#### **BAB II**

#### KAJIAN TEORI

#### A. Hasil Belajar

#### 1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan sejenis perubahan yang diperlihatkan dalam perubahan tingkah laku, yang keadaaannya berbeda dari sebelum individu berada dalam situasi belajar dan sesudah melakukan tindakan yang serupa itu. Perubahan terjadi akibat adanya suatu pengalaman atau latihan.

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksinya dengan lingkungan.<sup>1</sup>

Dari definisi belajar di atas maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku individu setelah menerima informasi yang diterimanya baik secara langsung maupun tidak langsung. Ciri-ciri belajar antara lain yaitu:

- Belajar ditandai dengan perubahan tingkah laku pada seseorang.
- Perubahan tingkah laku bersifat permanen.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ratna Yudhawati dan Dani haryanto. *Teori-teori Dasar Psikologi Pendidikan*. (Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya, 2011), 15

- Perubahan yang terjadi tidak harus dapat diamati pada saat proses belajar berlangsung, melainkan perubahan bersifat potensial.
- Perubahan perilaku merupakan hasil dari latihan atau pengalaman,
- Latihan atau pengalaman dapat memberi penguatan.<sup>2</sup>

### 2. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hal yang berhubungan dengan kegiatan belajar karena kegiatan belajar merupakan proses sedangkan hasil belajar adalah sebagian hasil yang dicapai seseorang setelah mengalami proses belajar dengan terlebih dahulu mengandakan evaluasi dari proses belajar yang dilakukan. Hasil belajar siswa adalah keberhasilan yang dicapai oleh siswa, yakni prestasi belajar siswa di sekolah yang diwujudkan dalam bentuk angka.<sup>3</sup>

Hasil belajar adalah prestasi belajar yang dicapai siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan membawa suatu perubahan dan pembentukan tingkah laku seseorang.<sup>4</sup> Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil akhir siswa selama mengikuti proses pembelajaran dan mengakibatkan perubahan terhadap tingkah laku pada setiap individu. Hasil belajar ini yang menjadi salah satu acuan keberhasilan belajar seorang siswa dalam proses pembelajaran.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2013). 19

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Winkel, *Psikologi Pengajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1989), 82

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Jihad dan Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2010), 14.

### 3. Indikator Hasil Belajar

Taksonomi Bloom merujuk pada taksonomi yang dibuat untuk tujuan pendidikan. Taksonomi ini pertama kali ditulis oleh Benjamin S. Bloom pada tahun 1956. Dalam hal ini, tujuan pendidikan dibagi menjadi beberapa *domain* (ranah, kawasan) dan setiap domain tersebut dibagi kembali ke dalam pembagian yang lebih rinci berdasarkan hirarkinya. Tujuan penyajian ke dalam bentuk sistem klasifikasi hirarki ini dimaksudkan untuk mengkategorikan hasil perubahan pada diri siswa sebagai hasil pembelajaran.

Menurut Bloom, indikator hasil belajar mencakup 3 ranah yaitu:

#### a. Cognitive Domain (Ranah Kognitif)

Ranah kognitif merupakan ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Menurut Bloom, segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Dalam ranah kognitif itu terdapat enam aspek atau jenjang proses berfikir, mulai dari jenjang terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi yang berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek intelektual yaitu *a)* knowledge, *b)* comprehension, *c)* application, *d)* analysis, *e)* synthesis, *f)* evaluating.

### b. Affective Domain (Ranah Afektif)

Ranah afektif merupakan ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Ciri-ciri ranah afektif akan tampak pada peserta didik dalam

berbagai tingkah laku, seperti: perhatiannya terhadap mata pelajaran pendidikan agama Islam, kedisiplinannya dalam mengikuti pelajaran agama di sekolah, dsb. Ranah Afektif ini ada lima tingkatan dari yang paling sederhana ke yang kompleks yaitu *a) reciving, b) responding, c) valuing, d) organizing, e) caractirazation by value.* 

