

BAB II

ACUAN TEORETIK

A. Acuan Teori Area dan Focus yang Diteliti

1. Pengertian Hasil Belajar IPA

a. Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu hal yang penting bagi kehidupan manusia. Dengan belajar manusia dapat mengetahui berbagai hal di dunia dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak bisa menjadi bisa. Belajar dapat dilakukan dimanapun, kapanpun dan dengan cara apapun. Belajar dapat diperoleh dari pengalaman yang kita dapat yang nantinya dapat bermanfaat sebagai bekal dalam hidup bermasyarakat.

Menurut Gagne, belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman.¹ Dalam definisi tersebut menyatakan bahwa perilaku seorang individu dapat berubah berdasarkan pengalaman yang ia alami.

Adapun pengertian belajar menurut Winkel adalah suatu aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif antara seseorang dengan lingkungan, dan menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap yang bersifat relative konstan dan

¹ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013) h.1

berbekas.² Berdasarkan pengertian tersebut belajar merupakan aktivitas mental artinya kegiatan berpikir yang terjadi pada individu akibat interaksi dengan lingkungan dan menghasilkan perubahan dalam hal pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap yang relative konstan dan berbekas.

Begitu pula dengan pendapat Oemar, belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan.³ Perubahan yang dimaksud disini merupakan perubahan yang terjadi pada diri manusia kearah yang lebih baik sehingga perubahan tersebut memberikan dampak positif untuk meningkatkan kemampuan dalam diri manusia.

Dari beberapa pengertian diatas, yang dimaksud belajar adalah suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman yaitu dengan adanya interaksi antara individu dengan individu lain dan individu dengan lingkungannya serta menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap yang bersifat relative konstan dan berbekas.

Berdasarkan uraian tentang konsep belajar di atas, dapat dipahami tentang makna hasil belajar, yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada siswa baik dari segi kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar. Pengertian tentang hasil belajar dipertegas lagi oleh Nawawi

² *Ibid.*, h.4

³ Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Bandung: Bumi Aksara, 2007), h.37

dalam Susanto yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.⁴ Artinya hasil belajar siswa menjadi tolak ukur tingkat keberhasilan siswa dalam memahami suatu materi pelajaran di sekolah yang didapat dari hasil tes siswa dan dinyatakan dalam skor.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.⁵ Artinya bahwa siswa akan memiliki kemampuan setelah ia menerima pengalaman belajar. Kemampuan tersebut tergantung dari pengalaman belajar yang ia dapatkan. Pengalaman belajar yang bermakna tentunya akan selalu membekas dalam pikiran siswa sehingga memberikan dampak positif dalam mengembangkan potensi yang dimiliki oleh siswa itu sendiri.

Hasil belajar dipengaruhi oleh pengalaman siswa tentang lingkungannya dan tergantung dari apa yang ia ketahui, baik berkenaan dengan pengertian, konsep, dan formula.⁶ Jadi siswa melakukan proses belajar melalui pengalaman dari lingkungannya sehingga siswa dapat menemukan pengertian, konsep serta formula sebagai hasil dari suatu proses belajar.

⁴ Ahmad Susanto, *op.cit.*, h.5

⁵ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT.Remaja Rosdakarya, 2009), h.22

⁶ Annurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung : Alfabeta, 2009), h.19

Dimiyati menyatakan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar.⁷ Dapat dipahami bahwa hasil belajar terjadi jika ada interaksi antara siswa dengan guru. Tindak mengajar yang dilakukan guru di akhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Tindak belajar yang dilakukan siswa diakhiri dengan mengerjakan tes evaluasi yang diberikan guru. Dengan demikian hasil belajar dapat diperoleh setelah adanya kegiatan belajar mengajar yang dilakukan siswa dengan guru. Jadi, dapat dipahami bahwa hasil belajar didapat setelah siswa menerima pengalaman belajarnya.

Menurut Gagne dalam Suprijono hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.⁸ Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang, strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitif, keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani, sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek.

Winkel dalam Purwanto menyatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah

⁷ Dimiyati, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h.3

⁸ Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, (Yogyakarta: Pustaka belajar, 2009), h.5

lakunya.⁹ Artinya yaitu hasil belajar adalah perubahan sikap dan tingkah laku yang terjadi dalam diri manusia.

Perubahan yang terjadi pada siswa setelah ia belajar, sehingga terjadi peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibanding dengan sebelumnya, misalnya dari sikap tidak tahu menjadi tahu, dan sikap sopan menjadi tidak sopan. Agar siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran, peran pendidik sebagai motivator dan fasilitator adalah menciptakan kondisi pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan. Oleh karena itu seorang pendidik perlu memahami faktor-faktor yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa. Seorang guru harus bisa memberikan pengalaman-pengalaman yang bermakna kepada siswa sehingga selalu membekas dan memberikan perubahan positif dalam sikap dan tingkah lakunya.

Bloom dan kawan-kawannya dalam Sudjana berpendapat bahwa: hasil belajar berdasarkan taksonomi Bloom dibagi atas tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berpikir. Ranah afektif berhubungan dengan perasaan, sikap, dan kepribadian, sedangkan ranah psikomotorik berhubungan dengan persoalan keterampilan motorik yang dikendalikan oleh kematangan psikologis.¹⁰ Pada ranah kognitif ini berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni ingatan, pemahaman, aplikasi,

⁹ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2010), h.45

¹⁰ Nana Sudjana, *loc.cit.*

analisis, sintesis dan evaluasi. Pada ranah afektif berkaitan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni sikap, minat, konsep diri, nilai dan moral. Pada ranah psikomotorik yakni penerimaan, memberikan respon, nilai, organisasi, dan karakteristik berkenaan dengan hasil belajar, keterampilan, dan kemampuan bertindak. Ketiga ranah tersebut merupakan hal terpenting dalam pembelajaran saat ini, karena di setiap sekolah menggunakan ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam penilaian terhadap para siswa

Pada penelitian ini peneliti memfokuskan untuk hasil belajar pada ranah kognitif. Hasil belajar kognitif merupakan perubahan tingkah laku dalam kawasan kognisi.¹¹ Proses pembelajarannya melibatkan kegiatan sejak penerimaan stimulus, penyimpanan dan pengelolaan di dalam otak anak sebagai sebuah informasi yang diperlukan ketika akan memecahkan suatu masalah.

