

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

##### 1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Sains atau IPA dapat diartikan ilmu yang mempelajari sebab dan akibat kejadian yang terjadi di alam ini. Kamus yang dikutip Sukarna, sains adalah ilmu sistematis dan dirumuskan yang berhubungan dengan gejala-gejala kebenaran dan didasarkan terutama atas pengamatan dan induksi.<sup>1</sup>

Dalam Al-Qur'an surat Al-Fathir dijelaskan:

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً، فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا، وَمِنَ

الْجِبَالِ جُدَدٌ بَيَضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ (٢٧)

Artinya: Tidaklah kamu melihat bahwasannya Allah menurunkan hujan dari langit lalu kami hasilkan dengan hujan itu buah-buahan yang beraneka ragam jenisnya. Dan diantara gunung-gunung itu ada garis-garis putih dan merah yang beraneka macam warnanya dan ada (pula) yang hitam pekat. (Al-Fathir, 35:27)

IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan manusia. Powler mengemukakan bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan benda-benda yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen/sistematis (teratur) artinya pengetahuan itu

---

<sup>1</sup> Sukarna, *Dasar-dasar Pendidikan Sains*, (Jakarta: Batara Karya Husada, 1981), hal. 1

tersusun dalam suatu sistem, tidak berdiri sendiri, satu dengan 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 Waniputra mengemukakan bahwa tidak hanya merupakan kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi memerlukan kerja, cara berfikir, dan cara memecahkan masalah.<sup>2</sup>

IPA adalah sebagai kumpulan pengetahuan yang tersusun secara terbimbing. IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.<sup>3</sup>

Selain itu IPA juga merupakan ilmu yang bersifat empirik dan membahas tentang fakta serta gejala alam. Fakta dan gejala alam tersebut menjadikan pembelajaran IPA tidak hanya verbal tetapi juga faktual. Hal itu menunjukkan bahwa, hakikat IPA sebagai proses diperlukan untuk menciptakan pembelajaran IPA yang empirik dan faktual.<sup>4</sup>

Menurut Jujun Suriasumantri Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa Inggris '*science*'. Kata '*science*' sendiri berasal dari kata dalam Bahasa

---

<sup>2</sup> Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta: PT Indeks, 2011), hal. 3

<sup>3</sup> Sukarno, dkk, *Dasar-Dasar Pendidikan Sains*, (Jakarta: Bhratara Karta Aksara, 1981), hal.5

<sup>4</sup> *Ibid...*, hal. 7

Latin '*scientia*' yang berarti saya tahu. '*Science*' terdiri dari *social sciences* (ilmu pengetahuan sosial) dan *natural sciences* (ilmu pengetahuan alam). Namun, dalam perkembangannya *science* sering diterjemahkan sebagai sains yang berarti Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) saja, walaupun pengertian ini kurang pas dan bertentangan dengan etimologi. Untuk itu, dalam hal ini kita tetap menggunakan istilah IPA untuk metujuk pada pengertian sains yang kaprah yang berarti *natural science*.<sup>5</sup>

Menurut Sund dan Trowbidge Sains atau IPA adalah tubuh dari pengetahuan dan proses sedangkan Trowbidge dan Bybee menjelaskan bahwa IPA adalah tubuh (bangun) pengetahuan, dibentuk oleh proses pertemuan terus menerus dan orang-orang terlibat di dalam kegiatan ilmiah.<sup>6</sup>

Menurut Sutiyoso Sains atau IPA adalah pengetahuan hasil kegiatan manusia yang bersifat aktif dan dinamis tiada henti-hentinya diperoleh melalui metode tertentu yang teratur, sistematis, berobjek, bermetode, dan berlaku secara universal. Dan menurut Abdullah IPA merupakan pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus yaitu dengan cara melakukan eksperimen, penyimpulan, penyusunan teori, observasi dan demikiaan seterusnya kait mengkait antara yang satu dengan yang lain.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi, dan Implementasi dalam KTSP*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hal.136

<sup>6</sup> Sukarna, *Dasar-dasar Pendidikan...*, hal. 22

<sup>7</sup> Zaifbio. [Wodpress.com/2010/04/29/Pengertian Pendidikan Ipa Dan Perkembangannya](http://Wodpress.com/2010/04/29/Pengertian Pendidikan Ipa Dan Perkembangannya), (diakses 9 Desember 2014)

Berdasarkan pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa Sains atau IPA merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengalaman, gagasan, dan konsep yang terorganisasikan tentang alam sekitar, yang diperoleh melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan, dan pergaulan dan pengujian gagasan-gagasan, atau dapat dikatakan menggunakan langkah-langkah ilmiah yang berupa metode ilmiah dan didapatkan dari hasil eksperimen atau observasi yang bersifat umum sehingga akan terus disempurnakan.

## **2. Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD/MI**

Tujuan pembelajaran IPA/Sains di SD/MI secara terperinci adalah:

- 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/Sains 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/Sains, 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/Sains sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan.<sup>8</sup>

IPA melatih anak berfikir kritis dan objektif. Pengetahuan yang benar artinya pengetahuan yang dibenarkan menurut tolak ukur kebenaran ilmu, yaitu rasional dan objektif. Rasional artinya masuk akal atau logis, diterima oleh akal sehat. Objektif artinya sesuai dengan pengalaman pengamatan melalui panca indera.<sup>9</sup>

### 3. Fungsi mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD/MI

Menurut kurikulum KTSP, mata pelajaran IPA di SD/MI berfungsi untuk:

- a) Memberikan pengetahuan tentang berbagai jenis dan perangai lingkungan alam dan lingkungan buatan dalam kaitannya bagi kehidupan sehari-hari. Lingkungan alam merupakan alamiah yang terjadi secara alam. Hal terpenting adalah mengenal berbagai komponen yang membangun alam itu sehingga siswa memiliki prinsip-prinsip bertindak terhadap alam agar lingkungan dapat tetap memberikan dukungan hidup manusia yang memadai.
- b) Mengembangkan ketrampilan proses. Keterampilan proses yang dimaksud adalah keterampilan fisik maupun mental yang diperlukan untuk memperoleh pengetahuan dibidang IPA maupun untuk pengembangannya.

