

BAB II

KERANGKA TEORETIK, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Deskripsi Teoretis

1. Hasil Belajar IPA

a. Pengertian Belajar

Menurut Witherington dalam Siregar, belajar sebagai suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari reaksi berupa kecakapan, sikap, kebiasaan kepribadian atau suatu pengertian.¹ Berdasarkan pendapat di atas belajar merupakan suatu perubahan dalam kepribadian yang membentuk pola baru seseorang yang meliputi kecakapan, sikap, dan kebiasaan kepribadian.

Menurut Hilgard dalam Syah, belajar adalah perubahan sejumlah tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.² Berdasarkan pendapat di atas, bahwa belajar pada dasarnya adalah suatu perubahan tingkah laku yang merupakan hasil dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.

¹ Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2010), h. 4.

² Muhibin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendidikan Baru* (Bandung: PT.Remaja Rosdakarya, 2010), h. 90.

Selanjutnya, Sutikno mengartikan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yang baru, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.³ Pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan seseorang secara sadar untuk mendapatkan perubahan yang baru pada dirinya. Perubahan tersebut merupakan hasil yang didapat dari interaksi dengan lingkungannya.

Istilah belajar didefinisikan secara berbeda-beda di antara para ahli, sebagaimana dalam buku proses belajar mengajar yang efektif yang ditulis oleh Rusyan dikemukakan beberapa rumusan tentang belajar yaitu:

(1) Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Pengertian ini merupakan penentuan pada interaksi antara individu dengan lingkungan. Di dalam interaksi inilah terjadi serangkaian pengalaman belajar. (2) Belajar dalam arti yang luas adalah proses perubahan tingkah laku yang dinyatakan dalam bentuk penguasaan, penggunaan, dan penilaian terhadap sikap nilai, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai bidang studi, atau lebih luas lagi dalam berbagai aspek kehidupan dan pengalaman yang terorganisir.⁴

³ M. Sobry Sutikno, *Belajar dan Pembelajaran: Upaya Kreatif dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Berhasil* (Bandung: Prospec, 2009), h. 4.

⁴ A.Tabrani, Rusyan, *Proses Belajar Mengajar yang Efektif Tingkat Pendidikan Dasar* (Bandung: Bina Budaya, 1993), h. 7.

Dari berbagai penjelasan-penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu aktivitas yang berlangsung dalam interaksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan, sehingga terjadilah perubahan tingkah laku dalam arti yang luas, sehingga belajar tidak hanya berkaitan dengan intelektual saja melainkan seluruh aspek kepribadian.

Seseorang dapat dikatakan belajar, apabila sudah terdapat perubahan tingkah laku dalam dirinya, yang diakibatkan oleh terjadinya interaksi dengan lingkungan, bukan sekedar perubahan fisik atau kedewasaan, penyakit atau pengaruh obat-obatan, tetapi perubahan yang bersifat permanen, tahan lama dan menetap, tidak berlangsung sesaat saja.

b. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terlihat dari beberapa aspek, diantaranya: aspek pengetahuan, aspek emosional, pengertian hubungan sosial, kebiasaan, jasmani, keterampilan, etis, atau budi pekerti dan sikap.⁵ Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang dilihat pada pengetahuan, emosional, sosial, jasmani, keterampilan, serta sikap yang diakibatkan oleh pengalaman belajar siswa.

⁵ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Bumi Aksara, 2007), h. 30.

Menurut Nawawi dalam Susanto yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.⁶ Berdasarkan uraian di atas hasil belajar merupakan tingkat keberhasilan siswa yang dilihat dalam nilai yang diperoleh dari beberapa test tentang materi pelajaran tertentu.

Menurut Sudjana hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.⁷ Pengalaman belajar yang didapat karena membaca, melihat, mendengar, melakukan, menganalisis, dan menilai dalam pembelajaran yang akan menghasilkan kemampuan-kemampuan oleh siswa.

Selain itu Hamalik menyatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan berupa keterampilan, kecakapan, kebiasaan sikap afektif, dan psikomotor melalui perbuatannya.⁸ Hasil belajar dapat dilihat dengan berubahnya tingkah laku seseorang yang menyebabkan berubahnya keterampilan, kecakapan, kebiasaan, dan psikomotor peserta didik.

⁶ Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana, 2013), h. 5.