Pada ranah kognitif, Anderson dan Krathwohl menyatakan bahwa : *as we discussed, our revised framework includes six categories of processes one most closely related to retention (remember) and the other five increasingly related to transfer (Understand, Apply, Analyze, Evaluate, and Create).*¹² Pada ranah kognitif terdiri dari 6 komponen yaitu mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan.

¹¹ Purwanto, *Evaluasi hasil belajar*, (Surakarta : pustaka pelajar, 2008), h.50

¹² Lorin W. Anderson And David A. Krathwohl, *a taxonomy for learning, teaching, and, assessing*, (New York : David mckay company, inc, 2001), h.66

Penjabaran dari keenam jenjang atau aspek tersebut adalah sebagai berikut :

- C1 (*remember*)

Pada tahap ini menuntut siswa untuk mampu mengingat berbagai informasi yang telah diterima sebelumnya, misalnya menjelaskan jawaban factual, menguji ingatan dan pengenalan. Pengetahuan atau ingatan adalah merupakan proses berpikir yang paling rendah. Salah satu contoh hasil belajar kognitif pada jenjang pengetahuan adalah siswa dapat menghafal materi IPA tentang energi yang telah dipelajari sebelumnya. Misalnya pengertian energi panas dan bunyi, sumber energi panas dan bunyi, serta sifat-sifat energi panas dan bunyi.

- C2 (*understand*)

Pada tahap ini, siswa diharapkan mampu menerjemahkan, menjabarkan, menafsirkan, menyederhanakan, membuat perhitungan serta mampu menyebutkan kembali yang telah didengar dengan kata-kata sendiri. Siswa dikatakan memahami sesuatu apabila dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Pemahaman merupakan jenjang kemampuan berpikir yang setingkat lebih tinggi dari ingatan atau hafalan.

- C3 (*application*)

Penerapan merupakan kemampuan untuk menggunakan atau menerapkan informasi yang telah dipelajari yang dapat berupa ide-ide umum, tata cara ataupun metode-metode, prinsip-prinsip, rumus-rumus, teori-teori dan sebagainya kedalam situasi yang baru, serta memecahkan berbagai masalah yang timbul kehidupan sehari-hari. Penerapan adalah proses berpikir tertinggi ketiga setelah pemahaman.

- C4 (*analyze*)

Pada tahap ini merupakan kemampuan untuk memecahkan ke dalam bagian, bentuk dan pola. Dalam tingkat ini siswa menunjukkan hubungan di antara berbagai gagasan dengan cara membandingkan gagasan tersebut dengan standar, prinsip atau prosedur yang telah dipelajari.

- C5 (*evaluation*)

Tahap ini merupakan jenjang berpikir paling tinggi dalam ranah kognitif dalam taksonomi Bloom. Penilaian/evaluasi disini merupakan kemampuan siswa untuk membuat pertimbangan terhadap suatu kondisi, nilai atau ide, misalkan jika siswa dihadapkan pada beberapa pilihan maka ia akan mampu memilih satu pilihan yang terbaik sesuai dengan patokan-patokan atau kriteria yang ada.

- C6 (*create*)

Tahap ini adalah kemampuan dalam mengambil semua unsur pokok untuk membuat sesuatu yang memiliki fungsi atau mengorganisasikan

kembali element yang ada ke dalam stuktur atau pola yang baru. Ada 3 macam proses dalam tahap ini yaitu *Merumuskan (generating)*, *Merencanakan (planning) atau mendesain*, *Memproduksi (producing)*

Tujuan aspek kognitif berorientasi pada kemampuan berpikir yang mencakup kemampuan intelektual yang lebih sederhana, yaitu mengingat, sampai pada kemampuan memecahkan masalah yang menuntut siswa untuk menghubungkan dan menggabungkan beberapa idea tau gagasan untuk memecahkan masalah tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, yang dimaksud hasil belajar yaitu merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar yang mengakibatkan perubahan dalam tingkah lakunya yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu, perubahan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang dapat diketahui setelah mengadakan evaluasi dan dinyatakan dalam bentuk skor. Hasil belajar yang dilakukan pada penelitian ini hanya mencakup ranah kognitif karena hasil belajar dapat diketahui dengan aspek kognitif saja dan ranah kognitif paling banyak dievaluasi oleh guru. Ranah kognitif yang diteliti pada penelitian ini terdiri dari (C1) mengingat (*remember*); (C2) memahami (*understand*); (C3) menerapkan (*apply*); (C4) menganalisis (*analyze*), (C5) mengevaluasi (*evaluate*).

b. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu pengetahuan alam (IPA) yang bermula timbul dari rasa ingin tahu manusia, sekarang telah berkembang pesat dan telah banyak mempengaruhi kehidupan masyarakat. Ilmu pengetahuan IPA (IPA) merupakan bagian dari Ilmu pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa Inggris 'science'. Kata 'science' sendiri berasal dari Bahasa Latin 'scientia' yang berarti saya tahu.¹³

Sains atau ilmu pengetahuan mempunyai makna yang merujuk ke pengetahuan yang berada dalam sistem berpikir dan konsep teoritis dalam sistem tersebut, yang mencakup segala macam pengetahuan, mengenai apa saja. Selanjutnya makna ilmu atau science mengalami perluasan. Dalam perkembangan sains digunakan merujuk ke pengetahuan mengenai alam dan mempunyai objek alam dan gejala-gejala alam yang sering digolongkan sebagai ilmu alam (natural science).

Pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu, menurut Marsetio IPA dipandang pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur.¹⁴ IPA sebagai produk adalah kumpulan hasil kegiatan yang menghasilkan fakta, data konsep, prinsip, dan teori. IPA sebagai proses adalah strategi atau cara yang dilakukan dalam menemukan berbagai hal tersebut sebagai implikasi adanya

¹³ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta : PT. Bumi Aksara, 2013),h.136

¹⁴ Trianto, *op.cit.*, h.137

temuan-temuan tentang kejadian atau peristiwa alam. IPA sebagai adalah langkah-langkah pemecahan masalah melalui metode ilmiah.

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.¹⁵ Untuk memahami alam semesta manusia perlu melakukan pengamatan yang tepat pada sasaran, menggunakan langkah-langkah yang jelas, dan menjelaskan pengamatan tersebut dengan penalaran hingga menemukan kesimpulannya.

Menurut Fowler, IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi.¹⁶ Pada dasarnya IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan telah dirumuskan, serta berhubungan dengan benda-benda bumi yang berhubungan erat dengan pengamatan dan deduksi.

Sebagaimana menurut Wahyana mengatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.¹⁷ IPA merupakan pengetahuan yang membahas tentang gejala-gejala alam yang tersusun secara sistematis.

¹⁵ Ahmad Susanto, *op.cit.*, h.167

¹⁶ Trianto, *loc.cit.*

¹⁷ *Ibid.*,h.136

Carin dan Sund dalam Puskur mendefinisikan IPA sebagai “pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen”.¹⁸

IPA adalah pengetahuan yang tersusun secara teratur, bersifat umum dan data yang diperoleh berupa hasil pengamatan dan percobaan.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.¹⁹ Dalam mempelajari IPA diperlukan suatu bukti nyata yang dilakukan melalui proses penemuan.

Selanjutnya, Nash dalam Samatowa menyatakan bahwa IPA adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam. Cara IPA mengamati dunia ini bersifat analisis, lengkap, cermat, serta menghubungkannya antara suatu fenomena dengan fenomena lain, sehingga keseluruhannya membentuk suatu perspektif yang baru tentang objek yang diamatinya.²⁰ Dapat dipahami bahwa cara IPA mengamati alam bersifat analisis, lengkap, cermat, serta saling menghubungkan suatu fenomena dengan fenomena lain hingga membentuk sudut pandang baru mengenai objek yang diamati.

¹⁸ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori Dan Praktek*, (Jakarta : Prestasi Pustaka, 2007),h.100

¹⁹ Isriani Hardini, *Strategi Pembelajaran Terpadu*, (Yogyakarta: Familia, 2012), h. 149

²⁰ Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Indeks, 2011), h. 3

Dari beberapa penjelasan di atas, maka IPA adalah pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip yang sistematis, dirumuskan, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan alam, dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah serta dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.

c. Pengertian Hasil Belajar IPA

Hasil belajar yaitu merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar yang mengakibatkan manusia berubah dalam tingkah lakunya yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu, perubahan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang dapat diketahui setelah mengadakan evaluasi dan dinyatakan dalam bentuk skor. Hasil belajar yang dilakukan pada penelitian ini hanya mencakup ranah kognitif dan dibatasi sampai C5, yaitu diantaranya (C1) mengingat (*remember*); (C2) memahami (*understand*); (C3) menerapkan (*apply*); (C4) menganalisis (*analyze*), (C5) mengevaluasi (*evaluate*).

IPA adalah pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip yang sistematis, dirumuskan, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen yang berhubungan

dengan gejala-gejala kebendaan dan alam, serta dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.

Jadi hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar yang mengakibatkan perubahan dalam tingkah lakunya yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tentang gejala-gejala kebendaan dan alam yang isinya merupakan suatu fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip yang tersusun secara sistematis yang diperoleh melalui observasi dan eksperimen, dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah serta dijelaskan dengan penalaran sampai mendapatkan suatu kesimpulan sehingga menimbulkan adanya perubahan tingkah laku yang berupa (C1) mengingat (*remember*); (C2) memahami (*understand*); (C3) menerapkan (*apply*); (C4) menganalisis (*analyze*), (C5) mengevaluasi (*evaluate*).

2. Karakteristik Siswa Kelas IV SD

Usia anak sekolah dasar yaitu antara umur 6-12 tahun, dimana siswa kelas IV SD berada pada umur antara 9-10 tahun yang disebut dengan siswa kelas tinggi.

Fase atau usia sekolah dasar (7-12 tahun) ditandai dengan gerak atau aktivitas motorik yang lincah.²¹ Anak kelas IV SD yaitu antara usia 7-12 tahun senang melakukan aktivitas motorik yang gesit dan lincah. Mereka senang melakukan segala aktivitas dengan melibatkan gerak anggota tubuh.

Pada usia ini, anak mulai memiliki kesanggupan menyesuaikan diri dari sikap berpusat kepada diri sendiri (egosentris) kepada sikap bekerja sama (kooperatif) atau sosiosentris (mau memperhatikan kepentingan orang lain).²² Anak mulai memperhatikan dan peduli terhadap kepentingan orang lain. Anak menjadi lebih peka dan tidak hanya berpusat kepada diri sendiri.