---

<sup>8</sup> Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarnya, 2011), hal. 111

<sup>9</sup> Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA...*, hal. 4

- c) Mengembangkan wawasan, sikap, dan nilai yang berguna bagi siswa untuk meningkatkan kehidupan sehari-hari. Nilai-nilai yang dapat dikembangkan melalui pengajaran IPA misalnya rasa cinta lingkungan, rasa cinta terhadap sesama makhluk hidup, menghormati hak asasi manusia.
- d) Mengembangkan kesadaran tentang adanya hubungan keterkaitan yang saling mempengaruhi antara kemajuan IPA dan teknologi dengan keadaan lingkungan dan pemanfaatannya bagi kehidupan sehari-hari. Kesadaran akan keterkaitan antara kemajuan IPA dengan teknologi hanya akan dikenal jika pembelajaran IPA selalu disajikan dengan mengaitkannya dengan aplikasi IPA itu dengan kehidupan sehari-hari.
- e) Mengembangkan kemampuan untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), serta keterampilan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk melanjutkan pendidikannya ke tingkat pendidikan yang lebih tinggi.<sup>10</sup>

Aspek pokok dalam pembelajaran IPA adalah anak dapat menyadari keterbatasan pengetahuan mereka, memiliki rasa ingin tahu untuk menggali berbagai pengetahuan baru, dan akhirnya dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan mereka. Ini tentu saja sangat ditunjang dengan perkembangan dan meningkatkan rasa ingin tahu anak, cara mengkaji informasi, mengambil keputusan, dan mencari

---

<sup>10</sup> Sunaryo dkk, *Model Pembelajaran Inklusif Gender*, (Jakarta: Lapis), hal. 539

berbagai bentuk aplikasi yang paling mungkin diterapkan dalam diri dan masyarakatnya. Bila pembelajaran IPA diarahkan dengan tujuan seperti ini, diharapkan bahwa pendidikan IPA sekolah dasar dapat memberikan sumbangan yang nyata dalam memberdayakan anak<sup>11</sup>.

## **B. Pembelajaran Kooperatif**

### **1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif**

Model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar siswa dalam kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan. Pembelajaran kooperatif ini merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan paham konstruktivitas. Dalam pembelajaran kooperatif diterapkan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Dalam pembelajaran ini, belajar dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran.

Unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

- a) Para siswa harus memiliki persepsi bahwa mereka “tenggelam atau berenang bersama”.
- b) Para siswa harus memiliki tanggung jawab terhadap siswa lain dalam kelompoknya, selain tanggung jawab terhadap diri sendiri dalam materi yang dihadapi.

---

<sup>11</sup> Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA...*, hal. 10

- c) Para siswa harus berpandangan bahwa mereka memiliki tujuan yang sama.
- d) Para siswa berbagi tugas dan tanggung jawab diantara anggota kelompok.
- e) Para siswa diberikan satu evaluasi atau penghargaan yang ikut berpengaruh terhadap evaluasi kelompok.
- f) Para siswa berbagi kepemimpinan dan mereka memperoleh keterampilan bekerja sama selama belajar.
- g) Setiap siswa akan dimintai pertanggung jawaban secara individu materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Pada pembelajaran kooperatif diajarkan keterampilan-keterampilan khusus agar siswa dapat bekerja sama dengan baik dalam kelompoknya, menjadi pendengar yang baik, dan diberi lembar kegiatan berisi pertanyaan atau tugas yang direncanakan untuk diajarkan. Selama kerja kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan.<sup>12</sup>

## **2. Ciri-ciri Pembelajaran Kooperatif**

Beberapa ciri pembelajaran kooperatif adalah :

- a) Setiap anggota memiliki peran
- b) Terjadi hubungan interaksi langsung diantara siswa
- c) Setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas cara belajarnya dan juga teman-teman sekelompoknya

---

<sup>12</sup> Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Pustaka setia, 2011), hal. 30-31



- d) Guru membantu mengembangkan keterampilan-keterampilan interpersonal kelompok
- e) Guru hanya berinteraksi dengan kelompok saat diperlukan.

Tiga konsep sentral karakteristik pembelajaran kooperatif, sebagai mana dikemukakan oleh Salvin (1992), yaitu penghargaan kelompok, pertanggungjawaban individu, dan kesempatan yang sama untuk berhasil.

1) Penghargaan kelompok

Pembelajaran kooperatif menggunakan tujuan kelompok untuk memperoleh penghargaan kelompok. Penghargaan ini diperoleh jika kelompok mencapai skor di atas kriteria yang ditentukan. Keberhasilan kelompok didasarkan pada penampilan individu sebagai anggota kelompok dalam menciptakan hubungan antar personal yang saling mendukung, membantu, dan peduli.

2) Pertanggungjawaban individu

Keberhasilan kelompok pada pembelajaran individu dari semua anggota kelompok. Pertanggungjawaban tersebut menitikberatkan aktivitas anggota kelompok yang saling membantu dalam belajar. Adanya pertanggungjawaban secara individu juga menjadikan setiap anggota siap untuk menghadapi tes dan tugas-tugas lainnya secara mandiri tanpa bantuan teman sekelompok.

3) Kesempatan yang sama untuk mencapai keberhasilan

Pembelajaran kooperatif menggunakan metode skoring yang mencakup nilai perkembangan berdasarkan peningkatan prestasi yang

diperoleh siswa yang terdaluh. Dengan menggunakan metode skorsing ini siswa yang berprestasi rendah, sedang, atau tinggi sama-sama memperoleh kesempatan untuk berhasil dan melakukan yang terbaik bagi kelompoknya.<sup>13</sup>

### **3. Tujuan Pembelajaran Kooperatif**

- a) Adanya saling ketrgantungan positif, saling membantu, dan saling memberikan motivasi sehingga ada interaksi promotif.
- b) Adanya akuntabilitas individual yang mengukur penguasaan materi pelajaran tiap anggota kelompok, dan kelompok diberi umpan balik tentang hasil blajar para anggotanya sehingga dapat saling mengetahui siapa yang memerlukan bantuan dan siapa yang dapat memberikan bantuan.
- c) Kelompok belajar heterogen, baik dalam kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, etnik, dan sebagainya sehingga dapat saling mengetahui siapa yang memerlukan bantuan dan siapa yang dapat memberikan bantuan.
- d) Pimpinan kelompok dipilih secara demokraris atau bergilir untuk memberikan pengalaman memimpin bagi para anggota kelompok.
- e) Keterampilan sosial yang diperlukan dalam kerja gotong-royong seperti kepemimpinan, kemampuan berkomunikasi, mempercayai orang lain, dan mengelola konflik secara langsung diajarkan.