⁷ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT.Remaja Rosdakarya, 2000), h. 22.

⁸ Oemar Hamalik, *op. cit.*, h.38.

Sudjana menggunakan klasifikasi dari Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik.⁹ Dari ketiga ranah tersebut, ranah kognitif yang paling banyak digunakan oleh para guru.

Segala upaya yang menyangkut aktifitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Dalam ranah kognitif terdapat enam jenjang proses berfikir mulai dari jenjang terendah sampai jenjang tertinggi.

Ranah kognitif yang dikembangkan oleh Bloom dalam Suryanto yaitu *remembering* (C1) yaitu mengingat atau mengetahui, *understanding* (C2) yaitu memahami, *applying* (C3) yaitu menerapkan, *analyzing* (C4) yaitu menganalisis, *evaluating* (C5) yaitu menilai, dan *creating* (C6) yaitu menciptakan.¹⁰

Berdasarkan pengertian di atas, Mengingat (C1) ialah kemampuan menyatakan kembali konsep serta prosedur yang telah dipelajari seperti mengutip, menjelaskan kembali, menyebutkan, menggambarkan. memahami (C2) ialah kemampuan untuk mengerti informasi yang diperoleh, dalam tahap ini siswa diharapkan mampu memahami ide-ide yang relevan tanpa perlu menghubungkan dengan ide ide lainnya, Penerapan (C3) ialah menggunakan prinsip, atauran yang telah diketahui

⁹ Nana Sudjana, *op. cit.*, h.22

¹⁰ Hadi Suryanto, *Evaluasi Pembelajaran di SD* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2009), h. 2.60

dalam situasi baru, analisis (C4) ialah proses menguraikan informasi, evaluasi (C5) ialah kemampuan menilai suatu pernyataan, menciptakan (C6) ialah dapat membuat sesuatu yang baru, dalam tahap ini merupakan tahap tertinggi dari tahap lain, mulai dari pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis hingga evaluasi.

Hasil belajar merupakan hasil interaksi berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar dapat digolongkan menjadi empat yaitu: (1) Bahan atau materi yang dipelajari, (2) Lingkungan, (3) Faktor instrumental dan (4) Kondisi peserta didik.¹¹ Faktor-faktor yang mempengaruhi dalam proses belajar menurut pendapat di atas adalah bahan dan materi yang dipelajari, lingkungan seseorang menerima pengalaman belajar, serta kondisi peserta didik saat menerima pembelajaran.

Dapat disimpulkan bahwa, hasil belajar adalah perilaku internal individu yang diperoleh setelah individu menerima pengalaman belajar. Kemampuan yang dimiliki dapat dilihat dari: mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, evaluasi, dan jenjang paling tinggi ialah menciptakan. Tinggi rendahnya kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman, dapat ditentukan dengan tes hasil belajar.

¹¹ E. Mulyasa, *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru* (Bandung: Rosda Karya, 2007), h. 190.

c. Pengertian IPA

Sejak Peradaban manusia, orang telah berusaha untuk mendapat sesuatu dari alam sekitarnya. Mereka telah mampu membedakan mana hewan atau tumbuhan yang dapat dimakan. Mereka mulai mempergunakan alat untuk memperoleh makanan, mengenal api untuk memasak. Semuanya itu menandakan bahwa mereka telah memperoleh pengetahuan dari pengalaman.

Ilmu Pengetahuan Alam berasal dari kata “Ilmu” yang artinya suatu pengetahuan yang benar, pengetahuan yang benar artinya pengetahuan yang dibenarkan menurut tolak ukur kebenaran ilmu, yaitu rasional dan objektif. Kata “pengetahuan” yaitu segala sesuatu yang diketahui oleh manusia. Adapun pengertian alam artinya adalah pengetahuan tentang alam.¹² Berdasarkan pendapat di atas Ilmu Pengetahuan Alam merupakan sesuatu pengetahuan yang diketahui manusia yang rasional tentang keadaan alam.

Menurut Bundu, IPA adalah sebagai ilmu pengetahuan tentang alam atau ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam.¹³ Berdasarkan pendapat di atas, IPA merupakan ilmu yang mempelajari peristiwa yang terjadi di alam semesta.

¹² Hendro Darmojo dan Jenny R.E Kaligis, *Pendidikan IPA II*, (Jakarta: Depdikbud, 2003), h. 3.

