

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Tinjauan Tentang Belajar dan Pembelajaran

a. Belajar

1.) Pengertian belajar

Istilah belajar tentunya sudah tidak asing lagi, kata ini secara efektif sudah dikenali sejak bersekolah di kelompok Belajar maupun Taman Kanak-kanak (TK). Pakar pendidikan mendefinisikan belajar :¹ menurut Gagne Suprijono mengatakan bahwa dalam Belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah. selain itu Cronbach dalam Suprijono mengatakan bahwa *Learning is shown by a change in behavior as a result of experience yang artinya* (Belajar adalah perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman).

Menurut Hudojo, belajar adalah perubahan tingkah laku yang berlaku dalam waktu relatif lama dan disertai usaha orang tersebut sehingga orang dari tidak mampu menjadi mampu mengerjakan sesuatu,

¹Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011), hal.2

menjadi mampu mengerjakannya.² Dalam buku lain dijelaskan bahwa belajar adalah sesuatu proses aktif dalam memperoleh pengalaman atau pengetahuan baru sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku.³

Menurut W. H. Burton dalam *The Guidance of learning of Activities*, yang kemudian dikutip oleh Uzer Usman dan Lilis Setyawati belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dan individu dengan lingkungannya sehingga mereka lebih mampu berinteraksi dengan lingkungannya.⁴ Nana Sudjana berpendapat bahwa belajar adalah proses yang aktif, proses interaksi terhadap semua situasi yang ada disekitar individu, proses yang diarahkan kepada tujuan, proses berbuat melalui berbagai pengalaman, proses melihat, mengamati, memahami sesuatu.⁵ Jadi apabila kita berbicara tentang belajar, maka kita berbicara bagaimana mengubah tingkah laku seseorang. Sedangkan Witherington, mengemukakan belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru daripada reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian, atau suatu pengertian.⁶

Dari beberapa pengertian belajar sebagaimana dikemukakan diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa belajar merupakan proses yang

² Herman Hudojo, *Strategi Mengajar Belajar Matematika*, (Malang: IKIP Malang, 1990), hal.1

³ Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya di depan Kelas*, (Surabaya: Usaha Nasional, t.t.), hal. 107

⁴ Moh. Uzer Usman dan Lilis Setyawati, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1993), hal. 4

⁵ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar-Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru, 1989), hal. 28

⁶ Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2003), hal. 8

relatif lama untuk mendapatkan suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman dan pengetahuan individu dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

2.) Teori-teori belajar

Perubahan tingkah laku adalah salah satu indikator yang menjadikan pedoman untuk mengetahui kemajuan individu dalam segala hal yang diperolehnya di sekolah dengan bimbingan orang tua di rumah. Sebagai ciri dilakukannya belajar adalah perubahan, baik perubahan dalam pengetahuan, kecakapan maupun tingkah laku menuju tercapainya tujuan pendidikan yang dicita-citakan bersama. Dalam proses-proses kegiatan belajar mengajar baik guru maupun murid menginginkan hasil yang baik atau prestasi yang baik pula. Adanya pengaruh dari diri siswa merupakan hal yang wajar logis. Sebab hakekat belajar adalah perubahan tingkah laku individu yang diniati dan disadarinya.

Oleh karena itu siswa harus merasakan adanya suatu kebutuhan untuk belajar dan berprestasi, dengan berusaha mengerahkan segala daya upaya untuk dapat mencapainya. Dalam menyikapi keberagaman perilaku anak yang sudah masuk jenjang sekolah (sebagai siswa atau pelajar), pendidik harus memahami teori-teori dari belajar. Banyak sekali teori belajar menurut literatur psikologi, teori itu bersumber dari teori atau aliran-aliran psikologi. Secara garis besar dikenal ada tiga rumpun besar teori belajar menurut pandangan psikologi, yaitu:⁷

⁷ Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2005), hal.39

a) Teori Disiplin Mental

Berkembang sebelum abad ke-20, tapi hingga sekarang masih dirasakan pengaruh-pengaruhnya di sekolah. Teori disiplin mental (Plato, Aristoteles) menganggap bahwa dalam belajar mental siswa didisiplinkan atau dilatih. Menurut rumpun psikologi, teori disiplin mental ini individu memiliki kekuatan, kemampuan dan potensi-potensi individu.

b) Teori Behaviorisme

Rumpun teori ini disebut behaviorisme karena sangat menekankan perilaku atau tingkah laku yang dapat diamati atau diukur. Teori-teori dalam rumpun ini bersifat molekular, karena memandang kehidupan individu terdiri dari atas unsur-unsur seperti molekul-molekul. Ada beberapa ciri rumpun teori ini yaitu mengutamakan unsur-unsur atau bagian-bagian kecil, bersifat mekanistik, menekankan peranan lingkungan, mementingkan pembentukan reaksi atau respon dan menekankan pentingnya latihan.

c) Teori Cognitive Gestalt-Filed

Teori belajar Gestalt lahir di Jerman tahun 1912, dipelopori dan dikembangkan oleh Max Wertheimer yang meneliti tentang pengamatan dan *problem solving*. Rumpun kognitif Gestalt bersifat molar yaitu menekankan keseluruhan yang terpadu, alam kehidupan manusia dan perilaku manusia selalu merupakan suatu keseluruhan suatu keterpaduan. Kaum Gestalt berpendapat bahwa, pengalaman itu

berstruktur yang terbentuk dalam suatu keseluruhan. Suatu konsep yang penting dalam psikologi Gestalt adalah tentang *insight*, yaitu pengamatan dan pemahaman mendadak terhadap hubungan-hubungan antar bagian-bagian dalam suatu situasi permasalahan.

Sedangkan Zainal Aqib memaparkan bahwa teori-teori belajar antara lain:⁸

a) Teori belajar menurut *Faculty Psychology* (Ilmu Jiwa Daya)

Menurut teori ini, jiwa manusia terdiri dari berbagai daya seperti daya berpikir, mengenal, mengingat, mengamati dan lainnya. Berdasarkan pandangan ini, maka yang dimaksud dengan belajar adalah usaha melatih daya-daya itu agar berkembang, sehingga kita dapat berpikir, mengingat dan sebagainya. Cara yang digunakan adalah dengan menghafal, memecahkan soal-soal, dan berbagai jenis lainnya.

b) Teori belajar menurut Ilmu Jiwa Asosiasi

Menurut teori ini, jiwa manusia terdiri dari asosiasi dari berbagai tanggapan yang masuk ke dalam jiwa kita. Asosiasi tersebut terbentuk berkat adanya hubungan stimulus-respon. Menurut pandangan ini belajar berarti membentuk hubungan-hubungan stimulus-respon dan melatih hubungan itu agar bertalian erat.

⁸Zainal Aqib, *Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran*, (Surabaya: Insan Cendekia, 2002), hal. 43

c) Teori belajar menurut Ilmu Jiwa Gestalt (Organis)

Menurut teori ini, jiwa manusia merupakan satu keseluruhan yang bulat, bukan tanggapan-tanggapan (elemen-elemen). Jiwa manusia bersifat hidup dan aktif, dan berinteraksi dengan lingkungan. Oleh karena itu, belajar menurut pandangan ini berarti mengalami, bereaksi, berbuat, dan berpikir secara kritis.

3.) Prinsip-prinsip Belajar

Belajar tidak hanya dipandang sebagai usaha pemberian informasi dan pembentukan keterampilan saja, namun diperluas sehingga mencakup usaha untuk mewujudkan keinginan, kebutuhan dan kemampuan individu sehingga tercapai pola hidup pribadi dan sosial yang memuaskan, bukan semata-mata hanya sebagai sarana untuk persiapan kehidupan yang akan datang, tetapi untuk anak sekarang yang sedang mengalami perkembangan menuju ke arah tingkat kedewasaannya. Dengan demikian perlu adanya prinsip-prinsip belajar yang dapat dijadikan acuan. Adapun prinsip-prinsip belajar adalah sebagai berikut:⁹

a) Prinsip belajar adalah perubahan perilaku. Perubahan perilaku sebagai hasil belajar memiliki ciri-ciri:

1) Sebagai hasil tindakan rasional instrumental yaitu perubahan yang disadari.

⁹ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori...*, hal. 4

- 2) Kontinu atau berkesinambungan dengan perilaku lainnya.
 - 3) Fungsional atau bermanfaat sebagai bekal hidup.
 - 4) Positif dan berakumulasi.
 - 5) Aktif sebagai usaha yang direncanakan dan dilakukan.
 - 6) Permanen atau tetap, sebagaimana dikatakan oleh Witting, belajar sebagai *any relatively permanent change in an organism's behavioral repertoire that occurs as a result of experience.*
 - 7) Bertujuan dan terarah.
 - 8) Mencakup keseluruhan potensi kemanusiaan.
- b) Belajar merupakan proses. Belajar terjadi karena didorong kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai. Belajar adalah proses sistematis yang dinamis, konstruktif, dan organik. Belajar merupakan kesatuan fungsional dari berbagai komponen belajar.
- c) Belajar merupakan bentuk pengalaman. Pengalaman pada dasarnya adalah hasil dari interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya.

Dalam buku lain dijelaskan, prinsip-prinsip yang harus diperhatikan dalam belajar antara lain:¹⁰

1.) Prinsip Kesiapan

Tingkat keberhasilan belajar tergantung pada kesiapan pelajar. Apakah siswa sudah siap dalam mengonsentrasikan pikiran, atau apakah kondisi fisiknya sudah siap untuk belajar.

¹⁰ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual...*, hal. 3

2.) Prinsip Asosiasi

Tingkat keberhasilan belajar juga tergantung pada kemampuan pelajar mengasosiasikan atau menghubungkan apa yang sedang dipelajari dengan apa yang sudah ada dalam ingatannya.

3.) Prinsip Latihan

Pada dasarnya melakukan sesuatu itu perlu berulang-ulang, baik mempelajari pengetahuan maupun keterampilan.

4.) Prinsip Efek (Akibat)

Situasi emosional pada saat belajar akan mempengaruhi hasil belajarnya. Situasi emosional tersebut dapat disimpulkan sebagai perasaan senang atau tidak senang dalam proses belajar.