---

<sup>13</sup> *Ibid...*, hal. 32

- f) Pada saat belajar kooperatif sedang berlangsung guru terus melakukan pemantauan melalui dan melakukan intervensi jika terjadi masalah dalam kerja sama antar anggota kelompok.
- g) Guru memperhatikan secara proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar.
- h) Penekanan tidak hanya pada penyelesaian tugas tetapi juga hubungan interpersonal (hubungan antar pribadi yang saling menghargai).<sup>14</sup>

#### 4. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif

Terdapat enam langkah utama atau tahapan di dalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif. Langkah-langkah itu ditunjukkan pada tabel berikut:<sup>15</sup>

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase – 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Fase – 2 Menyampaikan informasi	Guru menyampaikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Fase -3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok	Guru menejalskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan

<sup>14</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hal. 43-44

<sup>15</sup> *Ibid...*, 48-49

kooperatif	transisi secara efisien.
Fase – 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase – 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase – 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

## 5. Kelebihan dan kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif

- 1) Kelebihan model pembelajaran kooperatif
  - a) Meningkatkan hasil belajar dan daya ingat.
  - b) Dapat digunakan untuk mencapai tarap penalaran tingkat tinggi.
  - c) Mendorong tumbuhnya motivasi intrinsik (kasadaran individu).
  - d) Meningkatkan hubungan antar manusia yang heterogen.
  - e) Meningkatkan sikap anak yang positif terhadap sekolah.
  - f) Meningkatkan sikap positif terhadap guru.
  - g) Meningkatkan perilaku penyesuaian sosial yang positif dan
  - h) Meningkatkan ketrampilan hidup bergotong royong.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Rusman, *Model-Model pembelajaran....* hal. 219

## 2) Kelemahan model pembelajaran kooperatif

Di samping keunggulan model pembelajaran kooperatif memiliki kelemahan, di antaranya:<sup>17</sup>

- a) Untuk memahami dan mengerti filosofis pembelajaran kooperatif memang butuh waktu. Sangat tidak rasional kalau kita mengharapkan secara otomatis siswa dapat mengerti dan memahami filsafat kooperatif. Untuk siswa yang dianggap memiliki kelebihan, contohnya mereka akan merasa terhambat oleh siswa yang dianggap kurang memiliki kemampuan. Akibatnya, keadaan semacam ini dapat mengganggu iklim kerja sama dalam kelompok.
- b) Ciri utama pembelajaran kooperatif adalah bahwa siswa saling membelajarkan. Oleh karena itu, jika tanpa *peer teaching* yang efektif, maka dibandingkan dengan pengajaran langsung dari guru, bisa terjadi cara belajar yang demikian apa yang seharusnya dipelajari dan dipahami tidak pernah dicapai oleh siswa.

### C. Model Pembelajaran *Group Investigation*

#### a. Karakteristik *Group Investigation*

Model pembelajaran merupakan cara/teknik penyajian yang digunakan guru dalam proses pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran. Selain itu model pembelajaran dapat diartikan sebagai cara, contoh, maupun pola yang mempunyai tujuan untuk menyajikan pesan kepada siswa yang harus diketahui, dimengerti, dan dipahami, yaitu

---

<sup>17</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2011), hal. 249

dengan cara membuat suatu pola atau contoh dengan bahan-bahan yang dipilih oleh para pendidik/guru sesuai dengan materi yang diberikan dan kondisi kelas.<sup>18</sup>

Group investigation memiliki akar filosofis, etis, psikologis dalam pengembangannya. Tokoh yang terkenal dengan tipe ini adalah John Dewey yang hidup di tahun 1970. Kemudian dikembangkan lagi oleh Shlomon dan Yel Sharan, serta Rachel-Lazarowitz di Israel. “Pandangan Dewey terhadap kooperatif didalam kelas sebagai suatu prasyarat untuk bias menghadapi berbagai masalah kehidupan yang kompleks dalam masyarakat demokrasi.”

Model *Group Investigation* merupakan model pembelajaran kooperatif yang kompleks karena memadukan antara prinsip belajar kooperatif dengan pembelajaran yang berbasis konstruktivisme dan prinsip belajar demokrasi. Tipe ini dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri. Keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran akan member peluang kepada siswa untuk lebih mempertajam gagasan dan guru akan mengetahui kemungkinan gagasan siswa yang salah.

## **b. Kelebihan dan Kelemahan GI**

### **1. Kelebihan GI**

- a) Tipe ini dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri.

---

<sup>18</sup> Nur Hamiyah dan Muhammad Jauhar, *Strategi Belajar-Mengajar di Kelas*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2014), hal. 57-58

- b) Keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran akan memberi peluang kepada siswa untuk lebih mempertajam gagasan.
- c) Melatih siswa untuk peka terhadap lingkungan dari kelompok, karena mereka terbiasa berfikir kritis terhadap masalah dengan cara penyelidikan (investigasi).
- d) Meningkatkan komunikasi social siswa dengan kelompok maupun masyarakat.

## 2. Kelemahan GI

- a) Tipe ini merupakan model pembelajaran kooperatif yang kompleks karena memadukan antara prinsip belajar kooperatif dengan pembelajaran yang berbasis konstruktivisme dan prinsip belajar demokrasi.
- b) Membutuhkan pemikiran yang mendalam untuk membiasakan siswa berfikir kritis.
- c) Membutuhkan ketelitian dan keuletan siswa dalam memahami dan menyelesaikan masalah dalam investigasi.
- d) Kesulitan dalam komunikasi menyulitkan siswa untuk memperoleh informasi dari nara sumber atau sesuatu yang di investigasi.

c. **Deskripsi mengenai langkah-langkah metode investigation kelompok adalah sebagai berikut.**<sup>19</sup>

1) Seleksi topic

Siswa memilih berbagai subtopic dalam suatu wilayah masalah umum yang telah digambarkan lebih dahulu oleh guru. Para siswa selanjutnya diorganisasikan menjadi kelompok-kelompok yang berorientasikan pada tugas (*task oriented groups*). Anggota kelompok terdiri atas dua hingga enam orang. Komposisi kelompok heterogen baik dalam jenis kelamin, etnik, maupun kemampuan akademik.

2) Merencanakan kerja sama

Siswa beserta guru merencanakan berbagai prosedur belajar khusus, tugas, dan tujuan umum yang konsisten dengan berbagai topic dan subtopic yang telah dipilih dari seleksi topic (langkah (1)).

3) Implementasi

Siswa melaksanakan rencana yang telah dirumuskan pada langkah (2). Pembelajaran harus melibatkan berbagai aktifitas dan keterampilan dengan variasi yang luas dan mendorong para siswa untuk menggunakan berbagai sumber, baik yang terdapat di dalam maupun di luar sekolah. Guru secara terus-menerus mengikuti kemajuan setiap kelompok dan memberikan bantuan jika diperlukan.

---

<sup>19</sup> Hamdani, *Strategi Belajar-Mengajar*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), hal 91



4) Analisis dan sintesis

Siswa menganalisis dan menyintesis berbagai informasi yang diperoleh pada langkah (3) dan merencanakan untuk meringkaskan dalam penyajian yang menarik di depan kelas.

5) Penyajian hasil akhir

Semua kelompok menyajikan presentasi yang menarik dari berbagai topic yang telah dipelajari agar semua siswa dalam kelas saling terlibat dan mencapai suatu perspektif yang luas mengenai topic tersebut. Presentasi kelompok dikoordinasikan oleh guru.

6) Evaluasi

Guru beserta siswa melakukan evaluasi mengenai kontribusi setiap kelompok terhadap pekerjaan kelas sebagai suatu keseluruhan. Evaluasi dapat mencakup setiap siswa secara individu atau kelompok atau keduanya.