Menurut Piaget dalam Yudhawati dan Haryanto, dalam tahap perkembangan kognitif individu siswa sekolah dasar yang berada pada umur 7-11 tahun termasuk pada tahap konkret-operasional.²³ Pada periode ditandai oleh adanya tambahan kemampuan yang disebut *system of operation* (satuan langkah berfikir) yang bermanfaat untuk mengkoordinasikan pemikiran dan idenya dengan peristiwa tertentu ke dalam pemikirannya sendiri. Pada dasarnya perkembangan kognitif anak ditinjau dari karakteristiknya hampir sama dengan orang dewasa. Namun masih terbatas kapasitasnya dalam mengkoordinasikan pemikirannya. Pada periode

²¹ Syamsu yusuf, *Perkembangan Peserta Didik*, (Jakarta : Pt. Rajagrafindo Persada, 2013), h. 59

²² *Ibid.*, h.66

²³ Ratna yudhawati, *Teori-teori Dasar Psikologi Pendidikan*, (Jakarta : PT. prestasi pustaka raya, 2011), h.194

ini anak baru mampu berpikir sistematis mengenai benda-benda dan peristiwa-peristiwa yang konkret.

Ciri-ciri pada masa kelas tinggi 9-13 tahun yaitu : (1) minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkret; (2) amat realistik, rasa ingin tahu dan ingin belajar; (3) minat terhadap hal-hal atau mata pelajaran khusus; (4) mulai menonjolnya bakat-bakat khusus; (5) membutuhkan guru atau orang dewasa lainnya untuk menyelesaikan tugas dan memenuhi keinginannya; (6) anak memandang nilai (angka rapor) sebagai ukuran tepat mengenai prestasi sekolahnya; (7) gemar membentuk kelompok sebaya untuk bermain bersama.²⁴

Pada masa ini anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi dan mulai menyukai mata pelajaran khusus, senang membentuk kelompok bermain yang sebaya serta mulai menonjolkan bakat-bakat khususnya, namun masih membutuhkan orang dewasa untuk memenuhi keinginannya.

Menurut Rousseau dalam Dalyono, tahap perkembangan masa kanak-kanak usia 2-12 tahun dimulai dengan makin berkembangnya fungsi-fungsi indra anak untuk mengadakan pengamatan, bahkan perkembangan setiap aspek kejiwaan pada masa ini sangat didominasi oleh pengamatannya.²⁵ Pada masa tersebut anak senang melakukan pengamatan. Dengan melakukan pengamatan tersebut maka fungsi-fungsi indera mereka juga akan semakin berkembang.

Jadi, pada dasarnya perkembangan kognitif anak tersebut ditinjau dari sudut karakteristiknya sudah sama dengan orang dewasa, namun masih ada keterbatasan-keterbatasan kapasitas anak dalam mengkoordinasikan

²⁴ *Ibid.*, h. 178

²⁵ Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta : PT.Rineka Cipta, 2005), h. 89

pemikirannya. Anak-anak dalam rentang usia 7-11 tahun baru mampu berpikir sistematis mengenai benda-benda dan peristiwa-peristiwa yang konkret. Inilah yang menjadi alasan mengapa perkembangan kognitif siswa kelas IV SD termasuk dalam tahap operasional konkret.

Berdasarkan uraian diatas karakteristik siswa SD kelas IV pada mata pelajaran IPA sangat tepat apabila menggunakan model *cooperative learning* tipe *group investigation* karena dapat memenuhi kebutuhan siswa dengan karakteristiknya yaitu dimana bertambahnya kemampuan yang bermanfaat untuk mengkoordinasikan pemikiran dan idenya dengan peristiwa tertentu ke dalam pemikirannya sendiri. Mereka juga mempunyai sikap bekerja sama (kooperatif) atau sosiosentris (mau memperhatikan kepentingan orang lain) sehingga senang dalam kerja kelompok dan melakukan berbagai pengamatan.

3. Materi Energi di Kelas IV SD

Materi yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah tentang energi. Di kelas IV materi energi akan mengulas mengenai energi panas dan energi bunyi dalam penggunaannya sehari-hari. Berikut ini adalah tabel standar kompetensi dan kompetensi dasar tentang materi energi yang dibahas pada kelas IV SD.

Tabel 2.1
Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Kelas IV Semester 2²⁶

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari	8.1 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya

Ketuntasan hasil belajar mengacu pada standar kompetensi dan kompetensi dasar serta indikator yang terdapat dalam kurikulum. Ukuran keberhasilan pembelajaran tercermin dari tercapai atau tidaknya suatu indikator kompetensi dasar mata pelajaran tersebut. Pada penelitian ini, Standar kompetensi yang harus dikuasai siswa untuk meningkatkan hasil belajar adalah memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

Sebelum membahas energi lebih jauh ada baiknya untuk mengetahui apa definisi dari energi. Energi disebut juga tenaga yang diperlukan untuk melakukan suatu kerja atau usaha.²⁷ Dalam kehidupan sehari-hari energi sangat diperlukan dalam melakukan suatu pekerjaan.

Bahasan yang pertama yaitu energi panas. Energi panas disebut juga kalor yang dihasilkan oleh sumber energi panas, yaitu segala sesuatu yang dapat menghasilkan panas.²⁸ Energi panas sangat dibutuhkan dalam

²⁶ Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar: *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI*, h.168

²⁷ Khalida Ramadhani, *Star Book IPA/Sains SD/MI Kelas 4,5,6*, (Jakarta : WahyuMedia, 2012),h.122

²⁸ *Ibid.*, h.123

kehidupan kita diantaranya untuk menjemur pakaian, untuk menerangi ruangan, untuk memasak dan sebagainya. Energi panas didapat dari sumber energi panas contohnya sinar matahari, api, gesekan antara dua benda, dan listrik.