### c. Psychomotor Domain (Ranah Psikomotor)

Psikomotor berhubungan dengan kata "motor"," sensorymotor" atau perceptual-motor." Jadi ranah psikomotor berhubungan erat dengan kerja otot sehingga menyebabkan gerak tubuh atau bagian-bagiannya. Ranah psikomotor adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan (skill) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Terdapat 4 tingkatan yaitu *a) initiatory, b) pre-routine, c) rountinized, d) keterampilan produktifitas, teknik, fisik, sosial, manajerial dan intelektual.* 5

### 4. Faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai oleh siswa di sekolah merupakan salah satu ukuran terhadap penguasaan materi pelajaran yang disampaikan. Peran guru dalam menyampaikan materi pelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. (Jakarta: Bumi Aksara, 1996)

penting sekali untuk diketahui, artinya dalam rangka membantu siswa mencapai hasil belajar yang seoptimal mungkin.

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama, yakni:

- a. Faktor dari dalam diri siswa (faktor internal). Meliputi cacat tubuh,
   bakat, minat, kesehatan mental, dan intelegensi.
- b. Faktor yang datang dari luar diri siswa (faktor eksternal). Meliputi keluarga, ekonomi keluarga, sekolah atau masyarakat.<sup>6</sup>

Pengaruh dari dalam diri siswa, merupakan hal yang logis dan wajar, sebab hakekat perbuatan belajar adalah perubahan tingkah laku individu yang diniati dan disadarinya, siswa harus merasakan adanya suatu kebutuhan untuk belajar dan berprestasi. Ia harus mengarahkan segala daya dan upaya untuk mencapainya.

Sungguh pun demikian, hasil yang dapat diraih masih juga bergantung dari lingkungan, artinya ada faktor-faktor yang berada di luar dirinya yang dapat menentukan dan mempengaruhi hasil belajar yang dicapai. Salah satu lingkungan pelajaran yang dominan mempengaruhi hasil belajar siswa di sekolah adalah kualitas pengajaran. Yang dimaksud dengan kualitas pengajaran ialah tinggi rendahnya atau pun efektif tidaknya proses pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran. Oleh

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Slamet, *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), 8

sebab itu, hasil belajar siswa di sekolah dipengaruhi oleh kamampuan siswa dan kualitas pengajaran.

### 5. Penilaian Hasil Belajar

Untuk menentukan berhasil tidaknya tujuan pengajaran maka diperlukan suatu tindakan penilaian atau evaluasi.<sup>7</sup> Penilaian ini disajikan dalam bentuk angka atau nilai berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Tujuannya adalah untuk mengetahui perubahan tingkah laku yang sudah dirumuskan setelah menyelasaikan pengalaman belajarnya.

Penilaian hasil belajar dapat dilakukan melalui dua tahap yaitu:

# a) Tahap jangka pendek

Tahap jangka pendek yaitu penilaian yang dilakukan oleh guru pada akhir proses pembelajaran yang biasanya disebut penilaian formatif.

#### b) Tahap jangka panjang

Tahap jangka penjang yaitu penilaian yang dilakukan oleh guru setelah proses pembelajaran berlangsung beberapa kali atau setelah menempuh periode tertentu misalnya penilaian tengah semester dan penilaian akhir semester. Penilaian ini disebut penilaian sumatif.

Fungsi penilaian yang dilakukan terhadap proses belajar mengajar antara lain:

.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo Offset, 2013), 111

- Untuk mengetahui tercapai tidaknya tujuan pembelajaran. Fungsi ini digunakan untuk mengetahui tingkat penguasaan bahan pelajaran yang dikuasai oleh para siswa.
- Untuk mengetahui keefektifan proses pembelajaran yang telah dilakukan guru. Fungsi ini digunakan untuk mengetahui berhasil tidaknya guru mengajar. Rendahnya hasil belajar siswa tidak hanya karena kemampuan siswa tetapi juga dipengaruhi oleh kurang berhasilnya guru dalam mengajar.