## **D. Hasil Belajar**

### **1. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu hasil dan belajar. Pengertian hasil (produk) menunjukkan pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional sedangkan belajar dalam arti luas adalah semua persentuhan pribadi dalam lingkungan yang menimbulkan perubahan perilaku.

Menurut Sudjana “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”.<sup>20</sup> Sedangkan menurut Keller dalam Abdurrahman “hasil belajar adalah prestasi aktual yang ditampilkan oleh anak, sedangkan usaha adalah perbuatan yang terarah pada penyelesaian tugas-tugas belajar”. Ini berarti besarnya usaha adalah indikator dari adanya motivasi, sedangkan hasil belajar dipengaruhi oleh besarnya usaha yang dilakukan oleh anak.<sup>21</sup>

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.<sup>22</sup> Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relative menetap. Dalam kegiatan belajar yang terprogram dan terkontrol yang disebut kegiatan pembelajaran atau kegiatan intruksional, tujuan belajar telah ditetapkan lebih dahulu oleh guru. Anak yang berhasil dalam belajar ialah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan-tujuan intruksional.

Jadi hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tingkat keberhasilan yang telah dicapai oleh siswa dalam situasi belajar yang menunjukkan tingkat penguasaan kemampuan baik aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

---

<sup>20</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), hal. 22

<sup>21</sup> Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hal. 39

<sup>22</sup> *Ibid...*, hal. 37

## 2. Penilaian Keberhasilan

Penilaian hasil belajar bertujuan untuk melihat kemajuan belajar peserta didik dalam hal penguasaan materi pengajaran yang telah dipelajarinya sesuai dengan tujuan-tujuan yang telah ditetapkan.

Pengukuran dan pengevaluasian tingkat keberhasilan belajar tersebut dapat dilakukan melalui tes prestasi belajar berdasarkan tujuan dan ruang lingkungannya. Tes prestasi belajar dapat digolongkan ke dalam jenis penilaian sebagai berikut:

a) Tes Formatif

Penilaian ini digunakan untuk mengukur satu atau beberapa pokok bahasan tertentu dan bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang daya serap siswa terhadap pokok bahasan tersebut. Hasil tes ini dimanfaatkan untuk memperbaiki proses belajar-mengajar bahan tertentu.

b) Tes Subsumatif

Tes ini meliputi sejumlah bahan pengajaran dalam waktu tertentu. Tujuannya adalah untuk memperoleh gambaran tentang daya serap para siswa dalam meningkatkan tingkat prestasi belajar siswa. Hasil tes subsumatif ini dimanfaatkan untuk memperbaiki proses belajar-mengajar dan diperhitungkan dalam menentukan nilai rapor.

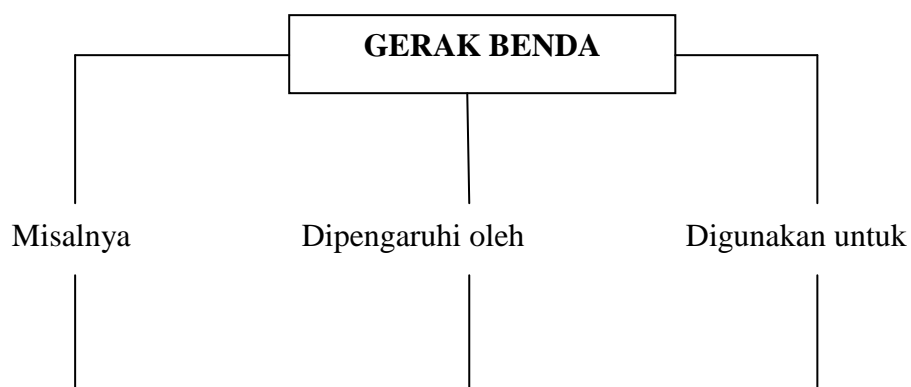
c) Tes Sumatif

Tes ini diadakan untuk mengukur daya serap siswa terhadap bahan pokok-pokok bahasan yang telah diajarkan selama satu semester, satu atau dua tahun pelajaran. Tujuannya adalah untuk menetapkan tingkat atau taraf keberhasilan belajar siswa dalam suatu periode pembelajaran tertentu. Hasil dari tes sumatif ini dimanfaatkan untuk kenaikan kelas, menyusun peringkat kelas (*rangking*) atau sebagai ukuran mutu sekolah.

Dalam praktek penilaian di sekolah, ulangan yang lazim dilaksanakan dapat dianggap sebagai tes subsumatif, sebab ruang lingkup dan tujuan ulangan tersebut sama dengan tes subsumatif. Namun demikian, hasil tes ataupun ulangan tersebut pada dasarnya bertujuan memberikan gambaran tentang keberhasilan proses belajar-mengajar. Keberhasilan itu dilihat dari segi keberhasilan proses dan keberhasilan produk.<sup>23</sup>

## E. Kajian Tentang Gerak Benda

### 1. Peta Konsep Gerak Benda



<sup>23</sup> Nur Hamiyah dan Muhammad Jauhar, *Strategi Belajar-Mengajar...*, hal. 271-272

Mengelinding	Berat-ringan benda	Sarana pengangkutan pada mobil
Jatuh	Bentuk benda	Sarana olahraga
Mengalir	Keadaan permukaan benda	Menghasilkan energi listrik
Memantul	Keadaan permukaan lintasan	
Berputar		

Gambar 2.1 Peta konsep pesawat sederhana

## 2. Pengertian Gerak Benda

Gerak adalah berpindahnya suatu bagian atau keseluruhan benda, baik secara ilmiah maupun akibat adanya perlakuan dari luar benda.

Gerak merupakan salah satu ciri makhluk hidup. Benda tak hidup pun dapat bergerak jika ada yang menggerakkannya. Contohnya, anak berlari, burung terbang, katak melompat, bola menggelinding karena ditendang, air mengalir dari tempat tinggi ke tempat yang lebih rendah, dan sebagainya. Mengapa benda dapat bergerak? Benda dapat bergerak karena ada tenaga yang menggerakkannya.

## 3. Jenis-Jenis Gerak

Gerak benda dapat terjadi dengan berbagai cara. Ada yang bergerak dengan berlari, ada yang bergerak dengan berjalan, ada yang bergerak dengan terbang, ada yang bergerak di atas air, ada yang bergerak cepat, ada yang bergerak lambat, dan sebagainya. Benda yang dapat bergerak cepat, antara lain, sepeda motor, mobil, dan pesawat terbang. Benda yang bergerak lambat, antara lain, jarum jam, daun rontok, dan siput berjalan.

a) Jatuh

Benda dikatakan jatuh apabila kedudukannya atau letaknya berubah dari atas ke bawah. Mula-mula pensil berada di atas meja kemudian jatuh ke bawah meja karena ada tenaga yang menggerakannya.

b) Mengalir

Tahukah kamu dari mana asalnya air sungai? Air sungai berasal dari mata air di pegunungan atau berasal dari air hujan. Air sungai kemudian mengalir ke laut yang letaknya lebih rendah. Adanya perbedaan ketinggian antara pegunungan atau sungai dengan laut menyebabkan air dapat mengalir. Jadi, air mengalir dari tempat tinggi ke tempat lebih rendah. Air yang mengalir deras merupakan bentuk energi yang sangat besar. Energi yang sangat besar tersebut dapat dimanfaatkan manusia untuk membuat Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA).