4.) Tipe-tipe belajar

Menurut Gagne dalam Syaiful Sagala, belajar mempunyai delapan tipe. Kedelapan tipe tersebut merupakan prasyarat bagi tipe belajar di atasnya. Tipe belajar yang dikemukakan Gagne pada hakikatnya merupakan prinsip umum baik dalam belajar maupun mengajar. Kedelapan tipe itu adalah:¹¹

a) Belajar Tanda-tanda atau Isyarat (*Signal Learning*)

Merupakan isyarat atau signal yang menimbulkan perasaan tertentu. Belajar berlangsung dalam bentuk pemberian respons terhadap tanda-tanda, sehingga dengan cara yang terus menerus terjadilah asosiasi antara tanda-tanda atau isyarat itu dengan respons

¹¹ Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna ...*, hal. 20

yang tetap. Belajar isyarat mirip dengan respon bersyarat. Seperti menutup mulut dengan telunjuk, isyarat mengambil sikap tak bicara. Lambaian tangan, isyarat untuk datang mendekat. Menutup mulut dengan telunjuk merupakan isyarat, sedangkan diam dan datang merupakan respon. Tipe belajar seperti ini dilakukan dengan merespon atau isyarat, jadi respon yang dilakukan bersifat umum, kabur dan emosional.

b) Belajar Hubungan Stimulus – Respon (*Stimulus Respon Learning*)

Berbeda dengan bahasa isyarat, respon bersifat spesifik, tidak umum, kabur, dan emosional. Tipe belajar S-R, respon bersifat spesifik. $2 \times 3 = 6$ adalah bentuk suatu hubungan S-R. Mencium bau masakan sedap, keluar air liur, itu pun ikatan S-R. Jadi belajar Stimulus-respon sama dengan teori asosiasi.

c) Belajar Rangkaian (*Chaining Learning*)

Rangkaian atau rantai dalam *chaining* adalah semacam rangkaian antara berbagai S-R yang bersifat segera. Hal ini terjadi dalam rangkaian motorik, seperti gerakan dalam mengikat tali sepatu, makan-minum, merokok, atau gerakan verbal, seperti selamat tinggal, bapak ibu, dan sebagainya.

d) Belajar Hubungan Verbal atau Asosiasi Verbal (*Verbal Assosiation*)

Suatu kalimat, “kotak pensil itu berbentuk balok” adalah contoh asosiasi verbal. Seseorang dapat menyatakan bahwa kotak pensil berbentuk balok kalau ia mengetahui berbagai bangun seperti kubus,

limas atau kerucut. Hubungan atau asosiasi verbal terbentuk bila unsur-unsurnya terdapat dalam urutan tertentu dan yang satu mengikuti yang lain.

e) Belajar Membedakan atau Diskriminasi (*Discrimination Learning*)

Adalah suatu tipe belajar yang menghasilkan kemampuan membedakan berbagai gejala. Siswa dapat membedakan manusia yang satu dengan yang lain, juga tanaman, hewan, dan lain-lain.

f) Belajar Konsep (*Concept Learning*)

Yaitu corak belajar yang dilakukan dengan menentukan ciri-ciri yang khas yang ada dan memberikan sifat tertentu pula pada berbagai obyek. Belajar konsep mungkin karena kesanggupan manusia untuk mengadakan *representasi internal* tentang dunia sekitarnya dengan menggunakan bahasa. Dengan menguasai konsep, ia dapat menggolongkan dunia sekitarnya menurut konsep itu, misalnya menurut warna, bentuk, besar, jumlah dan sebagainya. Proses belajar konsep memakan waktu dan berlangsung secara berangsur-angsur.

g) Belajar Aturan atau Hukum-hukum (*Rule Learning*)

Tipe belajar ini terjadi dengan cara mengumpulkan sejumlah sifat kejadian yang kemudian tersusun dalam berbagai macam aturan. Aturan-aturan ini jadinya tersusun dari kejadian-kejadian yang khusus dan dapat disebut sebagai hukum, dalil, kaidah, rumus dan lain sebagainya.

h) Belajar Memecahkan Masalah (*Problem Solving*)

Tipe belajar ini adalah yang paling kompleks, karena di dalamnya terkait tipe-tipe belajar yang lain, terutama penggunaan aturan-aturan yang ada disertai proses analisis dan penyimpulan.

5.) Tujuan belajar

Tujuan belajar sebenarnya sangat banyak dan bervariasi. Tujuan belajar yang eksplisit diusahakan untuk dicapai dengan tindakan instruksional, lazim dinamakan *instructional effects*, yang biasa berbentuk pengetahuan dan keterampilan. Sementara tujuan belajar sebagai hasil yang menyertai tujuan belajar instruksional lazim disebut *nurturant effects*. Bentuknya berupa kemampuan berpikir keras dan kreatif, sikap terbuka dan demokratis, menerima orang lain dan sebagainya. Tujuan ini merupakan konsekuensi logis dari peserta didik menghidupi “live in” suatu sistem lingkungan belajar tertentu.

b) Pembelajaran

1) Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran menurut Dimiyati dan Mudjiono adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.¹² Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu sistem atau proses membelajarkan subyek didik/pembelajar yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subyek

¹² *Ibid.* , hal. 62

didik/pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.¹³

Pembelajaran mempunyai dua karakteristik yaitu pertama, dalam proses pembelajaran melibatkan proses mental siswa secara maksimal, bukan hanya menuntut siswa sekedar mendengar, mencatat, akan tetapi menghendaki aktivitas siswa dalam proses berfikir. Kedua, dalam pembelajaran membangun suasana dialogis dan proses tanya jawab terus menerus yang diarahkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berfikir siswa, yang pada gilirannya kemampuan berfikir itu dapat membantu siswa untuk memperoleh pengetahuan yang mereka kontruksi sendiri.¹⁴

2) Keterkaitan Belajar dengan Pembelajaran

Belajar dan pembelajaran adalah dua kegiatan yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lain, keduanya bagaikan dua sisi mata uang. Keterkaitan belajar dengan pembelajaran dapat digambarkan dalam sebuah sistem, proses belajar dan pembelajaran memerlukan masukan dasar (*raw input*) yang merupakan bahan pengalaman belajar dalam proses belajar mengajar (*learning teaching process*) dengan harapan berubah menjadi keluaran (*output*) dengan kompetensi tertentu. Selain itu, proses belajar dan pembelajaran dipengaruhi pula oleh faktor lingkungan yang menjadi masukan lingkungan (*environment input*) dan faktor instrumental (*instrumental input*) yang merupakan faktor yang

¹³Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual...*, hal. 3

¹⁴Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna ...*, hal. 63

sengaja dirancang untuk menunjang proses belajar mengajar dan keluaran yang ingin dihasilkan.¹⁵

Lingkungan dapat berupa alam dan sosial budaya, sedangkan instrumental berupa kurikulum, program, sarana, dan sebagainya. *Raw input* merupakan kondisi siswa seperti unsur fisiologis (fisik secara umum dan panca indera), unsur psikologis (minat, bakat, kecerdasan, motivasi, dan kemampuan kognitif).

2. Tinjauan Tentang Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Hal yang sangat penting bagi para pengajar untuk mempelajari dan menambah wawasan tentang modal pembelajaran yang telah diketahuinya. Karena dengan menguasai beberapa model pembelajaran, maka seorang guru atau dosen akan merasakan adanya kemudahan di dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, sehingga tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia “model” merupakan pola (contoh, acuan, ragam) dari sesuatu yang akan dibuat atau yang akan dihasilkan.¹⁶ Menurut Joyce dalam Ngurawan, model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan

¹⁵ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual...*, hal. 4

¹⁶ Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1990), hal. 598

untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, film, computer, kurikulum dan lainnya.¹⁷

Mills dalam Suprijono berpendapat bahwa “model adalah bentuk representasi akurat sebagai proses aktual yang memungkinkan seseorang atau sekelompok orang mencoba bertindak berdasarkan model itu”. Model merupakan interpretasi terhadap hasil observasi dan pengukuran yang diperoleh dari sistem.¹⁸ Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang 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 dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar.¹⁹

Soekamto dalam Trianto mengemukakan maksud dari model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang 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.²⁰ Sedangkan Joyce dan Weil berpendapat dalam Rusman bahwa model pembelajaran suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang

¹⁷Sidik Ngurawan dan Agus Purwowidodo, *Desain Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Konstruktivitis*, (Tulungagung: STAIN Tulungagung Perss, 2010), hal. 1

¹⁸ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), hal. 45

¹⁹ Ngurawan, *Desain. . .*, hal.1

²⁰ *Ibid.*, hal. 2

bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau lain.²¹ Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, yang artinya guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.

Berdasarkan pengertian model pembelajaran di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa yang dimaksud model pembelajaran adalah serangkaian kegiatan pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru guna menciptakan suasana belajar yang lebih kondusif dalam mencapai tujuan pembelajaran.

b. Ciri-Ciri Model Pembelajaran

Ciri-ciri model pembelajaran yang baik dapat dikenali sebagai berikut:²² 1) Memiliki prosedur yang sistematis dalam memodifikasi perilaku siswa-siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran. 2) Hasil belajar ditetapkan secara khusus. Setiap model pembelajaran menentukan tujuan-tujuan khusus hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh siswa dalam bentuk unjuk kerja yang dapat diamati. 3) Penetapan lingkungan secara khusus. Menetapkan keadaan lingkungan secara spesifik dalam model pembelajaran. 4) Ukuran keberhasilan. Model harus menetapkan kriteria keberhasilan unjuk kerja yang diharapkan dari siswa. 5) Interaksi dengan lingkungan. Semua model mengajar menetapkan cara yang memungkinkan siswa melakukan interaksi dan bereaksi dengan lingkungan.

