

BAB II

ACUAN TEORETIK

A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti

1. Pengertian Hasil Belajar IPA

a. Pengertian Belajar

Pada dasarnya belajar itu mempunyai tujuan agar peserta didik dapat meningkatkan kualitas hidupnya sebagai individu maupun sebagai makhluk sosial.² Manusia melakukan kegiatan belajar, karena merupakan salah satu bagian dari hidupnya. Pembelajaran merupakan proses dua arah, yang terdiri dari yang mengajar yaitu guru sebagai pengajar dan belajar yaitu peserta didik atau siswa.

Belajar merupakan proses manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, keterampilan, dan sikap. Belajar dimulai sejak manusia lahir sampai akhir hayat. Kemampuan manusia untuk belajar merupakan karakteristik penting yang membedakan manusia dengan makhluk hidup lainnya. belajar sebagai karakteristik yang membedakan dengan makhluk lainnya, merupakan aktivitas yang selalu dilakukan sepanjang hayat manusia, bahkan tiada hari tanpa belajar.

² Anna Poedjiadi, *Sains Teknologi Masyarakat Model Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Nilai* (Bandung: Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia dan PT.Remaja Rosdakarya, 2005),h. 97.

Proses belajar adalah serangkaian aktivitas yang terjadi pada pusat saraf individu yang belajar. Proses belajar terjadi secara abstrak, karena terjadi secara mental dan tidak dapat diamati. Oleh karena itu, proses belajar hanya dapat diamati jika ada perubahan perilaku dari seseorang yang berbeda dengan sebelumnya. Perilaku tersebut bisa dalam hal pengetahuan, afektif, maupun psikomotoriknya.³

Belajar merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya. Hal tersebut sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia, secara etimologis “belajar” adalah sebuah kegiatan untuk mencapai kepandaian atau ilmu merupakan usaha manusia untuk memenuhi kebutuhannya mendapatkan ilmu atau kepandaian yang belum dipunyai sebelumnya.⁴Karena dengan belajar itu manusia menjadi tahu.

Belajar merupakan proses yang unik dan kompleks.⁵ Keunikan itu disebabkan karena hasil belajar hanya terjadi pada individu yang belajar, tidak pada orang lain dan setiap individu menampilkan perilaku belajar yang berbeda. Menurut Ahmad Qurtubi belajar adalah proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam

³H. Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Ar-ruzz Media, 2008),h.16

⁴*Ibid.*, h. 13

⁵H. Ahmad Qurtubi, *Pengantar Teori Evaluasi Pendidikan* (Tangerang: PT. Bintang Harapan Sejahtera, 2009),h. 49

perilakunya.⁶ Pengertian ini mengandung makna bahwa belajar adalah proses perubahan dari setiap diri individu baik itu perilaku maupun pemahan dalam pembelajaran yang menjadi lebih baik, yang didapat bukan hanya dari dalam kelas saja tetapi lingkungan juga dapat menjadi wadah untuk belajar karena lingkungan juga mempunyai peran dalam perubahan perilaku seseorang.

Menurut Oemar Hamalik Belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif mantap berkat latihan dan pengalaman.⁷ Pengertian ini mangandung makna bahwa belajar adalah perubahan atau membawa akibat perubahan tingkah laku dalam pendidikan karena pengalaman dan latihan atau karena mengalami latihan. tingkah laku yang dihasilkan bersifat menetap dan sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan. Tingkah laku ini berupa perilaku yang nyata dan dapat diamati.

Menurut Hilgard dan Marquis dalam Sagala, belajar merupakan proses mencari ilmu yang terjadi dalam diri seseorang melalui latihan, pembelajaran, dan sebagainya sehingga terjadi perubahan dalam diri.⁸ Pengertian ini mengandung makna bahwa belajar adalah proses yang mengalami perubahan tingkah laku maupun pemahan diri seseorang yang didapatnya

⁶*Ibid.*, h. 49

⁷Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2009), h. 154

⁸Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika BelajardanMengajar* (Bandung: Alfabeta, 2008), h. 13

melalui latihan dan pembelajaran. Perubahan tingkah laku meliputi pengetahuan, keterampilan, sikap, dan seluruh aspek pribadi.

Menurut teori *Mental State*, belajar adalah memperoleh pengetahuan melalui alat dria yang disampaikan dalam bentuk perangsang-perangsang dari luar.⁹ Pengertian ini mengandung makna belajar adalah dalam memperoleh pengetahuan diperlukannya perangsang. Dalam hal ini perangsang yang dimaksud adalah umpan.

Menurut Oemar Hamalik Belajar merupakan modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modifications or strengthening of behavior trhough experiencing*), demikian ditambahkan Oleh Hamalik.¹⁰ Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas daripada itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan.

