

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Tinjauan Tentang Model Pembelajaran Kooperatif

###### a. Model Pembelajaran

Model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. Menurut Arends dalam bukunya Agus model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.<sup>1</sup>

Melalui model pembelajaran guru dapat membantu peserta didik mendapatkan informasi, ide, ketrampilan, cara berfikir, dan mengekspresikan ide. Model pembelajaran berfungsi pula sebagai pedoman bagi para guru dalam melaksanakan pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan diajarkan, tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut, serta tingkat kemampuan peserta didik. Disamping itu pula setiap

---

<sup>1</sup> Agus Supriyono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), hal. 45

model pembelajaran selalu mempunyai tahap-tahap (sintaks) yang oleh siswa dengan bimbingan guru. Antara sintaks yang satu dengan sintaks yang lain juga mempunyai perbedaan. Perbedaan-perbedaan inilah, terutama yang berlangsungnya di antara pembukaan dan penutupan pembelajaran, yang harus dipahami oleh guru penutup pembelajaran, agar model-model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil. Oleh karena itu guru perlu menguasai dan dapat menerapkan berbagai ketrampilan mengajar, agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang beraneka ragam.<sup>2</sup>

Menurut Joyce dan Weil dalam Rusman, model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisiensi untuk mencapai tujuan pendidikannya.<sup>3</sup>

Model pembelajaran mengarah pada suatu pendekatan pembelajaran tertentu termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungan dan sistem pengelolaannya. Menurut Soekamto, dkk dalam Lif Khoiru mengemukakan model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang

---

<sup>2</sup> Tiyanto, *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori dan Praktek*, (Jakarta: Pustaka Pelajar, 2007), hal. 3-4

<sup>3</sup> Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2013), hal. 133

melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Sehingga model pembelajaran memberikan kerangka dan arah bagi guru untuk mengajar.

Model pembelajaran mempunyai tiga ciri khusus yang membedakan dengan strategi, metode atau prosedur. Ciri-ciri tersebut ialah:<sup>4</sup>

- 1) Rasional teoritik logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangannya.
- 2) Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana peserta didik belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai)
- 3) Tingkah laku pembelajaran yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil dan lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.

#### **b. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif**

Pembelajaran kooperatif adalah lingkungan belajar kelas yang memungkinkan siswa bekerja sama untuk mengerjakan tugas-tugas akademiknya dalam suatu kelompok kecil yang heterogen. Siswa bekerja sama untuk menyelesaikan suatu tugas akademik dalam suatu

---

<sup>4</sup> Lif Khoirul Ahmadi, dkk, *Strategi Pembelajaran sekolah Terpadu* , (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011), hal 13-14

kelompok kecil untuk saling membantu dan belajar bersama dalam kelompok mereka.

Pembelajaran kooperatif yang kadang-kadang disebut kelompok pembelajaran (*group learning*), adalah istilah generik bagi bermacam prosedur intruksional yang melibatkan kelompok kecil yang interaktif. Siswa bekerjasama untuk menyelesaikan suatu tugas akademik dalam suatu kelompok kecil untuk saling membantu dan belajar bersama dalam kelompok mereka serta kelompok pasangan yang lain.<sup>5</sup>

*Cooperative learning* berasal dari kata *cooperative* yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau satu tim. *Cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran dimana sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar.<sup>6</sup>

Pada dasarnya *cooperative learning* mengandung pengertian suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang lebih dimana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan diri setiap anggota kelompok itu

---

<sup>5</sup> Muchlas Samani dan Hariyanto, *Konsep dan Model Pendidikan Karakter*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hal 160.

<sup>6</sup> Isjoni, *cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal 15

sendiri. *Cooperative learning* juga dapat diartikan sebagai struktur tugas bersama dalam suasana kebersamaan di antara sesama anggota kelompok.<sup>7</sup>

Bahwasannya model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok setiap anggota saling kerja sama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran atau bahan untuk di diskusikan. Adanya saling kerja sama antar anggota kelompok tidak hanya meningkatkan kompetensi akademik mereka melainkan juga dapat meningkatkan kompetensi sosial siswa. Dengan terbentuknya kompetensi sosial, dapat menumbuhkan atau mengembangkan komunikasi antar anggota kelompok menjadi baik, dan membuat kelompok tersebut bisa menyatu, sehingga dapat meraih keberhasilan.

### c. **Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif**

Karakteristik atau ciri-ciri pembelajaran kooperatif dapat disebutkan sebagai berikut:<sup>8</sup>

- 1) Pembelajaran secara tim
- 2) Didasarkan pada manajemen kooperatif
- 3) Kemauan untuk bekerja sama
- 4) Ketrampilan bekerja sama

---

<sup>7</sup> Etin Solihatini dan Raharjo, *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hal . 4

<sup>8</sup> Isjoni, *cooperative Learning Efektifitas*. . . .,hal. 42

- 5) Adanya tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran dalam anggota kelompok.

**d. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif**

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif pada prinsipnya terdiri atas empat tahap, yaitu sebagai berikut:<sup>9</sup>

- 1) Penjelasan materi
- 2) Belajar kelompok
- 3) Penilaian
- 4) Pengakuan Tim

Pemberian penghargaan atas keberhasilan kelompok dapat dilakukan oleh guru dengan melakukan tahapan-tahapan sebagai berikut:

- a) Menghitung skor individu

Berdasarkan skor awal setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan sumbangan skor maksimal bagi kelompoknya berdasarkan skor tes yang diperolehnya perhitungan perkembangan skor individu dimaksudkan agar siswa terpacu untuk memperoleh prestasi terbaik sesuai kemampuannya.

Menurut slavin dalam Isjoni, adapun penghitungan skor perkembangan individu dihitung seperti terlihat pada tabel berikut:<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> *Ibid* . . . ., hal. 212-214

**Tabel 2.1 Perhitungan perkembangan skor individu**

No	Nilai Tes	Skor Perkembangan
1.	Lebih dari 10 poin dibawah skor dasar	0 poin
2.	10 sampai 1 poin di bawah skor dasar	10 poin
3.	Skor 0 sampai 10 poin di atas skor dasar Pekerjaan sempurna (tanpa memperhatikan skor dasar)	20 poin
4.	Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30 poin
5.	Pekerjaan sempurna (tanpa memperhatikan skor dasar)	30 poin

## b) Menghitung skor kelompok

Skor kelompok dihitung dengan membuat rata-rata skor perkembangan anggota kelompok, yaitu dengan menjumlahkan semua skor perkembangan individu anggota kelompok dan membagi jumlah sejumlah anggota kelompok tersebut. Sesuai dengan rata-rata skor perkembangan kelompok, diperoleh skor kelompok seperti terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 2.2 Perhitungan perkembangan skor kelompok**

No.	Nilai Tes	Skor Perkembangan
1	$0 \leq N \leq 5$	-
2.	$6 \leq N \leq 15$	Tim yang baik ( <i>Good Team</i> )
3.	$16 \leq N \leq 20$	Tim yang baik sekali ( <i>Great Team</i> )
4.	$21 \leq N \leq 30$	Tim yang istimewa ( <i>Super Team</i> )

c) Pemberian hadiah dan pengakuan skor kelompok

Setelah masing-masing kelompok atau tim memperoleh predikat, guru memberikan hadiah atau penghargaan kepada masing-masing kelompok sesuai dengan prestasinya (kriteria tertentu yang ditetapkan guru)

**e. Peranan Guru dalam Pembelajaran Kooperatif**

Dalam proses belajar mengajar, guru mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing, dan memberi fasilitas belajar bagi siswa untuk mencapai tujuan. Guru mempunyai tanggung jawab untuk melihat segala sesuatu yang terjadi dalam kelas untuk membantu proses perkembangan siswa.<sup>11</sup>

Pelaksanaan model *Cooperative Learning* dibutuhkan kemauan dan kemampuan serta kreatifitas guru dalam mengelola lingkungan kelas. Sehingga dengan menggunakan model ini guru bukannya bertambah pasif, tapi harus menjadi lebih aktif terutama saat menyusun rencana pembelajaran secara matang, pengaturan kelas saat pelaksanaan, dan membuat tugas untuk dikerjakan siswa bersama dengan kelompoknya. Dalam model pembelajaran *cooperative learning* guru harus mampu menciptakan kelas sebagai laboratorium demokrasi, supaya peserta didik terlatih dan terbiasa berbed pendapat. Kebiasaan ini penting dikondisikan sejak di bangku sekolah, agar peserta didik terbiasa berbed pendapat . jujur, sportif

---

<sup>11</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hal. 97

dalam mengakui kekurangannya sendiri dan siap menerima pendapat orang lain yang lebih baik, serta mampu mencari pemecahan masalah.

Sebagai mediator, guru berperan sebagai penghubung dalam menjembatani mengaitkan materi pembelajaran yang sedang dibahas melalui *cooperative learning* dengan permasalahan yang nyata ditemukan di lapangan. Peran ini sangat penting dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna. Di samping itu guru juga berperan dalam menyediakan sarana pembelajaran, agar suasana belajar tidak monoton dan membosankan. Dengan kreativitasnya, guru dapat mengatasi keterbatasan sarana sehingga tidak menghambat suasana pembelajaran di kelas.