²¹ Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012), hal. 133

²² Ngurawan, *Desain. . .*, hal. 3

Model pembelajaran memiliki ciri-ciri sebagai berikut:²³ 1) Berdasarkan teori pendidikan dan teori belajar dari para ahli tertentu. Sebagai contoh, model penelitian kelompok disusun oleh Herbert Thelen dan berdasarkan teori John Dewey. Model ini dirancang untuk melatih partisipasi dalam kelompok secara demokratis. 2) Mempunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu, misalnya model berpikir induktif dirancang untuk mengembangkan proses berpikir induktif. 3) Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar mengajar di kelas. 4) Memiliki bagian-bagian model yang disamakan: a) Urutan langkah-langkah pembelajaran (syntax). b) Adanya prinsip-prinsip reaksi. c) Sistem sosial. d) Sistem pendukung. Keempat bagian tersebut merupakan pedoman praktis bila guru akan melaksanakan suatu model pembelajaran. 5) Memiliki dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran. Dampak tersebut meliputi: a) Dampak pembelajaran, yaitu hasil belajar yang dapat diukur. (b) Dampak pengiring, yaitu hasil belajar jangka panjang. 6) Memiliki persiapan mengajar (desain instruksional) dengan pedoman model pembelajaran yang dipilihnya.

3. Tinjauan Tentang Model Pembelajaran Kooperatif

a. Hakikat Pembelajaran Kooperatif

Istilah *cooperative learning* dalam pengertian bahasa Indonesia di kenal dengan nama pembelajaran kooperatif. Secara sederhana kata “*cooperative*” berarti mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan

²³ Rusman, *Model-Model. . .*, hal. 133

saling membantu satu sama lainnya sebagai satu tim, atau bisa juga diartikan bekerja sama, sedangkan “*learning*” berarti belajar, jadi pembelajaran kooperatif merupakan belajar melalui kegiatan bersama.²⁴

Slavin dalam Solihatin mengatakan bahwa *cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran di mana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4 sampai 6 orang, dengan struktur kelompoknya bersifat heterogen. Selanjutnya dikatakan pula, keberhasilan belajar dari kelompok tergantung pada kemampuan dan aktivitas anggota kelompok, baik secara individual maupun secara kelompok.²⁵

Johnson & Johnson dalam Isjoni menjelaskan bahwa pembelajaran kooperatif adalah mengelompokkan siswa di dalam kelas ke dalam suatu kelompok kecil agar siswa dapat bekerja sama dengan kemampuan maksimal yang mereka miliki dan mempelajari satu sama lain dalam kelompok tersebut.²⁶

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang banyak digunakan dan menjadi perhatian serta dianjurkan oleh para ahli pendidikan. Hal ini berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Slavin dinyatakan bahwa penggunaan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sekaligus dapat meningkatkan hubungan sosial,

²⁴ Buchari Alma *et.al*, *Guru Profesional Menguasai Metode dan Terampil Mengajar*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hal. 80-81

²⁵ Etin Solihatin dan Raharjo, *Cooperative Learning: Analisis Model Pembelajaran IPS*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hal. 4

²⁶ Isjoni, *Pembelajaran Kooperatif: Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), hal. 23

menumbuhkan sikap toleransi, menghargai pendapat orang lain, membuat siswa berfikir kritis, mampu memecahkan masalah, serta mengintegrasikan pengetahuan dan pengalaman.²⁷

Model pembelajaran kooperatif mendorong siswa untuk melakukan kerja sama dalam memecahkan berbagai permasalahan yang ditemui selama pembelajaran, siswa dapat bekerja sama dalam menemukan dan merumuskan alternatif pemecahan terhadap masalah materi pelajaran yang dihadapi. Guru tidak lagi mendominasi dalam proses pembelajaran, tetapi siswa dituntut untuk berbagi informasi dengan siswa yang lainnya.

b. Unsur-unsur Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar pembelajaran dalam kelompok. Ada unsure unsur-unsur dasar dalam pembelajaran kooperatif yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan. Roger dan David dalam Suprijono mengatakan bahwa tidak semua belajar kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif. Untuk mencapai hasil maksimal, lima unsure dalam model pembelajaran kooperatif harus diterapkan. lima unsur tersebut adalah:²⁸

1.) Positive Interdependence (Saling Ketergantungan Positif)

Keberhasilan pembelajaran kooperatif dalam penyelesaian tugas tergantung pada usaha yang dilakukan oleh kelompok tersebut. Keberhasilan kerja kelompok ditentukan oleh kinerja masing-masing anggota kelompok. Mereka bertanggung jawab untuk mempelajari bahan

²⁷ Rusman, *Model-Model . . .*, hal. 205-206

²⁸ Suprijono, *Cooperative . . .*, hal. 58

yang ditugaskan kepada kelompok dan juga bertanggung jawab menjamin semua anggota kelompok secara individu mempelajari bahan yang ditugaskan tersebut. Oleh karena itu, semua anggota dalam kelompok akan merasakan saling ketergantungan.

Beberapa cara menumbuhkan ketergantungan positif yaitu:²⁹ a) menumbuhkan perasaan peserta didik bahwa dirinya terintegrasi dalam kelompok, pencapaian tujuan terjadi jika semua anggota kelompok mencapai tujuan; b) Mengusahakan agar semua anggota kelompok mendapatkan penghargaan yang sama jika kelompok mereka berhasil mencapai tujuan; c) mengatur sedemikian rupa sehingga setiap peserta didik dalam kelompok hanya mendapatkan sebagian dari seluruh tugas kelompok; d) setia peserta didik ditugasi dengan tugas dan peran yang saling mendukung dan saling berhubungan, saling melengkapi, dan saling terkait dengan peserta didik dalam kelompok.

2.) *Personal Responsibility* (Tanggung Jawab Perseorangan)

Tanggung jawab perseorangan artinya setiap siswa akan merasa bertanggung jawab untuk melakukan yang terbaik.³⁰ Unsur ini merupakan akibat langsung dari unsur yang pertama. Jika tugas dan pola penilaian dibuat menurut prosedur model pembelajaran kooperatif, maka setiap siswa akan merasa bertanggung jawab untuk melakukan yang

²⁹ *ibid* . . . , hal. 59

³⁰ Tukiran Taniredja, *et.al.*, *Model-model Pembelajaran Inovatif*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal. 58

terbaik.³¹ Oleh karena itu keberhasilan kelompok tergantung pada setiap anggotanya, maka setiap anggota kelompok harus memiliki tanggung jawab sesuai dengan tugasnya. Setiap anggota harus memberikan yang terbaik untuk keberhasilan kelompoknya.³²

Beberapa cara menumbuhkan tanggung jawab perseorangan adalah:³³ a) kelompok belajar jangan terlalu besar; b) melakukan assesmen terhadap setiap siswa; c) member tugas kepada siswa, yang dipilih secara radom untuk mempresentasikan hasil kelompoknya kepada guru maupun kepada seluruh peserta didik di depan kelas; d) mengamati setiap kelompok dan mencatat frekuensi individu dalam membantu kelompok; e) menugasi seorang peserta didik untuk berperan sebagai pemeriksa kelompoknya; menugasi peserta didik mengajar temannya.

3.) *Face to Face Promotive Interaction* (Interaksi Tatap Muka)

Interaksi tatap muka yaitu memberikan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka melakukan interaksi dan diskusi untuk saling memberi dan menerima informasi dari anggota kelompok lain.³⁴ Interaksi terjadi antar siswa tanpa adanya perantara.³⁵ Inti dari unsur ini adalah menghargai perbedaan, memanfaatkan kelebihan, dan mengisi kekurangan masing-masing. Para

³¹ Anita Lie, *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning Di Ruang-ruang Kelas*, (Jakarta: PT Grasindo, 2008), hal. 31

³² Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2009), hal. 246-247

³³ Suprijono, *Cooperative . . .*, hal. 60

³⁴ Rusman, *Model-Model . . .*, hal. 212

³⁵ Isjoni, *Cooperative Learning: Efektivitas Pembelajaran Kelompok*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hal. 42

anggota kelompok perlu diberi kesempatan satu sama lain dalam kegiatan tatap muka dan interaksi pribadi.³⁶

Ciri-ciri interaksi promotif adalah:³⁷ a) saling membantu secara efektif dan efisien; b) saling memberi informasi dan saran yang diperlukan; c) memproses informasi bersama secara lebih efektif dan efisien; d) saling mengingatkan; e) saling membantu dalam merumuskan dan mengembangkan argumentasi serta meningkatkan kemampuan wawasan terhadap masalah yang dihadapi; f) saling percaya; g) saling memotivasi untuk memperoleh keberhasilan bersama.

4.) Interpersonal skill (Komunikasi antar Anggota)

Partisipasi dan komunikasi melatih siswa untuk dapat berpartisipasi aktif dan berkomunikasi dalam kegiatan pembelajaran. Kemampuan ini sangat penting sebagai bekal siswa dalam kehidupan di masyarakat kelak. Oleh sebab itu, sebelum melakukan kooperatif guru perlu membekali siswa dengan kemampuan berkomunikasi.³⁸ Seperti bagaimana caranya menyanggah pendapat orang lain tanpa harus menyinggung perasaan orang tersebut. Masih banyak orang yang kurang sensitif dan kurang bijaksana dalam menyatakan pendapat mereka.³⁹

Untuk mengoordinasikan kegiatan peserta didik dalam mencapai tujuan peserta didik harus:⁴⁰ a) saling mengenal dan mempercayai; b)

³⁶ Umi Kulsum, *Implementasi Pendidikan Karakter Berbasis PAIKEM*, (Surabaya: Gena Pratama Pustaka, 2011), hal. 86-87

³⁷ Suprijono, *Cooperative . . .*, hal. 60

³⁸ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran. . .*, hal. 247

³⁹ Lie, *Cooperative Learning. . .*, hal. 34

⁴⁰ Suprijono, *Cooperative . . .*, hal. 61

mampu berkomunikasi secara akurat dan tidak ambisius; c) saling menerima dan saling mendukung; d) mampu menyelesaikan konflik secara konstruktif.

5.) Group Processing (Pemrosesan Kelompok)

Pemrosesan mengandung arti menilai. Melalui pemrosesan kelompok dapat diidentifikasi dari urutan atau tahapan kegiatan kelompok dan kegiatan dari anggota kelompok. Siapa di antara anggota kelompok yang sangat membantu dan siapa yang tidak membantu. Tujuan pemrosesan kelompok adalah meningkatkan efektivitas anggota dalam memberikan kontribusi terhadap kegiatan kolaboratif untuk menciptakan tujuan kelompok.⁴¹ Pengajar perlu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka agar selanjutnya bisa bekerja sama dengan lebih efektif.⁴²

c. Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif berbeda dengan model pembelajaran lain. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari proses pembelajaran yang lebih menekankan kepada proses kerja sama dalam kelompok. Tujuan yang ingin dicapai tidak hanya kemampuan akademik dalam pengertian penguasaan bahan pelajaran, tetapi juga adanya unsur kerja sama untuk penguasaan materi tersebut. Adanya kerja sama inilah yang menjadi ciri khas dari pembelajaran kooperatif.

