

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Hasil Belajar

Hasil Belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan dari sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran<sup>1</sup>. Hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti. Hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga kategori ranah antara lain kognitif, afektif, psikomotorik<sup>2</sup>. Perinciannya adalah sebagai berikut: 1) Ranah Kognitif Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian. 2) Ranah Afektif Berkenaan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif meliputi lima jenjang kemampuan yaitu menerima, menjawab atau reaksi, menilai, organisasi dan karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai. 3) Ranah Psikomotorik Meliputi keterampilan motorik,

---

<sup>1</sup> Dimiyati, , *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rineka Cipta. 1999), 32

<sup>2</sup> Gino, Dkk.. *Belajar dan Pembelajaran*. (Surakarta: UNS. 1995), 15

manipulasi benda-benda, koordinansi *neuromuscular* (menghubungkan, mengamati). Tipe hasil belajar kognitif lebih dominan daripada afektif dan psikomotorik karena lebih menonjol, namun hasil belajar psikomotorik dan afektif juga harus menjadi bagian dari hasil penilaian dalam proses pembelajaran di sekolah. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan. Hal ini dapat tercapai apabila siswa sudah memahami belajar dengan diiringi oleh perubahan tingkah laku yang lebih baik lagi. Hasil belajar terbagi atas 3 macam : a. Keterampilan dan kebiasaan b. Pengetahuan dan pengertian c. Sikap dan cita-cita<sup>3</sup> Hasil belajar ini akan melekat terus pada diri siswa karena sudah menjadi bagian dalam kehidupan siswa tersebut.

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disintesisikan bahwa hasil belajar adalah suatu penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang. Serta akan tersimpan dalam jangka waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selama-lamanya karena hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan merubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik serta merupakan suatu kompetensi atau

---

<sup>3</sup> Slameto. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. (Jakarta: Rineka Cipta. 2003), 43

kecakapan yang dapat dicapai oleh siswa setelah melalui kegiatan yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru di suatu sekolah dan kelas tertentu.<sup>4</sup>

### **B. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dikelompokkan menjadi dua golongan, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada di luar individu. Faktor intern terdiri dari tiga faktor antara lain: a). Faktor Jasmani: terdiri dari faktor kesehatan dan cacat tubuh. b). Faktor Psikologis: terdiri dari faktor intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan, dan kesiapan. c). Faktor Kelelahan Faktor ekstern terdiri dari tiga faktor yaitu: 1). Faktor Keluarga 2).FaktorSekolah,3).FaktorMasyarakat

### **C. Tinjauan Tentang Ilmu Pengetahuan Alam**

Sains merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan, dan memiliki sikap ilmiah. Pendidikan Sains di sekolah dasar bermanfaat bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Pendidikan Sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan Sains diarahkan untuk “mencari tahu” dan

---

<sup>4</sup> (<http://indramunawar.blogspot.com/2009/06/hasil-belajar-pengertian-dandefinisi.html>) [Rabu, 27 Januari 2010].

“berbuat” sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar<sup>5</sup>. Adapun fungsi dan tujuan mata pelajaran Sains di Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) seperti pada Depdiknas berfungsi untuk menguasai konsep dan manfaat sains dalam kehidupan sehari-hari serta untuk melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau Madrasah Tsanawiyah (MTs), serta bertujuan : a. Menanamkan pemahaman dan konsep-konsep sains yang bermanfaat pada kehidupan sehari-hari. b. Menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap sains dan teknologi. c. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. d. Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. xxix e. Mengembangkan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat. f. Menghargai alam dan keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan. Ruang lingkup mata pelajaran Sains Depdiknas meliputi dua aspek yaitu: a. Kerja ilmiah yang mencakup : penyelidikan atau penelitian, berkomunikasi ilmiah, pengembangan kreatifitas dan pemecahan masalah, sikap dan nilai ilmiah. b. Pemahaman konsep dan penerapannya, yang mencakup : 1) Makhluh hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interajksinya dengan lingkungan, serta kesehatan. 2) Benda atau materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi : cair, padat, dan gas.

