mampu berfikir secara ilmiah tentang berbagai fenomena yang mampu meningkatkan ketaqwaan dalam dirinya yang dikatkan dengan hasil pengamatan secara langsung.

1. **Kerangka Pikir**

Kerangka pikir disusun atas dasar terdapatnya masalah pada guru yakni hanya menggunakan metode belajar yang kurang relevan dengan materi pelajaran, dengan demikian diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* diharapkan dapat menumbuhkan semangat dan keaktifan belajar bagi murid terutama dalam mata pelajaran IPA, sehingga dapat terlihat dengan meningkatnya hasil belajar murid.

Pembelajaran IPA dikelas V SD Inpres Bawakaraeng cenderung mengakibatkan murid tidak dapat belajar untuk memecahkan atau menangani suatu masalah, murid juga bekerja secara terbimbing dan sesuai keinginan guru yang mengakibatkan hasil belajar murid rendah. Selain itu, kemampuan guru dalam memberikan pembelajaran yang baik juga mempengaruhi hasil belajar murid. Dimana guru tidak memberikan kesempatan untuk murid berlatih memecahkan masalah serta menuntun dan mengatur seluruh pembelajaran tanpa memberi kebebasan kepada murid.

Kecenderungan murid terhadap pembelajaran IPA menjadi sesuatu yang membosankan karena penggunaan metode pembelajaran yang kurang relevan dengan meteri pembelajaran terkadang menggunakan metode tanya jawab dan penugasan hingga akhir pertemuan, hal demikian berulang hingga murid menarik diri dari pembelajaran IPA atau bahkan lebih memilih untuk diam.

Kerangka pikir penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe G*roup Investigation* dalam meningkatkan hasil belajar IPA pada murid kelas V SD Inpres Bawakaraeng adalah :

**Pembelajaran IPA di Kelas V SD Inpres Bawakaraeng**

**Aspek murid**

1. Tidak dapat belajar untuk memecahkan atau menangani suatu masalah.
2. Murid bekerja secara terbimbing dan sesuai keinginan guru.

**Aspek guru**

1. Tidak memberikan kesempatan untuk murid berlatih memecahkan masalah.
2. Menuntun dan mengatur pembelajaran

**Hasil Belajar murid Rendah**

**Langkah-Langkah Model Pemb. Kooperatif tipe *Group Investigation***

1. Kegiatan seleksi topik pembelajaran
2. Kegiatan merencanakan kerjasama
3. Kegiatan implementasi perencanaan
4. Kegiatan analisis dan sintesis
5. Penyajian hasil akhir
6. Evaluasi

**Hasil Belajar murid akan Meningkat**

Gambar 2.1 Alur Kerangka Pikir

**C. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis tindakan yang diajukan dalam penelitian ini adalah jika model pembelajaran kooperatif tipe G*roup Investigation* diterapkan dalam pembelajaran IPA maka hasil belajar murid kelas V SD Inpres Bawakaraeng Kota Makassar akan meningkat.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**

**Pendekatan penelitian**

Pendekatan yang dipilih dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian ini dipilih untuk mendeskripsikan aktivitas murid dan guru dalam pelaksanaan tindakan pembelajaran. Menurut Margono (2010: 35): “Penelitian Kualitatif perhatian lebih banyak ditujukan pada pembentukan teori substantive berdasarkan konsep-konsep yang timbul dari data empiris”.

**Jenis penelitian**

Berdasarkan bentuk penelitian ini tergolong jenis penelitian tindakan kelas *(Classroom Action Reseach)* dengan fokus kajian penerapan model pembelajaran *Group Investigation* untuk meningkatkan hasil belajar murid. Arikunto, dkk (2010:57) gemukakan bahwa “penelitian tindakan kelas merupakan salah satu bagian dari penelitian tindakan kelas dengan tujuan yang spesifik yang berkaitan dengan kelas”

1. **Fokus Penelitian**
2. **Penerapan model pembelajaran *group investigation***

Fokus dalam penelitian ini yakni guru dan murid dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* yang merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif, di dalamnya menekankan pada pembelajaran yang mengajak murid mendesain pembelajaran mulai dari pembagian topik pembelajaran kemudian merencanakan langkah pembelajaran dan melaksanakan. Selanjutnya setiap kelompok memaparkan hasil diskusi/ penelitian yang dilakukan.

21

1. **Hasil Belajar IPA**

Hasil belajar IPA yang diperoleh murid setelah melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*. Hasil belajar yakni perubahan tingkat hasil belajar yang lebih baik dan penguasaan keterampilan yang terjadi pada murid setelah melalui proses belajar yang menerapkan model pembelajaran *Group Investigation*.

1. **Setting dan Subjek Penelitian**
2. **Setting**

Penelitian ini akan dilaksanakan di SD Inpres Bawakaraeng Kota Makassar. Peneliti memilih SD Inpres Bawakaraeng sebagai lokasi penelitian, pada dasarnya murid kelas V SD Inpres Bawakareng masih mampu memperoleh nilai hasil belajar yang lebih baik dan dapat dioptimalkan dengan menggunakan desain pembelajaran yang efektif, serta disekolah tersebut belum pernah dilaksanakan penelitian dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*.

1. **Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah seorang guru dan 37 murid kelas V SD Inpres Bawakaraeng, yang terdiri 16 orang laki-laki dan 21 orang perempuan.

1. **Prosedur Penelitian**

Prosedur dalam penelitian tindakan ini didasarkan pada prosedur penelitian tindakan kelas yang dikemukakan oleh Arikunto, dkk., (2006:16) yakni Prosedur penelitian ini dilaksanakan dua siklus, namun apabila belum maksimal dalam penerapannya maka dilanjutkan sampai siklus ke-n. Tiap siklus terdiri dari 4 tahapan kegiatan, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Sebagaimana digambarkan pada gambar berikut:

Perencanaan

Refleksi

**SIKLUS I**

Pelaksanaan

Pengamatan

Belum Berhasil

Perencanaan

Pelaksanaan

Pengamatan

**SIKLUS II**

Refleksi

Berhasil

 Gambar 3.1.Bagan Prosedur Penelitian

Alur tindakan yang direncanakan terdiri dari 2 siklus, dimana setiap siklus dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit pada pertemuan pertama dan 3 x 35 menit pada pertemuan kedua dengan menerapkan model *Group Investigatiaon* untuk meningkatkan hasil belajar murid kelas V pada mata pelajaran IPA di SD Inpres Bawakaraeng Kota Makassar dan dirangkaikan dengan tes pada akhir siklus pada pertemuan ke dua, adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

* + - 1. **Perencanaan**

Sebelum melakukan tindakan penelitian, pada tahap ini peneliti dan guru membuat perencanaan yakni agar pelaksanaan proses pembelajaran dalam tindakan nanti sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun. Hal itu dapat dilihat sebagai berikut.

* + 1. Peneliti dan guru melakukan analisis kurikulum untuk menentukan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation.*
		2. Peneliti dan guru membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
		3. Peneliti dan guru membuat instrumen yang digunakan dalam siklus PTK
		4. Peneliti dan guru membuat media pembelajaran yang digunakan dalam siklus PTK
		5. Peneliti dan guru menyusun alat evaluasi pembelajaran.

RPP, instrumen tindakan (format observasi/penilaian), dan tes hasil belajar terlampir.

1. **Pelaksanaan tindakan**

Pertemuan pertama siklus satu pada pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada hari selasa tanggal 05 April 2016 dimulai pukul 09.30-11.00 WITA, pembelajaran ini dilaksanakan 2 x 35 menit. Pertemuan ke dua dilaksanakan pada tanggal 08 April 2016 dimulai pikul 07.30-09.15 WITA, pada pembelajaran ini dilaksanakan 3 x 35 menit karena disertai dengan tes akhir siklus pertama. Dalam pelaksanaan tindakan ini, peneliti bertindak sebagai observer .

* 1. **Kegiatan Awal (± 10 Menit)**

Pada kegiatan awal pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *group ivestigation* yakni menyiapkan murid untuk memulai pembelajaran, mengecek kehadiran murid, Setelah itu, guru menyampaikan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal murid tentang materi yang akan dibahas, kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model pebelajaran *group investigation.*

* 1. **Kegiatan Inti ( ± 50 Menit)**

Memasuki kegiatan inti, tahap pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *group investigation* yakni: tahap pertama, membentuk kelompok secara heterogen terdiri dari 5- 6 murid Pada tahap ini guru membentuk kelompok terdiri dari beberapa murid yang berlatar belakang berbeda.