Menurut Baharudin dan Eka Nur W, dari pengertian belajar ada beberapa ciri belajar, yaitu :

1. Belajar ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku (*change behavior*). Ini berarti, bahwa hasil dari belajar hanya dapat diamati dari tingkah laku, yaitu adanya perubahan tingkah laku, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak terampil menjadi terampil.

⁹Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 42

¹⁰*Ibid.*, h. 36

2. Perubahan perilaku (*relative permanent*). Ini berarti, bahwa perubahan tingkah laku yang terjadi karena belajar untuk waktu tertentu akan tetap atau tidak berubah-ubah. Tetapi, perubahan tingkah laku tersebut tidak akan terpancang seumur hidup.
3. Perubahan tingkah laku tidak harus segera dapat diamati pada saat proses belajar sedang berlangsung, perubahan perilaku tersebut bersifat potensial.
4. Perubahan tingkah laku merupakan hasil latihan atau pengalaman.
5. Pengalaman atau latihan itu dapat memberi penguatan. Sesuatu yang memperkuat akan memberikan semangat atau dorongan untuk mengubah tingkah laku.¹¹

Perubahan perilaku akibat kegiatan belajar mengakibatkan peserta didik memiliki penguasaan terhadap materi pengajaran yang disampaikan dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan pengajaran.

Dari berbagai pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang bersifat permanenkarena adanya suatu pengalaman sebagai akibat dari interaksi individu dengan lingkungan yang dapat diindikasikan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, kecakapan, keterampilan dan kemampuan, apresiasi, serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar.

¹¹H. Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *op,cit.*, h. 15

b. Pengertian hasil belajar

Penilaian hasil belajar mengajar menyangkut penilaian terhadap guru, kegiatan siswa, pola interaksi guru-siswa, dan keterlaksanaan program belajar mengajar. Adapun penilaian hasil belajar menyangkut hasil belajar jangka pendek dan jangka panjang. Penilaian adalah upaya atau tindakan untuk mengetahui sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan itu tercapai atau tidak. Dalam pasal 58 (1) Nomor 20 tahun 2003, menyebutkan evaluasi hasil belajar peserta didik dilakukan oleh pendidik untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan.¹²

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa menerima pengalaman belajarnya.¹³ Horward Kingsley dalam Sudjana membagi tiga macam hasil belajar, yakni: 1. Keterampilan dan kebiasaan, 2. Pengetahuan dan pengertian, 3. Sikap dan cita-cita.¹⁴ Belajar dan mengajar sebagai suatu proses mengandung tiga unsur yang dapat dibedakan, yakni tujuan pengajaran (instruksional), pengalaman (proses)

¹²Peraturan Perundang-Undangan Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional* (Jakarta: Panca Usaha Putra, 2003), h. 27

¹³Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), h. 22

¹⁴*Ibid.*, h. 22

belajar-mengajar, dan hasil belajar. Hubungan ketiga unsur tersebut digambarkan dalam diagram 1.¹⁵

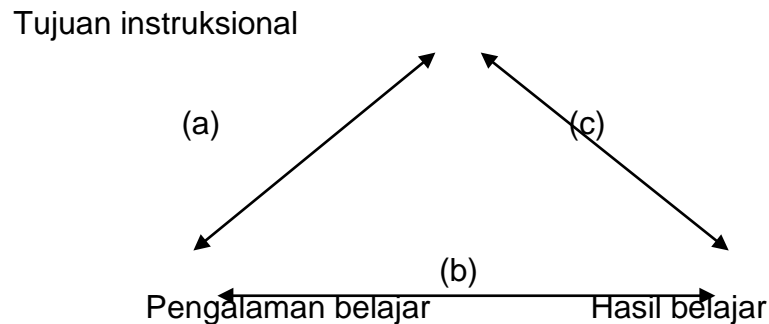


Diagram 1

Dari diagram di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan penilaian oleh garis (c), yakni suatu tindakan atau kegiatan untuk melihat sejauh mana tujuan-tujuan instruksional telah dapat dicapai atau dikuasai oleh siswa dalam bentuk hasil-hasil belajar yang diperlihatkannya setelah mereka menempuh pengalaman belajarnya (proses belajar mengajar).

Tujuan instruksional pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang diinginkan pada diri siswa.¹⁶ Oleh sebab itu, dalam penilaian hendaknya diperiksa sejauh mana perubahan tingkah laku siswa telah terjadi melalui proses belajarnya.

Menurut Oemar Hamalik hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terlihat dari beberapa aspek, diantaranya: aspek pengetahuan, aspek

¹⁵*Ibid.*, h. 2

¹⁶*Ibid.*, h. 2

emosional, pengertian hubungan sosial, kebiasaan, jasmani, keterampilan, etis, atau budi pekerti dan sikap.¹⁷ Kalau seseorang melakukan perbuatan belajar, maka terjadi perubahan pada salah satu atau beberapa aspek tingkah laku tersebut.