⁴¹ *Ibid.*, hal. 61

⁴² Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Badung: PT Remaja Rosdakarya, 2015), hal. 180

Tiga konsep sentral karakteristik pembelajaran kooperatif, sebagaimana dikemukakan oleh Slavin dalam Hamdani yaitu:⁴³ a) penghargaan kelompok; b) pertanggung jawaban individu dan; c) kesempatan yang sama untuk berhasil.

Karakteristik atau ciri-ciri pembelajaran kooperatif dapat dijelaskan sebagai berikut:⁴⁴

1.) Pembelajaran Secara Tim

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dilakukan secara tim. Tim merupakan tempat untuk mencapai tujuan. Oleh karena itu, tim harus mampu membuat setiap peserta didik belajar. Setiap anggota tim harus saling membantu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Untuk itulah kriteria keberhasilan pembelajaran ditentukan oleh keberhasilan tim.

Setiap kelompok bersifat heterogen. Artinya, kelompok terdiri atas anggota yang memiliki kemampuan akademis, jenis kelamin, dan latar sosial yang berbeda.⁴⁵ Hal ini dimaksudkan agar setiap anggota kelompok dapat saling memberikan pengalaman, saling memberi dan menerima, sehingga diharapkan setiap anggota dapat memberikan kontribusi terhadap keberhasilan kelompok.

⁴³ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), hal. 32

⁴⁴ Rusman, *Model-Model. . .*, hal. 207

⁴⁵ Hamdani, *Strategi Belajar. . .*, hal. 31

2.) Didasarkan pada Manajemen Kooperatif

Manajemen mempunyai empat fungsi pokok, yaitu:⁴⁶ 1) Fungsi manajemen sebagai perencanaan, menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dilaksanakan sesuai dengan perencanaan, dan langkah-langkah pembelajaran yang sudah ditentukan, agar proses pembelajaran berjalan secara efektif, misalnya tujuan apa yang harus dicapai, bagaimana cara mencapainya, apa yang harus digunakan untuk mencapai tujuan itu dan lain sebagainya. 2) Fungsi manajemen sebagai organisasi, menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif memerlukan perencanaan yang matang agar proses pembelajaran berjalan dengan efektif.⁴⁷ 3) Fungsi manajemen sebagai pelaksanaan, menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif harus dilaksanakan sesuai dengan perencanaan, melalui langkah-langkah pembelajaran yang sudah ditentukan termasuk ketentuan-ketentuan yang sudah disepakati bersama.⁴⁸ (4) Fungsi manajemen sebagai kontrol, menunjukkan bahwa dalam pembelajaran kooperatif perlu ditentukan kriteria keberhasilan baik melalui bentuk tes maupun nontes.

3.) Kemauan untuk Bekerjasama

Kerjasama merupakan kolaborasi dalam satu tim dalam proses pembelajaran. Kerja sama dalam menyelesaikan tugas-tugas kompleks dan meningkatkan temuan dan dialog pengembangan keterampilan

⁴⁶ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*. . . , hal. 245

⁴⁷ Rusman, *Model-Model*. . . , hal. 207

⁴⁸ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*. . . , hal. 245

berpikir dan keterampilan sosial.⁴⁹ Keberhasilan pembelajaran kooperatif ditentukan oleh keberhasilan secara kelompok. Oleh sebab itu, prinsip kerjasama perlu ditekankan dalam proses pembelajaran kooperatif. Setiap anggota kelompok bukan saja harus diatur tugas dan tanggung jawab masing-masing, akan tetapi juga ditanamkan perlunya saling membantu.⁵⁰

4.) Keterampilan Bekerja Sama

Kemampuan bekerja sama itu dipraktikkan melalui aktivitas dalam kegiatan pembelajaran secara berkelompok. Dengan demikian, siswa perlu didorong untuk mau dan sanggup berinteraksi dan berkomunikasi dengan anggota lain dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.⁵¹

Pembelajaran kooperatif dicirikan oleh struktur tugas, tujuan, dan penghargaan kooperatif. Siswa yang bekerja dalam situasi pembelajaran kooperatif didorong dan atau dikehendaki untuk bekerja sama pada suatu tugas bersama dan mereka harus mengoordinasikan usahanya untuk menyelesaikan tugasnya.

d. Tujuan dan Manfaat Model Pembelajaran Kooperatif

Tujuan pembelajaran kooperatif berbeda dengan kelompok tradisional yang menerapkan sistem kompetisi, di mana keberhasilan individu

⁴⁹ Yatim Riyanto, *Paradigma Pembelajaran Sebagai Referensi Bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran Yang Efektif dan Berkualitas*, (Jakarta: Kencana, 2010), h.289

⁵⁰ Rusman, *Model-Model. . .*, hal. 207

⁵¹ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran. . .*, hal. 245

diorientasikan pada kegagalan orang lain.⁵² Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya.⁵³ Tujuan penting lain dari pembelajaran kooperatif adalah untuk mengerjakan ketrampilan kerjasama dan kolaborasi pada siswa.⁵⁴

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya tiga tujuan pembelajaran penting yang di rangkum oleh Ibrahim, et. all. dalam Isjoni, yaitu:⁵⁵

1.) Hasil Belajar Akademik

Belajar kooperatif meskipun mencakup beragam tujuan sosial, juga memperbaiki prestasi siswa atau tugas-tugas akademis penting lainnya. Beberapa ahli berpendapat bahwa model ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sulit.⁵⁶ Para pengembang model ini telah menunjukkan bahwa model struktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan nilai peserta didik pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar. Di samping mengubah norma yang berhubungan dengan hasil belajar, pembelajaran kooperatif dapat memberi keuntungan baik pada peserta didik kelompok

⁵² Kulsum, *Implementasi Pendidikan . . .*, hal. 86-87

⁵³ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hal. 42

⁵⁴ Majid, *Strategi Pembelajaran. . .*, hal. 178

⁵⁵ Isjoni, *Cooperative Learning. . .*, hal. 27-28

⁵⁶ Majid, *Strategi Pembelajaran. . .*, hal. 175

bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik.

2.) Penerimaan terhadap Perbedaan Individu

Tujuan lain model pembelajaran kooperatif adalah penerimaan secara luas dari orang-orang yang berbeda berdasarkan ras, budaya, kelas sosial, kemampuan, dan ketidakmampuannya. Pembelajaran kooperatif 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 penting ketiga pembelajaran kooperatif adalah mengajarkan kepada siswa keterampilan bekerja sama dan kolaborasi. Keterampilan-keterampilan sosial, penting dimiliki oleh siswa sebab saat ini banyak anak muda masih kurang dalam keterampilan sosial.

Menurut Linda Lungren yang dirangkum oleh Ibrahim, et. all. dalam Majid, ada beberapa manfaat pembelajaran kooperatif bagi siswa dengan prestasi belajar yang rendah, yaitu:⁵⁷ 1) meningkatkan pencurahan waktu pada tugas; 2) rasa harga diri menjadi lebih tinggi; 3) memperbaiki sikap terhadap ilmu pengetahuan alam dan sekolah; 4) memperbaiki kehadiran; 5) angka putus sekolah menjadi rendah; 6) penerimaan

⁵⁷ *Ibid.*, hal. 175

terhadap individu menjadi lebih besar; 7) perilaku mengganggu menjadi lebih kecil; 8) konflik antar pribadi berkurang; 10) pemahaman yang lebih mendalam; 11) meningkatkan motivasi lebih besar; 12) hasil belajar lebih tinggi; 13) retensi lebih lama; dan 14) meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi.

e. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

dalam pembelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif, terdapat enam langkah utama atau tahapan. Pembelajaran dimulai dengan guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan motivasi siswa untuk belajar. fase ini digunakan untuk menyampaikan informasi dan bahan bacaan daripada verbal. Selanjutnya siswa dikelompokkan dalam tim tim belajar. tahapan ini diikuti bimbingan guru pada saat siswa bekerjasama untuk menyelesaikan tugas bersama. fase terakhir pembelajaran kooperatif adalah meliputi presentasi hasil kerja kelompok, atau evaluasi tentang apa yang telah mereka pelajari, dan memberikan penghargaan terhadap usaha-usaha kelompok maupun individu. Untuk lebih jelas berkaitan dengan fase-fase dalam pembelajaran kooperatif, sebagaimana dijelaskan oleh Ibrahim, dkk dalam Majid adalah sebagaimana dalam table berikut.⁵⁸

Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Fase	Indikator	Kegiatan Guru
1	2	3
1	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.

⁵⁸ Majid, *Strategi Pembelajaran*. . . , hal. 179

Lanjutan Tabel 2.1. . . .

1	2	3
2	Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
3	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok kooperatif	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
4	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
5	Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
6	Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Penjelasan lebih lanjut tentang enam fase atau langkah model pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:⁵⁹

Fase-1: Guru mengklarifikasi maksud pembelajaran kooperatif. Hal ini penting untuk dilakukan karena siswa harus memahami dengan jelas prosedur dan aturan dalam pembelajaran.

Fase-2: Guru menyampaikan informasi, sebab informasi ini merupakan isi akademik.

Fase-3: Kekacauan bisa terjadi pada fase ini, oleh sebab itu transisi pembelajaran dari dan ke kelompok-kelompok belajar harus diorkestrasi dengan cermat. Sejumlah elemen perlu dipertimbangkan dalam menstrukturisasikan tugasnya. Guru harus menjelaskan bahwa siswa harus saling bekerja sama di dalam kelompok. Penyelesaian tugas kelompok harus merupakan tujuan kelompok. Tiap anggota kelompok memiliki akuntabilitas

⁵⁹ Suprijono, *Cooperative . . .*, hal. 65

individual untuk mendukung tercapainya tujuan kelompok. Pada fase ini yang terpenting jangan sampai ada anggota yang hanya menggantungkan tugas kelompok kepada individu lainnya.