Tahap ini peneliti mengaplikasikan teori-teori yang telah tersusun dalam perencanaan dari solusi terhadap permasalahan yang ada. Hal ini dapat dilihat sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi topik tentang gaya
2. Merencanakan tugas kerjasama yang akan dilaksanakan terkait gaya gesek, gaya gravitasi dan gaya magnet.
3. Melaksanakan investigasi, menganalisis dan mensitesis.
4. Menyiapkan hasil akhir.
5. Mempresentasekan hasil pengamatan
6. Evaluasi
	1. **Kegiatan akhir ( ±10 Menit )**

Kegiatan ini merupakan kegiatan akhir pembelajaran pada setiap pertemuan, kegiatan ini terdiri atas menyimpulkan materi pembelajaran tentang gaya oleh guru dan murid, menyampaikan pesan moral oleh guru sebelum menutup pembelajaran.

**3**. **Pengamatan**

Observer mengamati dan mencatat semua hal yang diperlukan dan yang terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung, yakni berupa kegiatan pembelajaran oleh guru dan aktivitas murid mulai dari kegiatan membuka pembelajaran, menyeleksi topik, merencanakan kerjasama, implementasi, analisis dan sintesis hingga penyajian hasil akhir. Serta hal-hal lain yang dapat membantu kelengkapan data penelitian. Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan format observasi/penilaian aktivitas guru dan murid yang telah disusun, termasuk juga pengamatan secara cermat pelaksanaan skenario tindakan pelaksanaan model *group investigation* serta dampaknya terhadap proses dan hasil belajar murid. Lebih jelasnya kegiatan observasi digunakan untuk:

* + - * 1. Memantau kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan *group investigation*.
				2. Mengetahui faktor-faktor penghambat dan pendukung didalam pelaksanaan tindakan penelitian.
				3. Menjadi bahan acuan terhadap refleksi penyusunan hasil penelitian.

**4**. **Refleksi**

Tahap ini sebagai langkah terakhir dalam penelitian tindakan, dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan baik itu perencanaan, pelaksanaan tindakan maupun evaluasi apakah telah berjalan sesuai tujuan yang ingin dicapai atau perlu melakukan perbaikan atau tahap selanjutnya.

Arikunto, dkk (2010: 80) mengemukakan:

Refleksi dalam PTK mencakup analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan. Jika terdapat masalah dari proses refleksi maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya yang meliputi kegiatan: perencanaan ulang, tindakan ulang, dan pengamatan ulang sehingga permasalahan dapat teratasi.

Tahap ini merupakan tahap penentuan akan proses penelitian dilanjutkan pada siklus selanjutnya atau tidak, sesuai hasil yang diperoleh jika telah meningkat maka proses dihentikan dan jika tidak maka akan dilanjutkan ke siklus selanjutnya.

1. **Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes, dan dokumentasi.

**Observasi**

Sanjaya (2009: 86) mengemukakan bahwa : “Observasi merupakan teknik mengumpulkan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatat dengan alat observasi tentang hal-hal yang akan diamati atau di teliti”. Jadi Obsevasi merupakan cara mengumpulkan data dengan mengamati secara langsung pada proses belajar murid dan cara mengajar guru dalam hal ini alat observasi yang di gunakan dengan mengamati secara langsung proses belajar mengajar dalam kelas dengan lembar obsevasi obejktif menggunakan beberapa indikator penilaian.

**Tes**

Tes dalam penelitian ini akan dilakukan pada setiap akhir siklus, dengan menggunakan tes obyektif yang terdiri dari pilihan ganda, isian (jawaban singkat) dan essay (uraian). Jenis data yang akan dikumpulkan dengan tes oleh peneliti adalah data tentang hasil belajar IPA murid kelas V setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*.

**Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan data-data atau arsip yang ada di sekolah yang dapat mendukung penelitian serta gambar hasil aktivitas guru dan murid yang menggambarkan kondisi guru dan murid dalam melaksanakan pembelajaran yang menjadi subjek dalam penelitian, seperti jumlah murid, nilai ulangan murid.

Prosedur pengumpulan data pada penelitian dimulai dari prapenelitian, untuk mengetahui masalah yang dihadapi guru dan murid dalam proses pembelajaran. Kemudian mengamati kesesuaian antara pelaksanaan tindakan dan perencanaan yang telah disusun dan mengetahui sejauh mana pelaksanaan tindakan dapat menghasilkan perubahan yang sesuai dengan yang dikehendaki maka digunakan observasi yang termuat dalam observasi adalah guru dan murid.

1. **Teknik Analisis Data dan Indikator Keberhasilan**
2. **Teknik Analis Data**

Data yang terkumpul selama proses perencanaan hingga proses penelitian diproses dengan cara analisis data. Teknik yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif yang dikembangkan oleh Sanjaya (2009) Terdiri dari tiga tahap yaitu:

* 1. reduksi data, yakni kegiatan menyeleksi data sesuai dengan fokus masalah. Pada tahap ini, guru atau peneliti mengumpulkan semua instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data kemudian dikelompokkan berdasarkan fokus masalah atau hipotesis. Misalnya data dari hasil observasi, data hasil belajar dan data dari catatan harian, ditambah data pendukung hasil wawancara. Dalam tahap ini, mungkin guru atau peneliti membuang data yang dianggap tidak relevan.
	2. mendeskripsikan data sehingga data yang telah diorganisir jadi bermakna. Mendeskripsikan data biasa dilakukan dalam bentuk naratif, membuat grafik atau menyusunnya dalam bentuk tabel.
	3. membuat kesimpulan berdasarkan deskripsi data.

Dalam proses penelitian menganalisis dan menginterpretasi data merupakan langkah yang sangat penting, sebab data yang terkumpul tidak akan berarti apa-apa tanpa di analisis dan diberi makna melalui interpretasi data.

1. **Indikator Keberhasilan**

Penelitiaan ini terbagi atas penilaian keberhasilan proses serta penilaian keberhasilan hasil belajar murid.

* + - * 1. Indikator Proses

 Keberhasilan aspek guru dapat dilihat pada kemampuannya mengimplementasikan perencanaan pembelajaran IPA melalui tiga tahapan proses pembelajaran *Group Investigation* dengan tahapan bagian awal, inti, dan akhir kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model prosedur pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dalam bentuk keberhasilan proses. Sedangkan keberhasilan dari aspek murid dapat dilihat pada kemampuan murid baik secara individual maupun kelompok, yang berdasar pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*. Adapaun standar penilaian yang digunakan dalam menilai keberhasilan proses yakni berdasarkan standar penilaian proses pembelajaran SD Inpres Bawakaraeng.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Aktivitas (%)** | **Kategori** |
| 1. | 67% - 100% | B (Baik) |
| 2. | 34% - 66% | C (Cukup) |
| 3. | 0% - 33% | K (Kurang)11 |

Tabel 3.1. Presentase Pencapaian Aktivitas Pembelajaran

* + 1. Indikator Hasil

Penelitian ini berdasarkan hasil tes siklus dikatakan berhasil, jika 75 % dari keseluruhan murid telah mencapai nilai KKM 70. Adapaun standar pencapaian hasil yang digunakan dalam menilai hasil belajar murid yakni berdasarkan standar penilaian hasil belajar SD Inpres Bawakaraeng.

|  |  |
| --- | --- |
| **Rentangan Nilai** | **Kategori** |
| 70 – 100 | Tuntas  |
| 0 – 69 | Tidak tuntas |

Tabel 3.2. Indikator hasil belajar murid

Berdasarkan kriteria skor standar tersebut, maka peneliti menentukan indikator keberhasilan Penelitian Tindakan Kelas ini tercapai apabila terdapat 75% murid kelas V SD Inpres Bawakaraeng yang memperoleh nilai tuntas berdasarkan KKM mata pelajaran IPA yaitu nilai 70 dengan menerapkan metode kooperatif tipe *Group Investigation*.

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Pelaksanaan tindakan berlangsung selama dua siklus pada semester genap tahun ajaran 2015-2016 dengan setting penelitian kelas V SD Bawakaraeng. Pelaksanaan penelitian di mulai pada tanggal 1 April 2016 hingga tanggal 2 Mei 2016. Dalam pelaksanaan tindakan, peneliti bertindak sebagai observer dan guru kelas V bertindak sebagai pelaksana pembelajaran. Peneliti juga di bantu oleh seorang teman yang bertindak sebagai observer atau dokumenter.

