

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORTIS**

#### **2.1 Landasan Teoritis**

##### **2.1.1 Belajar**

###### **2.1.1.1 Pengertian Belajar**

Belajar merupakan sebuah proses yang dialami oleh individu selama ia hidup. Setiap aktifitas yang dilakukan oleh individu, pasti tidak akan lepas dari makna belajar. Tidak ada ruang, waktu, dan tempat yang dapat membatasi proses belajar yang dialami oleh individu.

Belajar merupakan suatu proses yang sangat dibutuhkan oleh setiap individu untuk mendapatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan agar dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya kearah yang lebih baik. Ada beberapa teori-teori belajar yang melandasi model pembelajaran, yaitu teori belajar konstruktivisme, teori belajar perkembangan kognitif Piaget, teori penemuan Jerome Bruner, dan teori pembelajaran perilaku (Trianto, 2011: 28). Salah satu teori yang melandasi pembelajaran kooperatif, adalah teori konstruktivisme. Teori konstruktivis menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri, dan mentransformasikan informasi yang kompleks, serta mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan memperbaikinya jika aturan-aturan tersebut tidak sesuai.

Menurut Hintzman (Syah, 2010: 88) menyatakan bahwa Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi dalam diri organisasi (manusia ataupun hewan), disebabkan oleh perubahan-perubahan yang dapat mempengaruhi tingkah laku organisme tersebut.

Menurut Kimble (Hergenhahn dan Matthew, 2009:2) menyatakan belajar sebagai perubahan yang relatif permanen di dalam *behavioral potentiality* (potensi behavioral) yang terjadi sebagai akibat dari reinforced practice (praktek yang kuat).

Menurut Howard L. Kingsleny (Baharuddin, 2009:162) menyatakan bahwa, Belajar adalah proses ketika tingkah laku (dalam arti luas) di timbulkan atau diubah menjadi praktik atau latihan.

Gagne dalam Suprijono (2015: 2) mengemukakan belajar merupakan perubahan kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah, perubahan diperoleh dari perilaku sebagai hasil dari pengalaman.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, peneliti mengambil kesimpulan bahwa belajar adalah sebuah proses perubahan tingkah laku, kemampuan seseorang atau siswa yang diperoleh langsung dari hasil pengalaman yang dibangun dan terbentuk oleh siswa itu sendiri.

#### **2.1.1.2 Prinsip – Prinsip Belajar**

1. Hal apapun yang dipelajari oleh peserta didik, maka peserta didik tersebut harus mempelajarinya sendiri. Tidak seorang pun yang dapat memaksa peserta didik untuk mengikuti kegiatan belajar yang di inginkan.
2. Setiap peserta didik belajar berdasarkan tempo atau kecepatannya masing-masing, sehingga terdapat berbagai variasi tempo atau kecepatan belajar yang dimiliki oleh setiap peserta didik. Dengan demikian, tempo dan kecepatan belajar yang dimiliki oleh peserta didik itu di sesuaikan dengan

umur dan kemampuan pengembangan diri yang dimiliki oleh peserta didik.

3. Peserta didik akan belajar dengan lebih banyak apabila setiap langkah dalam belajar segera di berikan penguatan (*reinforcement*) sehingga ia akan terus termotivasi untuk mempelajarinya.
4. Penguasaan terhadap setiap langkah-langkah pembelajaran akan memungkinkan peserta didik untuk belajar secara lebih berarti atau bermakna.
5. Apabila peserta didik diberikan tanggung jawab untuk mempelajari materi pembelajaran sesuai dengan kemampuan dan keinginannya, maka ia akan lebih termotivasi untuk belajar dan kemampuan mengingat yang dimilikinya akan lebih baik.

### **2.1.1.3 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Belajar**

Menurut Syah (2008:132) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi presentasi belajar pada peserta didik dibedakan menjadi tiga macam, yaitu:

1. Faktor Internal (faktor yang datang dari dalam peserta didik)

Meliputi aspek fisiologis dan psikologis. Aspek fisiologis berkaitan dengan jasmani peserta didik, sedangkan aspek psikologis berhubungan dengan rohaniah peserta didik. Aspek-aspek dalam ranah psikologis diantaranya intelegensi peserta didik, sikap peserta didik, bakat peserta didik, minat peserta didik, motivasi peserta didik.