---

<sup>5</sup> Depdiknas, . *Permen Nomor 22 Tahun 2006.* ( Jakarta: Depdiknas, 2006),2

3) Energi dan perubahannya meliputi : gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana; 4) Bumi dan alam semesta meliputi : tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya; 5) Sains, Lingkungan, Teknologi, dan Masyarakat (Selingtemas) merupakan penerapan konsep sains dan saling keterkaitannya dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat melalui pembuatan suatu karya teknologi sederhana termasuk merancang dan membuat<sup>6</sup>.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Anak belajar IPA ketika anak melakukan:

---

<sup>6</sup> Depdikbud, *Model Pembelajaran Kooperatif*. (Semarang: Depdikbud, 1999),7

1. *Observing* (menggunakan semua indera, mengamati bagian-bagian daun, menggunakan lensa pembesar untuk mengamati bagian-bagian daun, dan lain-lain).
2. *Sorting and Grouping* (membandingkan, mengelompokkan, melihat pola persamaan/perbedaan, anak mengelompokkan benda-benda sekitar sekolah ke dalam kelompok makhluk hidup dan tak hidup)
3. *Raising questions* (bertanya, manakah yang termasuk biji, daging buah?, manakah yang termasuk makhluk hidup, tak hidup?, mengapa daun berwarna hijau?)
4. *Predicting (making hypotheses,* membuat hipotesis, saya kira/berpikir/berpendapat bahwa ....)
5. *Testing* (eksplorasi, investigasi, memberi perlakuan)
6. *Recording* (merekam, mengumpulkan data, mengumpulkan informasi, memasukkan data ke dalam table, gambar, dll)
7. *Interpreting findings* (membuat grafik pengamatan, menganalisis hasil pengamatan, dll)
8. *Communicating* (melaporkan, mendiskusikan temuan dengan guru, dengan teman, melaporkan hasil, memajang hasil temuan, dll)

IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Di tingkat SD/MI diharapkan ada penekanan pembelajaran

Salingtemas (Sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana.

Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

#### **D. Model pembelajaran Group Investigations**

##### **a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation***

Salah satu model pembelajaran yang mendukung keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar adalah model pembelajaran GI dikembangkan oleh Herbert Thelen sebagai upaya untuk mengkombinasikan strategi mengajar yang berorientasi pada pengembangan proses pengkajian akademis. Kemudian Joyce dan Weil menambahkan bahwa model pembelajaran GI yang dikembangkan oleh Thelen yang bertolak dari pandangan John Dewey dan Michaelis yang memberikan pernyataan bahwa pendidikan dalam masyarakat demokrasi seyogyanya mengajarkan demokrasi langsung<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Anita Lie., Cooperative(. Jakarta: Gramedia2002), 28

Model pembelajaran group investigation bermula dari perpektif filosofis terhadap konsep belajar. Untuk dapat belajar, seseorang harus memiliki pasangan atau teman. bahwa kelas seharusnya merupakan cermin masyarakat dan berfungsi sebagai laboratorium untuk belajar tentang kehidupan nyata. Yaitu :

- a. siswa hendaknya aktif, learning by doing;
- b. Belajar hendaknya didasari motivasi intrinsik;
- c. Pengetahuan adalah berkembang, tidak bersifat tetap;
- d. Kegiatan belajar hendaknya sesuai dengan kebutuhan dan minat siswa;
- e. Pendidikan harus mencakup kegiatan belajar dengan prinsip saling memahami dan saling menghormati satu sama lain, artinya prosedur demokratis sangat penting;
- f. Kegiatan belajar hendaknya berhubungan dengan dunia nyata.

*Group Investigation* merupakan salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku pelajaran atau siswa dapat mencari melalui internet. Siswa dilibatkan sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi. Tipe ini menuntut para siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok. Model *Group Investigation* dapat melatih siswa untuk menumbuhkan



kemampuan berfikir mandiri. Keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran.