Hasil penelitian berupa nilai hasil belajar IPA dengan penerapan model *group investigation* pada kelas V yang diperoleh melalui tes akhir siklus I dan II serta data observasi aktivitas belajar murid dan aktivitas mengajar guru dengan menggunakan lembar observasi pengamatan berupa *checklist.*

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan yang disertai dengan tes akhir siklus. Siklus I pertemuan pertama membahas tentang gaya dan pertemuan ke dua membahas tentang pesawat sederhana dengan membagi setiap topik yang berbeda kemudian dibahas secara berkelompok dan diakhir pembelajaran pertemuan kedua dilaksanakan tes akhir siklus, murid menjawab tes berupa pilihan ganda, isian dan essai. Sedangkan pada siklus II prtemuan pertama membahas tentang sifat-siafat cahaya dan pertemuan kedua membahas tentang menghasilkan karya yang menunjukkan sifat cahaya dengan karya yang berbeda dibuat secara berkelompok dan pada akhir pertemuan guru memberikan tes akhir siklus dua. Adapun pembahasan pelaksanaan siklus di uraikan sebagai berikut :

32

* + 1. **Pelaksanaan Siklus I**

Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan pada mata pelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation* siklus I yang terdiri dari empat tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Keempat tahap tersebut diuraikan sebagai berikut :

1. **Perencanaan**

Tahap perencanaan kegiatan yang dilakukan oleh peneliti yaitu :

1. Menjelaskan prosedur pelaksanaan model pembelajaran *group investigation* pada guru yang betidak sebagai pelaksana pembalajaran.
2. Menganalisis *group investigation* dan silabus mata pelajaran IPA kelas V SD semester genap.
3. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk pelaksanaan tindakan dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation* .
4. Menyusun LKM untuk dikerjakan secara berkelompok.
5. Menyusun instrumen penelitian berupa tes akhir siklus untuk mengetahui kemampuan murid dalam memahami pembelajaran.
6. Menyusun lembar observasi terhadap aktivitas guru dan murid dalam pembelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran *group investigation*
7. **Pelaksanaan Tindakan**

Pelaksanaan pembelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran *group investigation* mengenai gaya pada murid kelas V SD Inpres Bawakaraeng sebanyak dua kali pertemuan. Pelaksanaan pertemuan pertama pada hari selasa tanggal 5 April 2016 pukul 09.30 – 11.00 Wita dengan alokasi waktu 2 X 35 menit membahas tentang gaya dan mengerjakan LKM dengan topik yang berbeda yakni gaya gesek, gaya gravitasi dan gaya magnet secara berkelompok. Pelaksanaan pertemuan kedua pada hari jumat tanggal 8 April 2016 pukul 07.30 – 09.15 Wita dengan alokasi waktu pembelajaran 3 X 35 menit membahas tentang pesawat sederhana dan mengerjakan LKM dengan topik yang berbeda yakni pengungkit golongan satu, dua, tiga dan bidang miring. Keseluruhan pelaksanaan pembelajaran tersebut dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *group investigation.* Pada akhir pertemuan kedua dilaksanakan pula tes akhir siklus untuk siklus pertama. Peneliti sebagai observer dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di dalam kelas selama proses pembelajaran IPA di kelas V. Adapun pembahasan pelaksanaan siklus I secara terperinci mulai dari kegiatan awal, kegiatan inti dan akhir sebagai berikut :

1. Kegiatan Awal

Kegiatan awal yang berlangsung selama 10 menit dilakukan saat akan memulai pembelajaran yaitu : guru mengecek kesiapan murid yang meliputi ruang kelas, guru mengecek kehadiran murid, mengadakan apersepsi mengenai materi pembelajaran gaya, menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin di capai dan mengelompokkan murid secara heterogen yang beranggotakan 6 orang.

1. Kegiatan Inti

Kegiatan inti berlangsung selama 50 menit dan dilakukan berdasarkan langka-langka model pembelajaran model *group investigation.* Kegiatan inti dilakukan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya dan diamati dengan lembar aktivitas guru dan murid selama pembelajaran.

Pertemuan pertama guru melaksanakan kegiatan mengidentivikasi topik bersama dengan murid, kemudian merencanakan tugas kerjasama yang akan di laksanakan terkait gaya gravitasi, gaya gesek dan gaya magnet. Guru membagikan materi yang berbeda pada setiap kelompok yang beranggotakan enam orang. Kelompok pertama mendapatkan percobaan tentang gaya gravitasi, kemudian kelompok kedua mendapatkan percobaan tentang gaya gesek, selanjutnya kelompok ketiga mendapatkan percobaan tentang kekuatan gaya magnet, kemudian kelompok keempat mendapatkan percobaan tentang magnet menarik benda-benda tertentu, selanjutnya kelompok kelima mendapatkan percobaan tentang bagian magnet yang paling kuat dan kelompok keenam mendapatkan percobaan tentang cara pembuatan magnet secara induksi. Selanjutnya setiap kelompok melaksanakan investigasi terhadap percobaan yang ada dalam lembar kerja, menganalisis hasil percobaan berdasarkan teori serta mensintesis hasil pengamatan. Murid juga menyiapkan hasil akhir pengamatan kemudian mempersiapkan persentase hasil pengamatan. Guru membimbing pelaksanaan prentase hasil pengamatan murid pada setiap kelompok.

Setelah melaksanakan seluruh rangkaian tugas kelompok, setiap kelompok mengutus dua orang anggotanya untuk maju ke depan temannya mempresentasekan dan mendemonstrasikan hasil pekerjaan yang dikerjakan bersama teman kelompoknya. Dimulai dari kelompok satu yang diwakili oleh “RF” sebagai pembaca dan “W” sebagai demonstator dengan topik yang dibacakan adalah gaya gravitasi yang telah dibuat bersama dengan teman kelompoknya, selanjutnya murid dituntun untuk mengajukan pertanyaan atau tanggapan tentang simpulan atau presentasi anggota kelompok satu. Kemudian dilanjutkan oleh perwakilan kelompok dua yang diwakili oleh “AT” sebagi pembaca dan “A” sebagai demonstator kedepan temannya untuk mempresentasekan hasil kerja kelompoknya dengan materi gaya gravitasi dan juga mendapat tanggapan oleh murid yang lain. Setelah itu, oleh perwakilan kelompok tiga, empat, lima dan enam, setelah semua perwakilan kelompok maju ke depan mempresentasikan tugas kelompoknya guru kemudian memberikan penghargaan kepada setiap kelompok berdasrkan hasil kerja kelompoknya dan kelompok satu dengan memperoleh nilai kelompok delapan puluh lima, kemudian kelompok empat dan enam memperoleh nilai kelompok delapan puluh, selanjutnya kelompok dua dan lima memperoleh nilai kelompok tujuh puluh lima, dan kelompok tiga memperoleh nilai kelompok tujuh puluh.

Pertemuan kedua guru melaksanakan kegiatan mengidentivikasi topik tentang pesawat sederhana bersama dengan murid , kemudian merencanakan tugas kerjasama yang akan dilaksanakan terkait tuas golongan pertama, tuas golongan kedua,tuas golongan ke tiga dan bidang miring . Guru membagikan materi yang berbeda pada setip kelompok yang beranggotakan enam orang. Kelompok pertama mendapatkan percobaan tentang cara kerja tuas golongan pertama dengan alat pemotong kuku, kemudian kelompok kedua mendapatkan percobaan tentang cara kerja tuas golongan pertama dengan alat gunting, selanjutnya kelompok ketiga mendapatkan percobaan tentang cara kerja tuas golongan ketiga dengan alat sapu lidi kemudian kelompok keempat mendapatkan percobaan tentang cara kerja tuas golongan pertama dengan alat sendok selanjutnya kelompok kelima mendapatkan percobaan tentang cara kerja tuas golongan kedua dengan alat pemecah buah dan kelomok keenam mendapatkan percobaan tentang prinsip kerja bidang miring. Selanjutnya setiap kelompok melaksanakan investigasi terhadap percobaan yang ada dalam lembar kerja, menganalisis hasil percobaan berdasarkan teori serta mensintesis hasil pengamatan. Murid juga menyiapkan hasil akhir pengamatan kemudian mempersiapkan persentase hasil pengamatan. Guru membimbing pelaksanaan prentase hasil pengamatan murid pada setiap kelompok.

Setelah melaksanakan seluruh rangkaian tugas kelompok, setiap kelompok mengutus dua orang anggotanya untuk maju kedepan temannya mempresentasekan dan mendemonstrasikan hasil pekerjaan yang dikerjakan bersama teman kelompoknya. Presentase kelompok dimulai dari kelompok satu yang diwakili oleh “NA” sebagai pembaca dan “AT” sebagai demonstator dengan topik yang dibacakan adalah tuas golongan pertama yang telah dibuat bersama dengan teman kelompoknya, selanjutnya murid dituntun untuk mengajukan pertanyaan atau tanggapan tentang simpulan atau presentasi anggota kelompok satu. Kemudian dilanjutkan oleh perwakilan kelompok tiga yang di wakili oleh “WAP” sebagi pembaca dan “RF” sebagai demonstator kedepan temannya untuk mempresentasekan hasil kerja kelompoknya dengan materi tuas golongan ketiga dan juga mendapat tanggapan oleh murid yang lain. Dilanjutkan oleh perwakilan kelompok dua, empat, lima dan enam, setelah semua perwakilan kelompok maju ke depan mempresentasikan tugas kelompoknya guru kemudian memberikan penghargaan kepada setiap kelompok berdasrkan hasil kerja kelompoknya dan kelompok tiga dan lima dengan memperoleh nilai kelompok delapan puluh lima, kemudian kelompok satu dan empat dengan memperoleh nilai kelompok delapan puluh, selanjutnya kelompok dua enam memperoleh nilai kelompok tujuh puluh lima. Setelah semua kelompok maju mempresentasekan tugas kelompoknya selanjutnya guru membagikan tes siklus I tentang materi yang sudah dibahas mulai dari pertemuan I dan pertemuan II yang dikerjakan selama 35 menit.