2. Faktor Eksternal (faktor yang datang dari luar peserta didik)

Faktor eksternal berarti kondisi lingkungan disekitar peserta didik. Faktor eksternal terdiri dari dua aspek yaitu lingkungan sosial (lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat, dan lingkungan keluarga) dan lingkungan non sosial.

3. Faktor Pendekatan Belajar (*Approach to Learning*)

Jenis upaya belajar peserta didik yang meliputi strategi dan metode yang digunakan peserta didik untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pembelajaran.

Menurut Euis Karwati (2015:218) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar terdiri dari faktor Internal dan faktor Eksternal.

1. Faktor Internal.

Faktor internal berkaitan dengan kondisi internal yang muncul dari dalam diri peserta didik.

a. Jasmaniah.

Faktor kesehatan, atau kelainan fungsi pada tubuh (jasmaniah) peserta didik akan memberikan pengaruh terhadap kegiatan belajar yang dialaminya.

b. Psikologis.

Perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, serta kesiapan akan mempengaruhi kegiatan belajar yang dialami peserta didik.

c. Kelelahan.

Kelelahan jasmani maupun rohani akan memberikan pengaruh yang buruk terhadap proses belajar yang dialami peserta didik.

## 2. Faktor Eksternal.

Faktor eksternal merupakan unsur lingkungan luar dari peserta didik. Kondisi keluarganya di rumah, keadaan sekolah dan kondisi masyarakat sekitar rumah dan sekolah akan memberikan pengaruh terhadap konsentrasi dan kesiapan peserta didik untuk mengikuti kegiatan belajar.

### 2.1.2 Hasil Belajar

#### 2.1.2.1 Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar (*achievement*), merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang (Sukmadinata, 2005:102). Senada dengan hal tersebut menurut Syah (2008: 150), mengungkapkan bahwa hasil belajar ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar peserta didik. Oleh sebab itu hasil belajar dapat diukur dengan indikator dan cara evaluasi.

Setiap kegiatan pembelajaran pada hakikatnya tentu menginginkan sebuah perubahan yang memuaskan sebagai hasil dari belajar. Hasil belajar pada dasarnya merupakan terjadinya proses perubahan tingkah laku dari tidak tahu menjadi tahu, dari sikap yang kurang baik menjadi lebih baik, dari tidak terampil menjadi terampil pada siswa (Supardi, 2015: 2). Menurut Suprijono (2015: 4) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Sedangkan menurut Susanto (2013: 5) hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang

menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.

Sejalan dengan hal tersebut, Bloom dalam Suprijono (2015: 6) mengemukakan hasil belajar adalah hal-hal yang mencakup domain kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah pengetahuan, ingatan, pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh, menerapkan, menguraikan, menentukan hubungan, mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru, dan menilai. Domain afektif adalah sikap menerima, memberikan respon, nilai, organisasi, karakterisasi. Domain psikomotor meliputi initiatory, pre-routine, routinized. Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, peneliti mengambil kesimpulan bahwa hasil belajar adalah proses perubahan tingkah laku dari tidak tahu menjadi tahu, dari sikap yang kurang baik menjadi lebih baik, dari tidak terampil menjadi terampil pada siswa.

### **2.1.3 Model Pembelajaran Kooperatif**

#### **2.1.3.1 Pengertian Model Pembelajaran**

Menurut Soekanto (dalam Nurulwati, 2000: 10) menyatakan model merupakan kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan suatu kegiatan. Model dapat dipahami juga sebagai gambaran tentang keadaan sesungguhnya. Berangkat dari pemahaman tersebut, maka model pembelajaran dapat di pahami sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dan terencana dalam mengorganisasikan proses

pembelajaran peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif.

Menurut Slavin dalam Isjoni (2013: 15) 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. Suprijono (2015: 73) mengemukakan model pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas, meliputi semua jenis kerja kelompok, termasuk bentuk-bentuk yang dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru.