¹³ Patta Bundu, *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah* (Jakarta: Depdiknas, 2006), h. 9.

Pengetahuan alam sudah jelas artinya adalah pengetahuan tentang alam semesta dengan segala isinya. Adapun pengetahuan ini sendiri artinya segala sesuatu yang diketahui oleh manusia. IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya.¹⁴ Jadi Ilmu Pengetahuan Alam adalah Pengetahuan tentang alam semesta yang rasional.

Ciri-ciri IPA adalah pengetahuan yang bersifat *universal*. Konsep-konsep IPA dapat diuji kebenarannya oleh siapapun setiap waktu. Ciri lainnya bahwa konsep dan teori IPA bersifat tentatif yang berarti kemungkinan dapat diubah bila ditemukan fakta baru yang tidak sesuai dengan konsep dan teori tersebut. Pengetahuan dalam IPA berpangkal dari fakta dan terakhir dengan adanya fakta yang baru juga.

Berdasarkan pendapat tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan ilmu yang mempelajari secara rasional peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam semesta. Dalam pembelajaran IPA peserta didik dapat berpikir secara logis terhadap kejadian sehari-hari dan dapat memecahkan masalah-masalah sederhana yang ada di lingkungannya.

¹⁴ Hendro Darmojo, *Bagaimana Membelajarkan IPA Di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Depdikbud, 2006), h. 2.

d. Pengertian Hasil Belajar IPA

Menurut Rakhmat, Hasil belajar IPA yang diperoleh siswa pada dasarnya sangat berkaitan dengan tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran IPA yang diberikan. Sepintas terdapat kesamaan perubahan tingkah perilaku sebagai hasil belajar, perkembangan pertumbuhan, dan kematangan.¹⁵

Menurut Sutikno santika bahwa IPA merupakan bagian dari ilmu pengetahuan yang berkaitan makhluk hidup dan alam semesta dimana perlu dilakukan suatu eksperimen dalam rangka penguatan secara konseptual.¹⁶ Berdasarkan uraian di atas IPA merupakan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan alam semesta beserta isinya sehingga perlu dilakukan suatu percobaan untuk memberikan penguatan konseptual.

Berdasarkan pendapat di atas Hasil belajar IPA adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti pembelajaran agar menjadikan pengalaman sebagai pola pikir baru yang rasional tentang peristiwa-peristiwa yang ada di alam semesta.

¹⁵ Cece Rakhmat, *Silabus Universitas Pendidikan Indonesia*, (Bandung: FIP UPI, 2007), h. 2.

¹⁶ Ninong Santika, *Seni Mengajarkan IPA*, (Bogor: Regina, 2009), h.3

2. Model *Cooperative Learning* Tipe STAD

a. Pengertian Model *Cooperative Learning*

Menurut Solihatin, model artinya sebagai benda tiruan dalam wujud tiga dimensi yang merupakan representasi atau pengganti dari benda yang sesungguhnya.¹⁷ Berdasarkan pendapat di atas model merupakan suatu benda tiga dimensi yang digunakan sebagai pengganti dari benda yang sesungguhnya.

Menurut Trianto, pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial.¹⁸ Pembelajaran merupakan suatu pola yang merupakan pedoman untuk guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas.

Menurut Suprijono, Model pembelajaran dapat diartikan pula sebagai pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi, dan memberi petunjuk kepada guru di kelas.¹⁹ Model pembelajaran merupakan suatu pola yang dapat digunakan dalam penyusunan kurikulum dan memberi petunjuk kepada guru di kelas.

Model pembelajaran sangat beragam, diantaranya adalah model *cooperative learning*. Model *cooperative learning* merupakan cara belajar

¹⁷ Etin Solihatin, dkk., *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), h. 27.

¹⁸ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h. 51

¹⁹ Agus Suprijono, *Cooperative Learning* (Yogyakarta: Pustaka belajar, 2012), h. 46

dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran.

Isjoni menyatakan bahwa pembelajaran berkelompok dituntut kerjasama dengan pendekatan yang siswa sentris, humanistik dan demokratis yang disesuaikan dengan kemampuan siswa dan lingkungan belajarnya.²⁰ Dalam penggunaan model *cooperative learning* dapat terjadinya interaksi antara anggota kelompok sehingga pembelajaran lebih efektif.