3). Kegiatan akhir

 Kegiatan akhir pelaksanaan pembelajaran, kegiatan yang dilakukan guru bersama murid menyimpulkan materi pembelajaran yang telah di pelajari pada hari ini, kemudian guru memberikan pesan-pesan moral, selanjutnya guru menutup pembelajaran dan meminta ketua kelas memimpin doa untuk pulang.

1. **Observasi**

**1). Hasil Observasi pertemuan ke I siklus I**

a). Aspek Guru

Lembar observasi kegiatan mengajar guru digunakan untuk mengetahui keaktifan mengajar guru dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model kooperatif tipe *group investigation.* Pada setiap pertemuan, pengamat (observer) mengamati dan memperhatikan guru, di dalam proses pembelajaran, kemudian mengisi lembar observasi. Berdasarkan lembar observasi guru yang diisi oleh observer, indikator yang terlaksana pada pertemuan ke-1 siklus I ada 6 aspek yang diamati dan terdiri dari 18 indikator dengan jumlah bobot maksimal dari keseluruhan indikator adalah 18, dan dari 18 indikator presentase pencapaiannya yaitu 72,22% berada pada kategori baik sesuai kategori aktivitas pembelajaran.

Adapun uraiannya adalah sebagai berikut :

* 1. Guru mengelompokkan murid, guru telah membagi murid berdasarkan jenis kelamin, serta membagi murid berdasarkan tingkat kemampuan akademik dan guru telah membagi murid berdasarkan perbedaan suku bangsa dan ras. Aspek ini dikualifikasikan B (baik).
	2. Guru menentukan topik, guru menuliskan topik dipapan tulis dan membagikan topik untuk setiap kelompok namun tidak menjelaskan topik. Aspek ini dikualifikasi C (cukup).
	3. Guru menyusun perencanaan proses pembelajaran, dengan membimbing murid dalam menentukan perencanaan tindakan dan membagi tugas pada setiap kelompok namun, tidak menuliskan perencanaan tindakan. Aspek ini dikualifikasi C (cukup).
	4. Melaksanakan investigasi kelompok, guru membimbing kelompok yang bermasalah dalam melakukan investigasi dan mengawasi setiap kelompok dalam melakukan investigasi namun, tidak memberikan contoh kegiatan investigasi. Aspek ini dikualifikasi C (cukup).
	5. Analisis dan sintesis, guru mengawasi aktivitas/keterlibatan anggota kelompok dan memotivasi anggota yang belum terlibat dalam kelompok namun, tidak melaksanakan bimbingan kelompok dalam melakukan analisis dan sintesis. Aspek ini dikualifikasi C (cukup).
	6. Menyimpulkan konsep yang terdapat dalam investigasi, guru tidak menyimpulkan dengan cara menuliskan hal-hal pokok/penting di lembar kerja, namun guru telah menentukan pelaksanaan dalam laporan/presentasi kelompok dan guru telah menuntun murid untuk menyimpulkan. Aspek ini dikualifikasi C (cukup).

b). Aspek Murid

Observasi aktivitas belajar murid kelas V SD Inpres Bawakaraeng kota Makassar melalui model pembelajaran *group investigation* menggunakan 3 kategori yakni baik, cukup, kurang, sesuai aspek yang dilakukan. Pada siklus I pertemuan I presentase pencapaian 39,03% berada pada kategori cukup. Ada enam aspek yang akan di amati pada siklus I pertemuan I adapun uraiannya sebagai berikut :

(1). Berkelompok secara tertib, kategori cukup karena diperoleh presentase 45,95% atau 17 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran.

(2). Mengemukakan topik, kategori kurang karena diperoleh presentase 29,73% atau 11 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran.

(3). Merencanakan proses pembelajaran, kategori cukup karena diperoleh presentase 40,54% atau 15 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran.

(4). Melaksanakan investigation , kategori cukup karena diperoleh presentase 35,14% atau 13 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran

(5). Menganalisis dan mensintesis hasil investigasi, kategori cukup karena diperoleh presentase 40,54% atau 15 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran

(6). Menyimpulkan konsep yang telah ditemukan, kategori cukup karena diperoleh presentase 43,24% atau 16 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran.

**2). Hasil Observasi pertemuan ke II siklus I**

a). Aspek Guru

Lembar observasi kegiatan mengajar guru digunakan dalam pertemuan ke- II sama dengan yang digunakan pada pertemuan ke-I. Berdasarkan lembar observasi guru yang diisi oleh observer, indikator yang terlaksana pada pertemuan ke-II siklus I ada 6 aspek yang diamati dan terdiri dari 18 indikator dengan jumlah bobot maksimal dari keseluruhan indikator adalah 18, dan dari 18 indikator tersebut hanya mencapai 77,78% maka berada pada kategori baik sesuai kategori aktivitas pembelajaran.

Adapun uraiannya adalah sebagai berikut :

* + - 1. Guru mengelompokkan murid, guru telah membagi murid berdasarkan jenis kelamin, serta membagi murid berdasarkan tingkat kemampuan akademik dan guru telah membagi murid berdasarkan perbedaan suku bangsa dan ras. Aspek ini dikualifikasikan B (baik).
			2. Guru menentukan topik, guru telah menuliskan topik dipapan tulis, kemudian membagikan topik untuk setiap kelompok dan telah menjelaskan topik. Aspek ini dikualifikasi B (baik).
			3. Guru menyusun perencanaan proses pembelajaran, dengan membimbing murid dalam menentukan perencanaan tindakan dan membagi tugas pada setiap kelompok namun, tidak menuliskan perencanaan tindakan. Aspek ini dikualifikasi C (cukup).
			4. Melaksanakan investigasi kelompok, guru membimbing kelompok yang bermasalah dalam melakukan investigasi dan mengawasi setiap kelompok dalam melakukan investigasi namun, tidak memberikan contoh kegiatan investigasi. Aspek ini dikualifikasi C (cukup).
			5. Analisis dan sintesis, guru mengawasi aktivitas/keterlibatan anggota kelompok dan memotivasi anggota yang belum terlibat dalam kelompok namun, tidak melaksanakan bimbingan kelompok dalam melakukan analisis dan sintesis. Aspek ini dikualifikasi C (cukup).
			6. Menyimpulkan konsep yang terdapat dalam investigasi, guru telah menyimpulkan dengan cara menuliskan hal-hal pokok/penting di lembar kerja dan guru telah menentukan pelaksanaan dalam laporan/presentasi kelompok namun, guru tidak menuntun murid untuk menyimpulkan. Aspek ini dikualifikasi C (cukup).

b). Aspek Murid

Observasi aktivitas belajar murid kelas V SD Inpres Bawakaraeng kota Makassar melalui model pembelajaran *group investigation* menggunakan 3 kategori yakni baik, cukup, dan kurang, sesuai aspek yang dilakukan. Pada siklus I pertemuan II presentase pencapaian 50,45% berada pada kategori cukup. Ada enam aspek yang akan di amati pada siklus I pertemuan II adapun uraiannya sebagai berikut:

(1). Berkelompok secara tertib, kategori cukup karena diperoleh presentase 51,35% atau 19 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran.

(2). Mengemukakan topik, kategori cukup karena diperoleh presentase 62,16% atau 23 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran.

(3). Merencanakan proses pembelajaran, kategori cukup karena diperoleh presentase 45,95% atau 17 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran.

(4). Melaksanakan investigation , kategori cukup karena diperoleh presentase 54,05% atau 20 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran

(5). Menganalisis dan mensintesis hasil investigasi, kategori cukup karena diperoleh presentase 40,54% atau 15 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran

(6). Menyimpulkan konsep yang telah ditemukan, kategori cukup karena diperoleh presentase 48,65% atau 18 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran.

**3). Tes akhir siklus I**

 Setelah pelaksanaan proses pembelajaran guru memberikan tes siklus kepada seluruh murid sebagai akhir tindakan siklus I yang di laksanakan pada hari jumat 8 April 2016. Berdasarkan jadwal yang di tetapkan pihak sekolah, alokasi waktu pembelajaran 3 X 35 menit. 35 menit di gunakan untuk memberikan tes siklus I.