Bahasan yang kedua yaitu energi bunyi. Bunyi adalah energi yang dapat didengar.²⁹ Bunyi dihasilkan dari benda yang bergetar contohnya bunyi angklung ketika digerakan sehingga terjadi getaran antar kayu-kayu angklung, selain itu manusia bisa menghasilkan suara ketika berbicara karena terjadi getaran pita suara yang ada ditenggorokan. Jadi, energi bunyi dihasilkan dari sumber bunyi atau segala sesuatu yang dapat menghasilkan bunyi contohnya pita suara manusia, berbagai jenis alat musik, dan getaran yang dihasilkan dari dua benda yang bertemu sehingga menghasilkan bunyi pelan atau keras.

B. Acuan Teori Rancangan-Rancangan Alternatif Atau Desain-Desain Alternatif Intervensi Tindakan Yang Dipilih

1. Hakikat Model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation*

a. Pengertian model pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas

²⁹H. Panut,dkk, *IPA Alam Sekitar Kita 4B SD Kelas IV*, (Jakarta : Yudistira,2009), h.30

atau pembelajaran dalam tutorial.³⁰ Seorang guru harus merencanakan suatu pola dan susunan yang akan digunakan sebagai pedoman sebelum melakukan pembelajaran di kelas.

Joyce and Weil dalam Trianto menyatakan bahwa : *“models of teaching are really models of learning. As we help student acquire information, ideas, skills, value, ways of thinking and means of expressing themselves, we are also teaching them how to learn”*.³¹

Hal ini berarti bahwa model mengajar merupakan model belajar dengan model tersebut guru dapat membantu siswa untuk mendapatkan atau memperoleh informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide diri sendiri. Selain itu mereka juga mengajarkan bagaimana mereka belajar.

Model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas.³² Model pembelajaran dapat diartikan pula sebagai pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi, dan memberi petunjuk kepada guru di kelas.

Menurut Arends dalam Suprijono, model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan

³⁰ Trianto, *op.cit.*, h.51

³¹ *Ibid.*, h.51

³² Agus Suprijono, *op.cit.*, h.45

pembelajaran, dan penelolaan kelas.³³ Di dalam model pembelajaran terdapat tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Semua itu harus dirancang secara matang agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Model pembelajaran dapat diartikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru untuk merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.³⁴ Model pembelajaran disusun secara sistematis yang berfungsi sebagai pedoman dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran

Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang siswa terhadap pelajaran, meningkatkan dan menumbuhkan motivasi dalam mengerjakan tugas, memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami pelajaran sehingga memungkinkan siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik.³⁵ Model pembelajaran yang sesuai dapat memberikan kemudahan bagi siswa dalam menyerap materi pembelajaran sehingga memungkinkan siswa mendapat hasil belajar yang lebih baik.

³³ *Ibid.*, h.45

³⁴ Annurrahman, *op.cit.*, h.146

³⁵ *Ibid.*, h.143

Berdasarkan uraian diatas yang dimaksud dengan model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang sistematis yang di dalamnya terdapat tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas dan digunakan sebagai pedoman untuk mengatur materi dan memberi petunjuk kepada guru di kelas dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran sehingga dapat membantu siswa untuk mendapatkan atau memperoleh informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide diri sendiri.

b. Pengertian Model *Cooperative Learning*

Menurut Slavin dalam Isjoni, *Cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang dengan struktur kelompok heterogen.³⁶ Dalam menerapkan *cooperative learning* siswa belajar dengan cara berkelompok antara empat sampai enam orang secara heterogen dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif.

Cooperative learning dapat merealisasikan kebutuhan peserta didik dalam belajar berpikir, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan

³⁶ Isjoni, *Cooperative Learning*, (Bandung: alfabeta, 2013), h.12

pengetahuan dengan keterampilan.³⁷ Di dalam *cooperative learning* siswa diajak untuk belajar memecahkan suatu masalah dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan.

Adapun menurut Jollife dalam bukunya yang mengatakan bahwa :” *It is important first to establish exactly what we mean by cooperative learning. We could say in essence cooperative learning requires pupils to work together in small groups to support each other to improve their own learning and that of other.*”³⁸

Hal terpenting dalam pembelajaran kooperatif yaitu dasarnya pembelajaran kooperatif memerlukan siswa untuk bekerja sama dalam kelompok kecil untuk saling mendukung untuk meningkatkan pembelajaran mereka sendiri.

Berarti pembelajaran kooperatif bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Dalam kegiatan kooperatif individu mencari hasil yang bermanfaat bagi semua anggota kelompok lain. Pembelajaran kooperatif adalah belajar dengan kelompok kecil yang memungkinkan siswa untuk bekerja sama untuk memaksimalkan mereka sendiri dan satu sama lain belajar.

Hal ini diperkuat dengan pendapat menurut Trianto, disini ia menjelaskan bahwa model pembelajaran *cooperative* itu muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit didalam kelompok yang kecil, namun jika mereka saling berdiskusi

³⁷ Ibid, h.62

³⁸ Wendy Jollife, *Cooperative Learning In The Classroom*, (California : Sage Publications, 2007), h.3

dengan temannya maka solusi akan didapat bersama.³⁹ Dengan berkelompok siswa akan lebih leluasa dan tidak takut untuk mengeluarkan pendapatnya pada saat berdiskusi dengan begitu materi yang dibahas akan lebih mudah dimengerti oleh siswa dan lebih lama diingat.