Menurut Solihatin dan Rahadjo, *model Cooperative Learning* menempatkan siswa sebagai bagian dari suatu sistem kerja sama dalam mencapai suatu hasil yang optimal dalam belajar.²¹ Model Pembelajaran ini memiliki suatu system kerja sama dalam mencapai hasil yang optimal.

Pendapat lain yang dikatakan oleh Karlina bahwa *cooperative learning* adalah sistem pengajaran yang membiarkan kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur.²² Pendapat tersebut dapat menjelaskan bahwa *cooperative learning* merupakan model pembelajaran kelompok

²⁰ Isjoni, *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*, (Bandung: Alfabeta, 2007), h. 19.

²¹ Etin Solihatin dan Raharjo, *Cooperative Learning* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 5.

²² Ina Karlina, *Pembelajaran Cooperative Learning Sebagai Salah Satu Strategi Pembangunan Siswa* (Jakarta: Grasindo, 2002), h. 22.

yang bekerja sama untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar sehingga pembelajaran kooperatif bukan hanya pembelajaran kelompok melainkan pembelajaran yang dapat memungkinkan terjadinya interaksi antara anggota kelompok secara terbuka dan efektif.

Menurut Slavin dalam Isjoni mengemukakan, *Cooperative learning* sebagai model pembelajaran dimana pada saat itu guru mendorong para siswa untuk melakukan kerja sama dalam kegiatan-kegiatan tertentu seperti diskusi atau pengajaran oleh teman sebaya (*peer teaching*).²³ Berdasarkan pendapat di atas *cooperative learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan siswa melakukan kerja sama dalam kegiatan pembelajaran.

Cooperative learning sebagai suatu pembelajaran yang mengutamakan kerjasama antara anggota kelompok dalam suatu kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan dalam *cooperative learning* ialah untuk membangun interaksi siswa yang efektif antara anggota kelompok melalui diskusi. Kegiatan pembelajaran ini aktivitas berpusat pada siswa, seperti mempelajari materi pelajaran, berdiskusi untuk memecahkan masalah dan mengerjakan tugas.

Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif memiliki kelebihan-kelebihan dibandingkan

²³ Isjoni, *op. cit.*, h. 17.

dengan model pembelajaran lain, beberapa kelebihan model *cooperative learning* antara lain: (1) model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan harga diri tiap individu, (2) penerimaan terhadap perbedaan individu yang lebih besar, (3) konflik antar pribadi menjadi berkurang. (4) dapat mengurangi sikap apatis siswa, (5) Pemahaman terhadap materi menjadi lebih mendalam, (6) Meningkatkan kemajuan belajar siswa (akademik), (7) Meningkatkan motivasi dan rasa percaya diri siswa, (8) Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi antara siswa, (10) Mudah diterapkan dalam pembelajaran dan tidak mahal.

Tabel 2.1

Tahap-tahap model *cooperative learning*

Fase	Indikator	Kegiatan guru
Fase 1	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberi memotivasi agar siswa dapat belajar dengan aktif dan kreatif
Fase 2	Menyampaikan informasi	Menyampaikan informasi kepada siswa dengan cara demonstrasi atau lewat bahan bacaan
Fase 3	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Menjelaskan kepada siswa bagaimana membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara lisan.
Fase 4	Membimbing kelompok belajar dan bekerja	Membimbing kelompok belajar saat mereka mengerjakan juga
Fase 5	Memberikan penghargaan	Menghargai upaya maupun hasil belajar secara kelompok atau individu.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa *Cooperative learning* adalah model pembelajaran kelompok yang efektif untuk mengkaji sesuatu melalui kerja sama dan saling memotivasi serta diharapkan dapat mengembangkan pengetahuan, kemampuan dan keterampilan secara penuh dalam suasana belajar yang terbuka dan demokratis. Dalam pembelajaran *cooperative learning*, setiap kelompok terdiri dari beberapa anggota anantara 4-5 orang. Semakin sedikit jumlah anggota dalam satu kelompok diharapkan partisipasi siswa untuk belajar dan bekerja sama lebih meningkat. Semakin heterogen dalam suatu kelompok maka siswa semakin terlatih untuk saling menghargai anggota kelompok antar perbedaan yang ada.

b. Pengertian STAD (*Student Teams Achievement Division*)

Cooperative learning yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan model STAD (Pembagian pencapaian tim siswa).