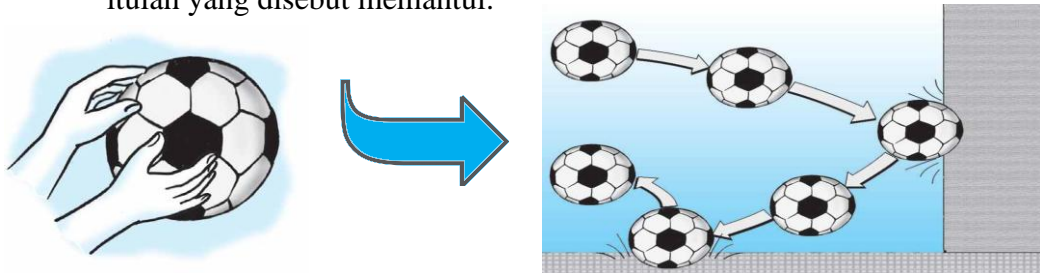


Gambar 1 Air Mengalir dari Tempat Tinggi Menuju ke Tempat yang Lebih Rendah

Air mengalir dari tempat tinggi ke tempat yang lebih rendah. Oleh karena itu, jika membuat tendon air untuk disalurkan ke keran, maka posisi tendon sebaiknya lebih tinggi daripada posisi keran. Apa tujuannya? Agar air dapat mengalir ke keran dengan mudah.

c) Memantul

Pernahkah kamu melemparkan bola ke arah dinding? Bagaimana arah bola yang mengenai dinding tersebut? Setelah bola membentur dinding, bola akan kembali kepadamu, bukan? Gerakan itulah yang disebut memantul.

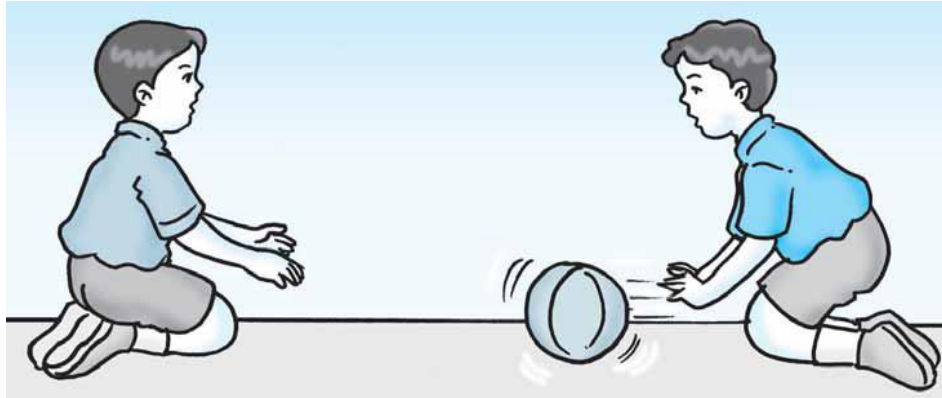


Gambar 2 Bola akan Memantul Setelah Mengenai Dinding di Depannya

Gerakan memantul pada benda ternyata menimbulkan gagasan pada manusia. Berdasarkan gagasan tersebut, terbentuklah berbagai benda atau kegiatan yang memiliki dasar gerak pemantulan. Kegiatan yang telah terbentuk, antara lain, olahragabasket, olahraga voli, permainan bola bekel, dan olahraga tenis.

d) Menggelinding

Contoh benda yang bergerak dengan cara menggelinding, antara lain, bola dan kelereng. Jika kamu menendang bola, maka bola akan bergerak ke arah tertentu. Gerak menggelinding menyebabkan kedudukan benda berubah.



### e. Berputar

Pernahkah kamu melihat kincir angin? Bagaimanakah gerakannya? Pernahkah kamu menggunakan kipas angin saat udara di dalam rumahmu terasa panas? Bagaimanakah gerakannya? Gerakan pada kincir angin dan kipas angin tersebut dinamakan berputar. Coba sebutkan contoh-contoh gerak berputar yang lain! Benda umumnya berputar pada as atau porosnya. Benda yang berputar cepat dapat menimbulkan energi yang besar. Misalnya, putaran yang cepat pada turbin pembangkit listrik dapat menghasilkan energi listrik. Listrik tersebut digunakan untuk membantu aktivitas manusia sehari-hari.

Gambar 3

Kincir Angin Merupakan Salah Satu

Contoh Benda yang Berputar

(Sumber: Corbeil, J. C & A., Archambaut.

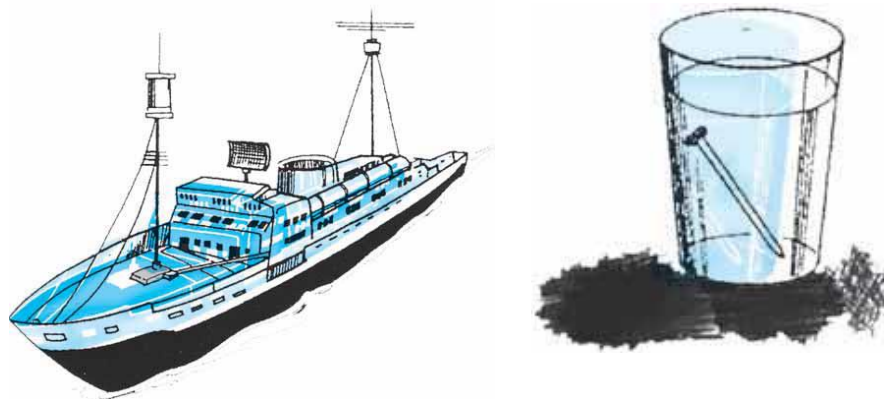
2004. Kamus Visual Indonesia - Inggris)





#### f. Tenggelam

Pernahkah kamu berpikir, mengapa kapal yang begitu besar dapat terapung di atas air, sedangkan sebuah paku kecil tenggelam di dalam air? Apakah yang menyebabkannya? Coba diskusikan masalah ini dengan teman-teman dan gurumu! Peristiwa tenggelam dan terapung itu juga dialami oleh anak-anak yang sedang berenang dan menyelam. Suatu saat anak-anak tersebut dapat menyelam sampai ke dasar kolam (tenggelam), kemudian mereka naik ke atas permukaan air (melayang lalu mengapung). Dapatkah kamu berenang dan menyelam di air?