Hamalik mengemukakan bahwa hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan.¹⁸ Seorang guru harus lebih tahu bagaimana karakter siswanya terlebih perubahan yang terjadi pada diri siswa. Perubahan yang nampak baik maupun perubahan yang belum nampak. Sebagai guru harus membimbing dan mengarahkan siswanya untuk memiliki karakter-karakter yang positif untuk masa depannya.

Bloom dalam Hamid Hasan membagi hasil belajar atas tiga ranah yaitu kognitif, afektif, psikomotor.¹⁹ Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berpikir, ranah afektif berhubungan dengan kemampuan perasaan, sikap, dan kepribadian, sedangkan ranah psikomotor berhubungan dengan persoalan keterampilan motorik yang dikendalikan oleh kematangan psikologis.

¹⁷Oemar Hamalik, *op.cit.*, h. 38

¹⁸*Ibid.*, h. 155

¹⁹S. Hamid Hasan dan Asmawi Zainul, *Evaluasi Hasil Belajar* (1991), h. 23

Menurut Anderson dan Krathwohl (2001) dalam ranah kognitif mempunyai enam jenjang tujuan belajar yakni :

- a. Mengingat(C1) adalah kemampuan kognitif yang paling rendah. Mengingat apa yang sudah dipelajari, kemampuan memanggil kembali fakta yang disimpan dalam otak digunakan untuk merespons suatu masalah.
- b. Memahami(C2) merupakan kemampuan menangkap makna dari yang dipelajari. Kemampuan pemahaman adalah kemampuan untuk melihat hubungan fakta dengan fakta, karena menuntut pengetahuan akan fakta dan hubungannya.
- c. Menerapkan(C3) merupakan kemampuan untuk menggunakan hal yang sudah dipelajari ke dalam sesuatu yang baru dan kongkrit, dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah.
- d. Menganalisis(C4) merupakan kemampuan untuk merinci atau menguraikan hal yang dipelajari ke dalam unsur-unsurnya agar struktur organisasinya dapat dimengerti,
- e. Mengevaluasi(C5) merupakan kemampuan untuk menentukan nilai sesuatu yang dipelajari untuk suatu tujuan tertentu dan mengambil keputusan dari hasil penilaiannya.
- f. Mencipta(C6) merupakan kemampuan untuk mengaplikasikan bagian-bagian yang telah dipelajari, sehingga dapat membuat suatu produk yang baru dengan mengatur bagian-bagian ke dalam suatu pola atau struktur yang belum ada sebelumnya.²⁰

Penelitian ini hanya menyelidiki hasil belajar dalam ranah kognitif, mengingat waktu yang tersedia dan kemampuan peneliti yang masih terbatas.

Hasil belajar merupakan hal yang sangat penting di dalam pendidikan. Karena tanpa mengetahui hasil belajar yang didapat oleh seorang siswa, maka seorang guru tidak dapat mengetahui sejauh mana siswa telah memahami pelajaran yang diberikan oleh guru dan sejauh mana tujuan

²⁰Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Bogor: Universitas Negeri Jakarta, 2007), h. 7

pembelajaran telah tercapai. Di dalam menilai hasil belajar ada faktor intern maupun ekstern yang perlu diperhatikan oleh seorang guru, kedua faktor tersebut tidak dapat dipisahkan, karena satu sama lain saling mempengaruhi.

Faktor intern yaitu yang ada dalam diri siswa itu sendiri, sebagai guru kita harus mengetahui apa yang dibutuhkan oleh siswa dan sebagai guru pula kita harus dapat memberikan semangat belajar pada siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, dan faktor ekstern yaitu guru harus menciptakan lingkungan yang kondusif, sarana dan prasarana yang lengkap agar proses belajar mengajar dapat berjalan sesuai yang diharapkan yang pada akhirnya hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Berdasarkan ulasan diatas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan hasil belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya, yang dapat diamati atau diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Dengan indikator yang mencakup C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), C4 (analisa). C5 (mengevaluasi), C6 (mencipta).

2. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa Inggris disebut

Natural Science atau disingkat *Science* adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji teori yang sistematis tentang gejala-gejala dalam alam semesta termasuk dimuka bumi ini, sehingga terbentuk konsep dan prinsip.²¹ 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.²² Pendidikan IPA diharapkan menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu menurut Trianto, IPA dipandang sebagai suatu proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur.²³

Dengan demikian IPA berupaya membangkitkan minat manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya tentang alam seisinya yang penuh dengan rahasia yang tidak ada habisnya. Jangkauan sains makin luas dan lahirilah sifat terapannya, yaitu teknologi. Kini sains (ilmu pengetahuan) dan teknologi telah menunggal menjadi budaya IPTEK yang saling mengisi. IPA mengandung nilai-nilai tertentu yang berguna bagi masyarakat. Jadi yang dimaksud nilai di sini adalah sesuatu yang dianggap berharga yang terdapat dalam IPA dan menjaditujuan yang akan dicapai.

