**BAB II**

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

1. **Kajian Pustaka**
2. **Pembelajaran Kooperatif**
3. **Pengertian Model pembelajaran kooperatif**
4. Model pembelajaran adalah suatu rencana ataiu pola yang dapat kita gunakan untuk merancang tatap muka di kelas atau pembelajaran tambahan di luar kelas, serta untuk menyusun materi pembelajaran.Model pembelajaran merupakan kerangka dasar pembelajaran yang dapat diisi oleh beragam muatan mata pelajaran sesuai dengan karakteristik kerangka dasarnya. Model pembelajaran bias juga berarti suatu rencana mengajar yang memperlihatkan pola pembelajaran yaitu terlihatnya kegiatan yang dilakukan guru, siswa, serta bahan ajar yang mampu menciptakan siswa belajar. Model pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning* ). Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama antar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran

Jenis-jenis model pembelajaran yaitu:

1. Model pembelajaran *Cooperatif learning* Tipe Jigsaw adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran.Tujuannya tidak lain adalah mencapai prestasi yang maksimal baik individu maupun kelompok.
2. Model pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization ) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif dengan pemberian bantuan secara individual.Model pembelajaran ini meliputi 6 tahap yaitu:
3. Pembentukan kelompok
4. Pemberian bahan ajar
5. Belajar dalam kelompok
6. Skor kelompok dan penghargaan kelompok
7. Pengajaran materi-materi pokok oleh guru
8. Tes formatif

*Cooperative learning* berasal dari kata *cooperative* yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau satu tim. Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana sistem belajar dan bekerja dalam kelompok–kelompok kecil yang berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar (Slavin, 1995: 35). Di samping itu terdapat berbagai teori dalam mempelajari pembelajaran kooperatif. Dua diantaranya dijelaskan sebagai berikut:

1. Teori Ausubel (Ilham : 2012 )

David Ausubel adalah seorang ahli psikologi pendidikan. Menurut Ausubel (1996: 38) bahan pelajaran yang dipelajari bermakna . Pembelajaran bermakna merupakan suatu proses mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang. Struktur kognitif ialah fakta-fakta, konsep-konsep, dan generalisasi yang telah dipelajari dan diingat siswa.

 8

1. Teori Vygotsky (Ilham :2012 )

Vygotsky (1997:65) mengemukakan pembelajaran merupakan suatu perkembangan pengertian. Ia membedakan adanya dua pengertian yang spontan dan yang ilmiah. Pengertian spontan adalah pengertian yang didapatkan dan pengalaman anak-anak sehari-hari.Pengertian ilmiah adalah pengertian yang didapat dari ruangan kelas, atau yang diperoleh dan pelajaran di sekolah. Selanjutnya Soeparno (1997:125) mengatakan kedua konsep itu saling berhubungan terus menerus. Apa yang dipelajari siswa di sekolah mempengaruhi konsep yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari dan sebaliknya.

1. **Unsur-unsur pembelajaran kooperatif**

Pembelajaran kooperatif tidak sama sekedar belajar dalam kelompok. ada unsur-unsur dasar pada pembelajaran yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan. Pelaksanaan prosedur model pembelajaran kooperatif dengan benar akan memungkinkan guru mengelolah kelas lebih efektif. Model pembelajaran akan dapat menumbuhkan pembelajaran efektif yaitu pembelajaran yang bercirikan :

1. Memudahkan siswa untuk belajar sesuatu yang bermanfaat seperti fakta, keterampilan, nilai, konsep dan bagaimana hidup serasi dengan sesama.
2. Pengetahuan, nilai, dan keterampilan diakui oleh mereka yang berkompeten menilai.

Pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

1. Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan
2. materi pelajaran
3. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Anggota kelompok dapat berasal dari suku, budaya, jenis kelamin, dan ras yang berbeda
4. Penghargaan lebih berorientasi kelompok daripada individu
5. **Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation***

Menurut Anwar ( Ekocin, 2011) secara harfiah investigasi diartikan sebagai penyelidikan dengan mencatat atau merekam fakta-fakta, melakukan peninjauan dengan tujuan memperoleh jawaban atas pertanyaan-pertanyaan tentang suatu peristiwa atau sifat. Selanjutnya menurut Krismanto ( Ekocin, 2011) mendefinisikan kemungkinan siswa untuk mengembangkan pemahaman siswa melalui berbagai kegiatan dan hasil yang benar.