Teknik STAD adalah teknik *cooperative learning* yang menekankan pada aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi guna mencapai prestasi yang maksimal.²⁴ Dengan STAD siswa dapat saling berkomunikasi dan saling membantu untuk mencapai prestasi maksimal.

²⁴ Isjoni, *op. cit.*, h. 51.

STAD merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif.²⁵ STAD merupakan salah satu model pembelajaran yang dianggap mudah bagi pemula.

Pada proses pembelajarannya, belajar kooperatif tipe STAD terdiri dari lima tahapan yang meliputi: 1) tahap penyajian materi atau presentasi kelas; 2) tahap kegiatan kelompok atau tim; 3) tahap tes individu atau kuis; 4) skor perkembangan individu; 5) tahap penghargaan kelompok atau rekognisi tim.

Tahap penyajian materi, guru menyampaikan indikator yang harus dicapai dan memotivasi siswa agar siswa memiliki rasa ingin tahu tentang materi yang akan dipelajari, serta guru menyampaikan tujuan pembelajaran agar siswa dapat menghubungkan materi yang akan disajikan dengan kemampuan yang dimilikinya.

Tahap selanjutnya ialah tahap kerja kelompok, tahap ini setiap siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang yang mewakili seluruh bagian kelas dalam kinerja akademik, perbedaan jenis kelamin, ras dan etnis. Selanjutnya setiap kelompok diberi lembar tugas sebagai bahan yang akan dipelajari. Dalam kerja kelompok, siswa

²⁵ Robert Slavin, *op. cit.*, h.143.

saling berbagi tugas, saling membantu dalam memberikan penyelesaian agar semua anggota kelompok dapat memahami materi yang dibahas sehingga memudahkan mereka dalam mengerjakan tes atau kuis dimana skor tes individu menentukan skor tes kelompok. Guru berperan sebagai fasilitator dan memotivasi semua kelompok.

Tahap ketiga adalah tahap tes individu, pada tahap ini guru mengetahui sejauh mana keberhasilan belajar yang dicapai siswa selama bekerja dalam kelompok. Dalam mengerjakan tes siswa tidak diperbolehkan untuk saling membantu. Perolehan nilai masing masing individu diarsipkan, yang nantinya akan digunakan pada perhitungan perolehan skor kelompok.

Tahap keempat yaitu tahap perhitungan skor perkembangan individu, dan dihitung berdasarkan skor awal. Perhitungan skor kelompok dilakukan dengan cara menjumlahkan masing-masing perkembangan skor individu dan hasilnya dibagi sesuai jumlah anggota kelompok.

Adapun penghitungan skor perkembangan individu pada penelitian ini diambil dari penskoran perkembangan individu yang dikemukakan Slavin seperti terlihat pada tabel berikut :²⁶

²⁶ Ibis ., h. 145

Tabel 2.2
Perhitungan Skor kelompok

Skor tes	Skor perkembangan individu
a. Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	5
b. 10 hingga 1 poin di bawah skor awal	10
c. Skor awal sampai 10 poin di atasnya	20
d. Lebih dari 10 poin di atas skor awal	30
e. Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor awal)	30

Pemberian penghargaan diberikan berdasarkan perolehan skor rata-rata yang dikategorikan menjadi kelompok terbaik. Adapun kriteria yang digunakan untuk menentukan pemberian penghargaan terhadap kelompok adalah sebagai berikut: a) kelompok dengan skor rata-rata 15, sebagai kelompok baik, b) kelompok dengan skor rata-rata 20, sebagai kelompok hebat, dan c) kelompok dengan skor rata-rata 25 sebagai kelompok super.