 Setelah membagikan lembar tes akhir untuk di baca, kemudian guru mempersilahkan murid untuk mengerjakan tes secara individu. Selama murid mengerjakan tes akhir siklus, guru tetap mengawasi dengan berkeliling dan mengawasi setiap kegiatan murid dalam mengerjakan tes secara mandiri hingga waktu untuk tes akhir siklus berakhir.

 Adapun hasil analisis secara deskriptip terhadap skor perolehan setiap murid dalam pelaksanaan tes akhir silus setelah diterapkannya model pembelajaran *group investigatiaon,* pada siklus I telihat bahwa dari jumlah keseluruhan 37 orang murid semuanya mengikuti tes akhir siklus I, dari 37 murid yang mengikuti tes terdapat 25 orang murid atau 67,57 % yang telah tuntas dalam pembelajaran IPA dan 12 orang murid atau 32,43% yang belum tuntas dalam tes hasil belajar IPA.

 Nilai hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran *group investigation* yang telah di paparkan di atas secara jelas dapat disimpulkan melalui tabel berikut ini :

Tabel 4.1 Data ketuntasan nilai hasil belajar IPA murid kelas V SD Inpres Bawakaraeng.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nilai | Kategori | Frekuensi | Persentase |
| 70 - 100 | Tuntas | 25 | 67,57 % |
| 0 – 69 | Tidak Tuntas | 12 | 32,43% |
| Jumlah | 37 | 100% |

 Tabel 4.1 tersebut menjelaskan bahwa dari 37 murid SD Inpres Bawakaraeng hanya 67,57 % atau 25 orang murid yang tuntas dalam pembelajaran IPA setelah di terapkan model pembelajaran *group investigation.* Hal ini berarti masih ada 32,43% atau 12 orang murid yang belum tuntas mencapai nilai ketuntasan belajar klasikal yakni 70. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa pada siklus I ketuntasan hasil belajar IPA murid kelas V SD Inpres Bawakaraeng masih berada pada kategori belum tuntas, dari standar ketuntasan yang telah ditentukan dalam penelitian ini yaitu 75%.

* 1. **Refleksi**

 Proses pembelajaran yang telah dilakukan dengan mengacu pada hasil observasi maka disimpulkan, Siklus I pertemuan pertama. Untuk kegiatan guru indikator penilaiannya. Adapun nilai yang didapatkan untuk kegiatan mengajar guru pada pertemuan pertama siklus I adalah 72, 22% berada pada kategori baik . Untuk kegiatan murid Indikator penilaiannya nilai yang didapatkan untuk kegiatan murid pada peremuan pertama siklus I dianalisis 39,19% dengan kategori cukup. Hasil observasi selama pelaksanaan tindakan pertemuan pertama siklus I dianalisis, kemudian didiskusikan oleh peneliti yang bertindak sebagai observer dengan guru kelas bertindak sebagai pengajar yang menjadi kekurangan pada pertemuan pertama akan di perbaiki di pertemuan kedua siklus I.

 Siklus I pertemuan ke dua . untuk kegiatan guru yang memiliki 6 indikator penilaian, nilai yang di dapatkan adalah 77, 78% berada pada kategori baik. Sedangkan analisis kegiatan murid, nilai yang didapatkan untuk kegiatan murid pada pertemuan kedua siklus I adalah 50,45% berada pada kategori cukup.

 Siklus I berdasarkan hasil penelitian dan analisis seluruh aspek aktivitas guru telah mencapai kategori baik namun menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang dicapai murid pada tes akhir siklus I adalah 67,57 % atau 25 orang dari 37 yang mengikuti tes akhir siklus dan berada pada kategori tuntas. 32,43% atau 12 orang dari 37 yang mengikuti tes akhir siklus dan berada pada kategori tidak tuntas.

 Berdasarkan penjelasan di atas maka perolehan hasil evaluasi murid siklus I dikategorikan belum tuntas, maka penelitian dilanjutkan pada siklus II. Adapun langkah-langkah pembelajaran dimana guru yang belum maksimal dalam melaksanakan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *group investigation,* yaitu :

1). Perencanaan proses pembelajaran.

2). Melaksanakan investigasi kelompok.

3). Analisis dan sintesis.

4). Menyimpulkan konsep yang terdapat dalam investigasi.

 Adapun langkah-langkah pembelajaran murid yang belum maksimal dalam melaksanakan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *group investigatiaon,* yaitu :

1). Berkelompok secara tertib.

2). Mengemukakan topik.

3). Merencanakan proses pembelajaran.

4). Melaksanakan Investigation.

5). Menganalisis dan mensintesis hasil investigasi.

6). Menyimpulkan konsep yang telah di temukan.

Berdasarkan uraian tahap refleksi, maka tindak lanjut yang dapat di lakukan terhadap perbaikan pemelajaran siklus I yaitu :

1). Perencanaan proses pembelajaran pada indikator menuliskan perencanaan tindakan

2). Melaksanakan investigasi kelompok pada indikator memberi contoh kegiatan investigation.

3). Analisis sintesis pada indikator membimbing kelompok melakukan analisis dan sintesis.

4). Menyimpulkan konsep yang terdapat dalam investigasi pada indikator menuntun murid menyimpulkan

* 1. **Pelaksanaan Siklus II**

Kegiatan perencanaan tindakan siklus II dilaksanakan pada hari selasa, 19 April 2016 di ruangan kelas V SD Inpres Bawakaraeng Kota Makassar. Guru bersama peneliti mendiskusikan rencana tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian ini. Peneliti mengungkapkan bahwa berdasarkan hasil analisis dan refleksi dari siklus I, terdapat beberapa kekurangan dari segi guru dan murid serta tidak tercapainya indikator keberhasilan yang telah di tetapkan sebelumnya sehingga peneliti dan guru sepakat untuk melanjutkan ke siklus II untuk mencapai hasil maksimal dalam meningkatkan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran *group investigation*. Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilaksanakan selama 2 kali pertemuan pembelajaran beserta satu kali untuk tes akhir siklus II pada akhir pembelajaran pertemuan ke dua.

Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan pada mata pelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation* siklus II yang terdiri dari empat tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Keempat tahap tersebut diuraikan sebagai berikut :

* + - * 1. **Perencanaan**

Tahap perencanaan kegiatan yang dilakukan oleh peneliti yaitu :

1). Menjelaskan prosedur pelaksanaan model pembelajaran *group investigation* pada guru yang betidak sebagai pelaksana pembalajaran.

2). Menganalisis *group investigation* dan silabus mata pelajaran IPA kelas V SD semester genap.

3). Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk pelaksanaan tindakan dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation* .

4). Menyusun LKM untuk dikerjakan secara berkelompok.

5). Menyusun instrumen penelitian berupa tes akhir siklus untuk mengetahui kemampuan murid dalam memahami pembelajaran.

6). Menyusun lembar observasi terhadap aktivitas guru dan murid dalam pembelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran *group investigation*

* + 1. **Pelaksanaan Tindakan**

Pelaksanaan pembelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran *group investigation* mengenai cahaya pada murid kelas V SD Inpres Bawakaraeng sebanyak dua kali pertemuan. Pelaksanaan pertemuan pertama pada hari selasa tanggal 19 April 2016 pukul 09.30 – 11.00 Wita dengan alokasi waktu 2 X 35 menit membahas tentang cahaya dan mengerjakan LKM dengan topik yang berbeda yakni cahaya merambat lurus, cahaya dapat dibiaskan, cahaya dapat dipantulkan, dan cahaya dapat menembus benda bening secara berkelompok. Pelaksanaan pertemuan kedua pada hari jumat tanggal 22 April 2016 pukul 07.30 – 09.15 Wita dengan alokasi waktu pembelajaran 3 X 35 menit membahas tentang menghasilkan karya yang menunjukkan sifat-sifat cahaya dan mengerjakan LKM dengan topik yang berbeda yakni membuat kaca pembesar dari air, membuat kaca pembesar dari bohlam, membuat kamera lubang jarum dan membuat spectrum cahaya. Keseluruhan pelaksanaan pembelajaran tersebut dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *group investigation.* Diakhir pertemuan kedua dilaksanakan pula tes akhir siklus untuk siklus kedua. Peneliti sebagai observer dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar didalam kelas selama proses pembelajaran IPA di kelas V. Adapun pembahasan pelaksanaan siklus I secara terperinci mulai dari kegiatan awal, kegiatan inti dan akhir sebagai berikut :

1). Kegiatan Awal

Kegiatan awal yang berlangsung selama 10 menit dilakukan saat akan memulai pembelajaran yaitu : guru mengecek kesiapan murid yang meliputi ruang kelas, guru mengecek kehadiran murid, mengadakan apersepsi mengenai materi pembelajaran cahaya, menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan mengelompokkan murid secara heterogen yang beranggotakan 6 orang.