Killen (1998: 146 ) memaparkan beberapa ciri-ciri esensial investigasi kelompok sebagai pendekatan pembelajaran adalah:

1. Para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil dan memiliki independensi terhadap guru.
2. Kegiatan-kegiatan siswa terfokus pada upaya menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan.
3. Kegiatan belajar siswa akan selalu mempersyaratkan mereka untuk mengumpulkan sejumlah data, menganalisisnya dan mencapai beberapa kesimpulan.
4. Siswa akan menggunakan pendekatan yang beragam di dalam belajar.
5. Hasil-hasil dari penelitian siswa dipertukarkan di antara seluruh siswa.

Selaras dengan pandangan Joyce, Weil dan Calhoun (2000:33 ) bahwa model investigasi kelompok ini lebih menekankan kepada kerjasama peserta didik dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok. Dalam kebanyakan penerapan model ini siswa diorganisir ke dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari dua atau tiga orang, karena dengan jumlah yang kecil interaksi di antara sesama anggota akan lebih intensif. Di samping itu dengan jumlah yang tidak terlalu besar, akan lebih mudah mengatur kegiatan, termasuk dalam menyepakati waktu untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan kelompok. Di samping pentingnya perolehan pengetahuan dan pengalaman menurutnya ada nilai-nilai penting yang menyertai tugas-tugas ini, yaitu melalui kelompok kerjasama ini peserta didik akan belajar bagaimana bekerja dengan teman lain atau seluruh siswa di dalam kelas dalam berbagai variasi tugas.

Menurut Height ( Ekocin, 2011) menyatakan *group investigation* berkaitan dengan kegiatan mengobservasi secara rinci dan menilai secara sistematis. Jadi *investigation* adalah proses penyelidikan yang dilakukan seseorang, dan selanjutnya orang tersebut mengkomunikasikan hasil perolehannya, dapat membandingkannya dengan perolehan orang lain, karena dalam suatu investigasi dapat diperoleh satu atau lebih hasil. Dengan demikian akan dapat dibiasakan untuk lebih mengembangkan rasa ingin tahu. Hal ini akan membuat siswa untuk lebih aktif berpikir dan mencetuskan ide-ide atau gagasan, serta dapat menarik kesimpulan berdasarkan hasil diskusinya di kelas. Model investigasi kelompok merupakan model pembelajaran yang melatih para siswa berpartisipasi dalam pengembangan sistem sosial dan melalui pengalaman, secara bertahap belajar bagaimana menerapkan metode ilmiah untuk meningkatkan kualitas masyarakat. model ini merupakan bentuk pembelajaran yang mengkombinasikan dinamika proses demokrasi dengan proses inquiry akademik. melalui negosiasi siswa belajar pengetahuan akademik dan mereka terlibat dalam pemecahan masalah sosial. dengan demikian kelas harus menjadi sebuah miniatur demokrasi yang menghadapi masalah-masalah dan melalui pemecahan masalah, memperoleh pengetahuan dan menjadi sebuah kelompok yang lebih efektif.

Menurut Sharan, dkk ( Trianto, 2009: 80) membagi langkah-langkah pelaksanaan model investigasi kelompok *( Group Investigation* ) meliputi 6 fase yaitu:

1. Memilih topik

Siswa memilih subtopik khusus di dalam suatu daerah masalah umum yang biasanya ditetapkan oleh guru. Selanjutnya siswa diorganisasikan menjadi dua sampai sampai enam anggota tiap kelompok menjadi kelompok-kelompok yang berorientasi tugas. Komposisi kelompok hendaknya heterogen secara akademis maupun etnis.

1. Perencanaan kooperatif

Siswa dan guru merencanakan prosedur pembelajaran, tugas dan tujuan khusus yang konsisten dengan subtopik yang telah dipilih pada tahap pertama

1. Implementasi

Siswa menerapkan rencana yang telah mereka kembangkan di dalam tahap kedua. Kegiatan pembelajaran hendaknya melibatkan ragam aktivitas dan keterampilan yang luas dan hendaknya mengarahkan siswa kepada jenis-jenis sumber belajar yang berbeda baik di dalam atau di luar sekolah. Guru secara ketat mengikuti kemajuan tiap kelompok dan menawarkan bantuan bila diperlukan.