Fase-4: Guru perlu mendampingi tim-tim belajar, mengingatkan tentang tugas-tugas yang dikerjakan siswa dan waktu yang dialokasikan. Pada fase ini bantuan yang diberikan guru dapat berupa petunjuk, pengarahan, atau meminta beberapa siswa mengulangi hal yang sudah ditunjukkannya.

Fase-5: Guru melakukan evaluasi dengan menggunakan strategi evaluasi yang konsisten dengan tujuan pembelajaran.

Fase-6: Guru mempersiapkan struktur reward yang akan diberikan kepada siswa. Variasi struktur reward bersifat individualistis, kompetitif, dan kooperatif. Struktur reward individualistis terjadi apabila sebuah reward dapat dicapai tanpa tergantung pada apa yang dilakukan orang lain. Struktur reward kompetitif adalah jika siswa diakui usaha individualnya berdasarkan perbandingan dengan orang lain. Struktur reward kooperatif diberikan kepada tim meskipun anggota tim-timnya saling bersaing.

f. Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa keunggulan. Keunggulan tersebut di antaranya:⁶⁰

⁶⁰ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran. . .*, hal. 249

- 1.) Model pembelajaran kooperatif membuat siswa tidak terlalu menggantungkan pada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berpikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari siswa yang lain.
- 2.) Model pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain.
- 3.) Model pembelajaran kooperatif dapat membantu anak untuk respek pada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasannya serta menerima segala perbedaan.
- 4.) Model pembelajaran kooperatif dapat membantu memberdayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar.
- 5.) Model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan sosial, termasuk mengembangkan rasa harga diri, mengembangkan keterampilan *manage* waktu, mengembangkan rasa setia kawan, dan mengurangi timbulnya perilaku menyimpang dalam kehidupan kelas.
- 6.) Model pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk menguji ide dan pemahamannya sendiri, menerima umpan balik. Siswa dapat berpraktik memecahkan masalah tanpa takut membuat kesalahan, karena keputusan yang dibuat adalah tanggung jawab kelompoknya.

- 7.) Model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan siswa menggunakan informasi dan kemampuan belajar abstrak menjadi nyata.
- 8.) Interaksi selama kooperatif berlangsung dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berfikir. Hal ini berguna untuk proses pendidikan jangka panjang.

Model pembelajaran kooperatif juga memiliki kelemahan, di antaranya:⁶¹

- 1.) Siswa yang memiliki kelebihan, mereka akan merasa terhambat oleh siswa yang kurang memiliki kemampuan.
- 2.) Tanpa peer teaching (pengajaran oleh teman sebaya) 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
- 3.) Penilaian yang diberikan dalam model pembelajaran kooperatif didasarkan kepada hasil kerja kelompok. Namun demikian, guru perlu menyadari bahwa sebenarnya hasil atau prestasi yang diharapkan adalah prestasi setiap individu siswa.
- 4.) Keberhasilan model pembelajaran kooperatif dalam upaya mengembangkan kesadaran berkelompok memerlukan periode waktu yang cukup panjang. Hal ini tidak mungkin dapat tercapai hanya dengan satu kali atau sekali-sekali penerapan model ini.

⁶¹ *Ibid.*, hal. 250

5.) Kemampuan bekerja sama merupakan kemampuan yang sangat penting untuk siswa, akan tetapi banyak aktivitas dalam kehidupan yang hanya didasarkan kepada kemampuan secara individual. Oleh karena itu, idealnya melalui model pembelajaran kooperatif selain siswa belajar bekerja sama, siswa juga harus belajar bagaimana membangun kepercayaan diri.

4. Tinjauan tentang Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI)

a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI)

Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* adalah salah satu jenis pembelajaran kooperatif *cooperative learning*. Frase *Team Assisted Individualization* dapat diterjemahkan sebagai “Bantuan Individual Dalam Kelompok (BIDaK)”. Model pembelajaran kooperatif TAI ini sering pula dimaknai sebagai *Team Accelerated Instruction*. Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* merupakan pembelajaran kooperatif yang pada pelaksanaannya peserta didik dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen. Salah satu poin penting yang harus diperhatikan untuk membentuk kelompok yang heterogen di sini adalah kemampuan akademik peserta didik. Masing-masing kelompok dapat beranggotakan 5 - 6 orang peserta didik. Sesama anggota kelompok berbagi tanggung jawab. Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* atau *Team Accelerated Instruction* merupakan strategi

pembelajaran yang berpusat pada peserta didik *student centered*. Pada model pembelajaran kooperatif ini, peserta didik biasanya belajar menggunakan LKS lembar kerja peserta didik secara berkelompok. Mereka kemudian berdiskusi untuk menemukan atau memahami konsep-konsep. Setiap anggota kelompok dapat mengerjakan satu persoalan (soal) sebagai bentuk tanggungjawab bersama. Penerapan model pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* lebih menekankan pada penghargaan kelompok, pertanggungjawaban individu dan memperoleh kesempatan yang sama untuk berbagi hasil bagi setiap anggota kelompok.⁶²

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI merupakan model kelompok berkemampuan heterogen. Setiap siswa belajar pada aspek khusus pembelajaran secara individu. Anggota tim menggunakan lembar jawab yang digunakan untuk saling memeriksa jawaban pada akhir kegiatan sebagai tanggung jawab bersama. Diskusi terjadi pada saat siswa saling mempertanyakan jawaban yang dikerjakan teman sekelompoknya.⁶³

Robert Slavin mengembangkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI ini di Johns Hopkins University bersama Nancy Madden dengan beberapa alasan, yaitu : 1). Model ini mengkombinasikan keunggulan kooperatif dan program pengajaran individual. 2). Model ini memberikan tekanan pada efek sosial dari belajar kooperatif. 3). TAI disusun untuk memecahkan masalah dalam program pengajaran, misalnya dalam hal kesulitan belajar peserta didik secara individual.

⁶²Anonim. "Model Pembelajaran Kooperatif TAI" dalam <https://zaifbio.wordpress.com>, di akses tanggal 4 januari 2016

⁶³Acep Yoni, *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Familia, 2010), hal. 161

Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* atau *Team Accelerated Instruction* yang diprakarsai oleh Robert Slavin ini merupakan perpaduan antara pembelajaran kooperatif dan pengajaran individual. Model ini memperhatikan perbedaan pengetahuan awal tiap peserta didik untuk mencapai prestasi belajar. Pembelajaran individual dipandang perlu diaplikasikan karena peserta didik memasuki kelas dengan pengetahuan, kemampuan, dan motivasi yang berbeda-beda. Saat guru mempresentasikan materi pembelajaran, tentunya ada sebagian peserta didik yang tidak memiliki pengetahuan prasyarat untuk mempelajari materi tersebut. Ini tentu dapat menyebabkan peserta didik yang tidak memiliki pengetahuan prasyarat itu akan gagal mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan guru. Bagi peserta didik lain, mungkin sudah menguasai materi pembelajaran itu, atau mungkin karena bakat yang dimilikinya dapat mempelajari dengan sangat cepat sehingga waktu yang digunakan oleh guru untuk mengajar menjadi mubazir.⁶⁴ Dengan perpaduan antara pembelajaran kooperatif dan individual dapat diperoleh dua keuntungan sekaligus, yaitu :⁶⁵

- 1) Keuntungan dari pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization*, pembelajaran kooperatif merupakan upaya pemberdayaan teman sejawat, meningkatkan interaksi antar peserta didik, serta hubungan yang saling menguntungkan antar mereka.

Peserta didik dalam kelompok akan belajar mendengar ide atau gagasan

⁶⁴ Robert, E. Slavin *Cooperative Learning Teori Riset dan Praktik*, (Bandung: Nusa Media, 2008), hal. 187

⁶⁵ Anonim. "Model Pembelajaran Kooperatif TAI" dalam <http://penelitianindakankelas.blogspot.co.id> akses tanggal 4 Oktober 2015

orang lain, berdiskusi setuju atau tidak setuju, menawarkan, atau menerima kritikan yang membangun, dan peserta didik tidak merasa terbebani ketika ternyata pekerjaannya salah. Peserta didik bekerja dalam kelompok saling membantu untuk menguasai bahan ajar

- 2) Keuntungan dari pembelajaran individual tipe *Team Assited Individualization*, pembelajaran individual mendidik peserta didik untuk belajar secara mandiri, tidak menerima pelajaran secara mentah dari guru. Melalui pembelajaran individual ini, peserta didik akan dapat mengeksplorasi pengetahuan dan pengalamannya sendiri untuk mempelajari materi pelajaran, sehingga ia mengalami pembelajaran secara bermakna *meaningful learning* sesuai faham konstruktivisme.

Kelompok heterogen digunakan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* karena beberapa alasan, yaitu :

- a. Kelompok heterogen memberikan kesempatan untuk saling mengajar melalui tutor sebaya (peer tutoring) dan saling mendukung
- b. Kelompok heterogen meningkatkan hubungan dan interaksi antar peserta didik walaupun berbeda ras, agama, etnik, dan gender
- c. Kelompok heterogen memudahkan pengelolaan kelas karena pada setiap kelompok terdapat peserta didik yang memiliki kemampuan akademis bagus, dengan demikian secara tidak langsung guru mendapatkan asisten-asistem mengajar untuk peserta didik-peserta didik lain yang berada di dalam kelompok yang sama. Kunci model

pembelajaran kooperatif yang menggunakan tipe *Team Assisted Individualization* adalah penerapan bimbingan antar teman.