Menurut Lie dalam Wena (2013: 189) pembelajaran kooperatif adalah sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur, dan dalam sistem ini guru bertindak sebagai fasilitator. Isjoni (2013: 23) mengemukakan pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa (student oriented), terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa, yang tidak dapat bekerja sama dengan orang lain, siswa yang agresif dan tidak peduli pada yang lain.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang membutuhkan kerja sama tim atau kelompok yang anggotanya terdiri dari 2 sampai 6 orang dengan struktur kelompok bersifat heterogen untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

### 2.1.3.2 Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*) merupakan sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk kerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang berstruktur. Pembelajaran kooperatif dikenal dengan pembelajaran secara berkelompok. Tetapi belajar kooperatif lebih dari sekedar belajar kelompok atau kerja kelompok karena dalam belajar kooperatif lebih dari sekedar belajar kelompok atau kerja kelompok karena dalam belajar kooperatif ada struktur dorong atau tugas yang bersifat kooperatif sehingga memungkinkan terjadinya interaksi secara terbuka dan hubungan yang bersifat interdependensi efektif di antara anggota kelompok (Sugandi, 2002: 14, dalam Riyadi Purworedjo, 2009: 2)

Menurut Slavin (dalam Isjoni, 2009: 15) mengemukakan *Cooperative Learning* adalah suatu model pembelajaran dimana dalam sistem belajar belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-6 orang secara kolaborasi sehingga dapat merangsang siswa lebih gairah dalam belajar.

Menurut Rahardjo, 2007: 4) mengemukakan bahwa suatu sikap atau perilaku bersama dalam kerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih dimana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dalam setiap anggota kelompok itu sendiri.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang membutuhkan kerja sama tim atau kelompok yang anggota nya terdiri dari dua

sampai enam orang dengan struktur kelompok bersifat heterogen untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

### **2.1.3.3 Tipe-tipe Model Pembelajaran Kooperatif**

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang memiliki banyak tipe atau jenis model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran. Menurut (2011: 67) terdapat beberapa tipe dalam model pembelajaran dalam model pembelajaran kooperatif antara lain STAD, jigsaw, investigasi kelompok (group investigation), teams games tournaments, think pair share, dan numbered head together. Isjoni (2013: 73) merupakan dalam pembelajaran kooperatif terdapat beberapa variasi model yang dapat diterapkan, yaitu diantaranya (1) Student Team Achievements Division (STAD), (2) Jigsaw, (3) Teams Games Tournaments (TGT), (4) Group Investigation (IG), (5) Rotating trio exchange, dan (6) Group Resume.

Sedangkan menurut Sprijono (2015: 108) Jenis-jenis model cooperative learning di antaranya (a) Jigsaw, (b) think pair share, (c) number heads together, (d) group investigation, (e) two stay two stray, (f) make a match, (g) listening team, (h) inside outside outside circle, (i) bamboo dancing, (j) point center point, dan (k) the power of two.

Berdasarkan teori dari pendapat di atas, penelitian menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran secara kelompok yang mempunyai berbagai macam variasi dalam pembelajarannya, sesuai dengan kebutuhan. Dalam eksperimen ini, penelitian menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation. Group investigation merupakan

salah satu bentuk tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktifitas siswa untuk mencari sendiri informasi pembelajaran yang akan di pelajari melalui proses investigasi dalam pembelajaran.

#### **2.1.4 Model Kooperatif Tipe *Group Investigation***

##### **2.1.4.1 Pengertian Model Kooperatif Tipe *Group Investigation***

Menurut Aris Shihombing (2018:80) menyatakan bahwa *Group investigation* adalah suatu model pembelajaran yang lebih menekankan pada pilihan dan kontrol siswa dari pada menerapkan teknik-teknik pengajaran di ruang kelas. Selain itu juga memadukan prinsip belajar demokratis di mana siswa terlibat secara aktif pembelajaran termasuk di dalamnya siswa mempunyai kebebasan untuk memilih materi yang akan di pelajari sesuai dengan topik yang sesuai di bahas.

Menurut Supijono dalam (Aris Siombing 2018:80) mengemukakan bahwa dalam penggunaan model *group investigation*, setiap kelompok akan bekerja melakukan investigasi sesuai dengan masalah yang mereka pilih.

Menurut Narudin dalam (Aris Siombing 2018:80) bahwa *group investigation* merupakan salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktifitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pembelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku pelajaran atau internet.

Menurut Sholomo dalam (Tukiran Taniredja 2015:74) mengemukakan bahwa perencanaan pengorganisasian kelas dengan menggunakan teknik kooperatif *group investigation* adalah kelompok di bentuk oleh siswa iu sendiri dengan

beranggotakan 2-6 orang, setiap kelompok bebas memilih subtopik dari keseluruhan unit materi (pokok bahasan) yang akan di ajarkan, dan kemudian membuat dan menghasilkan laporan kelompok, selanjutnya setiap kelompok mempresentasikan atau memamerkan laporannya kepada seluruh kelas, untuk berbagi dan saling tukar informasi temuan mereka.