1. Analisis dan sintesis

Siswa menganalisis dan menyintesis informasi yang diperoleh pada tahap ketiga dan merencanakan bagaimana informasi tersebut diringkas dan disajikan dengan cara yang menarik sebagai bahan untuk dipresentasikan kepada seluruh kelas.

1. Presentasi hasil final

Beberapa atau semua kelompok menyajikan hasil penyelidikannya dengan cara yang menarik kepada seluruh kelas, dengan tujuan agar siswa yang lain saling terlibat satu sama lain dalam pekerjaan mereka dan memperoleh perspekif luas pada topik itu. Presentasikan dikoordinasi oleh guru.

1. Evaluasi

Dalam hal kelompok-kelompok menangani aspek yang berbeda dari topik yang sama, siswa dan guru mengevaluasi tiap kontribusi kelompok terhadap kerja kelas sebagai suatu keseluruhan. Evaluasi yang dilakukan dapat berupa penilaian individual atau kelompok.

Killen (1998: 146 ) memaparkan beberapa ciri-ciri esensial investigasi kelompok sebagai pendekatan pembelajaran adalah:

1. Para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil dan memiliki independensi terhadap guru.
2. Kegiatan-kegiatan siswa terfokus pada upaya menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan.
3. Kegiatan belajar siswa akan selalu mempersyaratkan mereka untuk mengumpulkan sejumlah data, menganalisisnya dan mencapai beberapa kesimpulan.
4. Siswa akan menggunakan pendekatan yang beragam di dalam belajar.
5. Hasil-hasil dari penelitian siswa dipertukarkan di antara seluruh siswa.

Selaras dengan pandangan Joyce, Weil dan Calhoun (2000:33 ) bahwa model investigasi kelompok ini lebih menekankan kepada kerjasama peserta didik dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok. Dalam kebanyakan penerapan model ini siswa diorganisir ke dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari dua atau tiga orang, karena dengan jumlah yang kecil interaksi di antara sesama anggota akan lebih intensif. Di samping itu dengan jumlah yang tidak terlalu besar, akan lebih mudah mengatur kegiatan, termasuk dalam menyepakati waktu untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan kelompok. Di samping pentingnya perolehan pengetahuan dan pengalaman menurutnya ada nilai-nilai penting yang menyertai tugas-tugas ini, yaitu melalui kelompok kerjasama ini peserta didik akan belajar bagaimana bekerja dengan teman lain atau seluruh siswa di dalam kelas dalam berbagai variasi tugas.

Berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran *Group Investigation* dapat diketehui kelebihan dan kelemahan model pembelajaran *group investigation.* Berikut ini kelebihan dan kelemahan model pembelajaran *group investigation* :

1. **Kelebihan Model Pembelajaran *Group Investigation***

Menurut Setiawan ( Ekocin, 2011) mendeskripsikan beberapa kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*:

1. Secara Pribadi.

a). Dalam proses belajarnya dapat bekerja secara bebas.

b).Rasa percaya diri dapat lebih meningkat

c). Dapat belajar untuk memecahkan, menangani suatu masalah.

1. Secara Sosial / Kelompok.

a). Meningkatkan belajar bekerja sama.

b).Belajar berkomunikasi baik dengan teman sendiri maupun guru

c). Belajar berkomunikasi yang baik secara sistematis.

d).Belajar menghargai pendapat orang lain.

e). Meningkatkan partisipasi dalam membuat suatu keputusan.