Tahap kelima adalah tahap rekognisi tim, tim akan mendapat penghargaan apabila skor rata-rata mereka mencapai kriteria tertentu. Cara-cara penentuan nilai penghargaan kepada kelompok dijelaskan sebagai berikut:

1. Menentukan nilai dasar (awal) masing-masing siswa. Nilai dasar (awal) dapat berupa nilai tes/kuis atau menggunakan nilai ulangan sebelumnya.
2. Menentukan nilai tes/kuis yang telah dilaksanakan setelah siswa bekerja dalam kelompok, misal nilai kuis I, nilai kuis II, atau rata-rata nilai kuis I dan kuis II kepada setiap siswa, yang kita sebut dengan nilai kuis terkini;
3. Menentukan nilai peningkatan hasil belajar yang besarnya ditentukan berdasarkan selisih nilai kuis terkini dan nilai dasar (awal) masing-masing siswa dengan menggunakan kriteria.²⁷

Lebih lanjut lagi Wina Sanjaya mengungkapkan keunggulan model

STAD adalah :

- (1) Siswa tidak terlalu menggantungkan diri pada guru akan tetapi dapat menambah kepercayaan, kemampuan, berpikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari siswa,
- (2) Dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkan dengan ide-ide orang lain,
- (3) Dapat membantu anak untuk respek pada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasannya serta menerima segala perbedaan,
- (4) Dapat membantu memberdayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar.²⁸

²⁷ Widyantini, *Penerapan Pendekatan Kooperatif STAD dalam Pembelajaran Matematika SMP* (Yogyakarta: PPPPTK Matematika, 2008), h. 13.

²⁸ Wina Sanjaya, *op. cit.*, h. 249.

Lebih lanjut lagi Jarolimek dan Parker mengungkapkan *Cooperative learning* model STAD memiliki keunggulan antara lain: (1) saling ketergantungan yang positif, (2) adanya pengakuan dalam merespon perbedaan individu, (3) siswa dilibatkan dalam perencanaan dan pengelolaan kelas, (4) suasana kelas yang rileks dan menyenangkan, (5) terjalinnya hubungan yang hangat dan bersahabat untuk mengekspresikan pengalaman emosi yang menyenangkan.²⁹

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa model *cooperative learning tipe STAD* adalah kegiatan belajar yang memusatkan peserta didik bekerja sama dengan teman kelompoknya untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan, dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide kepada orang lain, dan terjalinnya interaksi yang bersahabat antara guru dan peserta didik.

Alasan peneliti menggunakan model *cooperative learning tipe STAD* dalam penelitian ini karena STAD merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang sangat sederhana. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pembelajaran yang menekankan siswa untuk bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok, menjadikan siswa aktif membantu dan memotivasi semangat teman kelompoknya untuk berhasil bersama, dan

²⁹ Isjoni, *op. cit.*, h. 24

Siswa dapat aktif untuk meningkatkan keberhasilan kelompok, sehingga dapat membantu siswa untuk mengembangkan pemahaman dan sikapnya sesuai dengan kehidupan di masyarakat, sehingga dengan berkelompok dapat berkerja sama antar anggota kelompok meningkatkan perolehan hasil belajar.

3. Model Pembelajaran Konvensional

Menurut Faturhman dan Sutikno, pembelajaran konvensional adalah metode pembelajaran yang dilakukan dengan penyajian materi melalui penjelasan lisan oleh guru kepada siswa-siswanya.³⁰ Pendapat ini berarti pembelajaran yang dilakukan guru dalam menjelaskan materi adalah mendengarkan penjelasan guru secara lisan tanpa penggunaan media pembelajaran.

Menurut Roestiyah N.K cara mengajar yang paling tradisional dan telah lama dijalankan dalam sejarah pendidikan ialah cara mengajar dengan ceramah.³¹ Sejak dulu guru dalam usaha memberi pembelajaran kepada peserta didik, ialah secara lisan dan ceramah.

Cara pembelajaran konvensional dijalankan dengan cara mengajar ceramah sehingga guru yang bertindak sebagai subjek dan siswa menjadi

³⁰ Pupuh Faturhman dan M.Sbry Sutikno, *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islami* (Bandung: PT Refika Aditna, 2009), h. 55.

³¹ Roestiyah N.K, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT.Rineka Cipta, 2008), h. 136.

objek. sehingga siswa tidak dapat berkembang potensinya, karena siswa tidak berperan aktif dalam pembelajaran dan siswa hanya sebagai penerima informasi yang dijelaskan guru.

Dalam pembelajaran peserta didik ditempatkan sebagai objek belajar yang berperan sebagai penerima informasi sehingga peserta didik hanya mencatat dan menghafal materi pembelajaran. Pembelajaran konvensional bersifat teoritis, pembelajaran hanya dilaksanakan di dalam kelas sehingga siswa hanya dapat membaca informasi serta mendengarkan dari guru, yang menyebabkan siswa tidak dapat mengaplikasikan ilmu yang dipunya dengan kehidupan sehari-hari. Jadi dalam pembelajaran konvensional biasanya keberhasilan pembelajaran hanya diukur melalui tes tertulis.