### a) Objek Penilaian

Sebelum melakukan penilaian, seorang guru harus menetapkan sasaran atau objek penilaian. Objek penilaian ini memudahkan guru dalam menyusun alat evaluasinya. Objek-objek penilaian tersebut antara lain:

- a. Segi tingkah laku yaitu menyangkut sikap, minat, perhatian,
   dan keterampilan siswa sebagai akibat dari proses
   pembelajaran.
- Segi isi pendidikan yaitu penguasaan bahan pelajaran yang diberikan guru selama proses pembelajaran.

<sup>8</sup> Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo Offset, 2013), 111

\_

c. Segi yang menyangkut proses pembelajaran dan belajar itu sendiri seperti penggunaan media, metode pembelajaran yang diterapkan.

#### b) Jenis Alat Penilaian

Setelah menetapkan objek penilaian, selanjutnya menentukan alat penilaian untuk mengukur objek yang sudah ditentukan. Pada umumnya alat penilaian dibagi menjadi 2 jenis yaitu:

#### a. Tes

Tes ini terdiri dari tiga bentuk yaitu tes lisan, tes tulisan, dan tes tindakan.jenis tes ini biasanya digunakan untuk menilai isi pendidikan yaitu aspek pengetahuan, kecakapan, keterampilan, dan pemahaman materi yang telah diberikan oleh guru.

#### b. Non tes

Jenis penilaian non tes ini biasanya digunakan untuk menilai tingkah laku seperti aspek sikap, minat, perhatian, karakteristik. Alat penilaian ini berupa wawancara, observasi, studi kasus, check list, dan inventory.

-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo Offset, 2013), 113-115

### B. Tinjauan Mata Pelajaran IPA

### 1. Pengertian IPA

Ilmu pengetahuan Alam (IPA) berasal dari bahasa Inggris yaitu natural science. IPA disebut sebagai ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam arti sempit merupakan disiplin ilmu dari physical sciences dan life sciences. Kajian IPA yang termasuk physical sciences adalah ilmu astronomi, kimia, geologi, mineralogi, meteorologi, dan fisika. Sedangkan kajian IPA yang termasuk life sciences adalah biologi termasuk anatomi, fisiologi, zoologi, citologi.

IPA sangat berkompetensi untuk membangkitkan minat manusia untuk meningkatkan kecerdasan dan pengetahuannya tentang alam seisinya yang penuh dengan rahasia yang tidak ada habisnya. Oleh karena itu, IPA di sekolah dasar bermanfaat untuk memupuk rasa ingin tahu peserta didik alamiah. Hal ini akan membantu secara peserta didik untuk mengembangkan kemampuannya dalam bertanya menggali dan pengetahuan sendiri berdasarkan bukti serta mampu berpikir secara ilmiah. 10

Pemberian ilmu pengetahuan di tingkat sekolah dasar dimaksudkan untuk mengenal, menyikapi, dan mengapresiasi ilmu pengetahuan dan

.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Indeks, 2009), 3

teknologi serta menanamkan kebiasaan dalam berpikir dan berperilaku ilmiah secara kritis, kreatif dan mandiri.<sup>11</sup>

Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan melalui pengalaman langsung (*learning by doing*) 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.

### 2. Latar Belakang Mata Pelajaran IPA

Bahasan mengenai 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 tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pembelajaran IPA di SD/MI diharapkan dapat menjadi sebuah tempat bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kemampuannya dalam bertanya, dan mencari jawaban berdasarkan bukti serta mengembangkan cara berpikir

-

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Wina Sanjaya, *Kurikulum Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2009), 179

ilmiah. Pembelajaran IPA melatih anak untuk berpikir kritis dan objektif. Karena kebenaran IPA dapat diukur melalui kebenaran ilmu yang dapat diterima oleh akal sehat.<sup>12</sup>

Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) IPA di SD/MI merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum di setiap pendidikan. Pencapaian SK dan KD satuan didasarkan pada pemberdayaan peserta didik untuk membangun kemampuan, bekerja ilmiah, dan pengetahuan sendiri yang difasilitasi oleh guru. 13

### 3. Ruang Lingkup IPA

Ruang Lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek berikut.

- 1. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
- 2. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas.
- 3. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana.