1. **Kekurangan model pembelajaran *Group Investigation****.*
2. Sedikitnya materi yang tersampaikan pada satu kali pertemuan.
3. Sulitnya memberikan penilaian secara personal.
4. Tidak semua topik cocok dengan model pembelajaran *group investigation*, model pembelajaran *group investigation* cocok untuk diterapkan pada suatu topik yang menuntut siswa untuk memahami suatu bahasan dari pengalaman yang dialami sendiri.
5. Diskusi kelompok biasanya berjalan kurang efektif.
6. **Hakikat Belajar**
7. **Pengertian Belajar**

Beberapa pakar pendidikan mendefenisikan belajar sebagai berikut:

1. Belajar Menurut Pandangan Skinner

Skinner berpandangan bahwa belajar adalah suatu perilaku. (Dimyati, 2002:7) Pada saat orang belajar, maka responsnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responsnya menurun. Dalam belajar ditemukan adanya hal-hal berikut:

a) Kesempatan terjadinya peristiwa yang menimbulkan respons siswa; dan b) Konsekuensi yang bersifat menguatkan respons tersebut. Pemerkuat terjadi pada stimulus yang menguatkan konsekuensi tersebut. Sebagai ilustrasi, perilaku respons siswa yang baik diberi hadiah. Sebaliknya, perilaku yang tidak baik diberi teguran dan hukuman.

1. Pengertian belajar yang cukup komperehensip oleh Bell-Gredler ( Winataputra 2008: 15) yang menyatakan bahwa belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan aneka ragam *competencies, skills, and attitudes*. Kemampuan (*competencies*), keterampilan (*skills),* dan sikap (*attitudes*) tersebut diperoleh secara bertahap dan berkelanjutan mulai dari masa bayi sampai masa tua melalui rangkaian proses belajar sepanjang hayat.
2. Menurut Hamalik ( Hamdani, 2010: 20)

Belajar tidak hanya mempelajari mata pelajaran, tetapi juga penyusunan, kebiasaan, persepsi, kesenangan atau minat, penyesuaian, bermacam-macam keterampilan lain, dan cita-cita. Dengan demikian, seseorang dikatakan belajar apabila terjadi perubahan pada dirinya akibat adanya latihan dan pengalaman melalui interaksi dengan lingkungan.

Selanjutnya definisi belajar sebagai berikut:

1. Belajar adalah memperlihatkan perubahan dalam perilaku sebagai hasil dari pengalaman
2. Belajar adalah mengamati, membaca, berinisiasi, mencoba sesuatu sendiri, mendengarkan, mengikuti petunjuk
3. Belajar adalah perubahan dalam penampilan sebagai hasil praktik.

1. **Prinsip Belajar**

*Pertama,* prinsip belajar adalah perubahan perilaku. Perubahan perilaku sebagai hasil belajar memiliki ciri-ciri :

1. Sebagai hasil tindakan rasional instrumental yaitu perubahan yang disadari.
2. Kontinu atau berkesinambungan dengan perilaku lainnya.
3. Fungsional atau bermanfaat sebagai bekal hidup.
4. Positif atau berakumulasi.
5. Aktif atau sebagai usaha yang direncanakan dan dilakukan.
6. Permanen atau tetap.
7. Bertujuan dan terarah.
8. Mencakup keseluruhan potensi kemanusiaan.

*Kedua,* belajar merupakan proses . Belajar terjadi karena didorong kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai. Belajar adalah proses sistemik yang dinamis, konstruktif, dan organik. Belajar merupakan kesatuan fungsional dari berbagai komponen belajar.

*Ketiga,* belajar merupakan bentuk pengalaman. Pengalaman pada dasarnya adalah hasil dari interaksi antara siswa dengan lingkungannya.

1. **Tujuan Belajar**

Tujuan belajar sebenarnya sangat banyak dan bervariasi. Tujuan belajar yang eksplisit diusahakan untuk dicapai dengan tindakan instruksional, lazim dinamakan *instruktional effects*, yang biasa berbentuk pengetahuan dan keterampilan. Sementara, tujuan belajar sebagai hasil yang menyertai tujuan belajar instruksional lazim disebut *nurturant effects.* Bentuknya berupa, kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sikap terbuka dan demokratis, menerima orang lain, dan sebagainya. Tujuan ini merupakan konsekuensi logis dari siswa ”menghidupi” (*live in)* suatu sistem lingkungan belajar tertentu.