Dukungan teori Vygotsky terhadap model pembelajaran kooperatif adalah penekanan belajar sebagai proses dialog interaktif. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran berbasis sosial.⁴⁰ Dalam proses pembelajaran kooperatif menuntut para siswa untuk saling berinteraksi, jadi pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran berbasis sosial.

Orlich dalam La Iru menyebutkan delapan manfaat pembelajaran kooperatif yaitu : 1) meningkatkan pemahaman terhadap pengetahuan dasar; 2) memberi penguatan terhadap keterampilan sosial; 3) memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat keputusan; 4) menciptakan lingkungan belajar yang aktif; 5) meningkatkan kepercayaan diri siswa; 6) menghargai perbedaan gaya belajar; 7) meningkatkan tanggung jawab siswa; 8) fokus pada keberhasilan siswa.⁴¹

Manfaat model *cooperative learning* yaitu meningkatkan pemahaman siswa, menambah keterampilan sosial, siswa dapat membuat keputusan, meningkatkan rasa percaya diri, menghargai perbedaan gaya belajar, meningkatkan rasa tanggung jawab siswa dan fokus terhadap keberhasilan siswa.

³⁹ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Surabaya: Prestasi Pustaka, 2007), h.5

⁴⁰ Agus Suprijono, *op.cit.*, h.56

⁴¹ La iru, *Analisis Penerapan (Pendekatan, Metode, Strategi, Dan Model-Model Pembelajaran)*, (Yogyakarta : Multi Presindo, 2012), h. 55

Sehubungan dengan manfaat dari tujuan kooperatif maka terdapat langkah langkah dalam mengimplementasikan pembelajaran kooperatif yaitu dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2.2
Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Fase-fase	Perilaku guru
Fase 1 : <i>present goals and set</i> Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar
Fase 2 : <i>present information</i> Menyajikan informasi	Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal
Fase 3 : <i>organize students into learning teams</i> Mengorganisir peserta didik ke dalam tim-tim belajar	Memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien
Fase 4 : <i>Assist team work and study</i> Membantu kerja tim dan belajar	Membantu tim-tim belajar selama peserta didik mengerjakan tugasnya
Fase 5 : <i>test on the materials</i> Mengevaluasi	Menguji pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok-kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6 : <i>provide recognition</i> Memberikan pengakuan atau penghargaan	Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok ⁴²

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas model *cooperative learning* adalah model pembelajaran berkelompok secara heterogen antara 4-6 orang yang dapat merealisasikan kebutuhan peserta didik dalam belajar berpikir, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan

⁴² Agus Suprijono, *op.cit.*, h.65

keterampilan serta menuntut siswa berinteraksi secara aktif untuk bekerja sama dan saling mendukung untuk meningkatkan pembelajaran mereka sendiri.

c. Pengertian Model *Cooperative Learning* Tipe *Group Investigation* (CLGI)

Penelitian yang paling luas dan sukses dari model-model spesialisasi tugas adalah *group investigation*, sebuah bentuk pembelajaran kooperatif yang berasal dari zamannya John Dewey, tetapi telah diperbaharui dan diteliti pada beberapa tahun terakhir ini oleh Shlomo dan Yael Sharan, serta Rachel-Lazarowitz di Israel.⁴³ Model *Group Investigation* berasal dari zamannya Dewey, tetapi telah diperbaharui dan diteliti pada beberapa tahun terakhir ini oleh Shlomo dan Sharan, serta Rachel-Lazarowitz di Israel.

Dalam model *group investigation*, siswa terlibat dalam perencanaan baik topik yang dipelajari dan bagaimana jalannya penyelidikan mereka.⁴⁴ Siswa memilih sendiri topik yang ingin mereka pelajari dan selanjutnya memikirkan bagaimana cara untuk melakukan penyelidikan.

Dalam implementasi *group investigation* guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok dengan anggota 5-6 siswa yang heterogen dengan mempertimbangkan keakraban persahabatan atau minat yang sama dengan

⁴³ Robert E. Slavin, *op.cit.*, h.214

⁴⁴ La iru, *op.cit.*, h.69

topik tertentu, selanjutnya siswa memilih topik untuk diselidiki, melakukan penyelidikan, serta menyiapkan dan mempresentasikan laporannya kepada seluruh kelas.⁴⁵ Peran guru sangat penting dalam pembentukan kelompok. Guru harus mengamati keakraban siswa dan membentuk mereka sebagai kelompok heterogen, selanjutnya siswa memilih topik untuk diselidiki, melakukan penyelidikan, serta menyiapkan dan mempresentasikan laporannya kepada seluruh kelas.

Model *group investigation* merupakan model pembelajaran yang melatih para siswa berpartisipasi dalam pengembangan sistem sosial dan secara bertahap belajar bagaimana menerapkan metode ilmiah untuk meningkatkan kualitas masyarakat.⁴⁶ Siswa dilatih untuk berpartisipasi dalam bersosialisasi serta mengajarkan siswa bagaimana menerapkan metode ilmiah karena disini siswa melakukan pengamatan secara berkelompok.

Model pembelajaran ini memiliki kelebihan secara pribadi maupun sosial.⁴⁷ Kelebihan secara pribadi maksudnya setiap individu dalam proses belajarnya dapat bekerja secara bebas. Model ini memberikan semangat siswa untuk berinisiatif, kreatif, aktif, serta memnubuhkan rasa percaya diri siswa. Selain itu setiap individu dapat memecahkan dan menangani suatu masalah. Sedangkan secara sosial mereka dapat belajar bekerja sama dan

⁴⁵ *Ibid.*, h.69

⁴⁶ Agus N. Cahyo, *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar*, (Jogjakarta: Diva Press, 2013), h.294

⁴⁷ *Ibid.*, h. 295

belajar berkomunikasi yang baik dengan teman maupun guru. Siswa belajar untuk menghargai pendapat teman karena dalam suatu kelompok pasti mempunyai pemikiran yang berbeda. Selain itu model ini juga meningkatkan partisipasi siswa dalam membuat keputusan.