²¹Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2010), h. 136

²²Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek* (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007), h. 99

²³Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu Konsep Strategidan Implementasinya dalam KTSP* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h. 137

Menurut Patte Bundu dalam bukunya *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah*, menyatakan bahwa IPA disebut sebagai ilmu pengetahuan tentang alam atau yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam.²⁴

Secara umum menurut Trianto IPA dipahami sebagai ilmu yang lahir dan berkembang lewat langkah-langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan, serta penemuan teori dan konsep.²⁵

Menurut Carin dan Sund dalam bukunya mendefinisikan IPA sebagai pengetahuan yang sistematis atau tersusun secara teratur, berlaku umum, dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen. Aktivitas dalam IPA selalu berhubungan dengan percobaan-percobaan yang membutuhkan keterampilan dan kerajinan.²⁶ Maksudnya adalah IPA sebagai bahan ajar yang penuh dengan ilmu yang sistematis dan sangat berpengaruh dengan kehidupan sehari-hari serta melibatkan aktivitas yang realita dalam setiap kegiatan manusia.

Pembelajaran IPA secara khusus sebagaimana tujuan pendidikan secara umum sebagaimana termaktub dalam Taksonomi Bloom bahwa: diharapkan dapat memberikan pengetahuan (kognitif), yang merupakan

²⁴Patte Bundu, *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah* (Jakarta : Depdiknas Ditjen Dikti, 2006), h. 9

²⁵Trianto, *op.cit.*, h. 141

²⁶Panitia PLPG UPI, *Bahan Ajar Ilmu Pengetahuan Alam*(Bandung: UPI, 2011), h. 105

tujuan utama dari pembelajaran. Jenis pengetahuan yang dimaksud adalah pengetahuan dasar dari prinsip dan konsep yang bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari. Pengetahuan secara garis besar tentang fakta yang ada alam untuk dapat memahami dan memperdalam lebih lanjut, dan melihat adanya keterangan serta keteraturannya. Disamping hal itu, menurut Trianto pembelajaran IPA diharapkan pula memberikan keterampilan (psikomotorik), kemampuan sikap ilmiah (afektif), pemahaman, kebiasaan dan apersepsi di dalam mencari jawaban terhadap suatu permasalahan karena ciri-ciri tersebut yang membedakan dengan pembelajaran lainnya.²⁷

Pengetahuan alam adalah pengetahuan tentang alam semesta dengan segala isinya. Adapun pengetahuan itu sendiri artinya segala sesuatu yang diketahui oleh manusia. Jadi secara singkat IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya.²⁸ Maksudnya adalah pembelajaran yang berkaitan dengan alam yang setiap prosesnya dapat diterima dengan pemikiran yang logis atau sesuai dengan fakta dalam kehidupan sehari-hari dan pengalaman yang telah dilalui dalam proses belajar pembelajaran IPA.

Dari uraian di atas, dapat dinyatakan bahwa IPA adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang gejala-gejala alam semesta sebagai pengetahuan dasar dari prinsip dan konsep yang bermanfaat untuk

²⁷ *Ibid.*, h. 142

²⁸ Usman Samatowa, *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar* (Jakarta: Depdiknas, 2006), h. 2

kehidupan sehari-hari yang terdiri dari kumpulan pengetahuan dan kumpulan proses.

Berdasarkan pembahasan di atas yang dimaksud dengan hasil belajar IPA adalah perubahan tingkah laku pada diri siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya, yang dapat diamati atau diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan, dalam mengkaji tentang gejala-gejala alam semesta sebagai pengetahuan dasar dari prinsip dan konsep yang bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari yang terdiri dari kumpulan pengetahuan dan kumpulan proses.

3. Kurikulum IPA di SD

Perkembangan dan perubahan yang terjadi dalam kehidupan bermasyarakat, bernegara, berbangsa Indonesia tidak terlepas dari pengaruh perubahan global, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta seni dan budaya. Perubahan dan perkembangan secara terus-menerus ini menuntut perlunya perbaikan sistem pendidikan nasional termasuk penyempurnaan kurikulum untuk mewujudkan masyarakat yang mampubersaing dan menyesuaikan diri dengan perubahan zaman tersebut.