1. Kegiatan Inti

Kegiatan inti berlangsung selama 50 menit dan dilakukan berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran *group investigation.* Kegiatan inti dilakukan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya dan diamati dengan lembar aktivitas guru dan murid selama pembelajaran.

Pertemuan pertama guru melaksanakan kegiatan mengidentivikasi topik tentang cahaya bersama dengan murid , kemudian merencanakan tugas kerjasama yang akan dilaksanakan terkait sifat-sifat cahaya. Guru membagikan materi yang berbeda pada setip kelompok yang beranggotakan enam orang. Kelompok pertama mendapatkan percobaan tentang cahaya menembus benda bening, kemudian kelompok kedua mendapatkan percobaan tentang cahaya dipantulkan, selanjutnya kelompok ketiga mendapatkan percobaan tentang cahaya merambat lurus, kemudian kelompok keempat mendapatkan percobaan tentang cahaya menembus benda bening, selanjutnya kelompok kelima mendapatkan percobaan tentang pembiasan cahaya dan kelompok keenam mendapatkan percobaan tentang cahaya putih terdiri atas berbagai warna. Selanjutnya setiap kelompok melaksanakan investigasi terhadap percobaan yang ada dalam lembar kerja, menganalisis hasil percobaan berdasarkan teori serta mensintesis hasil pengamatan. Murid juga menyiapkan hasil akhir pengamatan kemudian mempersiapkan persentase hasil pengamatan. Guru membimbing pelaksanaan prentase hasil pengamatan murid pada setiap kelompok.

Setelah melaksanakan seluruh rangkaian tugas kelompok, setiap kelompok mengutus dua orang anggotanya untuk maju kedepan temannya mempresentasekan dan mendemonstrasikan hasil pekerjaan yang dikerjakan bersama teman kelompoknya. Dimulai dari kelompok satu yang di wakili oleh “S” sebagai pembaca dan “MY” sebagai demonstator dengan topik yang di bacakan adalah cahaya dapat menembus benda bening yang telah di buat bersama dengan teman kelompoknya, selanjutnya murid dituntun untuk mengajukan pertanyaan atau tanggapan tentang simpulan atau presentasi anggota kelompok satu. Kemudian di lanjutkan oleh perwakilan kelompok dua yang diwakili oleh “M” sebagi pembaca dan “W” sebagai demonstator ke depan temannya untuk mempresentasekan hasil kerja kelompoknya dengan materi gaya gravitasi dan juga mendapat tanggapan oleh murid yang lain. Dilanjutkan oleh perwakilan kelompok tiga, empat, lima dan enam, setelah semua perwakilan kelompok maju ke depan mempresentasikan tugas kelompoknya guru kemudian memberikan penghargaan kepada setiap kelompok berdasrkan hasil kerja kelompoknya dan kelompok tiga dengan memperoleh nilai kelompok delapan puluh lima, kemudian kelompok empat dan lima memperoleh nilai kelompok delapan puluh, selanjutnya kelompok satu dan enam memperoleh nilai kelompok tujuh puluh lima, dan kelompk dua memperoleh nilai kelompok tujuh puluh.

Pertemuan kedua guru melaksanakan kegiatan mengidentivikasi topik tentang cahaya bersama dengan murid , kemudian merencanakan tugas kerjasama yang akan dilaksanakan menghasilkan karya yang menunjukkan sifat-sifat cahaya. Guru membagikan materi yang berbeda pada setip kelompok yang beranggotakan enam orang. Kelompok pertama mendapatkan percobaan tentang pembuatan kaca pembesar dari bohlam, kemudian kelompok kedua mendapatkan percobaan tentang pembuatan kaca pembesar dari air, selanjutnya kelompok ketiga dan keenam mendapatkan percobaan tentang pembuatan kamera lubang jarum dan kelompok keempat dan kelima mendapatkan percobaan tentang pembutan spektrum cahaya. Selanjutnya setiap kelompok melaksanakan investigasi terhadap percobaan yang ada dalam lembar kerja, menganalisis hasil percobaan berdasarkan teori serta mensintesis hasil pengamatan. Murid juga menyiapkan hasil akhir pengamatan kemudian mempersiapkan persentase hasil pengamatan. Guru membimbing pelaksanaan prentase hasil pengamatan murid pada setiap kelompok.

Setelah melaksanakan seluruh rangkaian tugas kelompok, setiap kelompok mengutus dua orang anggotanya untuk maju kedepan temannya mempresentasekan dan mendemonstrasikan hasil pekerjaan yang di kerjakan bersama teman kelompoknya. Dimulai dari kelompok satu yang di wakili oleh “H” sebagai pembaca dan “I” sebagai demonstator dengan topik yang di bacakan adalah pembuatan kaca pembesar dari bohlam yang telah di buat bersama dengan teman kelompoknya, selanjutnya murid dituntun untuk mengajukan pertanyaan atau tanggapan tentang simpulan atau presentasi anggota kelompok satu. Kemudian di lanjutkan oleh perwakilan kelompok empat yang di wakili oleh “AM” sebagi pembaca dan “RF” sebagai demonstator kedepan temannya untuk mempresentasekan hasil kerja kelompoknya dengan materi pembuatan spektrum cahaya dan juga mendapat tanggapan oleh murid yang lain. Dilanjutkan oleh perwakilan kelompok dua, tiga, lima dan enam setelah semua perwakilan kelompok maju ke depan mempresentasikan tugas kelompoknya guru kemudian memberikan penghargaan kepada setiap kelompok berdasrkan hasil kerja kelompoknya dan kelompok satu dan enam memperoleh nilai kelompok delapan puluh lima, kemudian kelompok empat dengan memperoleh nilai kelompok delapan puluh, selanjutnya kelompok tiga dan lima memperoleh nilai kelompok tujuh puluh lima dan kelompok dua memperoleh nilai kelompok tujuh puluh. Setelah semua kelompok maju mempresentasekan tugas kelompoknya selanjutnya guru membagikan tes siklus II tentang materi yang sudah dibahas mulai dari pertemuan I dan pertemuan II yang dikerjakan selama 35 menit.

3). Kegiatan akhir

 Kegiatan akhir pelaksanaan pembelajaran, kegiatan yang dilakukan guru bersama murid menyimpulkan materi pembelajaran yang telah di pelajari pada hari ini, kemudian guru memberikan pesan-pesan moral, selanjutnya guru menutup pembelajaran dan meminta ketua kelas memimpin doa untuk pulang.

* + 1. **Observasi**

**1). Hasil Observasi pertemuan ke I siklus II**

a). Aspek Guru

Lembar observasi kegiatan mengajar guru digunakan untuk mengetahui keaktifan mengajar guru dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model kooperatif tipe *group investigation.* Pada setiap pertemuan, pengamat (observer) mengamati dan memperhatikan guru, di dalam proses pembelajaran, kemudian mengisi lembar observasi. Berdasarkan lembar observasi guru yang diisi oleh observer, indikator yang terlaksana pada pertemuan ke-I siklus II ada 6 aspek yang diamati dan terdiri dari 18 indikator dengan jumlah bobot maksimal dari keseluruhan indikator adalah 18, dan dari 18 indikator tersebut mencapai 77,78% maka berada pada kategori baik sesuai kategori aktivitas pembelajaran.

Adapun uraiannya adalah sebagai berikut :

* + - 1. Guru mengelompokkan murid, guru telah membagi murid berdasarkan jenis kelamin, serta membagi murid berdasarkan tingkat kemampuan akademik dan guru telah membagi murid berdasarkan perbedaan suku bangsa dan ras. Aspek ini dikualifikasikan B (Baik).
			2. Guru menentukan topik, guru telah menuliskan topik dipapan tulis, dan menjelaskannya namun, tidak membagikan topik untuk setiap kelompok. Aspek ini dikualifikasi C (Cukup).
			3. Guru menyusun perencanaan proses pembelajaran, dengan membimbing murid dalam menentukan perencanaan tindakan dan membagi tugas pada setiap kelompok namun, tidak menuliskan perencanaan tindakan. Aspek ini dikualifikasi C (cukup).
			4. Melaksanakan investigasi kelompok, guru membimbing kelompok yang bermasalah dalam melakukan investigasi dan mengawasi setiap kelompok dalam melakukan investigasi namun, tidak memberikan contoh kegiatan investigasi. Aspek ini dikualifikasi C (cukup).
			5. Analisis dan sintesis, guru mengawasi aktivitas/keterlibatan anggota kelompok selanjutnya membimbing kelompok melakukan analisis dan sintesis kemudian memotivasi anggota yang belum terlibat dalam kelompok. Aspek ini dikualifikasi B ( Baik).
			6. Menyimpulkan konsep yang terdapat dalam investigasi, guru telah menyimpulkan dengan cara menuliskan hal-hal pokok/penting di lembar kerja dan guru telah menuntun murid menyimpulkan namun, tidak menentukan pelaksanaan dalam laporan/presentasi kelompok. Aspek ini dikualifikasi C (cukup).

b). Aspek Murid

Observasi aktivitas belajar murid kelas V SD Inpres Bawakaraeng kota Makassar melalui model pembelajaran *group investigation* menggunakan 3 kategori yakni baik, cukup, dan kurang, sesuai aspek yang dilakukan. Pada siklus II pertemuan I presentase pencapaian 60,81% berada pada kategori cukup. Ada enam aspek yang akan di amati pada siklus II pertemuan I adapun uraiannya sebagai berikut

(1). Berkelompok secara tertib, kategori cukup karena diperoleh presentase 56,76% atau 21 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran.