1. **Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne ( Suprijono 2009: 5-6), hasil belajar berupa :

1. Informasi verbal yaitu kapabilitas megungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tulisan. Kemampuan merespons secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan.
2. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis-sintesis fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas
3. .Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
4. Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
5. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.
6. **Langkah-langkah Meningkatkan Hasil Belajar**

Menurut Darwis (2006), langkah-langkah meningkatkan hasil belajar sebagai berikut : memberikan tugas singkat, menceklis siswa yang sudah memahami pembelajaran, mengatur waktu, hindari kata-kata sulit bagi anak.

 Adapun penjelasan langkah di atas adalah sebagai berikut:

1. Berikan tugas-tugas singkat tentang hal-hal yang harus dikerjakan oleh siswa dengan mempertimbangkan penyelesaian tugas-tugas sebelumnya.
2. Pastikan bahwa siswa telah memahami secara baik tentang apa yang harus dikerjakannya. Misalnya, dengan memberi tanda dengan pensil atau tinta berwarna pada bagian-bagian yang harus dikerjakan.
3. Selang-selinglah waktu pertemuan dengan kegiatan-kegiatan lain, dan secara bertahap waktu pertemuan ditingkatkan.
4. Hindari memberikan petunjuk secara panjang lebar dan sukar dipahami siswa.
5. Berikan sebanyak mungkin dorongan agar siswa mau menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan.
6. **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Menurut teori Gestalt (Susanto, 2013:12 ) Faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu :

* 1. Faktor Internal (dari dalam individu yang belajar)

 Faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar ini di tekankan pada faktor dari dalam individu yang belajar. Adapun faktor psikologis, antara lain yaitu: motivasi, perhatian, pengamatan, tanggapan dan lain sebagainya.

* 1. Faktor Eksternal (dari luar individu yang belajar)

Pencapaian tujuan belajar perlu diciptakan adanya sistem lingkungan belajar yang kondusif. Hal ini akan berkaitan dengan faktor dari luar siswa. Adapun faktor yang mempengaruhi adalah mendapatkan pengetahuan, penanaman konsep dan keterampilan, dan pembentukan sikap.

1. **Hakikat IPA**
2. **Pengertian IPA**

Pada hakikatnya IPA dibangunatas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu, IPA dipandang pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur Sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. Sebagai produk diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau di luar sekolah ataupun bahan bacaan untuk penyebaran atau dissiminasi pengetahuan. Sebagai prosedur dimaksudkan adalah metodologi atau cara yang dipakai untuk mengetahui sesuatu (riset pada umumnya ) yang lazim disebut metode ilmiah (*scientific method ).*Sementara itu, menurut Laksmi Prihantoro dkk., (1986) mengatakan bahwa IPA hakikatnya merupakan suatu produk, proses, dan aplikasi. Sebagai produk, IPA merupakan sekumpulan pengetahuan dan sekumpulan konsep dan bagan konsep. Sebagai suatu proses, IPA merupakan proses yang dipergunakan untuk mempelajari objek studi , menemukan dan mengembangkan produk-produk sains, dan sebagai aplikasi, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberi kemudahan bagi kehidupan.

Secara umum IPA meliputi tiga bidang ilmu dasar, yaitu biologi, fisika,dan kimia. Fisika merupakan salah satu cabang dari IPA, dan merupakan ilmu yang lahir dan berkembang lewat langkah-langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan, serta penemuan teori dan konsep. Dapat dikatakan bahwa hakikat fisika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal.

Secara khusus fungsi dan tujuan IPA berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi (Depdiknas, 2003:2 ) adalah sebagai berikut.

1. Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa
2. Mengembangkan keterampilan, sikap dan nilai ilmiah.
3. Mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang melek sains dan teknologi.
4. Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi.

Pembelajaran IPA secara khusus sebagaimana tujuan pendidkan secara umum dalam taksonomi Bloom, diharapkan dapat memberikan pengetahuan (kognitif), yang merupakan tujuan utama dari pembelajaran. Jenis pengetahuan yang dimaksud adalah pengetahuan dasar dan prinsip dan konsep yang bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari. Pengetahuan secara garis besar tentang fakta yang ada di alam untuk dapat memahami dan memperdalam lebih lanjut, dan melihat adanya keterangan serta keteraturannya. Di samping hal itu, pembelajaran sains diharapkan pula memberikan keterampilan (psikomotorik), kemampuan sikap ilmiah (afektif), pemahaman, kebiasaan dan apresiasi. Di dalam mencari jawaban terhadap suatu permasalahan. Karena ciri-ciri tersebut yang membedakan dengan pembelajaran lainnya.