Menurut Oemar Hamalik Istilah “kurikulum” berasal dari bahasa latin, yakni “*Curriculae*”, artinya jarak yang harus ditempuh oleh seorang pelari.

Pada waktu itu, pengertian kurikulum ialah jangka waktu pendidikan yang harus ditempuh oleh siswa yang bertujuan untuk memperoleh ijazah.²⁹

Menurut Muchlis dalam Paduppai, mengemukakan kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan isi dan materi pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar di sekolah.³⁰ Hal ini diperkuat oleh pernyataan Departemen Pendidikan Nasional memberikan definisi kurikulum sebagai seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar.³¹

Dalam Panduan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) SD/MI, kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Pernyataan ini diperkuat oleh Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional pasal 36 ayat (2) ditegaskan bahwa kurikulum pada semua jenjang dan jenis pendidikan dikembangkan dengan prinsip diversifikasi sesuai dengan satuan pendidikan, potensi daerah, dan peserta didik.³²

²⁹Oemar Hamalik, *op.cit.*, h. 16

³⁰Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, h. 15

³¹*Ibid.*, h. 15

³²BNSP, *Panduan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SD/MI* (Jakarta: BP. Dharma Bakti, 2006), h. 11

Kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran IPA kelas V adalah kurikulum tingkat satuan pendidikan atau KTSP.

Tabel 1

KTSP IPA kelas V tentang Energi dan Perubahannya.³³

Standar kompetensi	Kompetensi dasar
<p>Energi dan Perubahannya</p> <p>5. Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya</p>	<p>5.1 Mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesek, gaya magnet)</p>

4. Karakteristik Perkembangan Siswa Kelas V SD

Pembelajaran IPA SD akan berhasil dengan baik apabila guru memahami perkembangan Intelektual siswa usia sekolah dasar. Usia siswa SD berkisar antara 7-12 tahun. Karakteristik individu memiliki ciri dan sifat atau karakteristik bawaan (*heredity*) dan karakteristik yang diperoleh dari pengaruh lingkungan. Karakteristik bawaan merupakan karakteristik turunan

³³*ibid.*, h. 41

yang dimiliki sejak lahir, baik yang menyangkut faktor biologis maupun faktor psikologis.³⁴

Masa kanak-kanak adalah fase yang penting dalam kehidupan manusia. Setiap anak sebagian berkembang sebagaimana anak-anak lainnya dan sebagian berkembang dengan cara yang berbeda dari anak-anak lain. Pendidikan harus sesuai dengan perkembangan ini. Artinya, pengajaran anak-anak harus dilakukan pada tingkat yang tidak terlalu sulit dan terlalu menegangkan atau terlalu mudah dan menjemukan.

Proses biologis adalah perubahan dalam tubuh anak. Warisan genetik memainkan peranan penting. Proses biologis melandasi perkembangan otak, berat dan tinggi badan, perubahan dalam kemampuan bergerak, dan perubahan hormonal di masa puber.

Proses kognitif adalah perubahan dalam pemikiran, kecerdasan, dan bahasa anak. Proses perkembangan kognitif memungkinkan anak untuk mengingat puisi, membayangkan bagaimana memecahkan soal matematika, menyusun strategi kreatif, atau menghubungkan kalimat menjadi pembicaraan yang bermakna.

Proses sosioemosional adalah perubahan dalam hubungan anak dengan orang lain, perubahan dalam emosi, dan perubahan dalam

³⁴ Sunarto dan B. Agung Hartono *Perkembangan Peserta Didik* (Jakarta: Rineke Cipta, 2008), h. 4

kepribadian. Pengasuhan anak, perkelahian anak, perkembangan ketegasan anak perempuan, dan perasaan gembira remaja saat mendapatkan nilai yang baik semuanya mencerminkan proses perkembangan emosional.

Usia siswa SD berkisar 7-12, sedangkan siswa kelas V SD berkisar antara 10-11 tahun. Menurut Piaget bahwa kemampuan berpikir akan lebih cepat dengan menggunakan benda-benda yang terlihat konkret (nyata). dan pada tahap ini anak mulai mengembangkan tiga macam operasi berpikir, yaitu : a. Identifikasi : mengenali sesuatu, b. Negasi : meningkari sesuatu, c. Replikasi : mencari hubungan timbal balik antara beberapa hal.³⁵

Dari beberapa teori diatas maka peneliti mendiskripsikan bahwa karakteristik anak SD adalah senang melakukan sesuatu secara langsung atau hal-hal yang konkret. Oleh sebab itu guru hendaknya mengembangkan pembelajaran yang mengandung unsur belajar yang melibatkan siswa secara langsung untuk memberikan kesempatan pada siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran agar dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

c. Pengertian Hasil Belajar IPA

Ilmu Pengetahuan Alam didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan, dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang

³⁵ *Ibid.*, h. 24

dapat dipercaya. Hasil belajar IPA adalah upaya memberikan nilai terhadap kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dan guru dalam mencapai tujuan-tujuan pengajaran. Dalam penilaian dilihat sejauh mana keefektifan dan efesiennya dalam mencapai tujuan pengajaran atau perubahan tingkah laku siswa dalam belajar IPA beserta isinya. Oleh sebab itu, penilaian hasil dan proses belajar saling berkaitan satu sama lain sebab hasil merupakan akibat dari proses.