Dengan demikian perbandingan model *cooperative learning tipe STAD* (kelas eksperiman) dengan pembelajaran konvensional (kelas kontrol) disajikan sebagai berikut:

Tabel 2.3
Perbandingan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Model <i>Cooperative learning</i> tipe STAD (<i>Student Teams Achievement divisions</i>)	Konvensional
1.	Guru menyajikan presentasi menggunakan media video atau gambar.	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang materi pembelajaran
2.	Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok.	Siswa membaca buku pembelajaran sesuai materi
3.	Siswa melakukan diskusi kelompok	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru secara individu
4.	Siswa melakukan test individu.	Siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya
5.	Diberi <i>reward</i> bagi kelompok yang menghasilkan laporan terbaik	Guru memberi nilai dari pekerjaan siswa.

Tahap pertama, dalam pembelajaran Cooperative Learning Tipe STAD, guru menyajikan materi dengan menggunakan media video atau gambar, sedangkan pada pembelajaran konvensional guru hanya menjelaskan materi pembelajaran tanpa menggunakan media.

Tahapan kedua, pada pembelajaran STAD siswa dibentuk dalam satu kelompok yang terdiri dari empat atau lima siswa. Pada pembelajaran konvensional siswa membaca buku sesuai materi yang dipelajari.

Tahapan ketiga, pada pembelajaran STAD siswa melakukan diskusi kelompok, sedangkan pada pembelajaran konvensional siswa diberikan tugas individu.

Tahapan keempat, pembelajaran STAD siswa melakukan test individu, sedangkan pembelajaran konvensional siswa mengumpulkan hasil tugas individu.

Tahapan terakhir, pada pembelajaran STAD siswa diberikan reward untuk kelompok terbaik, pada pembelajaran konvensional guru memberikan nilai atas tugas individu siswa.

4. Karakteristik siswa kelas IV Sekolah Dasar

Siswa sekolah dasar adalah anak yang sedang mengalami pertumbuhan, baik pertumbuhan secara intelektual, emosional, maupun pertumbuhan fisik. Siswa SD mempunyai karakteristik yang sangat unik karena mempunyai tahapan yang berbeda-beda antara anak yang berusia rendah dengan anak berusia tinggi. Menurut Piaget, usia anak 7-12 tahun mengalami tahap konkret, yakni anak telah mampu menggunakan pola berpikir operasional secara konkret dalam arti masih

memerlukan dukungan objek-objek konkret.³² Pada masa ini anak dapat melakukan tugas-tugas belajar yang bersifat konkret. Konsep-konsep yang dipelajari anak harus disertai dengan hal-hal bersifat konkret yaitu melalui contoh, demonstrasi, dan dengan alat peraga konkret.

Pernyataan diatas ditambahkan oleh Watson yang mengemukakan bahwa berpikir anak pada tahap operasional konkret sudah tidak egosentrik lagi, ia sudah mampu mengadakan desentralisasi atau memisahkan antara subjek dan objek yang baik.³³

Anak tidak lagi bersifat egosentris, yang berarti anak tidak lagi memandang dirinya sebagai pusat perhatian lingkungannya. Anak mulai memperhatikan keadaan sekelilingnya dengan objektif. Hal ini diperkuat dengan anak mulai merasakan keberadaan teman sebayanya, terutama kebersamaan dalam belajar.

Siswa kelas IV SD rata-rata berada di usia 9 tahun – 11 tahun, dimana dalam usia ini mereka sudah mulai mampu mengurutkan data berdasarkan bentuk dari setiap data tersebut tetapi mereka akan mengalami kesulitan menyatakan definisi verbal. Untuk siswa kelas IV SD tingkatan berpikir seperti ini termasuk tingkatan skematis, siswa tersebut belum sepenuhnya dapat berfikir abstrak melainkan masih dalam berfikir

³² Surya, *Kapita Selekta Kependidikan SD* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2007), h. 7.21.