Dari uraian tersebut, maka hakikat dan tujuan pembelajaran IPA diharapkan dapat memberikan antara lain sebagai berikut.

1. Kesadaran akan keindahan dan keteraturan alam untuk meningkatkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
2. Pengetahuan, yaitu pengetahuan tentang dasar dari prinsip dan konsep, fakta yang ada di alam, hubungan saling ketergantungan, dan hubungan antara sains dan teknologi.
3. Keterampilan dan kemampuan untuk menangani peralatan, memecahkan masalah dan melakukan observasi.
4. Sikap ilmiah, antara lain skeptis, kritis, sensitive, objektif, jujur, terbuka, benar, dan dapatbekerja sama.
5. Kebiasaan mengembangkan kemampuan berfikir analitis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip sains untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam.
6. Apresiatif terhadap sains dengan menikmati dan menyadari keindahan keteraturan perilaku alam serta penerapannya dalam teknologi.

Pengetahuan alam sudah jelas artinya adalah pengetahuan tentang alam semesta dengan segala isinya. Adapun pengetahuan itu sendiri artinya segala sesuatu yang diketahui oleh manusia. Jadi secara singkat IPA adalah pengetahuan yang rasioanal dan obyektif tentang alam semesta dengan segala isinya. Hendro Darmojo ( Samatowa, 2006: 2).

Selain itu, Hendro Darmojo ( Samatowa, 2006: 2) dalam bukunya *The Nature of Sciences,* menyatakan bahwa IPA itu adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam.

Ilmu pengetahuan alam merupakan terjemahan kata-kata inggris, yaitu *natural science,* artinya ilmu pengetahuan alam (IPA). Berhubungan dengan alam atau bersangkut paut dengan alam *science*  artinya ilmu pengetahuan. Jadi ilmu pengetahuan alam (IPA) atau science itu pengertiannya dapat disebut sebagai ilmu tentang alam. Ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini.

IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan dalam buku Winaputra ( Samatowa 2006; 2) banwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen.

Sistematis (teratur) artinya pengetahuan itu tersusun dalam suatu sistem, tidak berdiri sendiri, satu dengan yang lainnya saling berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruhnya merupakan satu kesatuan yang utuh, sedangkan berlaku umum artinya pengetahuan itu tidak hanya berlaku atau oleh seseorang atau beberapa orang dengan cara eksperimentasi yang sama akan memperoleh hasil yang sama atau konsisten. Selanjutnya Winaputra ( Samatowa 2006; 2-3) mengemukakan bahwa tidak hanya merupakan kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi merupakan cara kerja, cara berpikir dan cara memecahkan masalah.

1. **Perlunya IPA Diajarkan di Sekolah Dasar**

Setiap guru harus paham akan alasan mengapa IPA perlu diajarkan di sekolah dasar. Ada berbagai alasan yang menyebabkan satu mata pelajaran itu dimasukkan kedalam kurikulum suatu sekolah. Alasan itu dapat digolongkan menjadi empat golongan, yakni :

1. IPA berfaedah bagi suatu bangsa, kiranya tidak perlu dipersoalkan panjang lebar. Kesejahteraan materil suatu bangsa banyak sekali bergantung pada kemampuan bangsa itu dalam bidang IPA, sebab IPA merupakan dasar teknologi, sering disebut-sebut sebagai tulang punngung pembangunan. Pengetahuan dasar untuk teknologi ialah IPA. Orang tidak menjadi insinyur elektronika yang baik, atau dokter yang baik, tanpa dasar yang cukup luas mengenai berbagai jenjang alam.
2. Bila diajarkan IPA menurut cara yang tepat, maka IPA merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan kesempatan berpikir kritis.