Di sini guru lebih berperan sebagai konselor, konsultan, sumber kritik yang konstruktif. Peran tersebut ditampilkan dalam proses pemecahan masalah, pengelolaan kelas, dan pemaknaan perseorangan. Peranan guru terkait dengan proses pemecahan masalah berkenaan dengan kemampuan meneliti apa hakikat dan fokus masalah. Pengelolaan ditampilkan berkenaan dengan kiat menentukan informasi yang diperlukan dan pengorganisasian kelompok untuk memperoleh informasi tersebut. Pemaknaan perseorangan berkenaan dengan inferensi yang diorganisasi oleh kelompok dan bagaimana membedakan kemampuan perseorangan.

Sarana pendukung model pembelajaran ini adalah: lembaran kerja siswa, bahan ajar, panduan bahan ajar untuk siswa dan untuk guru, peralatan penelitian yang sesuai, meja dan kursi yang mudah dimobilisasi atau ruangan kelas yang sudah ditata untuk itu.

Selanjutnya Thelen (Joyce dan Weil, 1980:332) mengemukakan tiga konsep utama dalam pembelajaran GI, yaitu:<sup>8</sup>

- a. Inquiry
- b. Knowledge ( pengetahuan )
- c. The dynamics of the learning group

---

<sup>8</sup> Muslimin Ibrahim,. *Pembelajaran Kooperatif.*( Surabaya: UNESA. 2001), 94

**b. Langkah – langkah Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation***

Model *group-investigation* memiliki enam langkah pembelajaran<sup>9</sup>

- (1) *grouping* (menetapkan jumlah anggota kelompok, menentukan sumber, memilih topik, merumuskan permasalahan)
- (2) *planning* (menetapkan apa yang akan dipelajari, bagaimana mempelajari, siapa melakukan apa, apa tujuannya)
- (3) *investigation* (saling tukar informasi dan ide, berdiskusi, klarifikasi, mengumpulkan informasi, menganalisis data, membuat inferensi)
- (4) *organizing* (anggota kelompok menulis laporan, merencanakan presentasi laporan, penentuan penyaji, moderator, dan notulis)
- (5) *presenting* (salah satu kelompok menyajikan, kelompok lain mengamati, mengevaluasi, mengklarifikasi, mengajukan pertanyaan atau tanggapan)
- (6) *evaluating* (masing-masing siswa melakukan koreksi terhadap laporan masing-masing berdasarkan hasil diskusi kelas, siswa dan guru berkolaborasi mengevaluasi pembelajaran yang dilakukan, melakukan penilaian hasil belajar yang difokuskan pada pencapaian pemahaman).

Fase-fase dalam pembelajaran GI yaitu sebagai berikut:

- a. Fase membaca, menerjemahkan, dan memahami masalah

Pada fase ini siswa harus memahami permasalahannya dengan jelas.

---

<sup>9</sup> Winataputra. (1992:39). *Pembelajaran Kooperatif*. <http://www.idonbiu.com>. 6 Januari 2010. <http://artikel.us> (9 Mei 2007). *Pengertian Belajar*. <http://indramunawar.blogspot.com/2009/06/hasil-belajar-pengertian-dandefinisi.html> [Rabu, 29 Oktober 2014]

Apabila dipandang perlu membuat rencana apa yang harus dikerjakan, mengartikan persoalan menurut bahasa mereka sendiri dengan jalan berdiskusi dalam kelompoknya, yang kemudian didiskusikan dengan kelompok lain. Jadi pada fase ini siswa memperlihatkan kecakapan bagaimana ia memulai pemecahan suatu masalah, dengan:

- 1) Menginterpretasikan soal berdasarkan pengertiannya
- 2) Membuat suatu kesimpulan tentang apa yang harus dikerjakannya.

b. Fase pemecahan masalah

Pada fase ini mungkin siswa menjadi bingung apa yang harus dikerjakan pertama kali, maka peran guru sangat diperlukan, misalnya memberikan saran untuk memulai dengan suatu cara, hal ini dimaksudkan untuk memberikan tantangan atau menggali pengetahuan siswa, sehingga mereka terangsang untuk mencoba mencari cara-cara yang mungkin untuk digunakan dalam pemecahan soal tersebut, misalnya dengan membuat gambar, mengamati pola atau membuat catatan-catatan penting. Pada fase ini siswa diharapkan melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Mendiskusikan dan memilih cara atau strategi untuk menangani permasalahan
2. Memilih dengan tepat materi yang diperlukan
3. Menggunakan berbagai macam strategi yang mungkin
4. Mencoba ide-ide yang mereka dapatkan pada fase a.