Sebagai director-motifator, guru berperan dalam membimbing serta mengarahkan jalannya diskusi, membantu kelancaran diskusi tapi tidak memberikan jawaban. Di samping itu, sebagai motivator guru berperan sebagai pemberi semangat pada siswa untuk aktif berpartisipasi. Peran ini sangat penting dalam rangka memberikan semangat dan dorongan belajar kepada siswa dalam mengembangkan keberanian siswa, baik dalam mengembangkan keahlian dalam bekerjasama yang meliputi mendengarkan dengan seksama, mengembangkan rasa empati, maupun berkomunikasi saat bertanya, mengemukakan pendapat atau menyampaikan permasalahannya.

Sebagai evaluator, guru berperan dalam menilai kegiatan belajar mengajar yang sedang berlangsung. Penilaiannya ini tidak hanya pada hasil, tapi lebih ditekankan pada proses pembelajaran, penilaian dilakukan baik secara perorangan maupun secara berkelompok. Alat yang digunakan dalam evaluasi selain berbentuk tes sebagai alat pengumpulan data juga berbentuk catatan observasi guru untuk melihat kegiatan siswa di kelas.<sup>12</sup>

**f. 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 (kesadaran 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>13</sup>
- 2) Kelemahan model pembelajaran kooperatif

Di samping keunggulan model pembelajaran kooperatif memiliki kelemahan, di antaranya:<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> *Ibid . . . .*, hal 63-64

<sup>13</sup> Rusman, *Model-Model pembelajaran....* hal. 219

- 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 cooperative learning. 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.

#### **g. Manfaat Model Pembelajaran Kooperatif**

Berdasarkan penerapan pembelajaran kooperatif akan memperoleh sejumlah keuntungan/manfaat bersama antara lain berupa:<sup>15</sup>

- 1) Saling memperoleh hasil usaha orang lain (suksesmu menguntungkan aku dan suksesku menguntungkan kamu)

---

<sup>14</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2011), hal. 249

<sup>15</sup> Muchlas Samani dan Hariyanto, *Konsep dan Model*. . . ,hal. 163-164

- 2) Kesadaran bahwa semua anggota kelompok akan saling berbagi manfaat yang sama ( kita semua berenang atau tenggelam bersama di sini).
- 3) Memahami bahwa kinerja seseorang diperoleh sebagai keuntungan bersama dari kinerja seseorang lainnya serta anggota tim yang lain.
- 4) Mereka bangga dan mau bergabung untuk merayakan keberhasilan semua anggota kelompok (kami semua merayakan keberhasilanmu menyelesaikan tugas-tugas)

## **2. Tinjauan Tentang *Two Stay Two Stray***

### **a. Pengertian *Two Stay Two Stay***

Metode atau tipe *Two stay two stray* (dua tinggal dua tamu) adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada kelompok membagikan hasil dan informasi kepada kelompok lain. Hal ini dilakukan karena banyak kegiatan belajar mengajar yang diwarnai dengan kegiatan-kegiatan individu. Metode belajar mengajar dua tinggal dua tamu (*two stay two stray*) dikembangkan oleh Spencer Kagan dan bisa digunakan bersama dengan metode kepala bernomor (*numbered heads*). Metode ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik. Struktur *two stay two stray* memberi kesempatan kepada

kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain.<sup>16</sup>

Disebut model pembelajaran kooperatif karena metode ini dilakukan secara berkelompok, siswa dalam satu kelas dijadikan kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 5 orang untuk memahami konsep yang difasilitasi oleh guru. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dengan setting kelompok-kelompok kecil dengan memperhatikan keberagaman anggota kelompok sebagai wadah siswa bekerjasama dan memecahkan suatu masalah melalui interaksi sosial dengan teman sebayanya, memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mempelajari sesuatu dengan baik pada waktu yang bersamaan dan ia menjadi narasumber bagi teman yang lain.

Model pembelajaran *two stay two stray* (TS-TS) merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa belajar memecahkan masalah bersama anggota kelompoknya, kemudian dua siswa dari kelompok tersebut bertukar informasi ke dua anggota kelompok lain yang tinggal. Dalam model pembelajaran *two stay two stray* siswa dituntut untuk memiliki tanggungjawab dan aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.

Model pembelajaran *two stay two stray* ini memberi kesempatan kepada kelompok untuk mengembangkan hasil informasi

---

<sup>16</sup> Anita Lie, *Cooperative Learning Mempraktikan Cooperative Learning di ruang-ruang kelas*, (Jakarta: PT Grasindo, 2010), hal. 61

dengan kelompok lainnya. Selain itu, struktur *two stay two stray* ini memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil kesempatan kepada kelompok lain. Banyak kegiatan belajar mengajar yang diwarnai dengan kegiatan individu. Siswa bekerja sendiri dan tidak diperbolehkan melihat pekerjaan siswa yang lain. Padahal dalam kenyataan hidup diluar sekolah, kehidupan dan kerja manusia saling bergantung satu dengan yang lainnya.

**b. Tujuan Pembelajaran *Two Stay Two Stray***

Dengan tujuan mengarahkan siswa untuk aktif, baik dalam berdiskusi, tanya jawab, mencari jawaban, menjelaskan dan juga menyimak materi yang dijelaskan oleh teman. Dalam pembelajaran ini siswa dihadapkan pada kegiatan mendengarkan apa yang diutarakan oleh temannya ketika sedang bertamu, yang secara tidak langsung siswa akan dibawa untuk menyimak apa yang diutarakan oleh anggota kelompok yang menjadi tuan rumah tersebut. Dalam proses ini, akan terjadi kegiatan menyimak materi pada siswa.<sup>17</sup>

Dalam model pembelajaran ini siswa dihadapkan pada kegiatan mendengarkan apa yang diutarakan oleh temannya ketika sedang bertamu, yang secara tidak langsung siswa akan dibawa untuk menyimak apa yang diutarakan oleh anggota kelompok yang menjadi tuan rumah tersebut. Dalam proses ini, akan terjadi kegiatan menyimak materi pada siswa.

---

<sup>17</sup> Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*, (yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hal. 207

Siswa di ajak untuk bergotong royong dalam menemukan suatu konsep. Penggunaan model pembelajaran kooperatif TSTS akan mengarahkan siswa untuk aktif, baik dalam berdiskusi, tanya jawab, mencari jawaban, menjelaskan dan juga menyimak materi yang dijelaskan oleh teman. Selain itu, alasan menggunakan metode pembelajaran *Two Stay Two Stray* ini karena terdapat pembagian kerja kelompok yang jelas tiap anggota kelompok, siswa dapat bekerjasama dengan temannya, dapat mengatasi kondisi siswa yang ramai dan sulit diatur saat proses belajar mengajar. Dengan demikian, pada dasarnya kembali pada hakekat keterampilan berbahasa yang menjadi satu kesatuan yaitu membaca, berbicara, menulis dan menyimak. Ketika siswa menjelaskan materi yang dibahas oleh kelompoknya, maka tentu siswa yang berkunjung tersebut melakukan kegiatan menyimak atas apa yang di jelaskan oleh temannya. materi kepada teman lain.

Demikian juga ketika siswa kembali ke kelompoknya untuk menjelaskan materi apa yang di dapat dari kelompok yang dikunjungi. Siswa yang kembali tersebut menjelaskan materi yang di dapat dari kelompok lain, siswa yang bertugas menjaga rumah menyimak hal yang dijelaskan oleh temannya. Dalam proses pembelajaran dengan metode *two stay two stray*, secara sadar ataupun tidak sadar, siswa akan melakukan salah satu kegiatan berbahasa yang menjadi kajian untuk ditingkatkan yaitu keterampilan menyimak.

Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif TSTS seperti itu, siswa akan lebih banyak melakukan kegiatan menyimak secara langsung, dalam artian tidak selalu dengan cara menyimak apa yang guru utarakan yang dapat membuat siswa jenuh. Dengan penerapan model pembelajaran TSTS, siswa juga akan terlibat secara aktif, sehingga akan memunculkan semangat siswa dalam belajar. Sedangkan tanya jawab dapat dilakukan oleh siswa dari kelompok satu dan yang lain, dengan cara mencocokkan materi yang didapat dengan materi yang disampaikan. Dengan begitu, siswa dapat mengevaluasi sendiri, seberapa tepatkah pola pikirnya terhadap suatu konsep dengan pola pikir nara sumber. Kemudian bagi guru atau peneliti, menjadi acuan evaluasi berapa persenkah keberhasilan penggunaan model pembelajaran kooperatif two stay two stray ini dalam meningkatkan keterampilan menyimak siswa.