Saat ini, para pendidik IPA telah memperkenalkan penggunaan pendekatan daur belajar untuk mengajarka IPA. Daur belajar mengikuti pola tertentu sebagai model setelah Piaget dan pakar lainnya mendeskripsikan perkembangan konsep. Strategi ini terdiri atas tiga tahap yang berbeda : tahap ekplorasi, tahap pengenalan konsep, dan tahap penerapan konsep. Daur belajar mendorong perkembangan konsep IPA sebagai berikut:

1. Eksplorasi yaitu anak mengalami (mengindera) obyek secara langsung. Pada langkah ini anak memperoleh informasi baru yang adakalanya bertentangan dengan konsep yang telah dimiliki.
2. Generalisasi yaitu menarik kesimpulan dari beberapa informasi (pengalaman) yang tampak bertentangan dengan yang telah dimiliki anak.
3. Deduksi yaitu mengaplikasikan konsep yang baru (generalisasi) itu pada situasi dan kondisi baru.
4. **Kerangka Pikir**

Kegiatan belajar mengajar dipandang berkualitas jika berlangsung efektif, bermakna, dan ditunjang oleh sumber daya manusia yang wajar. Dikatakan berhasil jika siswa menunjukan tingkat penguasaan yang tinggi terhadap tugas-tugas belajar yang harus dikuasai dengan sasaran dan tujuan pembelajaran. Oleh karena itu guru sebagai pendidik dan pengajar bertanggung jawab merencanakan dan mengolah kegiatan belajar mengajar sesuai dengan tuntutan pembelajaran yang ingin dicapai pada setiap mata pelajaran. Dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan, khususnya mata pelajaran IPA maka upaya pertama yang harus ditingkatkan adalah kualitas pembelajaran, sehingga tercipta proses belajar yang efektif dan efisien yang berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi ternyata hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA pada semester genap 2013/2014 belum mencapai KKM yang ditentukan. Hasil belajar yang kurang optimal dalam pembelajaran disebabkan oleh dua aspek yaitu aspek guru dan siswa. Dari aspek guru disebabkan: 1) guru kurang mengaktifkan siswa; dan 2) pengelolaan kelasnya cenderung klasikal sehingga interaksi kurang terbina. Sedangkan dari aspek siswa disebabkan: 1) kurangnya interakasi siswa dengan yang lain apabila diakaannya kegiatan diskusi; 1) kurangnya kepercayaan diri siswa dalam menyampaikan pendapat; dan 2) siswa kurang aktif selama pembelajaran berlangsung sehingga dalam hal ini yang aktif adalah gurunya bukan siswa maka pembelajaran akan terasa kaku dan tujuan pembelajaran tidak akan tercapai secara maksimal. Kedua aspek tersebut saling berhubungan yang mengakibatkan hasil belajar siswa kurang optimal. Untuk mengatasi masalah hasil belajar siswa yang kurang optimal pada mata pelajaran IPA maka harus menggunakan model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*.

 Dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* terdapat beberapa langkah-langkah yaitu:1). Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa dalam kelompok secara heterogen. 2). Memberikan sub-sub topik yang diusulkan siswa untuk dikerjakan secara berkelompok. 3).Membimbing pelaksanaan investigasi. 4).Membimbing siswa dalam menyiapkan laporan akhir. 5). Guru membimbing siswa mempresentasikan laporan akhir. 6). Guru memberikan evaluasi kepada masing-masing siswa

 Model ini menekankan pada keaktifan siswa mulai dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran. Dengan dasar inilah peneliti menjadikan landasan berpikir bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya pada mata pelajaran IPA.

Hasil belajar Siswa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) rendah

Aspek Siswa

Aspek Guru

1. Kurangnya kepercayaan diri siswa dalam menyampaiakan pendapat.
2. Siswa kurang aktif selama pembelajaran berlangsung berlangsung
3. Kurang mengaktifkan siswa.
4. Pengelolaan kelas cenderung klasikal sehingga interaksi kurang terbina

Menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*:

1. Memilih topik
2. Perencanaan kooperatif
3. Implementasi
4. Analisis dan sintesis
5. Presentasi hasil final
6. Evaluasi

Hasil belajar Siswa IPA meningkat

Gambar 2.1. Skema kerangka pikir

1. **Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka pikir yang telah diuraikan maka hipotesis penelitian sebagai berikut: “Jika pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* di terapkan dalam pelajaran IPA, maka hasil belajar siswa di kelas V SDN No 3 Somba Kecamatan Sendana Kabupaten Majene akan meningkat