Proses penilaian hasil belajar yang dinyatakan dalam angka yang didapat dan memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajar melalui kegiatan belajar.

Tujuan hasil belajar dalam penelitian ini yaitu diharapkan terbentuknya manusia yang mampu berfikir kritis, logis, kreatif dan berinisiatif dalam menghadapi berbagai masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari, sekaligus mampu mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapat dan dapat menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan yang mungkin terjadi dilingkungan sekitar.

Dengan demikian hasil belajar IPA adalah perubahan tingkah laku pada diri siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya, yang dapat diamati atau diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan, dalam mengkaji tentang gejala-gejala alam semesta sebagai pengetahuan dasar dari prinsip dan konsep yang bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari yang terdiri dari kumpulan pengetahuan dan kumpulan

proses. Dengan indikator yang mencakup C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), C4 (analisa), C5 (evaluasi), C6 (mencipta).

B. Acuan Teori Rancangan-rancangan Alternatif atau Disain-disain Alternatif Intervensi Tindakan yang Dipilih

1. Pengertian Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*)

a. Pengertian Model Pembelajaran *Cooperative Learning*

Banyak berbagai model pembelajaran yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran dalam proses kegiatan belajar mengajar agar materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh siswa.

Menurut Isjoni salah satu model pembelajaran yang efektif yang dapat digunakan oleh guru yaitu model pembelajaran *cooperative learning*, model pembelajaran ini mengajarkan keterampilan-keterampilan khusus agar dapat bekerjasama dengan baik di dalam kelompoknya, seperti siswa menjadi pendengar yang baik, siswa diberi lembar kegiatan yang berisi pertanyaan atau tugas yang direncanakan untuk diajarkan.³⁶ Selain itu pembelajaran *cooperative learning* juga suatu pembelajaran yang menggunakan kelompok kecil yang anggotanya saling bekerjasama satu sama lain, saling berbagi ilmu pengetahuan dan membantu dalam memahami materi pelajaran, hal ini

³⁶ Isjoni, *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok* (Jakarta: Alfabeta, 2010), h. 14

dipertegas dengan pengertian *cooperative learning* dalam situs internet adalah suatu pembelajaran yang menggunakan grup kecil dimana siswa bekerjasama belajar satu sama lain, berdiskusi dan saling berbagi ilmu pengetahuan, saling berkomunikasi, saling membantu untuk memahami materi pelajaran.³⁷

Secara umum Pembelajaran *cooperative* merupakan jenis pembelajaran yang dipimpin atau diarahkan oleh guru, hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa di mana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah, dan guru biasanya menetapkan ujian tertentu pada akhir tugas.³⁸

Cooperative learning mengandung pengertian bekerjasama dalam belajar berkelompok dengan saling membantu, senada dengan yang diungkapkan oleh Slavin dalam Isjoni yaitu "*In cooperative learning methods, students work together in four member teams to master material initially presented the teacher.*"³⁹ Dari ungkapan tersebut *cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran dimana sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok

³⁷ <http://www.farhan-bjm.web.id/2011/09/model-pembelajaran-kooperatif-tipe-stad.html>
diakses 12 Oktober 2012

³⁸ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hh.54-55

³⁹ Isjoni, *op.cit.*, h.15

kecil yang berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar.

Tujuan *cooperative learning* dalam Isjoni yang dirangkum oleh Ibrahim, et al. yang menyatakan bahwa pada dasarnya *cooperative learning* setidaknya tidaknya harus mencapai tiga tujuan penting, yaitu:

- 1) Hasil belajar akademik
Meskipun *cooperative learning* mencakup beragam tujuan sosial, juga memperbaiki prestasi siswa atau tugas-tugas akademis penting lainnya.
- 2) Penerimaan terhadap individu baru
Pembelajaran *cooperative learning* memberi peluang bagi siswa dari berbagai latar belakang dan kondisi untuk bekerja dengan saling bergantung pada tugas-tugas akademik dan melalui struktur penghargaan kooperatif akan belajar saling menghargai satu sama lain.
- 3) Pengembangan keterampilan sosial
Tujuan ketiga ini merupakan tujuan penting dalam *cooperative learning* karena mengajarkan kepada siswa keterampilan bekerjasama dan kolaborasi.⁴⁰

Dari uraian di atas dapat disimpulkan pengertian *Cooperative Learning* adalah pembelajaran yang menggunakan kelompok kecil yang beranggotakan 4-6 orang yang heterogen yang saling membantu dalam memahami materi pelajaran dan saling berbagi pengetahuan sehingga merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar, agar mencapai tiga tujuan penting yaitu hasil belajar akademis, penerimaan terhadap individu baru, dan pengembangan keterampilan sosial.