1) Komponen-komponen Pembelajaran TAI

Menurut Slavin pembelajaran TAI terdiri dari beberapa komponen, antara lain yaitu:⁶⁶

a. *Team* atau kelompok

Kelompok yang dibentuk beranggotakan 5 orang peserta didik. Kelompok tersebut merupakan kelompok heterogen, yang mewakili hasil-hasil akademis dalam kelas, jenis kelamin dan ras. Fungsi kelompok adalah untuk memastikan bahwa semua anggota kelompok ikut belajar dan lebih khusus adalah mempersiapkan anggotanya untuk mengerjakan tes dengan baik.

b. *Placement Test* atau Tes Penempatan

Para peserta didik diberi pre-test pada permulaan program. Hal ini dimaksudkan untuk menempatkan peserta didik pada kelompok belajar yang didasarkan pada hasil tes mereka.

c. *Curriculum Material* atau Perangkat Pembelajaran

Dalam pembelajaran, strategi pemecahan masalah ditekankan pada seluruh materi. Masing-masing unit terbagi dalam: a). Satu lembar petunjuk, berisi tinjauan konsep-konsep yang diperkenalkan oleh guru dalam pengajaran kelompok, dibahas dengan singkat. b). Beberapa lembar praktek keterampilan masing-masing praktek keterampilan

⁶⁶ Ibid,.

memperkenalkan sebuah sub keterampilan yang membawa kepada ketuntasan keterampilan. c). Tes formatif, dalam penelitian ini yang dimaksud adalah kuis.

d. *Team Study* atau Belajar Kelompok

Setelah guru menjelaskan materi pokok pada tiap pertemuan, peserta didik ditempatkan pada kelompoknya masing-masing. Tujuan dari kelompok ini adalah agar semua peserta didik aktif untuk belajar dan lebih khusus peserta didik menyelesaikan tugas secara mandiri. Setiap peserta didik dalam setiap kelompok bekerja dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1.) Peserta didik membentuk pasangan untuk saling memeriksa.
- 2.) Peserta didik mempelajari materi pokok dan bertanya kepada rekan kelompok atau guru jika ada yang tidak dimengerti.
- 3.) Setelah itu, peserta didik mengerjakan tugas pada modul yang dibagikan.

e. *Team Scores and Team Recognition* atau Skor Kelompok dan Pengakuan Kelompok

Pada akhir tiap siklus, guru menghitung skor kelompok. Skor ini diperoleh dari rata-rata nilai kuis dan nilai tes tiap siklus yang diperoleh tiap anggota kelompok berdasarkan skor yang diperoleh. Kriteria yang dianut untuk prestasi kelompok yaitu kriteria tinggi untuk kelompok super, kriteria menengah untuk kelompok hebat dan kriteria minimum untuk kelompok baik.

f. *Teaching Group* atau Pengajaran Kelompok

Pada tiap pertemuan, guru memberikan bimbingan selama 10 sampai 15 menit dalam suatu kelompok yang anggotanya diambil dari tiap-tiap kelompok yang terbentuk yang memiliki tingkat penguasaan yang sama dilihat dari modul yang diselesaikan. Tujuan dari pengajaran kelompok ini adalah agar peserta didik dapat mengintegrasikan pengetahuan-pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik sehingga mereka dapat memahami konsep yang diajarkan dengan baik. Pada saat guru memberikan pengajaran kelompok ini, peserta didik yang lain tetap melanjutkan untuk mengerjakan modul pada kelompoknya masing-masing.

g. *Fact Test* atau Tes Fakta

Dua kali seminggu, guru mengambil tes-tes tiga menit para peserta didik. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran kooperatif tipe TAI, diantaranya yaitu:

- a. Guru harus meminimalkan manajemen dalam tiap kelompok.
- b. Guru harus mengalokasikan sedikitnya setengah dari jumlah jam pelajaran tiap pertemuan untuk memberikan pengajaran kelompok.
- c. Teknik yang digunakan dalam pengajaran di kelas harus yang sederhana sehingga peserta didik yang berada pada tingkat tertentu dapat memahami dan melaksanakan dengan baik.

- d. Guru memotivasi setiap peserta didik untuk bekerja dalam kelompoknya masing-masing dengan cepat seefisien mungkin tanpa harus meniru.

b. Langkah-langkah Pembelajaran TAI

Langkah-Langkah (Tahapan) Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assited Individualization* ini memiliki 8 tahapan dalam pelaksanaannya, yaitu : 1) *Placement Test* 2). *Teams* 3). *Teaching Group* 4) *Student Creative* 5). *Team Study* 6). *Fact Test* 7). *Reward Team* 8). *Whole- Class Units*, penjelasannya sebagai berikut:⁶⁷

1) *Placement Test*

Pada langkah ini guru memberikan tes awal *pre-test* kepada peserta didik. Cara ini bisa digantikan dengan mencermati rata-rata nilai harian atau nilai pada bab sebelumnya yang diperoleh peserta didik sehingga guru dapat mengetahui kelemahan peserta didik pada bidang tertentu.

2) *Teams*

merupakan langkah yang cukup penting dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization*. Pada tahap ini guru membentuk kelompok-kelompok yang bersifat heterogen yang terdiri dari 5-6 peserta didik

⁶⁷ Suyitno, Amin. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran*. (Semarang: FMIPA UNNES 2002). Hal.9

3) *Teaching Group*

Guru menjelaskan materi energi alternatif secara singkat sebelum pemberian tugas kelompok.

4) *Student Creative*

Pada langkah ketiga, guru perlu menekankan dan menciptakan persepsi bahwa keberhasilan setiap peserta didik (individu) ditentukan oleh keberhasilan kelompoknya.

5) *Team Study*

Pada tahapan team study peserta didik belajar bersama dengan mengerjakan tugas-tugas dari LKS yang diberikan dalam kelompoknya. Pada tahapan ini guru juga memberikan bantuan secara individual kepada peserta didik yang membutuhkan, dengan dibantu peserta didik-peserta didik yang memiliki kemampuan akademis bagus di dalam kelompok tersebut yang berperan sebagai peer tutoring (tutor sebaya).

6) *Fact test*

Guru memberikan tes-tes kecil berdasarkan fakta yang diperoleh peserta didik, misalnya dengan memberikan kuis, dsb.

7) *Reward Team*

Guru memberikan penghargaan terhadap kelompok yang mendapatkan nilai terbaik.

8) *Whole-Class Units*

Langkah terakhir, guru menyajikan kembali materi oleh guru kembali diakhir bab dengan strategi pemecahan masalah untuk seluruh peserta didik di kelasnya.

c. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI

1.) Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization* (TAI) adalah sebagai berikut:⁶⁸

- a) Siswa yang lemah dapat terbantu dalam menyelesaikan masalah.
- b) Siswa diajarkan bagaimana bekerja sama dalam suatu kelompok.
- c) Siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilannya.
- d) Adanya rasa tanggung jawab dalam kelompok dalam menyelesaikan masalah.
- e) Siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran.

2.) Sedangkan kekurangan pembelajaran kooperatif tipe TAI adalah sebagai berikut:

- a) Siswa yang kurang pandai secara tidak langsung akan menggantungkan pada siswa yang pandai.
- b) Tidak ada persaingan antar kelompok.
- c) Dibutuhkan waktu lama untuk membuat dan mengembangkan perangkat pembelajaran.

⁶⁸Anonim “Kelebihan dan kekurangan TAI” dalam <http://digilib.unnes.ac.id/gsdlib/collect/index/assoc/t8de.iss.dir/doc.pdf>, di akses tanggal 17 Januari 2016

- d) Jumlah siswa yang terlalu besar dalam kelas maka guru akan mengalami kesulitan dalam memberikan bimbingan pada siswa.

5. Tinjauan tentang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

a. Pengertian, Karakteristik dan Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan mata pelajaran yang membahas tentang keadaan yang ada di alam semesta kita. 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 pengetahuan lebih lanjut dalam menetapkannya didalam kehidupan sehari hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.⁶⁹

Ada enam karakteristik dalam pembelajaran IPA yang efektif. Antara lain sebagai berikut:⁷⁰

1. Mampu memfasilitasi keinginan peserta didik.
2. Memberikan kesempatan untuk menyajikan dan mengkomunikasikan pengalaman dan pemahaman tentang IPA.
3. Menyediakan wahana untuk unjuk kemampuan.
4. Menyediakan pilihan pilihan aktivitas.

⁶⁹Sunaryo dkk, *Modul...*, hal, 537

⁷⁰Sunaryo, et. All., *Modul Pembelajaran Inklusif Gender*, (Jakarta Pusat: LAPIS, 2012), hal. 538

5. Menyediakan kesempatan untuk mengeksplorasi alam sekitar.
6. Memberikan kesempatan berdiskusi tentang hasil pengamatan.

IPA menekankan pentingnya mengeal dan memahami konteks aplikasi IPA, serta mampu mengaplikasikan IPA dalam memecahkan masalah nyata yang dihadapinya, baik yang terkait pada diri pribadi anak, komunitas lokal tempat anak berada, maupun kehidupan dimuka bumi secara global. IPA terbagi menjadi tiga kelompok:⁷¹

1. Kehidupan dan kesehatan
2. Bumi dan lingkungan
3. Teknologi

Dalam pembelajaran IPA guru harus berwawasan luas, memiliki kreativitas tinggi, ketrampilan metodologi yang handal , rasa percaya diri yang tinggi, dan berani mengemas dan mengembangkan materi. Peserta didik dituntut memiliki kemampuan belajar yang relative baik, baik dalam kemampuan akademik maupun kreatifitas. Karena pembelajaran IPA menekankan pada kemampuan analitik (mengurai), kemampuan asosiasi (menghubung hubungkan), kemampuan eksplorasi dan elaborasi (menemukan atau menggali).