5. Memilih cara-cara yang sistematis
  6. Mencatat hal-hal penting
  7. Bekerja secara bebas atau bekerja bersama-sama (atau keduanya)
  8. Bertanya kepada guru untuk mendapatkan gambaran strategi untuk penyelesaian
  9. Membuat kesimpulan sementara
  10. Mengecek kesimpulan sementara yang didapat sehingga yakin akan kebenarannya
- c. Fase menjawab dan mengkomunikasikan jawaban

Setelah memecahkan masalah, siswa harus diberikan pengertian untuk mengecek kembali hasilnya, apakah jawaban yang diperoleh itu cukup komunikatif atau dapat dipahami oleh orang lain, baik tulisan, gambar, ataupun penjelasannya. Pada intinya fase ini siswa diharapkan berhasil:

- 1) Mengecek hasil yang diperoleh
- 2) Mengevaluasi pekerjaannya
- 3) Mencatat dan menginterpretasikan hasil yang diperoleh dengan berbagai cara
- 4) Mentransfer keterampilan untuk diterapkan pada persoalan yang lebih kompleks

**E. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation***

Mendeskripsikan beberapa kelebihan dari pembelajaran GI, yaitu sebagai berikut:

a. Secara Pribadi

- 1) Dalam proses belajarnya dapat bekerja secara bebas
- 2) Memberi semangat untuk berinisiatif, kreatif, dan aktif
- 3) Rasa percaya diri dapat lebih meningkat
- 4) Dapat belajar untuk memecahkan, menangani suatu masalah

b. Secara Sosial / Kelompok

- 1) Meningkatkan belajar bekerja sama
- 2) Belajar berkomunikasi baik dengan teman sendiri maupun guru
- 3) Belajar berkomunikasi yang baik secara sistematis
- 4) Belajar menghargai pendapat orang lain
- 5) Meningkatkan partisipasi dalam membuat suatu keputusan

Sedangkan untuk kekurangan dari penerapan model pembelajaran kooperatif group investigation:

1. Sedikitnya materi yang tersampaikan pada satu kali pertemuan
  2. Sulitnya memberikan penilaian secara personal
  3. Tidak semua topik cocok dengan model pembelajaran group investigation (GI)
- model pembelajaran GI cocok untuk diterapkan pada suatu topik yang menuntut siswa untuk memahami suatu bahasan dari pengalaman yang dialami sendiri

4. Diskusi kelompok biasanya berjalan kurang efektif

**F. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* dalam Pembelajaran IPA**

Dalam simulasi ini peneliti memilih materi makhluk hidup dan proses kehidupan sebagai materi yang disampaikan kepada peserta didik kelas II peneliti melakukan beberapa modifikasi terhadap sintak tersebut dalam melaksanakan simulasi pembelajaran, yaitu:

1. Guru membuka pelajaran
2. Guru menyampaikan apersepsi dan motivasi
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
4. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok heterogen
5. Guru menjelaskan maksud pembelajaran dan tugas kelompok
6. Guru memanggil ketua-ketua untuk satu materi tugas sehingga satu kelompok mendapat tugas satu materi/tugas yang berbeda dari kelompok lain.
7. Masing-masing kelompok membahas materi yang sudah ada melalui media belajar yang sudah tersedia (dibawa oleh siswa) secara kooperatif berisi penemuan
8. Setelah selesai diskusi, guru menunjuk salah satu siswa dari masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil pembahasan kelompok.
9. Guru dan siswa menarik kesimpulan materi yang dipelajari.

10. Guru member tes evaluasi pada siswa berupa 10 pertanyaan pilihan ganda ini membantu guru meningkatkan antara materi yang di ajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara materi yang di ajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang di miliki dengan penerapannya dalam kehidupan mereka. Dengan model pembelajaran ini hasil pembelajarannya di harapkan lebih bermakna bagi pesertadidik.