Berdasarkan definisi menurut para ahli diatas, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran *group investigation* adalah suatu model pembelajaran yang lebih menekankan pada teknik-teknik pengajaran di ruang kelas, dan mempunyai kebiasaan untuk memilih materi yang akan di pelajari sesuai dengan topik yang akan dibahas, *group investigation* juga membentuk siswa agar kerja sama dengan satu tim, setiap tim terdiri 2-6 orang siswa.

#### **2.1.4.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation***

Sebelum memulai pembelajaran ada langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran *group investigation* Menurut Slavin (2008: 218) menyebutkan bahwa dalam *group investigation*, para murid bekerja melalui enam tahap, yaitu:

1. Tahap pemilihan topik dan pengelompokan (*Grouping*)
  - a. Para siswa meneliti beberapa sumber, mengusulkan sejumlah topik, dan mengategorikan saran-saran.
  - b. Para siswa bergabung dengan kelompoknya untuk mempelajari topik yang telah mereka pilih.

- c. Kompetensi kelompok didasarkan pada ketertarikan siswa dan harus bersifat heterogen.
- d. Guru membantu dalam mengumpulkan informasi dan memfasilitasi pengaturan.

#### 2. Tahap merencanakan tugas yang akan dipelajari (*Planning*)

Para siswa merencanakan bersama mengenai:

- a. Apa yang kita pelajari?
- b. Bagaimana kita mempelajari?
- c. Siapa melakukan apa (pembagian tugas)?
- d. Untuk tujuan atau kepentingan apa kita menginvestigasi topik ini?

#### 3. Tahap penyelidikan (*Investigation*)

- a. Para siswa mengumpulkan informasi, menganalisis data, dan membuat kesimpulan.
- b. Tiap anggota kelompok berkontribusi untuk usaha-usaha yang dilakukan kelompoknya.
- c. Para siswa saling bertukar, berdiskusi, mengklasifikasi, dan menyintesis semua gagasan.

#### 4. Tahap pengorganisasian (*Organizing*)/analisis dan sintesis

- a. Anggota kelompok menentukan pesan-pesan esensial dari proyek mereka.
- b. Anggota kelompok merencanakan apa yang akan mereka laporkan, dan bagaimana mereka akan membuat presentasi mereka.

- c. Wakil-wakil kelompok membentuk sebuah panitia acara untuk mengoordinasikan rencana-rencana presentasi.

#### 5. Tahap presentasi hasil final (presenting)

- a. Presentasi yang dibuat untuk seluruh kelas dalam berbagai macam bentuk.
- b. Bagian presentasi tersebut harus dapat melibatkan pendengarnya secara aktif.
- c. Para pendengar mengevaluasi kejelasan dan penampilan presentasi berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya oleh seluruh anggota kelas.

#### 6. Tahap evaluasi (Evaluating)

- a. Para siswa saling memberikan umpan balik mengenai topik tersebut, mengenai tugas yang telah mereka kerjakan, mengenai keefektifan pengalaman-pengalaman mereka.
- b. Guru dan murid berkolaborasi dalam mengevaluasi pembelajaran siswa.
- c. Penilaian atas pembelajaran harus mengevaluasi pemikiran paling tinggi.

### **2.1.4.3 Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation***

Sumarmi (2012: 127) mengemukakan kelebihan pembelajaran *group investigation* adalah sebagai berikut:

1. Memungkinkan siswa menggunakan keterampilan inkuiri yang mampu mempersiapkan masa depan siswa.

2. Memberi kesempatan kepada siswa untuk lebih inisiatif meneliti (mencari dan menemukan) pemecahan suatu permasalahan.
3. Strategi ini diarahkan untuk mengembangkan kepemimpinan siswa dan mengajari mereka terampil berdiskusi dan bekerja dalam kelompok.
4. Memungkinkan guru memberikan lebih banyak perhatian secara individual terhadap kebutuhan belajar siswa.
5. Memungkinkan siswa menjadi lebih aktif terlibat dalam belajar, baik secara mandiri maupun partisipasi lebih bebas dalam berdiskusi.
6. Strategi ini dapat digunakan di sekolah-sekolah yang menggunakan berbagai macam pengaturran kelas, pengelompokan siswa, dan penjadwalan.
7. Memberikan kesempatan mengembangkan respect (rasa hormat) bagi siswa-siswa lain yang bekerja membantu kemajuan kelompok dalam mencapai tujuan.