³³ Mubin dan Ani Cahyadi, *Psikologi Perkembangan* (Jakarta: Ciputat Press Group, 2006), h. 95.

konkrit ke abstrak. Dari bahasan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran khususnya kelas IV SD sebagai guru perlu mengetahui kematangan siswa dalam belajar sesuai dengan tingkat perkembangannya, sehingga siswa tidak dianggap sebagai botol kosong yang dapat diisi dengan berbagai ilmu pengetahuan tanpa melihat perkembangan siswa itu sendiri.

B. Bahasan Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Juliarta dengan judul “ Peningkatan Hasil Belajar IPA tentang Benda dan Sifatnya melalui model cooperative learning tipe STAD siswa kelas IV SDN Penggilingan 02 Petang Jakarta Timur”³⁴

Cooperative learning tipe STAD memungkinkan siswa mengembangkan pengetahuan, kemampuan, keterampilan secara penuh dalam suasana belajar terbuka dan demokratis, Siswa bukan lagi sebagai objek pembelajaran, namun bisa sebagai tutor bagi temannya. Selain itu memungkinkan siswa meraih keberhasilan dalam belajar, melatih siswa untuk memiliki keterampilan seperti kemampuan mengemukakan pendapat, menerima saran dan masukan dari orang lain.

³⁴ Juliarta, “Peningkatan Hasil Belajar IPA tentang Benda dan Sifatnya melalui model cooperative learning tipe STAD siswa kelas IV SDN Penggilingan 02 Petang Jakarta Timur”, skripsi (Jakarta: FIP UNJ, 2012), h. 45.

Lebih lanjut diperkuat oleh Dewi Trisna Wati dengan judul “Penerapan Model *Cooverative Learning* Tipe STAD Siswa Kelas V Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa”.³⁵ Berdasarkan hasil pelaksanaan dan pengamatan bahwa model *cooperative learning* tipe STAD sangat disenangi siswa, ini dilihat dari taraf keberhasilan siswa sangat baik dan pembelajaran lebih berpusat pada siswa.

C. Kerangka Berpkir

Hasil belajar IPA merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar yang berkaitan dengan pengetahuan atau informasi yang diperoleh dan didapatkan, melalui pengalaman dalam pembelajaran IPA yaitu mengenai gejala alam serta keterkaitannya sehingga membentuk sudut pandang baru terhadap objek yang diamati dan dipelajari. Dalam pembelajaran IPA peserta didik dapat berfikir secara logis terhadap kejadian sehari hari dan dapat memecahkan masalah-masalah sederhana yang dihadapinya.

Cooperative learning sebagai suatu pembelajaran yang mengutamakan kerjasama antara anggota kelompok dalam suatu kelompok untuk mencapai tujuan pembeajaran. *Cooperative learning* bertujuan untuk membangun interaksi siswa yang efektif antara anggota

³⁵ Dewi Trisnawati, “Penerapan Model *Cooverative Learning* Tipe STAD dalam Pembelajaran Biologi Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa” skripsi (Jakarta: FIP UNJ, 2011), h. 59.

kelompok melalui diskusi. Kegiatan pembelajaran ini aktifitas berpusat pada siswa, seperti mempelajari materi pelajaran, berdiskusi untuk memecahkan masalah dan mengerjakan tugas.

Pelaksana pembelajaran *cooperative learning* yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan model STAD (*Student Team Achievement Division*). STAD adalah teknik pembelajara kooperatif yang menekaankan pada adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu didalam kelompok untuk menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.

Alasan peneliti menggunakan *model cooperative* tipe STAD dalam penelitian ini karena STAD merupakan salah satu model pembelajaran cooperative yang sederhana dan salah satu tipe model pembelajaran dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah kelompok yang heterogen, sehingga memungkinkan siswa aktif membantu dan memotivasi semangat teman kelompoknya untuk berhasil bersama, siswa memiliki kemampuan untuk berinteraksi dengan teman, menyampaikan ide pemikirannya, dan siswa dapat aktif untuk meningkatkan keberhasilan kelompok, sehingga dapat membantu siswa untuk mengembangkan pemahaman dan sikapnya sesuai dengan kehidupan di masyarakat, sehingga dengan berkelompok dapat bekerja sama antar anggota kelompok meningkatkan perolehan hasil belajar.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka teori dan kerangka berpikir yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diajukan hipotesis tindakan sebagai berikut. “Penggunaan model *cooperative learning* tipe *Student Teams Achivement Division (STAD)* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar IPA”.