⁴⁰*Ibid.,hh.27-28*

b. Pengertian Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*)

Cooperative learning memiliki banyak tipe salah satunya adalah tipe **STAD (*Student Teams Achievement Divisions*)** tipe ini dikembangkan oleh slavin, tipe ini merupakan salah satu tipe *cooperatif* yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.⁴¹ Dalam STAD menekankan pada aktifitas dan interaksi siswa agar saling membantu dalam menguasai materi, dan memotivasi siswa supaya dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain.

Dalam proses pembelajaran, belajar *cooperatif* tipe STAD melalui lima tahapan yaitu : 1. Tahap penyajian materi. 2. Tahap kegiatan kelompok. 3. Tahap tes individual. 4. Tahap penghitungan skor perkembangan individu, dan 5. Tahap pemberian penghargaan kelompok.⁴²

Tahap penyajian materi, pada tahap ini guru memulai dengan menyampaikan indikator yang harus dicapai hari itu dan memotivasi rasa ingin tahu siswa tentang materi yang akan dipelajari. Dilanjutkan dengan memberikan persepsi dengan tujuan mengingatkan siswa terhadap materi

⁴¹*Ibid.*, h. 51

⁴²*Ibid.*, h. 51

prasarat yang telah dipelajari, agar siswa dapat menghubungkan materi yang akan disajikan dengan pengetahuan yang dimiliki

Tahap kerja kelompok, pada tahap ini setiap siswa diberi lembar tugas sebagai bahan yang akan dipelajari. Dalam kerja kelompok siswa saling berbagi tugas, saling membantu memberikan penyelesaian agar semua anggota kelompok dapat memahami materi yang dibahas, dan satu lembar dikumpulkan sebagai hasil kerja kelompok. Pada tahap ini guru berperan sebagai fasilitator dan motivator kegiatan tiap kelompok.

Tahap tes individu, yaitu untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan belajar telah dicapai, diadakan tes secara individual, mengenai materi yang telah dibahas.

Tahap pemberian skor perkembangan individu, dihitung berdasarkan skor awal. 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 dengan kemampuannya. Perhitungan skor kelompok dilakukan dengan cara menjumlahkan masing-masing perkembangan skor individu dan hasilnya dibagi sesuai jumlah anggota kelompoknya.

Tahap Pemberian penghargaan, tahap ini diberikan berdasarkan perolehan skor rata-rata yang dikategorikan menjadi kelompok baik, kelompok hebat, dan kelompok super.

Menurut Slavin dalam Darmiyati dalam situs internet model *Cooperative Learning* tipe STAD adalah model *Cooperative Learning* yang paling sederhana.⁴³ Karena dalam model ini siswa ditempatkan dalam tim belajar yang beranggotakan 4 orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerja, jenis kelamin, dan suku, setelah guru menyajikan materi siswa bekerja dalam tim.

Menurut Nassutian dalam Darmiyati yang dilihat dalam situs internet pembelajaran model STAD merupakan model pembelajaran yang menekankan pada kerja kelompok dan tanggung jawab bersama dalam mencapai tujuan dan adanya saling interaksi diantara anggota kelompok belajarnya.⁴⁴ sehingga siswa saling termotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi guna mencapai prestasi yang maksimal.

Menurut Nur Citra Utomo dan C. Novi Primiani, STAD didesain untuk memotivasi siswa-siswa supaya kembali bersemangat dan saling menolong dalam mengembangkan keterampilan dan menguasai materi pelajaran.⁴⁵

Inti dari model STAD antara lain guru menyampaikan suatu materi, kemudian para siswa bergabung dalam kelompoknya yang terdiri atas empat sampai enam orang untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru.

⁴³http://modelpembelajarankooperatif.blogspot.com/2012/08/Student-team-achievement-division-STAD_3721.html?m-1 diakses tanggal 30 Maret 2015

⁴⁴*Ibid.*, h. 7

⁴⁵<http://coretanpenacianda.wordpress.com/2013/02/10/model-pembelajaran-tipe-stad/> diakses tanggal 30 Maret 2015

Setelah selesai mereka menyerahkan pekerjaannya secara tunggal untuk setiap kelompok kepada guru.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan pengertian model pembelajaran *cooperative* tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) adalah model pembelajaran yang menekankan pada aktivitas dan interaksi antar siswa supaya saling memotivasi dan saling membantu sama lainnya.