(2). Mengemukakan topik, kategori cukup karena diperoleh presentase 62,16% atau 23 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran.

(3). Merencanakan proses pembelajaran, kategori cukup karena diperoleh presentase 54,05% atau 20 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran.

(4). Melaksanakan investigation , kategori baik karena diperoleh presentase 72,97% atau 27 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran

(5). Menganalisis dan mensintesis hasil investigasi, kategori baik karena diperoleh presentase 67,58% atau 25 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran

(6). Menyimpulkan konsep yang telah ditemukan, kategori cukup karena diperoleh presentase 51,35% atau 19 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran.

**2). Hasil Observasi pertemuan ke II siklus II**

a). Aspek Guru

Lembar observasi kegiatan mengajar guru digunakan dalam pertemuan ke-II sama dengan yang digunakan pada pertemuan ke-I. Berdasarkan lembar observasi guru yang diisi oleh observer, indikator yang terlaksana pada pertemuan ke-II siklus II ada 6 aspek yang diamati dan terdiri dari 18 indikator dengan jumlah bobot maksimal dari keseluruhan indikator adalah 18, dan dari 18 indikator tersebut mencapai 83,33% maka berada pada kategori baik sesuai kategori aktivitas pembelajaran.

Adapun uraiannya adalah sebagai berikut :

(1). Guru mengelompokkan murid, guru telah membagi murid berdasarkan jenis kelamin, serta membagi murid berdasarkan tingkat kemampuan akademik dan guru telah membagi murid berdasarkan perbedaan suku bangsa dan ras. Aspek ini dikualifikasikan B (Baik).

(2). Guru menentukan topik, guru telah menuliskan topik dipapan tulis, kemudian membagikan topik untuk setiap kelompok dan telah menjelaskan topik. Aspek ini dikualifikasi B (Baik).

(3). Guru menyusun perencanaan proses pembelajaran, dengan membimbing murid dalam menentukan perencanaan tindakan dan membagi tugas pada setiap kelompok namun, tidak menuliskan perencanaan tindakan. Aspek ini dikualifikasi C (cukup).

(4). Melaksanakan investigasi kelompok, guru membimbing kelompok yang bermasalah dalam melakukan investigasi dan mengawasi setiap kelompok dalam melakukan investigasi namun, tidak memberikan contoh kegiatan investigasi. Aspek ini dikualifikasi C (cukup).

(5). Analisis dan sintesis, guru mengawasi aktivitas/keterlibatan anggota kelompok selanjutnya membimbing kelompok melakukan analisis dan sintesis kemudian memotivasi anggota yang belum terlibat dalam kelompok. Aspek ini dikualifikasi B ( Baik).

(6). Menyimpulkan konsep yang terdapat dalam investigasi, guru telah menyimpulkan dengan cara menuliskan hal-hal pokok/penting di lembar kerja dan guru telah menentukan pelaksanaan dalam laporan/presentasi kelompok namun, tidak menuntun murid menyimpulkan. Aspek ini dikualifikasi C (cukup).

b). Aspek Murid

Sama halnya pada siklus II pertemuan I terdapat enam aspek yang diamati dalam aktivitas murid selama proses belajar mengajar berlangsung seperti halnya yang di lakukan pada pertemuan pertama.

Lembar observasi aktivitas belajar murid menggunakan tiga kategori yakni baik, cukup, kurang sesuai dengan jumlah murid yang melaksanakan indikator yang ada pada kolom aspek penelian. Pada siklus II pertemuan II presentase pencapaian 70,72% berada pada kategori baik. Ada enam aspek yang akan di amati pada siklus II pertemuan II adapun uraiannya sebagai berikut :

(1). Berkelompok secara tertib, kategori baik karena diperoleh presentase 64,86% atau 24 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran.

(2). Mengemukakan topik, kategori baik karena diperoleh presentase 81,08% atau 30 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran.

(3). Merencanakan proses pembelajaran, kategori baik karena diperoleh presentase 70,27% atau 26 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran.

(4). Melaksanakan investigation , kategori baik karena diperoleh presentase 78,38% atau 29 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran

(5). Menganalisis dan mensintesis hasil investigasi, kategori baik karena diperoleh presentase 67,57% atau 25 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran

(6). Menyimpulkan konsep yang telah ditemukan, kategori cukup karena diperoleh presentase 62,16% atau 23 murid yang aktif melakukan aspek yang dinilai dari 37 jumlah murid yang mengikuti pelajaran.

**3). Tes akhir siklus II**

 Setelah pelaksanaan proses pembelajaran guru memberikan tes siklus kepada seluruh murid sebagai akhir tindakan siklus II yang di laksanakan pada hari jumat 22 April 2016. Berdasarkan jadwal yang di tetapkan pihak sekolah, alokasi waktu pembelajaran 3 X 35 menit. 35 menit di gunakan untuk memberikan tes siklus II.

 Setelah membagikan lembar tes akhir untuk di baca, kemudian guru mempersilahkan murid untuk mengerjakan tes secara individu. Selama murid mengerjakan tes akhir siklus, guru tetap mengawasi dengan berkeliling dan mengawasi setiap kegiatan murid dalam mengerjakan tes secara mandiri hingga waktu untuk tes akhir siklus berakhir.

 Adapun hasil analisis secara deskriptip terhadap skor perolehan setiap murid dalam pelaksanaan tes akhir silus setelah diterapkannya model pembelajaran *group investigatiaon,* pada siklus II terlihat bahwa dari jumlah keseluruhan 37 orang murid semuanya mengikuti tes akhir siklus II, dari 37 murid yang mengikuti tes terdapat 35 orang murid atau 94,60% yang telah tuntas dalam pembelajaran IPA dan 2 orang murid atau 5,40 %yang belum tuntas dalam tes hasil belajar IPA.

 Nilai hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran *group investigation* yang telah di paparkan di atas secara jelas dapat di simpulkan melalui tabel berikut ini :

Tabel 4.2 Data ketuntasan nilai hasil belajar IPA murid kelas V SD Inpres Bawakaraeng.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nilai | Kategori | Frekuensi | Persentase |
| 70 – 100 | Tuntas | 35 | 94,60 % |
| 0 – 69 | Tidak Tuntas | 2 | 5,40 % |
| Jumlah | 37 | 100% |

 Tabel diatas menjelaskan bahwa dari 37 murid SD Inpres Bawakaraeng terdiri dari 94,60 % atau 35 orang murid yang tuntas dalam pembelajaran IPA setelah di terapkan model pembelajaran *group investigation.* Hal ini berarti masih tersisa 5,40 % atau 2 orang murid yang belum tuntas mencapai nilai ketuntasan belajar klasikal yakni 70.

 Berdasarkan data nilai hasil dari tes akhir siklus II tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sudah berhasil. Dengan demikian tujuan pembelajaran yang ditetapkan sudah tercapai karena menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar IPA murid kelas V SD Inpres Bawakaraeng dengan penerapan model pembelajaran *group investigation* telah tercapai secara klasikal karena telah memperoleh tingkat persentase ≥ 75%

* + 1. **Refleksi**

Tahap refleksi merupakan tahap pengukuran keberhasilan terhadap pembelajaran yang telah dilakukan pada materi siklus sebelumnya melalui model pembelajaran *Group Investigaton* pada murid kelas V SD Inpres Bawakaraeng, dengan menggunakan lembar observasi dan tes hasil belajar siklus II.

Pembelajaran pada siklus II difokuskan pada peningkatan aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar murid sehingga diharapkan hasil belajar juga dapat meningkat. Berdasarkan data pelaksanaan siklus II dapat disimpulkan bahwa hasil belajar murid pada mata pelajaran IPA mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya. Hal ini terbukti dari analisis aktivitas belajar yang dicapai siklus II mencapai rata-rata 74,88 dan telah berada di atas standar KKM serta telah mencapai ketuntasan secara klasikal yaitu 94,60 % dari target yang ditetapkan yaitu 75 %.