Gambar 4 Kapal Terapung di Permukaan Air (a), Paku Tenggelam di Dalam Air (b) Gambar 4 Kapal Terapung di Permukaan Air (a), Paku Tenggelam di Dalam Air (b)

#### 4. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Gerak Benda

Tahukah kamu apa yang memengaruhi gerak benda? Setiap benda memiliki gerakan yang berbeda meskipun diberi tenaga yang sama. Ada benda yang bergerak cepat. Ada juga benda yang bergerak lambat.

Gerakan benda dipengaruhi oleh ukuran, berat, dan bentuk. Selain itu, gerak benda juga dipengaruhi oleh kekasaran permukaan bidang yang dilaluinya. Gerak dua buah benda yang ukurannya berlainan akan berbeda. Kecepatan geraknya pun berbeda. Bola bekel berukuran kecil memiliki berat lebih ringan daripada bola bekel berukuran besar. Jika keduanya dijatuhkan dari ketinggian yang sama. Hasilnya bola bekel kecil akan memantul lebih tinggi dan bergerak lebih cepat dibandingkan bola bekel besar. Bola bekel besar lebih cepat berhenti dibandingkan bola bekel kecil. Jadi, ukuran, berat, dan bahan baku benda memengaruhi gerak benda.

Adapun, gerak kertas yang diremasremas akan lebih cepat jatuh dibandingkan dengan gerak lembaran kertas. Hal ini terjadi karena perbedaan luas permukaan. Luas permukaan kertas yang diremas-remas lebih kecil dibandingkan lembaran kertas. Oleh karenanya, kertas yang diremas-remas lebih cepat bergerak. Gerak benda juga dipengaruhi oleh bentuk permukaan bidang yang dilaluinya. Benda benda yang digerakkan di atas kaca akan meluncur lebih cepat dibandingkan pada papan kayu. Hal ini karena permukaan papan kayu lebih kasar dari pada permukaan kaca. Semakin kasar permukaan suatu bidang, semakin lambat gerak benda yang melaluinya.

#### **F. Penerapan Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* Dalam Pembelajaran IPA**

Model kooperatif tipe *group investigation* merupakan model yang dilakukan dengan rangkaian kegiatan belajar siswa dalam kelompok untuk memudahkan guru menyajikan pesan kepada siswa yang harus diketahui, dimengerti, dan dipahami, yaitu dengan cara membuat suatu pola atau contoh dengan bahan-bahan yang dipilih oleh para pendidik/guru sesuai dengan materi yang diberikan dan kondisi kelas.<sup>24</sup>

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang bertujuan untuk dapat menyadari keterbatasan siswa tentang pengetahuan mereka, memiliki rasa ingin tahu untuk menggali berbagai pengetahuan baru, dan akhirnya dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan mereka. Bila pembelajaran IPA diarahkan dengan tujuan seperti ini, diharapkan bahwa pendidikan IPA sekolah dasar dapat memberikan sumbangan yang nyata dalam memberdayakan anak.<sup>25</sup>

Penerapan model kooperatif tipe *group investigation* dalam pembelajaran IPA dapat dilakukan sebagai berikut :

1. Siswa dibagi atas empat kelompok (tiap kelompok anggotanya 2-6 siswa)
2. Siswa beserta guru merencanakan berbagai prosedur belajar dengan berbagai topic dan sub topic yang telah dipilih.
3. Setiap anggota kelompok melaksanakan rencana yang telah dirumuskan.

---

<sup>24</sup> Nur Hamiyah dan Muhammad Jauhar, *Strategi Belajar...*, hal. 57-58

<sup>25</sup> Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA...*, hal. 10

4. Siswa menganalisis dan menyintesis berbagai informasi yang diperoleh dan merencanakan untuk meringkaskan dalam penyajian yang menarik di depan kelas.
5. Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok yang di koordinasikan oleh guru.
6. Guru beserta siswa melakukan evaluasi.

### **G. Penelitian Terdahulu**

Prestasi saat ini menjadi salah satu tanda ketuntasan belajar siswa melalui metode yang digunakan guru. Banyak penelitian terdahulu yang telah dilakukan peneliti lain terkait kemampuan metode investigasi kelompok dalam meningkatkan prestasi belajar dan hasil belajar yang maksimal. Maka peneliti dalam melakukan peneliti berdasarkan peneliti terdahulu diantaranya.

Pertama, penelitian yang telah dilakukan oleh Sri Watini, mahasiswa Program Studi S1 STAIN Tulungagung, dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* untuk meningkatkan prestasi belajar IPS pokok Bahasan Kedatangan Belanda di Indonesia Siswa Kelas V-B MIN Jeli Karangrejo Tulungagung. Dari penelitian yang telah dilaksanakan, tujuan penelitian tersebut antara lain untuk : 1) Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigaion* mata pelajaran IPS pokok bahasan Kedatangan Belanda di Indonesia siswa kelas V di MIN Jeli Karangrejo Tulungagung. 2) Untuk mengetahui prestasi belajar yang diperoleh siswa dengan menerapkan

model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* mata pelajaran IPS pokok bahasan Kedatangan Belanda di Indonesia siswa kelas V di MIN Jeli Karangrejo Tulungagung. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, observasi, wawancara, catatan lapangan, dokumentasi.<sup>26</sup>

Kedua, penelitian yang telah dilaksanakan oleh Shofia Risnaini, mahasiswa Program Studi S1 STAIN Tulungagung, dengan judul “Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* untuk meningkatkan Prestasi Belajar IPA Kompetensi dasar menyimpulkan hasil percobaan bahwa Gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah suatu gerak benda pada kelas IV Semester II di MIN Pucung Lor Ngantru Tulungagung Tahun 2012/2013”. Dari penelitian yang telah dilaksanakan tujuan penelitian tersebut antara lain untuk : 1) Untuk mengetahui penggunaan metode pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dapat meningkatkan kerjasama pembelajaran IPA pokok bahasan Gaya pada Siswa Kelas IV MIN Pucung Lor Ngantru Tulungagung. 2) Untuk mendeskripsikan peningkatan prestasi belajar IPA pokok bahasan Gaya melalui penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* pada Siswa Kelas IV MIN Pucung Lor Ngantru Tulungagung. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, test, dokumentasi, catatan lapangan.