Berdasarkan uraian diatas maka yang dimaksud model *group investigation* adalah model pembelajaran kooperatif yang beranggotakan 5-6 siswa secara heterogen dan dalam implementasinya siswa terlibat langsung dari mulai memilih topik untuk diselidiki, melakukan penyelidikan, serta menyiapkan dan mempresentasikan laporannya kepada seluruh kelas.

d. Langkah-langkah Model Cooperative Learning Tipe Group Investigation (CLGI)

Menurut Slavin dalam bukunya, terdapat enam langkah pembelajaran *group investigation* yaitu (1) mengidentifikasi topik dan mengatur murid ke dalam kelompok, (2) merencanakan tugas yang akan dipelajari, (3) melaksanakan investigasi, (4) menyiapkan laporan akhir, (5) mempresentasikan laporan akhir (6) evaluasi⁴⁸

- Tahap pertama yaitu mengidentifikasi topik dan mengatur murid ke dalam kelompok. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok heterogen didasarkan pada ketertarikan siswa. Guru memfasilitasi siswa dengan mempresentasikan sebuah topik yang cakupannya luas, kemudian siswa

⁴⁸ Robert E. Slavin, *op.cit.*, h.218

secara berkelompok mengidentifikasi dan memilih berbagai macam subtopik untuk dipelajari. Tahap ini dimulai dengan perencanaan kooperatif. Kemampuan perencanaan kooperatif harus diperkenalkan secara bertahap ke dalam kelas dan dilatih dalam berbagai situasi sebelum kelas tersebut melakukan investigasi secara keseluruhan. Siswa dapat saling bertukar pikiran atau gagasan dengan teman sekelasnya. Guru disini menerima masukan murid secara penuh dan tidak mengganggu atau menolak gagasan-gagasan mereka sehingga pembelajaran dilandasi atas kebutuhan dan pengalaman individual anggota kelompok.

- Tahap kedua merencanakan tugas yang akan dipelajari. Disini para siswa fokus terhadap subtopik yang akan mereka pelajari. Para siswa merencanakan bersama anggota kelompoknya mengenai hal-hal yang akan mereka investigasi. Sebelum memulai investigasi para siswa melakukan pembagian tugas, memutuskan bagaimana melaksanakannya dan bagaimana menentukan sumber yang dibutuhkan dalam melakukan investigasi tersebut. Seluruh anggota kelompok tentunya harus ikut berpartisipasi dalam kepentingan investigasi topik tersebut agar tercapainya tujuan bersama.

- Tahap ketiga melaksanakan investigasi, dalam tahap ini setiap kelompok melaksanakan investigasi sesuai dengan perencanaan yang telah mereka konsep sebelumnya. Pada tahap ini memungkinkan siswa banyak

memakan waktu. Selama tahap ini Para siswa melakukan pengamatan, mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, menganalisis data, dan mengevaluasi informasi serta membuat kesimpulan dan mengaplikasikan pengetahuan baru yang telah dipelajari untuk menciptakan sebuah resolusi atas masalah yang diteliti kelompok. Tahap ini mengharuskan tiap anggota kelompok berkontribusi untuk usaha-usaha yang dilakukan kelompoknya, kemudian mereka saling bertukar pendapat, berdiskusi secara aktif dan mensintesis semua gagasan yang telah mereka dapatkan masing-masing.

- Tahap keempat menyiapkan laporan akhir, tahap ini merupakan transisi dari tahap pengumpulan data dan klarifikasi ke tahap dimana kelompok-kelompok yang ada melaporkan hasil investigasi mereka di depan kelas. pada tahap ini setiap kelompok menentukan pesan esensial dari proyek mereka dan mengintegrasikan seluruh gagasan yang telah diperoleh menjadi satu keseluruhan serta merencanakan sebuah presentasi yang terstruktur dan menarik dengan membentuk sebuah panitia acara untuk mengkoordinasikan rencana-rencana presentasi.

- Tahap kelima mempresentasikan laporan akhir, pada tahap ini setiap kelompok mempersiapkan diri untuk mempresentasikan hasil laporan mereka di depan kelas. Mereka harus mempresentasikan laporan yang telah dipersiapkan dengan baik dan dapat melibatkan pendengarnya secara aktif walaupun hal ini terbilang baru bagi mereka. Mereka harus mampu

mengatasi bukan hanya tuntutan dari tugas tersebut, tetapi juga mampu mengatasi masalah-masalah organisasional yang berkaitan dengan koordinasi seluruh pekerjaan dan perencanaan, serta membawakan presentasi. Para pendengar tersebut mengevaluasi kejelasan dan penampilan presentasi setiap kelompok.

- Tahap keenam evaluasi, guru bersama siswa melakukan evaluasi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Evaluasi ini dilihat dari proses bagaimana saat siswa menginvestigasi berbagai subtopik, bagaimana mereka mengaplikasikan informasi atau pengetahuan yang mereka dapat untuk memecahkan suatu masalah, bagaimana cara mereka berdiskusi untuk mendapatkan suatu kesimpulan dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan analisis, dan bagaimana mereka mendapatkan kesimpulan data dari keseluruhan proses hingga akhirnya mempresentasikan hasil laporan di depan kelas. Saran tidak hanya datang dari guru tetapi juga dapat dilakukan dari tiap kelompok atau antar teman. Di sini guru dan murid berkolaborasi dalam mengevaluasi pembelajaran siswa. Penilaian atas pembelajaran yang dilakukan harus mengevaluasi pemikiran paling tinggi.