**c. Langkah –langkah Pembelajaran *Two Stay Two Stay***

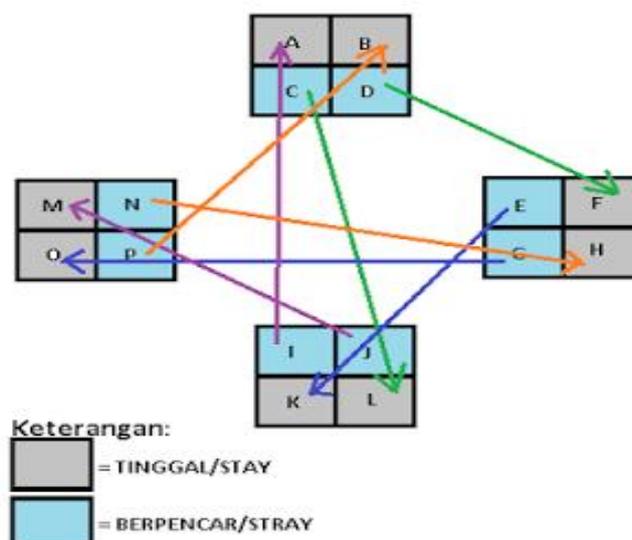
Pembelajaran Metode two stay two stray (TSTS) diawali dengan pembagian kelompok. Setelah kelompok terbentuk guru memberikan tugas berupa permasalahan-permasalahan yang harus merwka diskusikan jawabannya. Setelah diskusi intrakelompok selesai, dua orang dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya untuk bertamu kepada kelompok yang lain anggota kelompok yang

tidak mendapatkan tugas sebagai duta (tamu) mempunyai kewajiban menerima tamu dari suatu kelompok.<sup>18</sup>

Tugas mereka adalah menyajikan hasil kerja kelompoknya kepada tamu tersebut. Dua orang yang bertugas sebagai tamu diwajibkan bertamu kepada semua kelompok. Jika mereka telah selesai menunaikan tugasnya mereka kembali ke kelompoknya masing-masing. Setelah kembali ke kelompok asal, baik peserta didik yang bertugas bertamu maupun mereka yang bertugas menerima tamu mencocokkan dan membahas hasil kerja yang mereka tunaikan.

Skema pergantian anggota kelompok dalam metode pembelajaran ini adalah sebagai berikut:<sup>19</sup>

**Gambar 2.1**  
**Skema perpindahan anggota kelompok dalam metode *two stay two stray***



<sup>18</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), hal. 93-94

<sup>19</sup> Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), hal. 191

#### **d. Tahapan-Tahapan Dalam Pembelajaran *Two Stay Two Stray***

Ada pun tahapan-tahapan yang terdapat dalam model two stay two stray ini adalah sebagai berikut :

##### 1) Persiapan

Pada tahap persiapan ini, hal yang dilakukan guru adalah membuat silabus dan sistem penilaian, desain pembelajaran, menyiapkan tugas siswa dan membagi siswa dalam satu kelas kedalam beberapa kelompok dengan masing-masing anggota 4 siswa dan setiap anggota kelompok harus heterogen dalam hal jenis kelamin dan prestasi akademik siswa. Setelah itu, siswa diberi pra tes untuk mengetahui kemampuan awal siswa.

##### 2) Presentasi Guru

Pada tahap ini, guru menyampaikan indikator pembelajaran, mengenal dan menjelaskan materi sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat.

##### 3) Kegiatan Kelompok

Dalam kegiatan ini, pembelajarannya menggunakan lembar kegiatan yang berisi tugas-tugas yang harus dipelajari oleh tiap-tiap siswa dalam satu kelompok. Setelah menerima lembar kegiatan yang berisi permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan konsep materi dan klasifikasinya, siswa mempelajarinya dalam kelompok kecil yaitu mendiskusikan masalah tersebut bersama-sama anggota kelompoknya. Masing-masing kelompok menyelesaikan atau memecahkan masalah yang diberikan dengan cara mereka sendiri. Kemudian 2 dari 4 anggota dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya dan bertamu ke kelompok yang lain secara terpisah, sementara 2 anggota yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu mereka. Setelah memperoleh informasi dari 2 anggota yang tinggal, tamu mohon diri dan kembali ke kelompok masing-masing dan

melaporkan temuannya dari kelompok lain tadi serta mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka.

#### 4) Formalisasi

Setelah belajar dalam kelompok dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan, salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya untuk dikomunikasikan atau didiskusikan dengan kelompok lainnya. Kemudian guru membahas dan mengarahkan siswa ke bentuk formal.

#### e. Kelebihan dan Kelemahan *Two Stay Two Stray*

##### 1) Kelebihan *Two Stay Two Stray*

Model pembelajaran *Two stay two stray* (Dua Tinggal Dua Tamu) memiliki kelebihan antara lain:

- a) Dapat diterapkan pada semua kelas/tingkatan.
- b) Belajar siswa lebih bermakna.
- c) Lebih berorientasi pada keaktifan berpikir siswa
- d) Meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa
- e) Memberikan kesempatan terhadap siswa untuk menentukan konsep sendiri dengan cara memecahkan masalah
- f) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menciptakan kreatifitas dalam melakukan komunikasi dengan teman sekelompoknya
- g) Membiasakan siswa untuk bersikap terbuka terhadap teman
- h) Meningkatkan motivasi belajar siswa.

##### 2) Kelemahan *Two Stay Two Stray*

Model pembelajaran ini memiliki kekurangan antara lain :

- a) Membutuhkan waktu yang lama
- b) Siswa cenderung tidak mau belajar dalam kelompok, terutama yang tidak terbiasa belajar kelompok akan merasa asing dan sulit untuk bekerjasama.
- c) Bagi guru, membutuhkan banyak persiapan (materi, dana dan tenaga)
- d) Seperti kelompok biasa, siswa yang pandai menguasai jalannya diskusi, sehingga siswa yang kurang pandai memiliki kesempatan yang sedikit untuk mengeluarkan pendapatnya.
- e) Guru cenderung kesulitan dalam pengelolaan kelas, untuk mengatasi kekurangan dalam model pembelajaran TSTS ini, maka sebelum pembelajaran guru terlebih dahulu mempersiapkan dan membentuk kelompok-kelompok belajar yang heterogen ditinjau dari segi jenis kelamin dan kemampuan akademis. Pembentukan kelompok heterogen memberikan kesempatan untuk saling mengajar dan saling mendukung sehingga memudahkan pengelolaan kelas karena dengan adanya satu orang yang berkemampuan akademis tinggi yang diharapkan bisa membantu anggota kelompok yang lain<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup>Tri Bowop. <http://tri-bowop.blogspot.com/2012/01/model-kooperatif-tipe-two-stay-two.html>, Di akses pada tanggal 22 maret 2015

### 3. Kajian Tentang Hasil Belajar IPA

#### a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan.<sup>21</sup> Belajar itu senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya. Juga belajar itu akan lebih baik, kalau si subyek belajar itu mengalami atau melakukannya, jadi tidak bersifat verbalistik.

Menurut pengertian secara psikologi, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan di dalam tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan dinyatakan dalam seluruh aspek tingkah laku. Pengertian belajar dapat didefinisikan sebagai berikut: "Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungan".<sup>22</sup>

Berikut ini pengertian belajar menurut para ahli adalah sebagai berikut:

---

<sup>21</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2007), hal. 27

<sup>22</sup> Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004), hal.128

- a) Menurut Sunaryo, belajar merupakan suatu kegiatan di mana seseorang membuat atau menghasilkan suatu perubahan tingkah laku yang ada pada dirinya dalam pengetahuan, siap, dan keterampilan. Sudah barang tentu tingkah laku tersebut adalah tingkah laku yang positif, artinya mencari kesempurnaan hidup.<sup>23</sup>
- b) Menurut James L. Mursell mengemukakan belajar adalah upaya yang dilakukan dengan mengalami sendiri, menjelajah, menelusuri, dan memperoleh sendiri.<sup>24</sup>
- c) Menurut B. F. Skinner belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif.<sup>25</sup>
- d) Pendapat yang lebih moderen adalah yang menganggap belajar sebagai a change in behavior atau perubahan kelakuan, seperti dilakukannya sebelum ia belajar, atau bila kelakuannya berubah sehingga lain caranya menghadapi situasi daripada sebelum itu.<sup>26</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas tentang pengertian belajar, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk menciptakan perubahan dalam dirinya, baik dari segi pengetahuan, tingkah laku, kemampuan seseorang untuk menjadikannya lebih baik yang semua itu diperoleh dari pengalaman-pengalaman yang telah dialaminya.

## **b. Tujuan Belajar**

Tujuan belajar sebenarnya sangat banyak dan bervariasi. Secara umum tujuan belajar adalah ingin mendapatkan pengetahuan, ketrampilan dan penanaman sikap atau mental nilai-nilai. Hasil belajar yang maksimal akan menghasilkan prestasi yang baik pula. Berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu bergantung pada

---

<sup>23</sup> Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*, (Bandung : PT Refika Aditama, 2010), hal. 2

<sup>24</sup> Saiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hal 13

<sup>25</sup> *Ibid.*, hal 14

<sup>26</sup> Tabrani Rusyan, et.all., *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remadja Karya, 1989), hal.9

proses belajar yang dialami siswa baik berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarganya sendiri.<sup>27</sup>

Berdasarkan pengertian diatas tujuan belajar yaitu untuk menghasilkan yang dikehendaki, dari perilaku yang kurang baik menjadi lebih baik, dan dengan belajar seseorang akan memperoleh kecakapan dalam hidup.