6. Tinjauan tentang Hasil Belajar

Belajar adalah suatu aktivitas yang di lakukan secara sadar untuk mendapatkan sejumlah kesan dari bahan yang telah di pelajari. Hasil dar

⁷¹Bahrul Hyat dan Suhendra Yusuf, Benchmark Internasional Mutu Pendidikan,(Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 54

aktivitas belajar terjadilah perubahan dalam diri individu. Dengan demikian belajar dikatakan berhasil bila telah terjadi perubahan dalam diri individu.⁷²

Hasil belajar adalah hasil dari berbagai upaya dan daya yang tercermin dari partisipasi belajar yang dilakukan siswa dalam mempelajari materi pelajaran yang diajarkan oleh guru. Sebagaimana telah dijelaskan oleh Abdorrahman Ginting, yang diperkuat oleh temuan berbagai pakar penelitian menyimpulkan bahwa terdapat hubungan atau korelasi yang kuat antara kinerja dan hasil. Hubungan ini juga berlaku dalam proses belajar dan mengajar yaitu hasil belajar siswa berhubungan dengan kinerja belajarnya. Karena hasil belajar berkorelasi dengan kinerja belajar sedangkan kinerja belajar berkorelasi dengan hasil belajar.⁷³

Hasil belajar atau *achievement* merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar oleh seseorang dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berfikir maupun keterampilan motorik. Hampir sebagian besar dari kegiatan atau perilaku yang diperlihatkan seseorang merupakan hasil belajar. Di sekolah hasil belajar ini dapat dilihat dari penguasaan peserta didik akan mata pelajaran yang ditempuhnya. Tingkat penguasaan pelajaran atau hasil belajar dalam mata pelajaran tersebut disekolah dilambangkan dengan angka atau huruf,

⁷²Saiful Bahri Djamarah, *Prestasi belajar dan Kompetensi Guru*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1994), halm. 19

⁷³Abdorrahman Gintings, *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Humaniora, 2008) halm. 87

seperti angka 0 – 10 pada pendidikan dasar dan menengah dan huruf A, B, C, D pada pendidikan tinggi.⁷⁴

Sebenarnya hampir seluruh perkembangan atau kemajuan hasil belajar karya juga merupakan hasil belajar, sebab proses belajar tidak hanya berlangsung disekolah tetapi juga di tempat kerja dan di masyarakat.

Hasil belajar adalah pola pola perbuatan, nilai nilai, pengertian pengertian, sikap sikap, apresiasi dan keterampilan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne dalam Suprijono, hasil belajar berupa:

1. Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bahasa, baik lisan maupun tulisan. Kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi symbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan.
2. Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambing. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analisis sintesis fakta konsep dan mengembangkan prinsip prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan aktivitas kognitif bersifat khas.
3. Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.

⁷⁴ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset, 2005), hal. 102

4. Kemampuan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerakan jasmani dalam urusan dan koordinasi sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
5. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai nilai. Sikap merupakan kemampuan menjasi nilaikan nilai nilai sebagai standart perilaku.

Menurut Bloom dan Suprijono, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh) *application* (menerapkan, analisis (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valving* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi *initiationary*, *pre-routine*, dan *rountinized*. Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, menejerial dan intelektual. Yang harus diingat, hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorikan oleh para pakar pensisikan sebagaimana tersebut diatas tidak dilihat secara fragmentasi atau terpisah, melainkan komprehensif.⁷⁵

⁷⁵ Agus suprijono 6

Hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada peserta didik yang mengikuti proses belajar mengajar. Hasil belajar termasuk komponen pendidikan yang harus disesuaikan dengan tujuan pendidikan, karena hasil belajar diukur untuk mengetahui ketercapaian tujuan pendidikan melalui proses belajar mengajar.⁷⁶

Hasil belajar yang dicapai peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor dari dalam diri siswa dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan.⁷⁷

1. Faktor dari dalam diri peserta didik

Faktor dari diri peserta didik terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan peserta didik besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai peserta didik. Disamping faktor kemampuan yang dimiliki peserta didik, ada juga faktor lain yang sangat berpengaruh, seperti motivasi belajar, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi dan faktor fisik maupun psikis.

2. Faktor lingkungan

Faktor lingkungan inilah yang kemudian menunjukkan bahwa ada faktor lain di luar diri peserta didik yang dapat menentukan atau mempengaruhi hasil belajar yang dicapai peserta didik. Salah satu faktor lingkungan yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar peserta didik di sekolah adalah tinggi rendahnya proses belajar mengajar dalam mencapai tujuan pengajaran.

⁷⁶ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hal. 47

⁷⁷ Nana Sudjana, *Dasar dasar proses belajara mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2005), hal. 39

- a) Mampu menggunakan model-model dan proses berfikir serta membuat keputusan untuk menyelesaikan isu dan masalah yang berkembang di masyarakat.
- b) Menaruh perhatian terhadap isu-isu dan masalah-masalah sosial, serta mampu membuat analisis yang kritis, selanjutnya mampu mengambil tindakan yang tepat.
- c) Mampu mengembangkan berbagai potensi sehingga mampu membangun diri sendiri agar survei yang kemudian bertanggung jawab membangun masyarakat.

7. Materi Pelajaran IPA Pokok Bahasan Energi Alternatif

Bahan ajar atau yang sering kita sebut dengan materi pembelajaran merupakan informasi, alat, dan teks yang diperlukan guru untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun tidak tertulis.⁷⁸

Salah satu pokok bahasan pada mata pelajaran IPA kelas IV adalah energi alternatif. Adapun untuk uraian materi pembelajarannya adalah sebagai berikut:⁷⁹

⁷⁸ Nurhadi, *Menciptakan Pembelajaran q. . .*, hal. 29

⁷⁹ Wahyono dan Nurachamadani, *Imu Pengetahuan Aosial untuk SD/MI Kelas 4*, (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hal. 149

a. Energi Alternatif

Energi alternatif adalah energi pengganti yang dapat menggantikan peranan minyak Bumi. Energi alternatif yang sedang dikembangkan adalah energi matahari, energi angin, energi air terjun, dan panas bumi. Untuk lebih jelasnya, pelajailah penjelasan berikut.

1.) Energi Matahari

Matahari merupakan sumber energi utama bagi Bumi. Jika tidak ada matahari, kehidupan akan musnah. Dalam kehidupan sehari-hari dapat kita lihat manfaat Matahari. Padi yang baru dipanen dikeringkan menggunakan Matahari. Ibu mengeringkan pakaian dengan memanfaatkan Matahari.



Pakaian akan cepat kering jika dijemur di bawah panas Matahari.

2.) Energi Angin



Kincir angin digerakkan menggunakan energi angin.

Angin juga merupakan sumber energi alternatif. Di negara Belanda, kincir sudah menjadi energi utama. Mereka memanfaatkan kincir untuk membangkitkan listrik. Demikian

juga di Jepang, mereka memanfaatkan angin untuk berbagai keperluan. Di Belanda, bukan hanya fasilitas umum yang menggunakan energi angin, secara perorangan mereka juga memanfaatkan kincir angin, misalnya untuk mengolah hasil ladang dan memompa air.

3.)Energi Air

Sebagian wilayah Indonesia merupakan daerah pegunungan. Oleh karena itu, di Indonesia air terjun banyak ditemukan. Air terjun merupakan salah satu sumber daya energi. Air terjun tersebut dapat digunakan untuk



Kincir air digerakkan menggunakan energi air.

menghasilkan energi listrik. Pembangkit listrik tenaga air disebut PLTA. Jika tenaga air terjun terlalu kecil terlebih dahulu dibuat bendungan. Kemudian, air akan terkumpul di daerah bendungan. Setelah itu, air dari bendungan dialirkan untuk memutar turbin. Putaran turbin tersebut digunakan untuk memutar generator penghasil listrik. Di daerah yang terpencil, untuk memenuhi energi listrik, dibuat generator listrik kecil. Generator tersebut digerakkan oleh kincir-kincir air kecil. Satu generator listrik biasanya mampu mencukupi kebutuhan listrik satu keluarga.

4.)Panas Bumi

Panas bumi juga merupakan sumber energi. Panas bumi dapat digunakan untuk menghasilkan listrik. Pembangkit listrik tenaga panas bumi



Stasiun pembangkit listrik tenaga uap.

biasa disebut PLTU. PLTU singkatan dari Pembangkit Listrik Tenaga Uap. Proses pengolahan panas bumi menjadi listrik adalah sebagai berikut. Uap panas dari dalam bumi dialirkan ke permukaan melalui pipa. Lalu, uap

panas dialirkan ke turbin melalui pipa sehingga turbin berputar. Di Indonesia, pembangkit listrik tenaga uap terdapat di daerah Kamojang, Jawa Barat.

Energi alternatif digunakan saat ini karena sumber energi yang biasa digunakan, yaitu minyak bumi jumlahnya semakin sedikit. Kendaraan bermotor dahulu hingga saat ini menggunakan bahan bakar bensin atau solar. Namun demikian, di beberapa negara maju sudah dikembangkan kendaraan dengan sumber tenaga matahari. Selain itu, di negara kita saat ini juga sedang dikembangkan energi biogas. Beberapa ilmuwan kita telah merancang kompor dengan bahan bakar dari biogas yang ramah lingkungan. Selain mobil dan kompor, benda lain yang juga telah menggunakan energi alternatif adalah perahu layar. Tanpa menggunakan mesin, perahu ini dapat melaju dengan bantuan energi angin. Belanda angin digunakan sebagai sumber energi listrik dengan menggunakan kincir angin. Juga mulai ditemukan minyak jarak dan minyak dari kelapa sawit mentah untuk menggantikan solar sebagai bahan bakar penggerak diesel.

Energi alternatif digunakan dengan tujuan untuk mengatasi apabila sumber energi utama habis karena tidak dapat diperbaharui. Energi alternative memiliki beberapa keuntungan dibandingkan dengan sumber energi utama, di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Harga relatif lebih murah dan terjangkau oleh seluruh masyarakat.
2. Tidak akan habis karena berasal dari matahari dan sumber daya alam lain yang dapat diperbaharui.
3. Tidak menimbulkan pencemaran lingkungan apabila digunakan.

8. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assited Individualization* dalam Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Energi Alternatif.

Ada banyak sekali pendekatan maupun model pembelajaran yang ada dalam pembelajaran IPA, dan semuanya mempunyai tujuan yang sama yaitu menyampaikan pelajaran IPA kepada peserta didik sehingga peserta didik dapat memahami materi tersebut.

Mata pelajaran IPA pokok bahasan energi alternatif merupakan salah satu pokok bahasan yang diajarkan di kelas IV semester II. Dalam penelitian ini, pokok bahasan tersebut diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *team assited individualization*. Dalam pembelajaran kooperatif ini, peserta didik belajar melalui keaktifan untuk membangun pengetahuannya secara individu, dengan saling bekerjasama dalam suatu kelompok belajar. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *team assited individualization* ini, diharapkan siswa semakin aktif, muncul kerjasama yang

baik antar peserta didik, serta saling membantu satu sama lain untuk menyelesaikan masalah, sehingga pada akhirnya mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Materi energi alternatif ini di berikan pada peserta didik kelas IV. Pembelajaran energi alternatif ini dapat mengembangkan serta menanamkan pemahaman peserta didik terhadap pentingnya energi alternatif sebagai energi pengganti bahan bakar yang bisa musnah seperti minyak bumi, batu bara, dan lain sebagainya. Langkah-langkah pembelajaran IPA pokok bahasan energi alternatif dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:⁸⁰

1) Memberikan soal *pre-test*

Pre-test diberikan pada permulaan program yaitu tentang energi alternatif.