---

<sup>26</sup> Sri Watini, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif GI untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas V-B MIN Jeli Karangrejo Tulungagung, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2013.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) Penggunaan pendekatan Kooperatif tipe *Group Investigation* pada siswa Kelas IV MIN Pucung Lor Ngantru Tulungagung dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan kerjasama antar individu dan kelompok. 2) Penggunaan pendekatan kooperatif pada siswa Kelas IV MIN Pucung Lor Ngantru Tulungagung, dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan prestasi belajar. Dapat dibuktikan pada siklus 1 dan siklus 2 nampak bahwa terjadi peningkatan prestasi belajar siswa. Pada Pre Tes nilai rata-rata yang diperoleh siswa 43,59% pada siklus I nilai rata-rata yang diperoleh siswa 80,64%. Sedangkan pada siklus II nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 92,31%.<sup>27</sup>

Ketiga, penelitian yang telah dilaksanakan oleh Luklu'il Maknun, mahasiswa Program Studi S1 STAIN Tulungagung, dengan judul "Penerapan Metode *Group Investigation* untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKn Siswa MI Podorejo Sumbergempol Tulungagung tahun ajaran 2012/2013". Dari penelitian yang telah dilaksanakan, tujuan peneliti tersebut antara lain untuk : 1) Untuk menjelaskan penerapan metode *Group Investigation* pada PKn siswa MI Podorejo Sumbergempol Tulungagung. 2) Untuk mengetahui hasil belajar yang dapat dicapai siswa MI Podorejo Sumbergempol Tulungagung melalui penerapan *Group Investigation*. Metode pengumpulan data

---

<sup>27</sup> Shofia Risnaini, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif GI untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV MIN Pucung Lor Ngantru Tulungagung, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2013).

yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, observasi, wawancara, dokumentasi, angket.

Hasil belajar siswa dengan penerapan metode *Group Investigation* pada mata pelajaran PKn pada siswa MI Podorejo Sumbergempol Tulungagung. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa yang semula nilai rata-rata tes awalnya 61,78 dan pada tes formatif siklus I menjadi 76,14. Persentase ketuntasan belajar pada siklus I adalah 62,96% yang berarti bahwa persentase ketuntasan belajar siswa masih dibawah criteria ketuntasan minimal yang telah ditentukan, yaitu 75%. Pada siklus berikutnya yaitu siklus II terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang semula nilai rata-rata pada tes awal 61,78 dan siklus I 76,14 menjadi 82,48 pada siklus II. Persentase ketuntasan belajar siswa sudah memenuhi criteria ketuntasan yang telah ditentukan, yaitu 75%.<sup>28</sup>

Keempat, penelitian yang telah dilaksanakan oleh Nur Hidayah, mahasiswa Program Studi S1 STAIN Tulungagung, dengan judul “Penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar SAINS Siswa Kelas IV-A SDI Al-Munawwar Tulungagung”. Dari penelitian yang telah dilaksanakan tujuan penelitian tersebut antara lain untuk : 1) Mendiskripsikan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Group*

---

<sup>28</sup> Luklu'il, Penerapan Metode GI untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa MI Podorejo Sumbergempol Tulungagung, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2013

*Investigation* untuk meningkatkan prestasi belajar SAINS materi Gaya untuk siswa kelas IV-A tahun ajaran 2013/2014. 2) Mendiskripsikan prestasi hasil belajar SAINS materi gaya dengan diterapkannya pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* siswa kelas IV-A SDI Al-Munawwar, Tulungagung tahun ajaran 2013/2014. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, catatan lapangan, dokumentasi, tes/latihan soal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) penerapan pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation*, pada pelajaran SAINS ada tahap yang di dalamnya mencakup mengidentifikasi topic dan mengatur murid ke dalam kelompok, merencanakan tugas yang akan dipelajari, melakukan investigasi, mempresentasikan laporan, evaluasi, dan penghargaan. 2) Penerapannya sangatlah bagus meskipun banyak hambatan yang di dapat pada pelaksanaannya, hal ini berdasarkan kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi gaya menunjukkan adanya peningkatan dari setiap tindakan. Hal ini terlihat dari hasil belajar pada siklus 1 bahwa rata-rata hasil belajar yang dicapai adalah 66,8%. Berdasarkan KKM yang telah ditetapkan dari 25 peserta didik jumlah yang tuntas belajar adalah 18 anak (72%) dan peserta didik yang belum tuntas belajar sebanyak 7 anak (28%) karena nilainya kurang dari KKM 70. 3) Dari hasil pengamatan aktifitas peneliti pada



pertemuan pertama 83,64% dan kedua 94,55% sudah pada kategori baik, sedangkan aktifitas peserta didik pada pertemuan pertama 84% masih pada kategori cukup dan pada pertemuan kedua 96% sudah pada kategori sangat baik. Dari hasil siklus I tersebut perlu dilanjutkan ke siklus II. Pada siklus II rata-rata hasil belajar peserta didik adalah 75,2% dari 25 peserta didik. Jumlah peserta didik yang tuntas belajar adalah 23 peserta didik (92%) dan peserta didik yang belum tuntas belajar sebanyak 2 (8%) karena nilainya kurang dari KKM 70. Dari hasil pengamatan aktifitas peneliti pada siklus kedua 94,55% sudah pada kategori sangat baik sedangkan aktifitas peserta didik 96% sudah pada kategori sangat baik juga.<sup>29</sup>

Kelima, penelitian yang dilaksanakan oleh Dwi Yuli Agustin mahasiswa Program Studi S1 PGMI STAIN Tulungagung, dengan judul “Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV MI Miftahul Ulum Rejosari Kalidawir Tulungagung”. Dari penelitian yang telah dilaksanakan, tujuan penelitian tersebut antara lain untuk:

- 1) Mendeskripsikan implementasi model pembelajaran kooperatif *Group Investigation*.
- 2) Mendeskripsikan peningkatan kualitas proses pembelajaran dan mendeskripsikan peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas IV MI Miftahul Ulum Rejosari Kalidawir Tulungagung.

---

<sup>29</sup> Nur Hidayah, Penerapan Pembelajaran Kooperatif GI untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV-A SDI Al-Munawwar Tulungagung, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2013).

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: presentasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus II, yaitu: siklus I (74,63%), siklus II (85,71%).

Dari lima uraian penelitian terdahulu diatas, disini peneliti akan mengkaji persamaan dan perbedaan antara peneliti terdahulu dengan penelitian yang dilakukan peneliti. Dari table tersebut dapat diketahui perbedaan dari masing-masing peneliti yang pernah dilakukan dari waktu-kewaktu dengan menggunakan kooperatif tipe *Group Investigation*, untuk mempermudah memaparkan persamaan dan perbedaan tersebut, akan diuraikan dalam tabel berikut :

#### 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian

Nama Penelitian dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
Sri Watini. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i> untuk meningkatkan prestasi belajar IPS pokok Bahasan Kedatangan Belanda di Indonesia Siswa Kelas V-B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sama-sama menerapkan model pembelajaran <i>Group Investigation</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi yang digunakan penelitian berbeda.</li> <li>• Pada kelas yang berbeda.</li> <li>• Subyek yang diteliti berbeda.</li> </ul>