### **c. Pengertian Hasil Belajar**

Dalam kamus umum Bahasa Indonesian dijelaskan hasil adalah sesuatu yang diadakan (dibuat, dijadikan, dan sebainya) oleh usaha (pikiran , tanam-tanaman, sawah, ladang, hutan, dan sebagainya). Sedangkan belajar adalah berusaha ( berlatihdn sebagainyaa) supaya mendapatkan suatu kepandaian. Belajar selalu melibatkan tiga hal pokok, yaitu adanya perubahan tingkah laku, sifat perubahan relatif permanen dan perubahan tersebut disebabkan oleh interaksi dengan lingkungan. Uraian diatas dapat dipahami bahwa pengertian dari hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya akibat dari belajar. Hasil belajar yang dicapai oleh siswa sangat erat kaitannya dengan rumusan tujuan intruksional yang direncanakan guru sebelumnya.<sup>28</sup>

Hasil belajar adalah kemampun yang dimiliki siswa setelah mengalami proes pembelajaran dan dapat diukur melalui pengetahuan,

---

<sup>27</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* , Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005), hal.6

<sup>28</sup> Moh. Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal.. 34

pemahaman, aplikasi, analisis, dan sintesis yang diraih siswa dan merupakan tingkat penguasaan setelah menerima pengalaman belajar.<sup>29</sup> Identifikasi wujud perubahan perilaku dan pribadi sebagai hasil belajar itu dapat bersifat fungsional-struktural, material-substansial dan behavioral. Untuk memudahkan sistematikanya dapat kita gunakan penggolongan perilaku menurut Bloom dalam kawasan-kawasan kognitif, afektif, dan psikomotor.<sup>30</sup>

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena ia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Pencapaian itu didasarkan atas tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Hasil itu dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

#### **d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Jika berakhirnya suatu proses belajar, maka peserta didik memperoleh suatu hasil belajar. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindakan belajar dan tindakan mengajar dari sisi guru, tindakan mengajar diakhiri dengan kegiatan penilaian hasil belajar. Dari sisi peserta didik, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Guru harus memahami beberapa faktor yang dapat mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung

---

<sup>29</sup>Tabrani Rusyan, et.al., *Pendekatan dalam Proses*. . . ,hal. 22

<sup>30</sup>Rosma Hartini Sam's, *Model Penelitian Tindakan Kelas: Teknik Bermain Konstruktif untuk Peningkatan Hasil Belajar Matematika*, (Yogyakarta: Teras, 2010), hal. 37

terhadap hasil belajar. Faktor-faktor tersebut antara lain sebagai berikut:<sup>31</sup>

- 1) Faktor peserta didik yang meliputi kapasitas dasar, bakat khusus, motivasi, minat, kematangan dan kesiapan, sikap dan kebiasaan, dan lain-lain.
- 2) Faktor sarana dan prasarana, baik yang terkait dengan kualitas, kelengkapan maupun penggunaannya, seperti guru, metode dan teknik, media, bahan dan sumber belajar, program dan lain-lain.
- 3) Faktor lingkungan, baik fisik, sosial maupun kultur, dimana kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Kultur masyarakat setempat, hubungan antar insani masyarakat setempat, kondisi fisik lingkungan, hubungan antar peserta didik dengan keluarga merupakan kondisi lingkungan yang akan mempengaruhi proses dan hasil belajar untuk pencapaian tujuan pembeljarn.
- 4) Faktor hasil belajar yang merujuk pada rumusn nrmatif harus menjadi milik peserta didik setelah melaksanakan proses pembelajaran. Hasil belajar ini perlu dijabarkan dalam rumusan yang lebih operasional, baik yang menggambarkan aspek kognitif, afektif atupun psikomotorik sehingga mudah untukk melakukan evaluasinya.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 299

<sup>32</sup> *Ibid.*,hal. 61

Uraian diatas memberikan gambaran kepada kita bahwa keberhasilan peserta didik dapat juga dilihat dari hasil belajarnya, yaitu keberhasilan setelah mengikuti kegiatan belajar. Artinya, setelah mengikuti proses pembelajaran, guru dapat mengetahui apakah peserta didik dapat memahami suatu konsep, prinsip, atau fakta dan mengaplikasikannya dengan baik, apakah peserta didik sudah memiliki keberhasilan-keberhasilan ini merupakan keberhasilan hasil belajar.<sup>33</sup>

**e. Tipe Hasil Belajar sebagai Objek**

Dari sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan intruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajarr dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya dalam tiga ranah yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranag psikomotor. Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Diantara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh guru karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.<sup>34</sup>

1) Ranah kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, nalisis, sintesis dan evaluasi.

---

<sup>33</sup> *Ibid.*,hal. 300

<sup>34</sup> Nana Sudjana, *Penilaian hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005),hal. 22

Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.

a) Tipe Hasil Belajar Pengetahuan

Pengetahuan mencakup berbagai hal, baik khusus maupun umum, hal-hal yang bersifat aktual, disamping pengetahuan yang mengalami hal-hal yang perlu diingat kembali seperti metode, proses, struktur, batasan, peristilahan, pasal, hukum, bab, ayat rumus dll. Ciri utama taraf ini adalah ingatan. Untuk memperoleh dan menguasai pengetahuan dengan baik, peserta didik perlu mengingat dan menghafal. Tipe hasil belajar ini berada pada taraf yang paling rendah jika dibandingkan dengan tipe hasil lainnya. Meskipun demikian, tipe hasil belajar ini merupakan prasyarat untuk menguasai dan mempelajari tipe hasil belajar lain yang lebih tinggi.

b) Tipe Hasil Belajar Pemahaman

Pemahaman lebih tinggi satu tingkat dari pengetahuan yang sekedar bersifat hafalan. Pemahaman memerlukan kemampuan menangkap makna dari suatu konsep, diperlukan adanya misalnya menjelaskan dengan susunan kalimatnya sendiri sesuatu yang dibaca atau didengarnya.

c) Tipe Hasil Belajar Aplikasi

Aplikasi adalah kesanggupan menerapkan abstraksi dapat berupa ide, teori, prinsip, prosedur, konsep, rumus dan hukum. Mengulang-ulang menerapkannya pada situasi lama akan beralih menjadi pengetahuan hafalan atau keterampilan. Jadi dalam aplikasi harus ada konsep, teori, hukum, rumus, dsb. Aplikasi bukan ketrampilan motorik tapi lebih banyak menggunakan mental.<sup>35</sup>

d) Tipe Hasil Belajar Analisa

Analisa adalah kesanggupan mengurai suatu integritas (kesatuan yang utuh) menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian yang mempunyai arti, sehingga hirarkinya menjadi jelas. Analisis merupakan tipe hasil belajar kompleks, yang memanfaatkan kecakapan dari ketiga tipe sebelumnya. Kemampuan menalar pada hakikatnya mengandung unsur analisis. Dengan memiliki kemampuan analisis, seseorang akan dapat mengkreasi sesuatu yang baru.

2) Ranah Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Beberapa ahli mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya, bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti

---

<sup>35</sup> *Ibid.*, hal. 23-28

perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial. Sekalipun bahan pelajaran berisi ranah kognitif, ranah afektif harus menjadi bagian integral dari bahan tersebut, dan harus tampak dalam proses belajar dan hasil belajar yang dicapai oleh siswa.<sup>36</sup>

### 3) Ranah Psikomotor

Hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk ketrampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu, ada enam tingkatan ketrampilan, yakni:

- a) Gerakan refleks (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar)
- b) Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar
- c) Kemampuan pada perceptual, termasuk didalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motoris, dll
- d) Kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan dan ketepatan
- e) Gerakan-gerakan *skill*, mulai dari keterampilan yang kompleks
- f) Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non-decursive* seperti ekspresif dan interpretatif.<sup>37</sup>

Dari ketiga tipe hasil belajar yang telah dijelaskan di atas dapat diartikan bahwa penting bagi guru untuk mengetahui tiga

---

<sup>36</sup>*Ibid.*,hal. 30

<sup>37</sup> *Ibid.*,hal. 31

ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Karena dengan mengetahui itu guru dapat memperoleh hasil belajar siswa yang optimal, selain itu guru juga dapat merumuskan tujuan pengajaran dan menyusun alat-alat penilaian, baik melalui tes maupun buku tes.

#### **f. Evaluasi Hasil Belajar**

Evaluasi hasil belajar adalah suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai keberhasilan belajar peserta didik setelah ia mengalami proses belajar selama satu periode tertentu. Evaluasi hasil belajar bertujuan untuk mengetahui tercapai tidaknya kompetensi dasar yang telah ditetapkan. Dengan kompetensi dasar ini dapat diketahui tingkat penguasaan materi standar oleh peserta didik, baik yang menyangkut aspek intelektual, sosial, emosional, spiritual, proses, dan hasil belajar.<sup>38</sup>

Hasil belajar perlu dievaluasi. Evaluasi dimaksudkan sebagai cermin untuk melihat kembali apakah tujuan yang ditetapkan telah tercapai dan apakah proses belajar mengajar telah berlangsung efektif untuk memperoleh hasil belajar. Evaluasi hasil belajar dapat diambil dari tes hasil belajar. Tes hasil belajar mengukur penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan oleh guru dan dipelajari oleh siswa,

---

<sup>38</sup> Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Stuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2009), hal. 377

penguasaan hasil belajar mencerminkan perubahan perilaku yang dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar.<sup>39</sup>

**g. Hasil Belajar IPA**

Ilmu Pengetahuan Alam sebagai salah satu mata pelajaran di Sekolah dasar, merupakan program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai ilmiah pada siswa serta rasa mencintai dan menghagai Tuhan Yang Masa Esa. Hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar dapat diuraikan sebagai hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dapat melatih pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA, melatih keterampilan siswa dalam menggunakan alat teknologi sederhana dalam memecahkan suatu masalah yang berkaitan dengan alam sekitar yang pada akhirnya dapat diterapkan pada kehidupan sehari-hari.

Hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam merupakan suatu tindakan atau proses untuk menentukan nilai keberhasilan belajar seseorang setelah mengalami interaksi proses pembelajaran melalui evaluasi belajar selama satu periode tertentu, dan melatih pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA, melatih keterampilan siswa dalam menggunakan alat teknologi sederhana dalam memecahkan suatu masalah yang berkaitan dengan alam sekitar yang pada akhirnya dapat diterapkan pada kehidupan sehari-hari. Hasil belajar dapat berupa pengetahuan (kognitif), tingkah laku atau sikap (afektif), dan

---

<sup>39</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil. . . .*, hal 47

keterampilan (psikomotor), yang diperoleh siswa dalam proses pembelajaran. Dapat pula dikatakan bahwa hasil belajar merupakan perolehan seseorang dari suatu perbuatan belajar, atau hasil belajar merupakan kecakapan nyata yang dicapai siswa dalam waktu tertentu

#### **4. Kajian Tentang Pembelajaran IPA**

##### **a. 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 atas pengamatan dan induksi.<sup>40</sup>

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan 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. H.W Fowler dalam Abu Ahmadi mengatakan bahwa “IPA adalah ilmu yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan induksi”. Sedangkan Nokes dalam Abu Ahmadi juga menyatakan bahwa “IPA adalah pengetahuan teoritis yang diperoleh

---

<sup>40</sup> Sukarna, *Dasar-dasar pendidikan Sains*, (Jakarta: Batara Karya Husada, 1981), hal.1

dengan metode khusus, pengetahuan itu terdapat dalam bukunya *Science in Education*”.<sup>41</sup>

Adapun Wahyana dalam Triyanto mengatakan bahwa:

Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah.<sup>42</sup>

Secara rinci hakikat IPA menurut Brigman adalah sebagai berikut:

- a) Kualitas pada dasarnya konsep-konsep IPA selalu dapat dinyatakan dalam angka-angka.
- b) Observasi dan eksperimen merupakan salah satu cara untuk dapat memahami konsep-konsep secara tepat dan dapat diuji kebenarannya.
- c) Ramalan (prediksi) merupakan salah satu asumsi penting dalam IPA bahwa material alam raya ini dapat dipahami dan dapat memiliki keteraturan. Dengan asumsi tersebut lewat pengukuran yang teliti maka berbagai peristiwa alam yang akan terjadi dapat di prediksi secara tepat.

---

<sup>41</sup> Triyanto, *Model Pembelajaran IPA Terpadu Dalam Teori dan Praktek*,(Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher,2007),hal.99

<sup>42</sup> Triyanto, *Wawasan Ilmu Alamiyah Dasar Perspektif Islam dan Barat*,(Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher,2007),hal. 18

- d) Progresif dan komunikatif tahapan-tahapan yang dilalui dan itu dilakukan dengan menggunakan metode ilmiah dalam rangka menemukan suatu kebenaran.<sup>43</sup>

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

#### **b. Pengertian Pembelajaran IPA**

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.

---

<sup>43</sup> Bridgen, *Hakekat Pembelajaran IPA*, Yogyakarta: Andi Offset, 2002), hal.7

IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari dalam memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat didefinisikan. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Ditingkat Sd/MI diharapkan ada penekanan pembelajaran salingtemas (Sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk membuat dan merancang suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana. Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scintific inquiri*) untuk menumbuhkan kemampuan berfikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar melalui penggunaan dan pengembangan ketrampilan proses dan sikap ilmiah.<sup>44</sup>

Pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung dalam pembelajaran tersebut siswa difasilitasi untuk mengembangkan sejumlah ketrampilan (ketrampilan atau kerja ilmiah) dan sikap ilmiah dalam memperoleh pengetahuan ilmiah tentang dirinya dan alam sekitar. Ketrampilan ini meliputi: ketrampilan mengamati dengan seluruh indra, ketrampilan menggunakan alat dan bahan secara benar dengan selalu memperhatikan keselamatan kerja,

---

<sup>44</sup> E. Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Bandung: remaja Rosdakarya, 2011), hal.110

mengajukan pertanyaan, menggolongkan data, menafsirkan data, mengkomunikasikan hasil temuan secara beragam, serta manggali dan memilah informasi yang relevan untuk diuji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari.<sup>45</sup>

Dari uraian penjelasan IPA di atas dapat diartikan bahwa dalam menerapkan pembelajarn IPA di kelas perlu adanya pengamatan dan kerja kelompok, karena dengan adanya pemberian tugas untuk pengamatan dan berdiskusi bersama kelompok itu akan membuat siswa berani untuk mengungkapkan pendapatnya. Dengan menerapkan model kooperatif tipe *two stay two stray* di anggap tepat untuk digunakan dalam pembelajaran IPA, karena model itu dalam penerapannya mengacu pada pembelajaran secara berkelompok.

### c. Karakteristik Pembelajaran IPA

Pada hakikatnya siswa memiliki keingintahuan dan suka mengeksplorasi lingkungan mereka. Belajar melalui pengalaman langsung dan menggunakan indranya. Mengkontruksi secara aktif pengetahuan dan pemahaman mereka tentang alam sekitarnya. Untuk itu guru harus mempersiapkan agar siswa dapat bekerja dan bekerjasama untuk memperoleh pengetahuannya atasinisiatif sendiri. Ada 7 karakteristik dalam pembelajaran IPA yang efektif, antara lain sebagai berikut:

a) Mampu memfasilitasi keingintahuan siswa-siswi.

---

<sup>45</sup> Abu Ahmadi dan Supatmo, *Ilmu Alamiah Dasar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004), hal

- b) Memberi kesempatan untuk menyajikan dan mengkomunikasikan pengalaman dan pemahaman tentang IPA.
- c) Menyediakan wahana untuk unjuk kemampuan.
- d) Menyediakan pilihan-pilihan aktifitas.
- e) Menyediakan aktifitas untuk bereksperimen.
- f) Menyediakan kesempatan untuk mengeksplorasi alam sekitar.
- g) Memberi kesempatan berdiskusi tentang hasil pengamatan.<sup>46</sup>

Kegiatan pembelajaran IPA mencakup pengembangan kemampuan dalam mengajukan pertanyaan, mencari jawaban, memahami jawaban tentang gejala alam maupun karakteristik alam sekitar melalui cara-cara sistematis yang akan diterapkan dalam lingkungan dan teknologi. Pembelajaran IPA menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik mampu memahami alam sekitar.

#### **d. Tujuan pembelajaran IPA di SD/MI**

Tujuan pembelajaran IPA di SD/MI yaitu diartikan sebagai sesuatu yang diharapkan akan dicapai oleh peserta didik setelah melalui proses pembelajaran IPA. E.mulyasa mengatakan bahwa, adapun tujuan mata pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-NYA
- b) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman-pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

---

<sup>46</sup> Sunaryo, et. all., *Modul Pembelajaran Inklusif Gender*,(Jakarta: LAPIS-Learning Assistance Program For Islamic Schools Menara Ravindo,2010),hal. 538

- d) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- e) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.<sup>47</sup>

#### e. Fungsi Mata Pelajaran IPA di SD/MI

Menurut Kurikulum Berbasis Kompetensi disebutkn bahwa pembelajaran IPA di Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah berfungsi untuk menguasai konsep dan manfaat IPA dalam kehidupan sehari-hari serta untuk melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau Madrasah Tsanawiyah (MTs).

Menurut kurikulum KTSP dalam E.Mulyasa mengungkapkan bahwa, mata pelajaran IPA di sekolah dasar berfungsi untuk:

- a) Memberikan pengetahuan tentang berbagai jenis dan perangai lingkungan alam dan lingkungan buatan dalam kaitannya bagi kehidupan sehari-hari.
- b) Mengembngkan ketrampilan proses. Ketrampilan proses yang dimaksudkan adalah ketrampilan fisik maupun mental yang diperukan untuk mempeoleh pengetahuan di bidang IPA maupun untuk pengembangannya. Mengembangkan wawasan, sikap, dan nilai yang berguna bagi siswa untuk meniingkatkan kehidupan sehari-hari.
- c) Mengembangkan kesadaran tentang adanya hubungan keteraitan yang saling mempengaruhi antara kemejuan IPA dan teknologi dengan keadan lingkungan dan pemanfaatnnya bagi kehidupan sehari-hari. Kesadaran akan keterkaitan antara kemajuan IPA dengan teknologi hanya akan dikenal jika pembelajaran IPA selalu disajikan dengan mengaitkannya denga kehidupan shari-hari
- d) Mengembangkan kemampuan untuk menerapkan ilmu oengetahuan dan teknologi (IPTEK), erta keterampilan yang berguna dalam kehidupan ehari-hari maupn untuk elanjutkan pendidikannya ke tingkt yang lebih tinggi.<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup> E. Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. . .*, hal. 111

<sup>48</sup> *Ibid.*, hal. 539

#### f. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA

Ruang lingkup pembelajaran IPA di sekolah Dasar mencakup dua dasar, yaitu kerja ilmiah dan pemahaman konsep serta penerapannya. Ruang lingkup pembelajaran IPA merupakan batasan materi IPA yang disajikan oleh guru kepada peserta didik. IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Dengan kata lain IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang alam secara sistematis. Dengan kata lain IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang alam, maka ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/mi meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