 <sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Indeks, 2009), 4
 <sup>13</sup> Departemen Pendidikan Nasional, Standar Isi, (Jakarta: 2007)

4. Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan bendabenda langit lainnya.<sup>14</sup>

## 4. Tujuan Pembelajaran IPA

Mata Pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut.

- Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- 2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- 4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Departemen Pendidikan Nasional, Standar Isi, (Jakarta: 2007)

7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs. 15

# 5. Prinsip-prinsip pembelajaran IPA

Prinsip-prinsip pembelajaran IPA di SD/MI antara lain:

- 1. Pembelajaran IPA berdasarkan empat pilar pendidikan yaitu *learning* to know, learning to do, learning to be, learning to live together.
- 2. Prinsip inkuiri.
- 3. Prinsip konstruktivisme.
- 4. Prinsip salingtemas (sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat).
- 5. Prinsip pemecahan masalah.
- 6. Prinsip pembelajaran bermuatan nilai.
- 7. Prinsip pakem. 16

### C. Metode Pembelajaran IPA

Metode pembelajaran adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata untuk mencapai tujuan pembelajaran.<sup>17</sup> Untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPA diperlukan pemilihan metode yang tepat dan sesuai dengan karakteristik siswa maupun mata pelajarannya. Pemilihan metode yang tepat mampu menciptakan pembelajaran aktif. Salah satunya dengan cara peserta

Departemen Pendidikan Nasional, Standar Isi, (Jakarta: 2007)

16 Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Indeks, 2009), 19-20

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Departemen Pendidikan Nasional, Standar Isi, (Jakarta: 2007)

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), 193

didik belajkar dari pengalamannya sendiri, selain itu peserta didik juga harus belajar memecahkan masalah yang didapatkan. Ciri-ciri pembelajaran aktif antara lain:

- 1. Pembelajaran berpusat pada siswa
- Pembelajaran terkait dengan kehidupan nyata
- 3. Pembelajaran mendorong anak berpikir tingkat tinggi atau kritis
- 4. Pembelajaran menggunakan gaya belajar anak sesuai dengan karakteristiknya
- 5. Pembelajaran mendorong anak berinteraksi multiarah antar siswa dengan guru
- 6. Pembelajaran menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar.
- 7. Pengelolaan kelas memudahkan siswa untuk melakukan kegiatan belajar
- 8. Guru memantau proses belajar siswa
- 9. Guru memberikan umpan balik terhadap hasil kerja siswa. 18

Ciri-ciri pembelajaran aktif diatas dapat digunakan dalam pemilihan metode dalam kegiatan pembelajaran IPA. Beberapa metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA antara lain:

- Problem solving
- Pembelajaran inkuiri
- Quantum leraning

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Dimyati, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), 235

### Pembelajaran kooperatif

#### 1. Metode Pembelajaran Kooperatif

Belajar kooperatif bukanlah hal baru sebagai implementasi pembelajaran. Dalam belajar kooperatif siswa dibentuk dalam kelompok-kelompok untuk bekerja sama dalam menguasai materi yang diberikan oleh guru. Dalam belajar kooperatif siswa belajar bersama sebagai suatu tim dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok untuk mencapai tujuan bersama dan setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab yang sama untuk keberhasilan kelompoknya.

Pembelajaran kooperatif bernaung dalam teori konstruktivis.

Pembelajaran ini muncul dari konsep siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika saling berdiskusi dengan temannya. Siswa secara rutin bekerja dalam kelompok sejawat menjadi aspek utama dalam pembelajaran kooperatif.

Tujuan pokok dari belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok. Karena siswa bekerja dalam satu tim maka dengan sendirinya dapat memperbaiki hubungan antara para siswa dari berbagai latar belakang dan kemampuan, mengembangkan keterampilan-keterampilan proses kelompok dan pemecahan masalah.

Manfaat penerapan belajar kooperatif adalah dapat mengurangi kesenjangan pendidik khususnya dalam wujud input pada level individual. Disamping itu, belajar kooperatif dapat mengembangkan solidaritas sosial dikalangan siswa. Dengan belajar kooperatif diharapkan kelak akan muncul generasi baru yang memiliki prestasi akademik yang cemerlang dan memiliki solidaritas yang tinggi.

Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakang. 19 Karakteristik dari pembelajaran kooperatif antara lain:

- Siswa bekerja kelompok untuk menuntaskan materi belajar.
- Kelompok dibentuk secara heterogen.
- Penghargaan berorientasi pada kelompok.

Pembelajaran kooperatif menunjukkan bahwa siswa belajar dari pengalaman dan partisipasi aktif dalam kelompok agar siswa memiliki keterampilan sosial. Selain itu, pembelajaran kooperatif mampu

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Trianto, Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progesif, (Jakarta: Kencana Prenada Group, 2010), 56-61

mengembangkan sikap demokrasi dan keterampilan berpikir secara logis. $^{20}$ 

Menurut Johnson dan Sutton terdapat lima unsur penting dalam pembelajaran kooperatif yaitu:

- 1. Saling ketergantungan yang bersifat positif antar siswa. Dalam belajar kooperatif siswa merasa bahwa mereka sedang bekerja sama untuk mencapai satu tujuan dan terikat satu sama lain. Siswa akan merasa bahwa dirinya merupakan bagian dari kelompok yang juga mempunyai andil terhadap suksesnya kelompok.
- 2. Interaksi antar siswa yang semakin meningkat. Hal ini akan terjadi dalam hal seorang siswa akan membantu siswa lain untuk sukses sebagai anggota kelompok. Saling memberikan bantuan akan berlangsung secara alamiah karena kegagalan seseorang dalam kelompok memengaruhi suksesnya kelompok. Interaksi yang terjadi dalam belajar kooperatif adalah saling tukar menukar ide mengenai masalah yang sedang dipelajari.
- 3. Tanggung jawab individual. Belajar kelompok dapat berupa tanggung jawab siswa dalam hal membantu siswa yang membutuhkan bantuan dan siswa tidak adapat hanya sekedar membonceng pada hasil kerja teman.

.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2013), 176

- 4. Keterampilan interpersonal dan kelompok kecil. Dalam belajar kooperatif selain dituntut untuk belajar bagaimana berinteraksi dengan siswa lain dalam kelompoknya, siswa sebagai anggota kelompok juga harus juga harus menyampaikan ide dalam kelompok.
- 5. Proses kelompok. Belajar kooperatif tidak akan berlangsung tanpa proses kelompok. Proses kelompok ini terjadi jika anggota kelompok mendiskusikan bagaimana mereka membuat hubungan kerja yang baik.

Konsep utama dari belajar kooperatif menurut Slavin adalah sebagai berikut:

- Penghargaan kelompok yang akan diberikan jika kelompok mencapai kriteria yang ditentukan.
- 2. Tanggung jawab individual, bermakna bahwa suksesnya kelompok tergantung pada belajar individual semua anggota kelompok. Tanggung jawab ini terfokus dalam usaha untuk membantu yang lain dan memastikan setiap anggota kelompok telah siap menghadapi evaluasi tanpa bantuan orang lain.

 Kesempatan yang sama untuk sukses, bermakna bahwa siswa telah membantu kelompok dengan cara meningkatkan belajar secara bersama-sama dalam menyelesaikan masalah.<sup>21</sup>

### 2. Metode pembelajaran Kooperatif Tipe Stir The Class

Stir The Class adalah metode pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Spencer Kagan. Struktur-struktur yang dikembangkan lebih sederhana sehingga mudah diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran.<sup>22</sup> Stir The Class merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas.<sup>23</sup>

Stir The Class pada dasarnya merupakan variasi diskusi kelompok dengan ciri khusus guru menunjuk seorang siswa yang mewakili kelompoknya tanpa memberi tahu siapa yang akan mewakili kelompoknya tersebut. Karena setiap siswa dari kelompoknya memegang nomor yang sudah ditentukan oleh guru. Metode ini menjamin keterlibatan total semua siswa.