Hal ini dimaksudkan untuk menempatkan siswa pada kelompok belajar yang didasarkan pada hasil tes mereka.

2) Pembentukan kelompok

Sebelum kegiatan belajar mengajar dilaksanakan, terlebih dahulu membentuk kelompok yang terdiri dari 5-6 anak. Dalam satu kelas terdiri dari 38 peserta didik, sehingga kelas dibagi menjadi 7 kelompok dimana dalam 1 kelompok terdiri dari 5-6 peserta didik dengan anggota kelompok yang bersifat heterogen yang mewakili hasil-hasil akademis dalam kelas, jenis kelamin dan ras. Untuk kelompok 1-4 beranggotakan 6 peserta didik sedangkan untuk kelompok 5-6-7 beranggotakan 5 peserta didik. Pembagian

⁸⁰ Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif*. . . , Hal. 194 - 195

kelompok asal ini berdasarkan pada hasil *pre test*. Fungsi kelompok adalah untuk memastikan bahwa semua anggota kelompok ikut belajar dan lebih khusus adalah mempersiapkan anggotanya untuk mengerjakan tes dengan baik.

3) Penjelasan materi

Peneliti menyampaikan materi terkait energi alternatif dengan menggunakan media visual berupa gambar. Selain itu peneliti juga memberikan soal untuk mengetahui apakah peserta didik berpartisipasi dalam pembelajaran.

4) Membagikan lembar kerja *post-test*

peneliti membagikan lembar kerja kelompok, peserta didik mengerjakan lembar kerja kelompok secara individu, hasil belajar peserta didik secara individual didiskusikan dalam kelompok. Dalam diskusi kelompok, setiap anggota kelompok saling memeriksa jawaban teman satu kelompok.

5) Peneliti mendampingi peserta didik

peneliti memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman materi perbandingan dan skala, mengarahkan dan memberi penegasan pada materi pembelajaran yang telah dipelajari.

6) Memberikan *reward* (penghargaan)

Peneliti memberi penghargaan pada kelompok berdasarkan perolehan nilai, peningkatan hasil belajar individual dari skor dasar ke skor kuis berikutnya (terkini).

7) Evaluasi pembelajaran

Pada tahap ini guru menjelaskan kembali materi yang sudah di ajarkan dan meminta peserta didik untuk bertanya apabila belum mengerti.

B. Penelitian Terdahulu

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI telah mampu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik, hal ini dibuktikan dalam penelitian yang dilakukan peneliti sebelumnya oleh:

1. Saiful Bahroni⁸¹ dalam skripsinya yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Model TAI Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SDN II Ketanon Tulungagung”.

Rumusan masalah: a. Adakah pengaruh pembelajaran Kooperatif model TAI terhadap prestasi belajar Matematika? b. Seberapa besar pengaruh pembelajaran Kooperatif model TAI terhadap prestasi belajar Matematika?

Tujuan penelitian: a. Untuk mengetahui adakah pengaruh pembelajaran Kooperatif model TAI terhadap prestasi belajar Matematika Siswa SDN II Ketanon Tulungagung. b. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pembelajaran Kooperatif model TAI terhadap prestasi belajar Matematika Siswa SDN II Ketanon Tulungagung.

Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif model TAI mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap

⁸¹ Saiful Bahroni, Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Model TAI Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SDN II Ketanon Tulungagung, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2010)

prestasi belajar Matematika siswa SDN II Ketanon Tulungagung. Di sini peneliti melakukan penelitian pada siswa kelas V SDI Al Munawwar Karangwaru Tulungagung pada mata pelajaran Matematika dengan menerapkan model pembelajaran Team Accelerated Instruction (TAI). Model belajar Kooperatif Learning type Team Accelerated Instruction (TAI) akan membuat siswa menerima siswa lain yang berkemampuan dan berlatar belakang yang berbeda. Metode ini telah terbukti dapat meningkatkan berfikir kritis serta 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 Learning dan mengemban tanggung jawab mengelola dan memeriksa secara rutin, saling membantu satu sama lain dalam menghadapi masalah dan saling memberi dorongan untuk maju maka guru dapat membebaskan mereka dari memberikan pengajaran langsung kepada sekelompok kecil siswa yang homogen berasal dari tim-tim yang heterogen.

2. Dwi Rokhmah Nur Safitri⁸² dalam skripsinya yang berjudul “Model Pembelajaran TAI dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Volume Bangun Ruang pada Siswa Kelas V SD Islam Al Azhar Tulungagung Tahun Ajaran 2010/2011”.

Rumusan masalah: a. Bagaimana langkah-langkah model pembelajaran TAI untuk meningkatkan pemahaman materi volume bangun

⁸² Dwi Rokhmah Nur Safitri, Model Pembelajaran TAI dalam Pembelajaran Matematika untuk meningkatkan Pemahaman Materi Volume Bangun Ruang pada Siswa Kelas V SD Islam Al Azhar Tulungagung Tahun Ajaran 2010/2011, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2011)

ruang pada siswa kelas V SD Islam Al Azhar? b. Bagaimana model pembelajaran TAI untuk meningkatkan pemahaman materi volume bangun ruang pada siswa kelas V SD Islam Al Azhar? Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa dengan penggunaan model pembelajaran TAI dapat meningkatkan pemahaman belajar Matematika siswa. Prestasi belajar meningkat dapat dilihat dari proses belajar mengajar dan nilai tes akhir. Pada proses pembelajaran hasil observasi menunjukkan keterlibatan siswa pada level tinggi, siswa menjadi termotivasi dalam belajar, kerjasama dan menghargai pendapat teman yang lain. Hasil observasi siklus I pengamatan aktivitas peneliti 77,5 % masuk kategori cukup, aktivitas siswa 66,67 % masuk dalam kategori kurang. Pada siklus II pengamatan aktivitas peneliti 85,56 %, aktivitas siswa 82,67 % masuk dalam kategori baik. Begitu juga dengan hasil evaluasi pre-test 53,42 masuk dalam kategori kurang, siklus I masuk dalam kategori cukup yaitu hasil Lembar Kerja Kelompok 72,5 %, dan masuk kategori kurang dari hasil mengerjakan kuis yaitu 69. Untuk siklus II masuk dalam kategori baik yaitu hasil mengerjakan Lembar Kerja Kelompok 88,75 dan hasil mengerjakan post-test 88.

3. Mei Wirdatul Husna⁸³ dalam skripsinya yang berjudul “Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pokok Bahasan Perbandingan Dan Sekala Melalui Penerapan Model Pembelajaran Team Accelerated Intruction (TAI) pada siswa kelas V SDI Al Munawwar Karangwaru Tulungagung tahun ajaran 2012/2013”.

⁸³ Dwi Rokhmah Nur Safitri, Model Pembelajaran TAI dalam Pembelajaran Matematika untuk meningkatkan Pemahaman Materi Volume Bangun Ruang pada Siswa Kelas V SD Islam Al Azhar Tulungagung Tahun Ajaran 2010/2011, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2011)

Rumusan masalah: a. Bagaimana langkah-langkah penerapan model pembelajaran TAI pada mata pelajaran Matematika pokok bahasan Perbandingan dan Skala siswa kelas IV B SDI Al Munawwar Karangwaru Tulungagung Tahun Ajaran 2012/2013? b. Bagaimana meningkatkan pemahaman konsep siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran TAI pada siswa V SDI Al Munawwar Tulungagung Tahun Ajaran 2012/2013.

Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa dengan penggunaan model pembelajaran TAI dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa pada tes awal nilai rata-rata siswa adalah 64,2 (sebelum diberi tindakan). Rata-rata tes akhir siklus I yaitu 72,4 dan rata-rata tes siklus II yaitu 82,8.

Dari beberapa temuan penelitian di atas terbukti bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization* atau *Team Accelerated Intrucsion* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Sehingga peneliti tak ragu untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *team assited individualization* untuk meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV SDN II Bangoan Kedungwaru Tulungagung.

C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Jika model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization* diterapkan pada mata pelajaran IPA materi energi alternatif peserta didik kelas IV SDN II Bangoan Kedungwaru Tulungagung maka akan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

D. Kerangka Pemikiran

Model pembelajaran *Team Assited Individualization* mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual, *Team Assited Individualization* dirancang untuk menyelesaikan masalah-masalah teoritis dan praktis dari sistem pengajaran individual. Dengan membuat peserta didik belajar dalam tim-tim pembelajaran kooperatif dan mengemban tanggung jawab mengelola dan memeriksa secara rutin, saling membantu satu sama lain dalam menghadapi masalah, dan saling memberi dorongan untuk maju, maka guru dapat membebaskan diri mereka dari memberikan pengajaran langsung kepada sekelompok kecil peserta didik yang homogen yang berasal dari tim-tim yang heterogen.

Bermula dari pengamatan yang dilakukan di SDN II Bangoan Kedungwaru Tulungagung, peneliti menemukan beberapa penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA. Salah satunya adalah kurangnya kerjasama antar peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu, metode pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan materi masih bersifat konvensional,

yakni masih menggunakan metode ceramah, mencatat, dan pemberian tugas, sehingga proses pembelajaran berjalan kurang efektif.

Peneliti menawarkan model pembelajaran yang dianggap mampu mengatasi masalah tersebut, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization*. Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif ini, peneliti yakin akan dapat mewujudkan pembelajaran yang efektif sehingga akan membuat peserta berkerjasama untuk belajar IPA dan hasil belajarpun meningkat.

Agar mudah dalam memahami arah dan maksud penelitian ini, penulis jelaskan dari penelitian dengan gambar bagan 2.1 sebagai berikut:

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pemikiran

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assited Individualization