Menurut Kurniasih dan Sani (2015: 73) kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* adalah sebagai berikut.

1. Model pembelajaran *group investigation* memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.
2. Penerapan model ini mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
3. Pembelajaran yang dilakukan membuat suasana saling bekerjasama dan berinteraksi antar siswa dalam kelompok tanpa memandang latar belakang.

4. Model ini juga melatih siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi dan mengemukakan pendapatnya.
5. Memotivasi dan mendorong siswa agar aktif dalam proses belajar mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran.

#### **2.1.4.4 Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation***

kelemahan dari pembelajaran *group investigation* menurut Sumarmi (2012: 132) antara lain:

1. *Group investigation* tidak ditunjang oleh adanya hasil penelitian yang khusus.
2. Proyek-proyek kelompok sering melibatkan siswa-siswa yang mampu karena siswa-siswa tersebut lebih mampu lebih mengarahkan belajar mereka sendiri.
3. *Group investigation* terkadang memerlukan pengaturan situasi dan kondisi yang berbeda pula.
4. Keadaan kelas tidak selalau memberikan lingkungan fisik yang baik bagi kelompok kecil karena antara kelompok satu dengan kelompok yang lain terlalu dekat sehingga diskusi kelompok tidak dapat berjalan dengan baik maka saling mengganggu.
5. Kebiasaan model *group investigation* bergantung pada kemampuan siswa memimpin kelompok atau kerja mandiri.

Adapun kekurangan Menurut Kurniasih dan Sani (2015: 73) model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* adalah sebagai berikut.

1. Model pembelajaran *group investigation* merupakan model pembelajaran yang kompleks dan sulit untuk dilaksanakan dalam pembelajaran kooperatif.
2. Model ini membutuhkan waktu yang lama.

#### **2.1.4.5 Solusi Untuk Mengatasi Kelemahan Model Pembelajaran kooperatif**

##### ***Tipe Group Investigation***

Untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang terdapat pada model pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Melakukan pengelompokkan dengan terlebih dahulu mengurutkan kemampuan IPA siswa dalam kelas.
2. Sebelum tim ahli kembali kekelompok asal yang akan bertugas sebagai tutor sebaya, perlu dilakukan tes penguasaan materi yang menjadi tugas mereka. Bila terdapat anggota kelompok ahli yang belum tuntas, maka dilakukan remedial yang dilakukan oleh teman satu tim.

#### **2.1.5 Hakikat IPA**

##### **2.1.5.1 Pengertian Mata Pelajaran IPA**

Ilmu pengetahuan Alam (IPA) atau science secara harfiah dapat disebut secara ilmu tentang alam, ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Hakikatnya, IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Menurut Susanto (2013: 167) IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta

menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga menjadikan suatu kesimpulan. Wisudawati dan Sulistyowati (2014: 22) mengemukakan IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual (factual), baik berupa kenyataan (reality) atau kejadian (events) dan hubungan sebab akibatnya.

Sementara itu, menurut Trianto (2010: 136) IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metodologi ilmiah seperti observasi eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tau, terbuka, jujur, dan sebagainya.

Sutrisno, dkk. (2007:1.19) mengemukakan bahwa IPA merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat (correct) pada sasaran, serta menggunakan prosedur yang benar (true), dan disajikan dengan penalaran yang sah (valid) sehingga dihasilkan kesimpulan yang betul (truth). Jadi, IPA mengandung tiga hal: proses (usaha manusia memahami alam semesta), prosedur (pengamatan yang tepat dan prosedurnya benar), dan produk (kesimpulan betul).

Selanjutnya Prihantoro dalam Trianto (2010: 137) menyatakan bahwa IPA hakekatnya merupakan suatu produk, proses dan aplikasi. Sebagai produk, IPA merupakan kesimpulan pengetahuan dan kesimpulan 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.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian menyimpulkan bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis yang mempelajari gejala-gejala alam melalui pengamatan yang tepat sasaran dengan menggunakan prosedur yang benar dan memiliki kriteria khusus.

#### **2.1.5.2 Tujuan Pembelajaran IPA**

Pembelajaran IPA memiliki tujuan agar siswa dapat mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam dengan terorganisir.

Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi, mata pelajaran IPA bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut.

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.

- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Sejalan dengan hal tersebut, Prihantoro dalam Trianto (2010: 142) mengemukakan pendidikan IPA di sekolah mempunyai tujuan-tujuan tertentu, yaitu:

Memberikan pengetahuan kepada siswa tentang dunia tempat hidup dan bagaimana bersikap.

1. Menanamkan sikap hidup ilmiah.
2. Memberikan keterampilan untuk melakukan pengamatan.
3. Mendidik siswa untuk mengenal, mengetahui cara kerja serta menghargai para ilmuan penemunya.
4. Menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPA yakni mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA dan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar serta memecahkan masalah yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.

## 2.2 Kerangka Teoritis

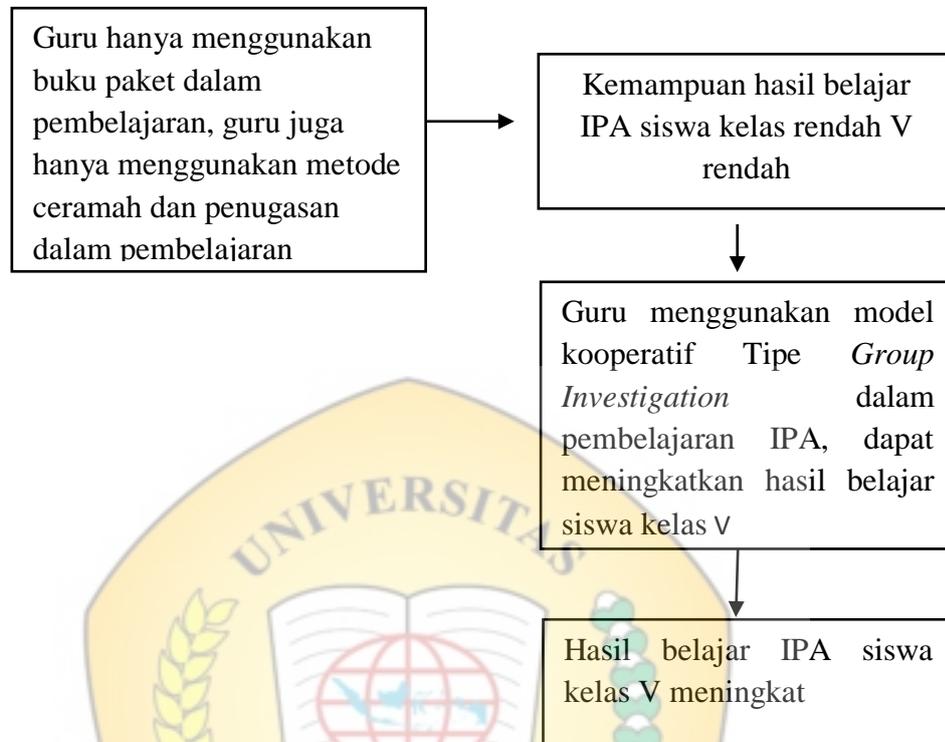
Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan dan dikembangkan di Sekolah Dasar. Dengan IPA siswa akan lebih mengenal dirinya sendiri dan lingkungan alam. Ilmu Pengetahuan Alam

(IPA) erat kaitannya dengan penemuan yang sistematis, maksudnya adalah IPA tidak hanya menekankan pada penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses mencari tahu bagaimana ilmu pengetahuan itu ditemukan.

Untuk meningkatkan hasil belajar IPA kelas V guru perlu mengadakan perbaikan dengan cara menerapkan suatu model pembelajaran kooperatif yang sesuai untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*. Dalam proses pembelajaran IPA hendaknya guru melibatkan aktifitas siswa, karena dengan keaktifitas ini siswa akan mengalami langsung, menghayati, dan mendapat pelajaran dari pengalamannya sendiri.

Model kooperatif tipe *group investigation* selain membantu menumbuhkan keterampilan, kerjasama dalam kelompoknya juga melatih siswa dalam berfikir dan bertindak kreatif dalam memecahkan masalah yang di hadapi secara realistis. Diharapkan dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V sekola dasar.

Menurut kajian yang diuraikan sebelumnya, diperoleh alur berfikir dalam penelitian ini dapat dibentuk bagan , berikut ini :



**Gambar : 2.1 Bagan Kerangka Berpikir**