- a) Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan intraksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
- b) Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas.
- c) Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.<sup>49</sup>

Ruang lingkup bahan kajian IPA tersebut juga dijelaskan dalam Al Qur'an, diantaranya dalam aspek bumi dan alam semesta seperti ayat yang berbunyi berikut ini:

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاءَ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ مِّمَّا سَوَّاهُ الْعَرْشَ شَمَالًا كُفِّرُوا بِنُورِهِمْ لِيَوْمٍ أَلَمٍ أَفَلَا تَتَذَكَّرُونَ

Artinya: “Allah-lah yang telah menciptakan langit dan bumi dan segala yang ada diantara keduanya dalam waktu enam hari, kemudian dia bersemayam di atas Arsy. Kamu semua tidak memiliki seorang penolong dan pemberi syafaat pun selain diri-Nya. Lalu, apakah kamu tidak memperhatikannya ?”(Q.S. Al-Sajdah [32] :4)<sup>50</sup>

<sup>49</sup> E. Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. . . ,hal. 112

<sup>50</sup> Al Quran Surat Al-Sajdah [32] :4

Dari ruang lingkup di atas dapat disimpulkan bahwa materi IPA di SD/MI merupakan pengetahuan alam yang masih dasar dan ada dalam kehidupan sehari-hari siswa. Oleh sebab itu sebaiknya dalam proses pembelajaran IPA dilakukan secara langsung dengan melibatkan siswa, diharapkan agar siswa lebih aktif dan dapat memperoleh pengetahuannya sendiri.

**g. Strategi Pembelajaran IPA di MI**

Dalam dunia pendidikan, strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai pola umum atau perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Sebelum menentukan strategi pembelajaran, perlu dirumuskan tujuan yang jelas yang dapat diukur keberhasilannya. Namun kita perlu mengingat bahwa tidak semua strategi pembelajaran cocok digunakan untuk mencapai semua tujuan dan semua keadaan. Berikut ini beberapa strategi pembelajaran ipa :

- a. Strategi pembelajaran langsung
- b. Strategi pembelajaran tak langsung
- c. Strategi pembelajaran interaktif
- d. Strategi pembelajaran eksperensial
- e. Strategi pembelajaran mandiri<sup>51</sup>

---

<sup>51</sup> Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013) hal. 146-147

## 5. Kajian Tentang Tanah

### a. Proses Pembentukan Tanah

Tanah adalah hasil dari pelapukan batuan yang disebabkan oleh faktor lingkungan. Faktor lingkungan yang menyebabkan pelapukan tanah antara lain cuaca, suhu, dan tekanan udara. Selain itu kegiatan yang dilakukan makhluk hidup juga dapat menyebabkan pelapukan batuan. Tanah terdiri atas partikel batuan dan mineral, gas, air, dan humus. Humus berasal dari materi tanaman dan satwa yang telah mati dan meluruh. Bagaimana tanah dapat terbentuk? Batuan yang ada di kerak atau lapisan paling atas bumi terdiri atas bermacam-macam jenis.

Dengan berjalannya waktu batuan-batuan tersebut mengalami *pelapukan*. Pelapukan adalah hancurnya batuan dari gumpalan atau ukuran besar menjadi butiran yang kecil, sampai menjadi sangat halus (menjadi tanah). Pelapukan terjadi karena adanya tenaga eksogen. Pelapukan dapat terjadi melalui tiga cara, yaitu pelapukan mekanik, pelapukan kimiawi, dan pelapukan biologi.<sup>52</sup>

#### a) Pelapukan Mekanik atau Fisika

Pelapukan fisika atau mekanik adalah pelapukan yang disebabkan oleh faktor alam seperti suhu, cuaca, angin, dan air. Saat suhu udara panas, batuan dapat mengembang sedangkan saat suhu dingin, batuan dapat menyusut. Perubahan suhu panas dan

---

<sup>52</sup> Heri Sulistyanto&Edi Wiyono, *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI kelas 5*, (Jakarta: Pusat Perbukuan Depertemen Pendidikan Nasional, 2008), hal.150

dingin yang terjadi terus menerus akan membuat batuan retak. Lama kelamaan batuan ini akan menjadi butiran kecil dan butiran tersebut akan menjadi butiran halus. Saat terjadi hujan, butiran halus ini akan terbawa air hujan dan mengendap di daerah aliran. Pengendapan ini lama kelamaan akan menyebabkan terjadinya tumpukan atau lapisan tanah.

Angin juga dapat menyebabkan pelapukan batuan. Batuan yang terkena angin kencang lama kalamaan akan mengalami pengikisan. Pengikisan tersebut dapat menimbulkan erosi. Erosi yang terjadi sangat lama, akan membuat batuan tersebut menjadi butiran halus yang disebut pasir. Selain pengaruh suhu, curah hujan, dan tekanan, pelapukan pada batuan juga dapat disebabkan oleh tumbuhan. Tumbuhan yang hidup di atas batuan dapat menyebabkan lapuknya berbagai jenis batuan. Apabila berlangsung dalam waktu yang cukup lama maka batuan akan pecah menjadi butiran-butiran halus.

Lapisan tanah yang merupakan hasil dari pelapukan batuan memiliki komposisi yang bermacam-macam. Ada tanah yang berpasir ada juga tanah yang halus. Air juga dapat menyebabkan pelapukan batuan. Contohnya, batuan yang terkena ombak, lama kelamaan akan mengalami pengikisan. Semakin lama, batuan tersebut akan berubah menjadi tanah karena terkikis oleh ombak. Pelapukan mekanik hanya mengubah bentuk atau

wujud bendanya. Dalam proses pelapukan mekanik susunan kimia batuan tersebut tidak berubah, hanya ukurannya saja yang berubah. Pelapukan ini dapat disebabkan oleh perubahan suhu. Setiap batuan tersusun atas mineral atau unsur yang berbeda-beda. Oleh karena itu pelapukan setiap batuan berbeda-beda.<sup>53</sup>

#### b) Pelapukan Biologi

Pelapukan secara biologi dapat disebabkan oleh tumbuhan atau lumut yang menempel di permukaan batuan. Tumbuhan merambat dan lumut menempel di permukaan batuan. Tumbuhan merambat akan menimbulkan lubang-lubang pada batuan tempat akarnya melekat. Lubang-lubang ini lama-kelamaan bertambah besar dan banyak. Akhirnya, batuan tersebut akan hancur.

Pelapukan biologi juga dilakukan oleh bakteri dan organisme kecil yang ada di dalam tanah. Jadi, pelapukan biologi disebabkan oleh aktivitas makhluk hidup. Biasanya pelapukan ini terjadi di tempat yang lembab misalnya di pinggir selokan terdapat tumbuhan. Selokan yang ditembok akan retak bila tumbuhan semakin besar. Selain itu binatang juga dapat menyebabkan terjadinya pelapukan batuan. Di batu-batu yang ada di sekitar pantai, biasanya terdapat lubang-lubang yang dibuat oleh binatang. Lama kelamaan lubang ini akan bertambah banyak

---

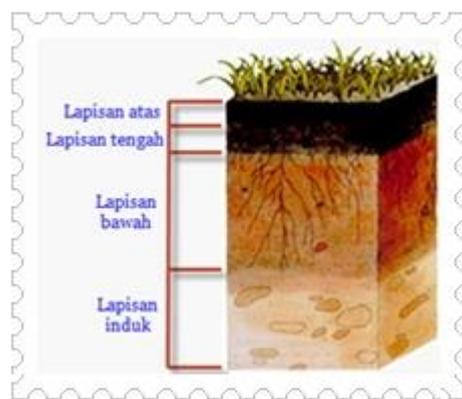
<sup>53</sup> Choiril Azmiyawati, dkk, *IPA Salingtemas 5 untuk SD/MI kelas V*, (Jakarta: Pusat Perbukuan Depertemen Pendidikan Nasional, 2008),hal. 128-129

dan besar sehingga dapat merusak batuan. Batuan tersebut berubah menjadi butiran-butiran kecil dan akhirnya menjadi butiran-butiran halus membentuk tanah.<sup>54</sup>

c) Pelapukan Kimiawi

Pelapukan kimia adalah pelapukan yang terjadi karena pengaruh zat kimia. Zat-zat kimia tersebut dapat berupa oksigen, kabondioksida, uap air, dan jenis-jenis zat kimia lainnya. Bagaimana pelapukan kimia yang terjadi pada batuan? Batuan hasil pelapukan kimia mengalami perubahan kimia secara tetap maupun sementara. Pelapukan ini dapat kamu amati pada perkaratan besi. Besi berubah warna menjadi cokelat kemerahan dan bersifat rapuh. Proses perkaratan terjadi karena oksigen bersenyawa dengan uap air. Jadi besi akan mudah berkarat jika diletakkan di tempat yang lembap.

**b. Susunan Tanah Beserta Jenis-jenisnya**



---

<sup>54</sup> *Ibid*,.hal.130

Menurut susunannya, lapisan tanah terdiri atas lapisan tanah atas, lapisan tengah, lapisan tanah bawah, dan bahan induk tanah.