MIN Jeli Karangrejo Tulungagung.”		
Shofia Risnaini. “Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i> untuk meningkatkan Prestasi Belajar IPA Kompetensi dasar menyimpulkan hasil percobaan bahwa Gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah suatu gerak benda pada kelas IV Semester II di MIN Pucung Lor Ngantru Tulungagung Tahun 2012/2013”.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sama-sama menerapkan model pembelajaran <i>Group Investigation</i></li> <li>• Sama-sama menggunakan mata pelajaran IPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi yang digunakan penelitian berbeda.</li> <li>• Pada kelas yang berbeda.</li> <li>• Subyek yang diteliti berbeda.</li> </ul>
Luklu’il Maknun, “Penerapan Metode <i>Group Investigation</i> untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKn Siswa MI Podorejo Sumbergempol Tulungagung tahun ajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sama-sama menerapkan model pembelajaran <i>Group Investigation</i></li> <li>• Sama-sama untuk meningkatkan hasil belajar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi yang digunakan penelitian berbeda.</li> <li>• Pada kelas yang berbeda.</li> <li>• Subyek yang</li> </ul>

2012/2013”.		diteliti berbeda.
Nur Hidayah, “Penerapan pembelajaran kooperatif tipe <i>Group Investigation</i> untuk Meningkatkan Prestasi Belajar SAINS Siswa Kelas IV-A SDI Al-Munawwar Tulungagung”.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sama-sama menerapkan model pembelajaran <i>Group Investigation</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi yang digunakan penelitian berbeda.</li> <li>• Pada kelas yang berbeda.</li> <li>• Subyek yang diteliti berbeda.</li> </ul>
Dwi Yuli Agustin “Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif <i>Group Investigation</i> untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV MI Miftahul Ulum Rejosari Kalidawir Tulungagung”.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sama-sama menerapkan model pembelajaran <i>Group Investigation</i></li> <li>• Sama-sama untuk meningkatkan hasil belajar.</li> <li>• Sama-sama menggunakan mata pelajaran IPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi yang digunakan penelitian berbeda.</li> <li>• Pada kelas yang berbeda.</li> <li>• Subyek yang diteliti berbeda.</li> </ul>

Dari tabel diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu dengan peneliti pada peneliti ini adalah terletak pada tujuan penelitian dan juga penerapan

model GI. Meskipun dari penelitian terdahulu ada yang menggunakan mata pelajaran yang sama yaitu IPA dan tujuan yang sama yaitu meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi subyek dan lokasi penelitian berbeda pada penelitian ini. Penelitian ini lebih menekankan pada penerapan pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* untuk meningkatkan hasil belajar IPA untuk siswa kelas III MI Kromasan Tulungagung.

## H. Asumsi Penelitian

Berdasarkan permasalahan, kerangka dan kajian pendahulu, dalam hal ini peneliti dapat memberikan sederetan asumsi yang kuat tentang kedudukan permasalahannya. Asumsi yang harus diberikan tersebut diberi nama asumsi dasar atau anggapan dasar.<sup>30</sup>

Peneliti memiliki beberapa asumsi sebagai berikut :

1. Pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok merupakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan.
2. Pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok dapat membangkitkan prestasi dan kerja kelompok belajar siswa.
3. Responden selaku data primer yaitu siswa MI Kromasan Tulungagung dapat menjawab semua instrument dengan jujur sesuai dengan apa yang mereka rasakan.

---

<sup>30</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2010), hal. 104.

4. Responden dapat memahami dengan benar instrument yang diberikan.
5. Prestasi belajar dapat dilihat dari hasil postes dan kerjasama dapat dilihat dari hasil wawancara.

### **I. Kerangka Konseptual Penelitian**

Agar mudah dalam memahami arah dan maksud dari penelitian ini, peneliti menjelaskan dengan kerangka berfikir sebagai berikut.

Dalam penelitian ini peneliti menerapkan pembelajaran dengan pendekatan kooperatif tipe *group investigation* dalam melaksanakan proses pembelajaran IPA pada pokok bahasan Gerak Benda, penerapan pembelajaran dengan pendekatan kooperatif tipe *group investigation* di Madrasah Ibtidayah akan semakin meningkatkan kerjasama individu dan kelompok dan hasil belajar IPA, hal ini dikarenakan pendekatan kooperatif tipe *group investigation* adalah model pembelajaran yang sesuai untuk pembelajaran IPA, karena model ini memposisikan siswa untuk aktif dalam pembelajaran dengan mengkonstruksikan atau mengintegrasikan pengalaman lama dengan pengalaman baru melalui proses berkumpul membentuk sebuah kelompok belajar bersama. Dengan demikian siswa akan berusaha mencari tahu pengetahuan itu sendiri dengan tidak meninggalkan rasa tanggung jawab terhadap kelompok belajar mereka dengan harapan menjadi kelompok yang terbaik dengan memperkuat kerjasama dalam proses pembelajaran tersebut.

Pada tahap ini guru mempersiapkan RPP yang sesuai dengan pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* bahan yang diajarkan berupa materi Gerak Benda yang disesuaikan dengan SK, KD dan indikator materi. Kemudian membagi kelompok menjadi beberapa kelompok heterogen berjumlah 8 orang. Menjelaskan hasil kerja kelompok dengan membacakan hasil pekerjaannya.

Pada tahap inti yaitu penerapan pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*, hal pertama yang dilakukan guru adalah memberi apersepsi terlebih dahulu kepada siswa agar siswa tertarik dan aktif dalam mengikuti pelajaran dengan senang. Kemudian guru menyampaikan informasi tentang pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan, guru memberikan penjelasan tentang materi pelajaran IPA terkait Gerak Benda, kemudian guru mempersiapkan kelompok kecil yang heterogen (berbeda) dengan memberikan petunjuk yang dapat dilakukan siswa selama proses penerapan model *group investigation* agar siswa bisa maksimal dalam kerja kelompok.

Guru membimbing masing-masing kelompok agar bisa bekerja sama dengan baik, saling membantu kepada siswa yang masih belum faham dengan materi dan kemudian siswa menyelesaikan soal/masalah yang dibagikan oleh guru secara berkelompok.

Selanjutnya pemberian soal sebagai alat evaluasi bagi masing-masing siswa untuk mengetahui sejauh mana pemahaman dan kesuksesan belajar pada pembelajaran kali ini. Bagi siswa yang menjawab paling banyak benarnya maka siswa akan mendapat penghargaan, penghargaan ini

bisa berupa nilai, hadiah, pujian, dan kata-kata yang dapat memotivasi siswa untuk terus semangat dalam belajar.

Selama pembelajaran dengan pendekatan kooperatif tipe *group investigation* ini berlangsung, kita mengamati proses pembelajaran. Hasil yang diperoleh dengan diberikannya motivasi maka siswa akan lebih giat dan semangat dalam belajar, kerjasama antara kelompok khususnya lebih nampak, siswa saling membantu satu sama lain dan kegiatan belajar kelompoknya, dan hasil yang didapat masing-masing siswa pun terlihat meningkat yaitu dengan nilai mereka yang

**Gambar 2.2 Bagan Kerangka Pemikiran**