C. Bahasan Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Lenny Ulyanty Manurung dengan judul skripsi “Meningkatkan Hasil Belajar Sains melalui pendekatan *cooperative learning* tentang pencernaan makanan di kelas V SDN Pejagalan 10 petang Jakarta Utara”,⁴⁶ uraian hasil penelitiannya yaitu dengan menggunakan pendekatan *cooperatif learning* siswa diharapkan dapat belajar secara optimal dan termotivasi melalui tutor sebaya (sewaktu-waktu siswa dapat menjadi guru dan siswa).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewi Arkan Hidayah dengan judul :”Peningkatan Hasil Belajar IPS dengan Menggunakan Metode *Cooperative Learning* tipe TGT Siswa Kelas V SDN Sukadanau 02 Cikarang Barat Bekasi”. Dalam penelitiannya terhadap anak kelas V SDN Sukadanau 02, telah menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan

⁴⁶Lenny Ulyanty Manurung, “Meningkatkan Hasil Belajar Sains melalui pendekatan *cooperative Learning* tentang Pencernaan Makanan di kelas V SDN Pejagalan 10 petang Jakarta Utara” Skripsi (Jakarta: PGSD UNJ, 2011), h. 72

metode *cooperative learning* tipe TGT terjadi peningkatan terhadap hasil belajar IPA.⁴⁷

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Gina Marthia Anggraini dengan judul :”Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Model Cooperative Learning tipe TGT pada siswa kelas IV SDN Babelan Kota 01 Kabupaten Bekasi”. Dalam penelitiannya terhadap siswa kelas IV SDN Babelan Kota 01, menunjukkan bahwa hasil belajar IPA melalui model *cooperative learning* tipe TGT terjadi peningkatan terhadap hasil belajar IPA.⁴⁸

D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan

Belajar bukan hanya sekedar mengingat, melainkan lebih luas dari itu yakni mengalami dan hasil belajar bukan hanya penguasaan hasil latihan melainkan perubahan tingkah laku. Adapun mengajar merupakan penciptaan sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar.

Salah satu komponen belajar mengajar yang harus dikuasai oleh pendidik atau guru adalah kemampuan untuk menggunakan pendekatan

⁴⁷Dewi Arkan Hidayah, “Peningkatan Hasil Belajar IPS dengan Menggunakan Metode *Cooperative Learning* tipe TGT Siswa Kelas V SDN Sukadanau 02 Cikarang Barat Bekasi” Skripsi (Jakarta: PGSD UNJ, 2011), h. 65

⁴⁸Gina Marthia Anggraini, “Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model *Cooperative Learning* tipe TGT pada Siswa Kelas IV SDN Babelan Kota 01 Kabupaten Bekasi” Skripsi (Jakarta: PGSD UNJ 2013), h. 86

belajar dengan baik, sehingga dapat tercapai proses mengajar yang efektif, efisien, dan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa kelas V.

Modelcooperatif learning tipe STAD merupakan pembelajaran yang menggunakan kelompok kecil yang heterogen yang beranggotakan 4-6 orang yang menekankan pada aktifitas dan interaksi antar siswa agar termotivasi dan dapat saling membantu satu sama lainnya agar mencapai prestasi yang maksimal dengan menggunakan langkah-langkah atau tahapan yang sistematis.

Hasil belajar IPA adalah perubahan perilaku sebagai hasil dari belajar dan pengalaman, yang dapat dilihat pada tingkat penguasaan yang telah dicapai oleh siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar IPA sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan. Dalam memberikan nilai terhadap kegiatan belajar mengajar yang dapat diukur melalui tes tertulis dengan C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), C4 (analisa), C5 (evaluasi), C6 (mencipta) dilakukan oleh siswadalam menyelesaikan segala macam masalah secara ilmiah berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah diterapkan dalam kurikulum. Oleh sebab itu, penilaian hasil belajar dan proses belajar sangat berkaitan satu sama lain, karena hasil belajar merupakan akibat dari proses belajar tersebut.

Untuk meningkatkan hasil belajar mengacu pada teori diatas diduga ada peningkatan hasil belajar IPA dengan menggunakan model*Cooperatif*

Learning tipe STAD (Student Teams Achievement Division) pada siswa kelas V SDN Babelan kota 01.

E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teoritis dan kerangka berpikir di atas, maka dirumuskan sebuah hipotesis penelitian sebagai berikut: “melalui model *cooperatif learning* tipe STAD maka dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang Gaya di kelas V SDN Babelan Kota 01 Kabupaten Bekasi.