<sup>21</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progesif*, (Jakarta: Kencana Prenada Group, 2010), 56-61

<sup>22</sup> Warsono dan Hariyanto, *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*, (Surabaya: Remaja Rosdakarya, 2012), 213

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif berorientasi Konstruktivistik*, (Surabaya: Prestasi Pustaka, 2007), 62

Metode ini juga merupakan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok.<sup>24</sup>

Metode *Stir The Class* ini siswa memiliki banyak kesempatan untuk mengemukakan pendapat dan mengolah informasi yang di dapat dari kelompok berubah-ubah dan dapat meningkatkan keterampilan berkomunikasi. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab terhadap keberhasilan kelompoknya dan ketuntasan materi yang dipelajari dan dapat menyampaikan informasi yang jelas kepada kelompok lain.<sup>25</sup>

Metode *Stir The Class* memiliki tiga tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran kooperatif yaitu:

- 1. Hasil belajar akademik stuktural : Bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik.
- 2. Pengakuan adanya keragaman: Bertujuan agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai latar belakang.
- 3. Pengembangan keterampilan sosial : Bertujuan untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa.

Keterampilan yang dimaksud dalam penjelasan di atas antara lain berbagi tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat orang lain, mau menjelaskan ide atau pendapat, bekerja dalam kelompok dan sebagainya.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Mohamad Nur, *Pembelajaran Kooperatif*, (Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA, 2008), 78

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Rusman, *Model-model Pembelajaran*, (Bandung: PT Raja Grafindo Persada, 2010), 218

Penerapan metode pembelajaran *Stir The Class* merujuk pada konsep Kagen dengan tiga langkah yaitu :

- a. Pembentukan kelompok
- b. Diskusi masalah
- c. Tukar jawaban antar kelompok

  Adapun langkah-langkah pembelajaran metode *Stir The Class* antara lain:
- Siswa berkelompok dan masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang.
- Tiap anggota kelompok diberi nomor 1-4.
- Setiap kelompok berdiri bahu-membahu membentuk sebuah lingkaran.
- Guru mengajukan sebuah pertanyaan.
- Setiap kelompok berdiskusi atas jawaban yang diajukan guru.
- Guru memanggil salah satu nomor.
- Siswa dengan nomor yang di panggil, keluar dari kelompoknya dan pindah ke kelompok lain.
- Siswa yang menuju kelompok lain, kemudian bertukar pikiran dengan kelompok baru.
- Kegiatan ini terjadi perputaran siswa antar kelompok.
- Kegiatan terus dilanjutkan dengan memanggil nomor yang lain sampai pertanyaaan yang tersedia atau waktgu pembelajaran habis.<sup>26</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Warsono dan Hariyanto, *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*, (Surabaya: Remaja Rosdakarya, 2012), 217-218

#### a) Manfaat Metode Stir The Class

Manfaat dari metode Stir The Class adalah:

- a. Rasa harga diri menjadi lebih tinggi
- b. Memperbaiki kehadiran
- c. Penerimaan terhadap individu menjadi lebih besar
- d. Perilaku mengganggu menjadi lebih kecil
- e. Konflik antara pribadi berkurang
- f. Pemahaman yang lebih mendalam
- g. Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi
- h. Hasil belajar lebih tinggi

#### b) Kelebihan Metode Stir The Class

Kelebihan dari metode Stir The Class adalah:

- Menyiapkan mental peserta didik karena semua siswa memegnag nomor.
- b. Setiap siswa melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh.
- c. Terjadi interaksi antar siswa dalam menjawab soal.
- d. Tidak ada murid yang mendominasi dalam kelompok karena adanya nomor yang membatasi.

### c) Kekurangan Metode Stir The Class

Kekurangan dari metode Stir The Class adalah:

a. Tidak efektif jika jumlah peserta didik terlalu banyak.

- b. Proses diskusi dapat berjalan lancar jika ada siswa yang sekedar menyalin pekerjaan siswa yang pandai tanpa memiliki pemahaman yang memadai.
- c. Pengelompokkan siswa memerlukan pengaturan tempat duduk yang berbeda-beda serta membutuhkan waktu khusus.