- a) Lapisan atas, merupakan lapisan yang terbentuk dari hasil pelapukan batuan dan sisa-sisa makhluk hidup yang telah mati. Lapisan itu merupakan tanah yang paling subur. Tanah ini berwarna lebih hitam dibandingkan jenis tanah yang lain.
- b) Lapisan tengah, terbentuk dari campuran antara hasil pelapukan batuan dan air. Lapisan tersebut terbentuk karena sebagian bahan lapisan atas terbawa oleh air dan mengendap. Lapisan ini biasa disebut tanah liat. Tanah pada lapisan ini kurang subur dan mempunyai warna lebih terang.
- c) Lapisan bawah, merupakan lapisan yang terdiri atas bongkahan-bongkahan batu. Di sela-sela bongkahan terdapat hasil pelapukan batuan. Jadi, masih ada batu yang belum melapuk secara sempurna. Lapisan ini disebut lapisan tanah asli karena tidak tercampur dengan hasil pelapukan dari batuan lain. Biasanya lapisan tanah ini warnanya sama dengan warna batuan asalnya.
- d) Lapisan batuan induk, berupa bebatuan yang padat.

Humus berasal dari pembusukan hewan atau tumbuhan yang telah mati. Proses pembusukan ini dibantu oleh hewan-hewan yang hidup di tanah, misalnya cacing tanah. Cacing tanah ini memakan sampah-sampah yang ada di permukaan tanah. Pembusukan itu menghasilkan bahan-bahan organik. Sampah-sampah yang tidak

dimakan oleh hewan-hewan ini, akan diuraikan oleh jamur. Menurut butiran-butiran penyusunnya, tanah terdiri atas batu, kerikil, pasir, lumpur, tanah liat, serta debu.

Batu kerikil merupakan penyusun tanah yang terbesar ukurannya. Butiran pasir berukuran lebih kecil dari pada kerikil. Butiran lumpur lebih kecil daripada pasir dan bercampur dengan air. Butiran tanah liat lebih kecil daripada butiran lumpur. Butiran tanah yang paling kecil adalah debu. Butiran debu ini sangat halus dan ringan sehingga mudah diterbangkan angin. Tanah yang mengandung banyak debu atau butiran-butiran tanah liat sukar dilalui air. Sebaliknya, tanah yang mengandung banyak pasir mudah dilalui air. Jenis tanah juga dapat berbeda di setiap tempat. Hal ini tergantung pada jenis batuan yang mengalami pelapukan di tempat itu. Jenis tanah dapat dibedakan menjadi tanah berhumus, tanah berpasir, tanah liat, dan tanah berkapur.<sup>55</sup>

a) Tanah Berhumus

Humus berasal dari sisa-sisa tumbuhan. Tanah yang mengandung banyak humus merupakan jenis tanah yang memiliki kesuburan yang sangat baik. Tanah jenis ini dapat menahan air dan merupakan tanah yang paling subur dibandingkan dengan

---

<sup>55</sup> S. Rositawaty & Aris Muharam, *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam 5 untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Kelas V*, (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hal.119-120

jenis tanah lainnya. Tanah humus memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Berasal dari pelapukan sisa hewan dan tumbuhan yang membusuk
- 2) Berwarna kehitaman
- 3) Sangat baik untuk lahan pertanian
- 4) Kemampuan menyerap airnya sangat tinggi
- 5) Dapat menggemburkan tanah.

b) Tanah Berpasir

Tanah berpasir mudah dilalui air dan mengandung sedikit bahan organik. Pada umumnya, tanah berpasir tidak begitu subur. Namun, ada tanah berpasir yang subur, misalnya tanah berpasir di sekitar gunung berapi atau sering disebut *tanah vulkanik*. Hal ini karena adanya abu vulkanik yang mengandung banyak unsur hara. Tanah berpasir memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Butiran pasirnya sangat banyak
- 2) Mudah menyerap air
- 3) Tumbuhan sulit tumbuh di tanah berpasir
- 4) Tanah berpasir biasanya digunakan untuk bahan membangun rumah.

c) Tanah Liat

Tanah ini sangat lengket dan mudah dibentuk ketika basah. jenis tanah ini banyak digunakan untuk pembuatan keramik dan kerajinan lainnya. Dalam keadaan basah tanah ini lengket dan sangat elastis. Tanah jenis ini sulit dilalui oleh air dan tidak banyak mengandung bahan organik. Tanah liat memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Butiran-butiran tanahnya halus
  - 2) Setiap butiran saling melekat satu sama lain, sehingga jika basah lengket
  - 3) Sukar menyerap air
  - 4) Sering dimanfaatkan untuk membuat kerajinan tangan, seperti pot bunga, mangkuk, dan cerek. Dalam penggunaannya, tanah liat yang telah dibentuk dipanaskan supaya kering dan kuat
  - 5) Tumbuhan sulit tumbuh di tanah liat
- d) Tanah Berkapur

Tanah ini mengandung bebatuan. Tanah jenis ini sangat mudah dilalui air dan mengandung sedikit sekali humus. Jenis tanah yang berbeda menyebabkan tanah mempunyai manfaat yang berbedabeda pula. Tanah kapur memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- 1) Tanahnya tidak subur dan sangat tidak cocok untuk lahan pertanian.
- 2) Merupakan hasil pelapukan batuan kapur.

- 3) Dapat dimanfaatkan sebagai bahan bangunan dan kerajinan keramik.
- 4) Dalam pertanian, tanah kapur yang sifat dasarnya tinggi dapat dimanfaatkan untuk menetralkan kadar keasaman tanah.

Jenis-jenis tanah penting kita ketahui terutama jika akan bercocok tanam. Jenis tanah menentukan tingkat penyerapan air, kandungan mineral tanah, dan kemampuan akar tumbuhan menembus tanah. Jenis tanah yang berbeda menyebabkan tanah mempunyai manfaat yang berbeda-beda pula. Tanah yang subur baik untuk bercocok tanam. Kerikil dan pasir dimanfaatkan sebagai bahan bangunan. Tanah liat digunakan sebagai bahan pembuatan gerabah, batu bata, genting, dan benda kerajinan lain.<sup>56</sup>

## **B. Penelitian Terdahulu**

Model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray (TS-TS) merupakan model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada kelompok untuk mengembangkan hasil informasi dengan kelompok lainnya dan mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam mata pelajaran IPA, hal ini dibuktikan dalam penelitian yang dilakukan oleh:

1. Siti Nur Fitria dalam skripsinya yang berjudul penerapan model *Cooperative* tipe *Two Stay Two Stray* pada mata pelajaran IPA materi pokok peristiwa alam siswa kelas V MI Ngadirejo Pogalan Trenggalek

---

<sup>56</sup> *Ibid.*, hal.121-124

Tahun Ajaran 2010/2011 “Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa dengan penggunaan model *Cooperative* tipe *two stay two stray* dalam mata pelajaran IPA dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa pada tes awal nilai rata-rata siswa adalah 58,18 (sebelum diberi tindakan). Rata-rata tes akhir siklus I yaitu 71,36 dan rata-rata tes siklus II yaitu 84,54.

2. Uswatun Khasanah dalam skripsinya yang berjudul Penggunaan Metode *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada Pembelajaran Keterampilan Membaca Bahasa Indonesia Kelas IV di SDN 2 Bandung Tahun Ajaran 2011/2012 “ Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa dengan penggunaan metode *two stay two stray* dalam mata pelajaran membaca pada bahasa indonesia dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan dan hasil belajar siswa. Dari hasil penelitiannya menunjukkan perbedaan sebesar 9,04% antara menggunakan metode *two stay two stay* dengan menggunakan metode yang lain. Menggunakan metode *two stay two stray* nilai rata-rata siswa yaitu 27,81% lebih besar di bandingkan dengan nilai rata-rata yang menggunakan metode lain yaitu 25,53%.
3. Dewi Sartika Sari dalam skripsinya yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray* pada Mata Pelajaran IPS Materi Pokok Kenampakan Alam Kelas III MI Ngadirejo Pogalan Trenggalek Tahun Ajaran 2010/2011 “Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa dengan penggunaan model kooperatif *two stay two stray* dalam mata pelajaran IPS dapat meningkatkan keaktifan dan hasil

belajar siswa. Hasil belajar siswa pada tes awal nilai rata-rata siswa adalah 48,58 (sebelum diberi tindakan). Rata-rata tes akhir siklus I yaitu 75,55 dan rata-rata tes siklus II yaitu 87,54.

4. Ulfiah Herlina dalam skripsinya yang berjudul Perbedaan Prestasi Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe TSTS (*Two Stay Two Stray*) dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) pada siswa kelas X MAN 2 Tulungagung Tahun Ajaran 2011/2012 “ Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa dengan penggunaan metode *two stay two stray* pada mata pelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan dan hasil belajar siswa. Dari hasil penelitiannya menunjukkan perbedaan sebesar 9,04% antara menggunakan metode *two stay two stay* dengan menggunakan metode yang lain. Menggunakan metode *two stay two stray* nilai rata-rata siswa yaitu 27,81% lebih besar di bndingkan dengan nilai rata-rata yang menggunakan metode berbasis masalah yaitu 25,53%.
5. Lutvi Laila dalam skripsinya yang berjudul Pengaruh Pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Sutojayan Blitar Tahun Ajaran 2011/2012 “ Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan belajar yang sebelumnya hanya 77% menjadi 93%.