C. Hasil Penelitian Yang Relevan

Berdasarkan fakta yang ditemukan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Dwi Oktaviyani dengan skripsi yang berjudul “Upaya meningkatkan hasil

belajar IPA melalui model *cooperative learning group investigation* (CLGI) tentang pesawat sederhana di kelas V SDN karet 06 pagi Jakarta Selatan". Hasil dari penelitian yang sudah dilakukan, maka hasil belajar yang di dapat yaitu pada siklus I sebesar 73,33%, selanjutnya pada siklusII menjadi 90% sesuai dengan target yang diinginkan.⁴⁹ Dengan demikian bahwa penelitian tersebut berhasil meningkatkan hasil belajar IPA mengenai Pesawat Sederhana di kelas V SDN karet 06 pagi Jakarta Selatan.

Kedua adalah penelitian yang dilakukian oleh Hans Dwi Trimatoro dalam skripsinya yang berjudul "Upaya meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas IV melalui metode cooperative learning tipe group investigation tentang koperasi di SDN Cisalak 2 Kecamatan Cimanggis Kota Depok. Hasil dari penelitian yang sudah dilakukan, maka hasil belajar yang didapat yaitu pada siklus I sebesar 43%, namun pada siklus II menjadi 100% sesuai dengan target yang diinginkan.⁵⁰

Ketiga adalah penelitian yang dilakukan Nasrullah.⁵¹ pada 2011 menunjukkan pada uji-t diperoleh harga t_{hitung} sebesar 2,39 dan $dk=35$, sedangkan harga t_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha=0.05$ dan $dk= 35$ adalah

⁴⁹ Dwi Oktaviyani, "upaya meningkatkan hasil belajar IPA melalui model *cooperative learning group investigation* (CLGI) tentang pesawat sederhana di kelas V SDN karet 06 pagi Jakarta Selatan", Skripsi (Jakarta: FIP, UNJ, 2013), h.1

⁵⁰ Hans Dwi Trismatoro, "*Upaya meningkatkan hasil belajar IPS melalui metode cooperative learning tipe group investigasi di kelas IV SDN Cisalak 2 Kecamatan Cimanggis Kota Depok*", Skripsi (Jakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan, UNJ, 2011),h.1

⁵¹ Amri Nasrulloh, "*pengaruh metode cooperative learning tipe investigasi kelompok terhadap motivasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN di wilayah pejanten timur pasar minggu jakarta selatan*". Skripsi (Jakarta:FIP Universitas Negeri Jakarta, 2011), h.1

sebesar 1,70. Dengan demikian, model cooperative learning tipe group investigation berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas IV di SD Negeri Rawabunga 12 Pagi

Berdasarkan penelitian tersebut bahwa menggunakan model *cooperative learning group investigation* (CLGI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta dapat menjadi alternatif tindakan untuk menangani berbagai macam persoalan meningkatkan hasil belajar.

D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan

Berdasarkan beberapa landasan teori di atas maka dapat disusun pengembangan konseptual yaitu : hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar yang mengakibatkan perubahan dalam tingkah lakunya yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tentang gejala-gejala kebendaan dan alam yang isinya merupakan suatu fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip yang tersusun secara sistematis yang diperoleh melalui observasi dan eksperimen, dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah serta dijelaskan dengan penalaran sampai mendapatkan suatu kesimpulan sehingga menimbulkan adanya perubahan tingkah laku yang berupa (C1) mengingat (*remember*); (C2) memahami (*understand*); (C3) menerapkan (*apply*); (C4) menganalisis (*analyze*), (C5) mengevaluasi (*evaluate*). Hasil belajar yang baik dapat

tercapai bila siswa mengikuti proses pembelajaran dengan baik pula yang sesuai dengan alur model pembelajaran yang hendak diterapkan.

Pada kenyataannya hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD masih sangat rendah sehingga peneliti memilih model *cooperative learning* tipe *group investigation*. Dengan diterapkan model tersebut diharapkan hasil belajar IPA siswa kelas IV dapat meningkat.

Model *cooperative learning* tipe *group investigation* bekerja dalam kelompok kecil yang terdiri dari dua sampai enam orang anggota untuk menyelesaikan sebuah permasalahan, tugas atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama.

Proses belajar mengajar dengan menggunakan model *group investigation* melibatkan siswa bersama kelompok dari tahap mengidentifikasi topik yang akan dipelajari, menentukan topik kemudian mempelajarinya melalui investigasi, menyiapkan laporan akhir, mempresentasikan laporan akhir di depan kelas, serta melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran

Model ini melatih siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam hal berkomunikasi dan keterampilan proses dalam kelompok. Mereka berinteraksi satu sama lainnya dalam mendiskusikan masalah yang dihadapinya. Dalam berdiskusi siswa juga dilatih untuk menghargai perbedaan pendapat.

Dilihat dari faktor-faktor tersebut hasil belajar IPA pada siswa kelas IV dapat meningkat karena kelebihan yang ada pada *group investigation* yaitu siswa dapat saling bertukar pikiran, bekerja sama, dan berdiskusi sehingga memiliki sifat kritis, kreatif, jujur, komunikatif dan bertanggung jawab. Selain itu belajar dalam kelompok dapat membantu siswa memahami materi karena mereka bekerja dalam kelompok sehingga dapat membantu satu sama lain.