#### D. Penelitian Terdahulu

Penelitian menggunakan metode *Stir the Class* sudah banyak digunakan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Dengan adanya penelitian terdahulu maka dapat ditunjukkan bahwa metode *Stir the Class* mampu meningkatkan hasil belajar IPA. Bukti keberhasilan proses pembelajaran melalui metode *Stir the class*, telah dibuktikan oleh beberapa peneliti dalam melakukan penelitian tindakan kelas. Peneliti tersebut antara lain:

Istiqomah, mahasiswa PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stir The Class Dalam Pembelajaran IPS Untukmeningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V-B Sd Al – Ichsan Surabaya". Dalam penelitiannya dapat disimpulkan bahwa metode Stir The Class dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V-B SD AL-Ichsan Surabaya mata pelajaran IPS. Dengan metode

ini hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Persentase ketuntasan pada siklus I 61,29%, pada siklus II 77,42%, pada siklus III 86,21%.<sup>27</sup>

2. Muhammad Sholihun Basri, mahasiswa Universitas Negeri Semarang dengan judul "Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPS Melalui Model Pembelajaran Stir The Class Pada Siswa Kelas II SD Negeri Pecalungan 02 Kab.Batang". dalam penelitiannya dapat disimpulkan bahwa metode Stir The Class meningkatkan kualitas pembelajaran siswa kelas II SD Negeri Paculungan 02 Kab. Batang mata pelajaran IPS. Dengan metode ini Rata-rata hasil belajar meningkat dari nilai 68,3 pada siklus I, menjadi 72,5 pada siklus II, dan 81 pada siklus III.<sup>28</sup>

### E. Materi Sumber Energi Dan Kegunaannya

#### 1. Macam-Macam Sumber Energi

Berbagai macam sumber energi antara lain sebagai berikut:

#### a. Makanan

Makanan yang kita makan sehari-hari berasal dari tumbuhan dan hewan. Tumbuhan memperoleh energi dari matahari. Hewan memeroleh energi dari tumbuhan dan hewan lain yang dimakan. Sebagai sumber energi, makanan berfungsi antara lain untuk:

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Istiqomah, *Jurnal Online Universitas Negeri Surabaya*, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Stir The Class* Dalam Pembelajaran IPS Untukmeningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V-B Sd Al – Ichsan Surabaya

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Basri, Muhammad Sholihun, *Under Graduates thesis*, Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPS Melalui Model Pembelajaran Stir The Class Pada Siswa Kelas II SD Negeri Pecalungan 02 Kab.Batang

- menggerakkan organ-organ tubuh
- memenuhi keperluan hidup
- mempertahankan kelangsungan hidup.

#### b. Minyak bumi dan gas alam

Saat ini, sebagian besar bahan bakar untuk kendaraan dan berbagai mesin berasal dari minyak bumi. Saat melakukan pengeboran minyak bumi, adakalanya mengenai lapisan gas yang disebut gas bumi atau gas alam. Gas alam digunakan untuk menggerakkan mesin uap di pabrik-pabrik dan sebagai bahan bakar kompor gas.

#### c. Baterai

Di dalam baterai terdapat zat kimia yang dapat menghasilkan energi kimia. Saat baterai digunakan, energy kimia tersebut berubah menjadi energi listrik. Ukuran baterai bermacam-macam, ada yang besar, ada pula yang kecil. Baterai merupakan sumber energi yang sangat praktis dan mudah dibawa kemana- mana. Namun, energy listrik yang dihasilkan baterai tidak begitu besar.

#### d. Energi listrik

Energi listrik digunakan secara luas dalam kehidupan seharihari. Mulai untuk menyalakan lampu penerangan sampai untuk menghidupkan alat-alat listrik lainnya. Misalnya, kipas angin, radio, televisi, lemari es, setrika, *tape recorder*, komputer, kompor listrik, dan penanak nasi atau *rice cooker*.

#### e. Matahari

Matahari merupakan sumber energi terbesar bagi kehidupan di bumi. Matahari memancarkan cahaya dan panas. Apa yang terjadi ketika matahari muncul pada pagi hari? Hari menjadi terang, bukan? Dan apa yang kamu rasakan ketika berada di bawah sinar matahari? Kamu merasa kepanasan, bukan?