Dari kelima uraian penelitian terdahulu diatas, disini peneliti akan mengkaji persamaan dan perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti. Dari tabel tersebut dapat diketahui

perbedaan dari masing-masing penelitian yang pernah dilakukan dari waktu-kewaktu dengan menggunakan kooperatif *tipe two stay two stray* untuk mempermudah memaparkan persamaan dan perbedaan tersebut akan diuraikan dalam tabel berikut:

**Tabel 2.3 Persaman dan Perbedaan Penelitian Terdahulu**

No	Nama	Judul	Tahun	Hasil penelitian	Posisi penelitian yang akan dilakukan
1	Siti Nur Fitria	penerapan model <i>Cooperative tipe Two Stay Two Stray</i> pada mata pelajaran IPA materi pokok peristiwa alam siswa kelas V MI Ngadirejo Pogalan Trenggalek Tahun Ajaran 2010/2011	2010/2011	siklus I yaitu 71,36 dan rata-rata tes siklus II yaitu 84,54.	Persamaan: sama-sama menggunakan model <i>Cooperative tipe Two Stay Two Stray</i> , pada pelajaran IPA dan kelas V Perbedaan: lokasi yang dijadikan penelitian, materi pokok, objek yang dijadikan penelitian, dan populasi penelitian
2	Uswatun Khasanah	Penggunaan Metode <i>Two Stay Two Stray</i> (TSTS) Pada Pembelajaran Keterampilan Membaca Bahasa Indonesia Kelas IV Di SDN 2 Bandung Tahun Ajaran 2011/2012	2011/2012	nilai rata-rata siswa yaitu 27,81% lebih besar di bandingkan dengan nilai rata-rata yang menggunakan metode lain yaitu 25,53%.	Persamaan: sama-sama menggunakan <i>Two Stay Two Stray</i> (TSTS). Perbedaan: terletak pada mata pelajaran, lokasi yang dijadikan penelitian, objek yang dijadikan

					penelitian, dan populasi penelitian
3	Dewi Sartika Sari	Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif <i>Two Stay Two Stray</i> Pada Mata Pelajaran IPS Materi Pokok Kenampakan Alam Kelas III MI Ngadirejo Pogalan Trenggalek Tahun Ajaran 2010/2011	2010/2011	Rata-rata tes akhir siklus I yaitu 75,55 dan rata-rata tes siklus II yaitu 87,54.	sama-sama menggunakan kooperatif <i>Two Stay Two Stray</i> Perbedaan: terletak pada mata pelajaran, lokasi yang dijadikan penelitian, objek yang dijadikan penelitian, dan populasi penelitian
4	Ulfiah Herlina	perbedaan prestasi belajar matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS ( <i>Two Stay Two Stray</i> ) dengan model pembelajaran berbasis Masalah (PBM) Pada Siswa Kelas X MAN 2 Tulungagung Tahun Ajaran 2011/2012	2011/2012	nilai rata-rata siswa yaitu 27,81% lebih besar di bandingkan dengan nilai rata-rata yang menggunakan metode berbasis masalah yaitu 25,53%	sama-sama menggunakan kooperatif <i>Two Stay Two Stray</i> Perbedaan: terletak pada mata pelajaran, lokasi yang dijadikan penelitian, objek yang dijadikan penelitian, dan populasi penelitian
5	Lutvi Laila	Lutvi Laila Dalam Skripsinya Yang Berjudul Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> (TSTS)	2011/2012	adanya peningkatan belajar yang sebelumnya hanya 77% menjadi 93%.	sama-sama menggunakan kooperatif <i>Two Stay Two Stray</i> Perbedaan: terletak pada mata pelajaran, lokasi yang

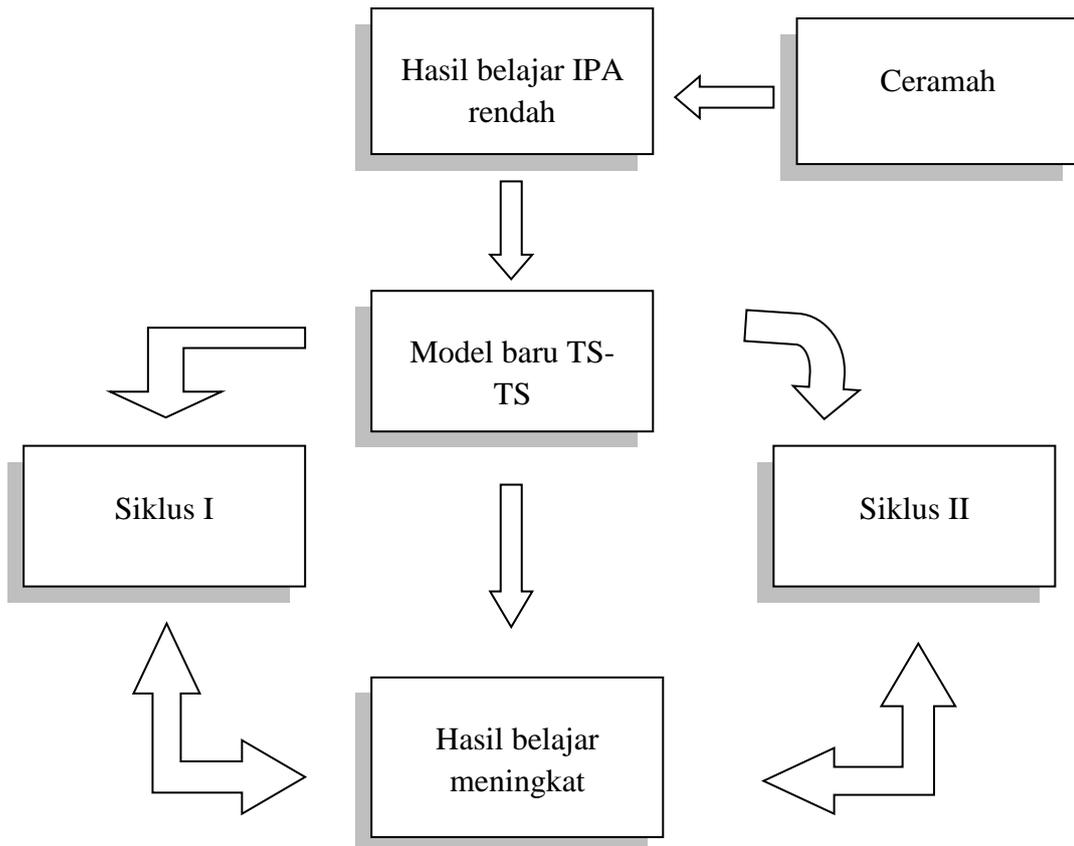
		Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Sutojayan Blitar Tahun Ajaran 2011/2012			dijadikan penelitian, objek yang dijadikan penelitian, dan populasi penelitian.
--	--	---	--	--	---

Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa model kooperatif tipe *two stay two stray* merupakan pembelajaran kooperatif yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Di sini peneliti melakukan penelitian pada siswa kelas V MIN Mergayu Bandung Tulungagung pada mata pelajaran IPA materi pokok jenis-jenis tanah dengan menerapkan model pembelajaran *two stay two stray* (TS-TS). Model kooperatif tipe *two stay two stray* (TS-TS). akan membuat siswa menerima siswa lain yang berkemampuan dan berlatar belakang yang berbeda.

Model ini telah terbukti dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah. Untuk menjamin heterogenitas keanggotaan kelompok, maka gurulah yang membentuk kelompok-kelompok tersebut. Dengan membuat para siswa bekerja dalam tim-tim Cooperative dan mengemban tanggung jawab mengelola dan memeriksa secara rutin, saling membantu satu sama lain dalam menghadapi masalah dan saling memberi dorongan untuk maju serta memberi kesempatan kepada kelompok untuk mengembangkan hasil informasi dengan kelompok

lainnya. Dengan menggunakan model kooperatif tipe *two stay two stray* (TS-TS) ini, diharapkan proses pembelajaran siswa tidak merasa jenuh, dapat memahami materi dengan lebih meriah dan menyenangkan.

### C. Kerangka Pemikiran



Pemahaman konsep IPA siswa di Madrasah Ibtidaiyah akan semakin meningkat dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray (TS-TS) pemahaman mempelajari suatu konsep mata pelajaran itu sangatlah penting. Karena dalam belajar dengan pemahaman akan memudahkan siswa mengerti dan menguasai materi yang dipelajarinya. Model pembelajaran Two stay two stray ini memberi kesempatan kepada

kelompok untuk mengembangkan hasil informasi dengan kelompok lainnya. Selain itu, struktur *two stay two stray* ini memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil kesempatan kepada kelompok lain. Banyak kegiatan belajar mengajar yang diwarnai dengan kegiatan individu. Siswa bekerja sendiri dan tidak diperbolehkan melihat pekerjaan siswa yang lain. Padahal dalam kenyataan hidup diluar sekolah, kehidupan dan kerja manusia saling bergantung satu dengan yang lainnya. Dengan penerapan model pembelajaran TSTS, siswa juga akan terlibat secara aktif, sehingga akan memunculkan semangat siswa dalam belajar. Sedangkan tanya jawab dapat dilakukan oleh siswa dari kelompok satu dan yang lain, dengan cara mencocokkan materi yang didapat dengan materi yang disampaikan. Dengan begitu, siswa dapat mengevaluasi sendiri, seberapa tepatkah pola pikirnya terhadap suatu konsep dengan pola pikir nara sumber.