Selain itu, dari segi aspek aktivitas mengajar, guru telah memperbaiki kesalahan sebelumnya dan melaksanakan pembelajaran dengan baik sesuai dengan tahapan model pembelajaran *Group Investigation* serta aktif mengawasi, mengarahkan, dan memotivasi sehingga sebagian besar murid fokus melaksanakan langkah-langkah model pembelajaran *Group Investigation* sesuai dengan arahan guru. Setiap anggota kelompok juga ikut serta membantu satu sama lain agar bisa terjalin interaksi antar anggota kelompok.

1. **Pembahasan**

*Group investigasi* sebagai suatu penelitian yang diperbaharui dan diteliti pada beberapa tahun terakhir oleh shlomo sharan dan Yael Sharan di Israel dengan sebuah bentuk pembelajaran kooperatif yang berasal dari Jerman John Dewey (1970).

Pelaksanaan pembelajaran *group investigasi* pada mata pelajaran IPA kelas V SD Inpres Bawakaraeng Kota Makassar. Pertemuan I siklus I guru menjelaskan materi tentang gaya, pertemuan kedua siklus I guru menjelaskan materi tentang pesawat sederhana dan mengadakan evaluasi akhir siklus di akhir pembelajara. Sedangkan pada siklus II pertemuan I guru menjelaskan tentang cahaya, pertemuan ke dua siklus II guru menjelaskan tentang menghasilkan karya yang menunjukkan sifat-sifat cahaya.

Kegiatan yang dilakukan guru dalam penelitian ini dengan menerapkan model pembelajaran model *group investigatioan,* yaitu guru bersama murid menyeleksi topik, kemudian merencanakan kerjasama, implementasi, analisis dan sintesis, penyajian hasil akhir dan evaluasi hasil belajar.Pelaksanaan tindakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *group investigatioan* dapat meningkatkan hasil belajar murid kelas V SD Inpres Bawakaraeng Kota Makassar. Hal ini dapat dilihat dari observasi dan tes akhir setiap siklus.

Observasi terhadap aktivitas guru pada siklus I pertemuan pertama berada pada kategori baik karena masih terdapat sebagian kecil aspek penilaiaan yang tidak terterapkan secara baik. Pertemuan kedua berada pada kategori baik dengan peningkatan nilai pada persentase aspeknya di pertemuan ini guru mulai memperbaiki beberapa aspek yang tidak di lakukan pada pertemuan sebelumnya. Observasi aktivitas guru pada siklus dua mengalami peningkatan dari siklus satu . pada siklus ini berada pada kategori baik, pada pertemuan satu tersisa empat indikator yang tidak tercapai namun tetap pada kategori baik, hal ini menunjukkan bahwa guru telah menguasai penerapan model pembelajaran *group investigation.* Pertemuan ke dua siklus kedua mengalami peningkatan persentase keberhasilan pelaksanaan guru dan berada pada kategori baik .

Observasi aktivitas murid pada pertemuan I siklus I berada pada kategori cukup. Di karenakan murid belum terlalu mengerti dengan pelaksanaan model pembelajaran *group investigation* yang diterapkan oleh guru. Observasi aktivitas murid pada pertemuan II siklus I berada pada kategori cukup sesuai dengan penskoran persentase pembelajaran pada pertemuan pertama, walaupun tidak mengalami perkembangan yang siknifikan namun tetap terjadi perubahan persentase aktifitas murid dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation.* Pada pertemuan ini murid terlihat lebih antusias melaksanakan pembelajaran dikarenakan murid mulai memahami langkah-langkah pembelajaran.

Observasi aktivitas murid pada pertemuan I siklus II berada pada kategori cukup. Di karenakan murid mulai mengerti dengan pelaksanaan model pembelajaran *group investigation* yang diterapkan oleh guru. Observasi aktivitas murid pada pertemuan II siklus II berada pada kategori baik, sesuai dengan penskoran persentase pembelajaran pada pertemuan pertama, walaupun tidak mengalami perkembangan yang siknifikan namun tetap terjadi perubahan persentase aktifitas murid dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation.* Pada pertemuan ini murid terlihat lebih antusias melaksanakan pembelajaran dikarenakan murid mulai memahami langkah-langkah pembelajaran.

Berdasarkan data tersebut menunjukkan adanya peningkatan persentase hasil observasi aktivitas guru dan murid pada siklus I dan siklus II melalui penerapan model pembelajaran *group investigation* dengan berbagai bentuk perbaikan dalam proses pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar IPA pada murid kelas V SD Inpres Bawakaraeng dapat dilihat melalui tes akhir siklus I dan siklus II. Nilai hasil belajar IPA melalui penerapan model pembelajaran group investigasi pada siklus I menunjukkan bahwa dari 37 murid kelas V, hanya 25 orang murid yang memenuhi kriteria ketuntasan dan 12 orang murid yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan belajar IPA pada siklus I. Murid yang belum tuntas pada siklus I dikarenakan perolehan tes akhir siklus di bawah standar KKM kelas V yakni 70. Sehingga secara klasikal belum terjadi peningkatan hasil belajar secara siknifikan pada siklus I dan dinyatakan belum tuntas karena belum mencapai kriteria ketuntasan penelitian secara klasikal yaitu 75% murid yang telah ditetapkan pada indikator keberhasilan penelitian ini. Sehingga guru dan peneliti bersepakat untuk melanjutkan ke siklus II.

Hasil belajar IPA pada murid kelas V SD Inpres Bawakaraeng pada siklus II mengalami peningkatan di banding siklus I. Hal ini dikarenakan dari 37 murid yang mengikuti pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *group investigation* terdapat 35 orang murid yang berada pada kategori tuntas. 2 orang murid yang berada pada kategori belum tuntas. Berdasarkan persentase tersebut secara klasikal telah memenuhi kriteria ketuntasan yang telah di tetapkan sebelum penelitian yakni 75%, maka pembelajaran dan tes yang dilaksanakan pada siklus kedua dinyatakan telah berhasil.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian proses pembelajaran *group investigation* memberikan kesempatan kepada murid untuk memecahkan atau menangani suatu permasalah dalam pembelajaran IPA secara mandiri, serta dapat mengatur cara pembelajarannya secara mandiri yang lebih memberi kesan bagi murid setelah menemukan pemecahan dalam pembelajaran. Sehingga nilai hasil belajar murid pada mata pelajaran IPA di kelas V mengalami peningkatan yang pada siklus I berada pada kategori belum tuntas sedangkan pada siklus II berada pada kategori tuntas. Selain itu penerapan model pembelajaran *group investigation* menggunakan waktu yang sangat efisien pada setiap topik pembelajaran, dengan demikian penerapan model pembelajaran group investigasi dinyatakan dapat meningkatkan nilai hasil belajar murid pada mata pelajaran IPA di kelas V SD Inpres Bawakaraeng Kota Makassar.

1. **Saran**

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut :

1. Dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* sebaiknya guru memberikan kuis secara individu di akhir pembelajaran agar dapat mengetahui sejauh mana kemampuan murid memahami materi pembelajaran.
2. Guru sebaiknya memperhatikan topik pembelajaran sebelum menerapkan model *group investigation* apakah sudah cocok atau tidak.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, dkk. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: Bumi Aksara

 . 2010. *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: Bumi Aksara

Hamdayama, Jumanta. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter.* Jakarta : Ghalia Indonesia

Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning.* Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Lusita, Afrisanti. 2011. *Buku Pintar Menjadi Guru Kreatif, Inspiratif dan Inovatif.* Yogyakarta: Araska

Margono. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan.* Jakarta: Rineka Cipta

Rusman.2012. Model-model Pembelajaran. Bandung: Raja Grafindo Persada

Sukma, Devi Permata. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada Murid Kelas V SD Negeri 18 Leppangeng Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep. *Skripsi.* Makassar: PGSD FIP UNM.

Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: Kencana Prenada media Group.

Samad, Sulaiman. dkk. 2004. *Provesi Keguruan.* Makassar : Fip\_UNM

Silfanus. 2012. *Model Pembelajaran Kreatif Model Pembelajaran Group Investigation.* (Online) <http://slfns.blogspot.com/>, (diakses 19 Januari 2016)

Slavin, E. Robert. 2005. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik.* Diterjemahkan oleh Narulita Yusron. Bandung: Nusa Media

Suhartono, Suparlan. 2009. *Filsafat Pendidikan.*Makassar: Badan Penerbit UNM

Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem.*Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta : Kencana.

Tirtarahardja dan La Sulo. 2010. *Pengantar Pendidikan*

*Undang-Undang Guru dan Dosen.* 2006. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

**LAMPIRAN**