Kita sangat bergantung pada energi matahari. Dalam kehidupan seharihari, manusia memerlukan energi matahari, antara lain, untuk

- menghangatkan tubuh
- mengeringkan pakaian
- mengeringkan bahan makanan, seperti ikan, kerupuk, kopi yang baru dipetik, padi yang baru dipanen
- membuat garam
- bahkan kini energi matahari juga digunakan untuk membangkitkan energi listrik.

#### f. Air

Air biasanya mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah. Aliran air dapat menghasilkan energi. Contohnya, air terjun. Jadi, air terjun juga merupakan sumber energi. Umumnya, air terjun

mempunyai aliran air dalam jumlah besar sehingga dapat menghasilkan energi yang besar pula. Energi yang berasal dari aliran air terjun dapat digunakan untuk memutar turbin pada pusat pembangkit energi listrik. Putaran yang dihasilkan turbin dapat menggerakkan generator listrik sehingga energy listrik dapat dihasilkan. Pembangkit listrik tenaga air dikenal dengan singkatan PLTA.

#### g. Angin

Angin adalah udara yang bergerak. Angin menyimpan energi. Jadi, angin juga termasuk sumber energi. Manusia telah memanfaatkan energi angin sejak dahulu. Misalnya, untuk menggerakkan perahu layar, layang-layang, dan kincir angin. Saat ini, angin juga dimanfaatkan untuk membangkitkan energi listrik, tetapi masih terbatas pada negara-negara tertentu.

#### 2. Sumber Energi Dan Penggunaannya

Manusia dan makhluk hidup lainnya tidak dapat lepas dari kebutuhan akan energi. Semua aktivitas yang dilakukan selalu membutuhkan energi. Energi yang dibutuhkan berasal dari sumber energi. Tanpa adanya energi, makhluk hidup akan mati. Tujuan penggunaan sumber energi, antara lain, sebagai berikut:

### a. Menghasilkan Penerangan

Untuk menerangi rumah dan lingkungan sekitar di waktu malam, masyarakat di daerah yang belum terjangkau jaringan listrik umumnya menggunakan lampu minyak. Sedangkan, untuk daerah yang sudah terjangkau jaringan listrik, masyarakatnya menggunakan lampu listrik untuk menerangi rumah dan lingkungan sekitarnya.

### b. Menghasilkan Panas atau Dingin

Pernahkah kamu memperhatikan saat ibu, kakak, atau ayahmu sedang memasak di dapur? Mereka setiap hari memasak menggunakan energi panas yang berasal dari api kompor. Kamu saat mengeringkan pakaian juga menggunakan energi panas. Energi panas dapat berasal dari matahari, api, atau listrik. Pada daerah dingin, orang membuat pakaian dari bahan yang tebal dan menciptakan pemanas ruangan agar tidak kedinginan. Sebaliknya, orangorang yang tinggal di daerah panas memerlukan pendingin ruangan. Contoh alat yang digunakan untuk mendinginkan bahan makanan dan minuman adalah lemari es (kulkas).

### c. Menggerakkan Suatu Benda

Energi apa yang digunakan mobil? Mobil dan kendaraan bermotor menggunakan energi gerak. Energi gerak tersebut, umumnya diperoleh dari bahan bakar bensin atau solar sehingga kendaraan dapat berjalan. Nelayan yang mempunyai perahu layar, memanfaatkan

energi gerak yang berasal dari angin saat akan melaut. Energi gerak tersebut digunakan untuk menggerakkan perahu layarnya

### 3. Cara Menghemat Energi

Penghematan energi harus kamu lakukan di mana saja. Di sekolah dan rumah, kamu harus menghemat energi. Caranya dapat berbagai macam, di antaranya:

- Menutup keran air di kamar mandi jika tidak digunakan.
- Mematikan lampu jika tidak diperlukan.
- Mematikan pendingin ruangan jika tidak diperlukan.
- Tidak menggunakan alat-alat elektronik secara bersamaan. Misalnya, menghidupkan TV, komputer, menyetrika, dan mendengarkan radio secara bersamaan.