

BAB II

ACUAN TEORETIK

A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti

1. Pengertian Hasil Belajar IPA

a. Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu proses yang kompleks dan unik karena pada hakikatnya individu belajar sepanjang hidup, meskipun setiap individu belajar dengan cara-cara atau karakteristik tertentu yang berbeda dan melalui proses yang tidak sama antara individu yang satu dengan individu yang lain. Hal ini sejalan dengan pendapat Siregar dan Nara, bahwa belajar merupakan sebuah proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak masih bayi (bahkan dalam kandungan) hingga liang lahat.¹

Proses tersebut di atas mempunyai arti, bahwa belajar itu tidak dibatasi oleh usia. Belajar sepanjang hidup merupakan upaya manusia untuk memperoleh bekal untuk kehidupan di masa yang akan datang. Dengan kata lain, individu dapat belajar secara terus-menerus untuk meningkatkan kemandiriannya sebagai pribadi dan sebagai anggota

¹ Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2010), h. 3.

masyarakat, dan mencapai berbagai kompetensi, keterampilan, dan sikap, serta dalam hubungannya dengan lingkungan, mereka dapat menyesuaikan diri dengan baik dan kreatif terhadap tantangan zaman.

Kegiatan belajar yang telah dilakukan akan memperoleh suatu hasil belajar. Hasil belajar dapat diketahui melalui penilaian, hal ini berfungsi untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh pembelajar. Apabila pembelajar mempelajari pengetahuan tentang konsep, maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah berupa penguasaan. Hasil belajar ini sangat dibutuhkan sebagai petunjuk untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan siswa dalam kegiatan belajar yang sudah dilaksanakan.

Hasil belajar dapat diketahui melalui evaluasi untuk mengukur dan menilai apakah siswa sudah menguasai ilmu yang dipelajari sesuai tujuan yang telah ditetapkan. Setelah seseorang individu mengalami proses pembelajaran, maka ia akan memperoleh hasil belajar.

Menurut Winkel hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.²

² Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), h. 45.

Perubahan perilaku itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar, perubahan perilaku tersebut meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Hasil belajar biasa digunakan untuk mengetahui sejauh mana siswa menguasai bahan yang sudah diajarkan. Menurut Soedijarto dalam Purwanto mendefinisikan hasil belajar sebagai tingkat penguasaan yang dicapai peserta didik dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan.³ Berdasarkan pengertian tersebut, peserta didik diharapkan mengalami peningkatan dalam penguasaan materi yang dapat dilihat dari KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditentukan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat dikatakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan berupa pengetahuan, penguasaan, pengertian, kecakapan, sikap, kebiasaan, dan keterampilan yang lebih dikenal dengan istilah kognitif, afektif, dan psikomotor. Sudjana menyatakan bahwa hasil belajar didefinisikan sebagai kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.⁴

³ *Ibid.*, h. 46.

⁴ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), h. 22.

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah siswa mengikuti proses belajar. Pengalaman yang diperoleh siswa tidak semata-mata didapat begitu saja, siswa mendapatkannya melalui belajar dan menghasilkan pengalaman, baik itu pengalaman yang diperoleh dari guru, teman, buku, atau lingkungannya.

Menurut Winkel dkk dalam Dimiyati dan Mudjiono hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar.⁵ Berdasarkan pengertian tersebut dari sisi guru, tindak mengajar akan diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar siswa. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan puncak dari berakhirnya suatu proses kegiatan belajar.

Sejalan dengan Winkel, Sujiono, Wargadibra, dan Japer mengemukakan bahwa hasil belajar yaitu kemampuan yang diperoleh dari proses atau kegiatan hasil belajar berupa pengetahuan, sikap, keterampilan, dan kreativitas.⁶ Dari kegiatan belajar siswa mendapatkan output atau hasil, tidak hanya pengetahuan saja, namun sikap dan keterampilan yang didapat.

⁵ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013), h. 3.

⁶ Yuliani Nurani Sujiono, Hilmana Wargadibrata, dan M. Japar, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Lembaga Akta Mengajar UNJ, 2004), h. 19.

Sedangkan Nawawi dalam K.Brahim, 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.⁷

Dapat dikatakan bahwa keberhasilan peserta didik dalam suatu pelajaran dapat dinilai dengan skor untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan yang di dapat peserta didik selama proses pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah melalui kegiatan belajar, dan perubahan-perubahan yang terjadi pada diri peserta didik baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.

Aspek kognitif, afektif, dan psikomotor dilibatkan dalam proses belajar. Pada belajar kognitif, prosesnya mengakibatkan perubahan dalam aspek kemampuan berpikir (*cognitive*), pada belajar afektif mengakibatkan perubahan dalam aspek kemampuan merasakan (*afective*), sedangkan belajar psikomotorik memberikan hasil belajar

⁷Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2013), h. 5.

berupa keterampilan (*psychomotoric*).⁸ Ketiga ranah ini dihasilkan dari proses belajar yang dilakukan oleh siswa.

Menurut Anderson dan Krathwohl dalam Eveline dan Nara membagi ranah kognitif menjadi 6, yaitu :

1) Mengingat (C1): meningkatkan ingatan atas materi yang disajikan dalam bentuk yang sama seperti yang diajarkan; 2) mengerti/pemahaman (C2): mampu membangun arti dari pesan pembelajaran, termasuk komunikasi lisan, tulisan maupun grafis; 3) memakai/menerapkan (C3): menggunakan prosedur untuk mengerjakan latihan maupun memecahkan masalah; 4) menganalisis (C4): memecah bahan-bahan ke dalam unsur-unsur pokoknya dan menentukan bagaimana bagian-bagian saling berhubungan satu sama lain dan kepada keseluruhan struktur; 5) menilai (C5): membuat pertimbangan berdasarkan kriteria dan standar tertentu; 6) mencipta (C6): membuat suatu produk yang baru dengan mengatur kembali unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam suatu pola atau struktur yang belum pernah ada sebelumnya.⁹

Keenam ranah kognitif di atas merupakan perbaikan yang sebelumnya telah dikemukakan oleh pendahulunya yaitu Bloom. Ranah kognitif menurut Bloom dapat dilihat pada tabel berikut ini.

⁸ Purwanto, *op. cit.*, h. 42.

⁹ Siregar dan Nara, *op. cit.*, h. 9.

Tabel 2.1 Perbaikan Stuktur Ranah Kognitif

Taksonomi Bloom¹⁰	Taksonomi Perbaikan Anderson
Pengetahuan	Mengingat
Pemahaman	Memahami
Penerapan	Menerapkan
Analisis	Menganalisis
Sintesis	Menilai
Penilaian	Menciptakan

Ranah afektif yang dikemukakan Krathwohl, Bloom, dan Masia dalam Siregar dan Nara, meliputi tujuan belajar yang berkenaan dengan minat, sikap, dan nilai serta pengembangan penghargaan dan penyesuaian. Ketiga ahli tersebut membagi ranah afektif menjadi 5, yaitu: 1) Penerimaan, 2) Pemberian respons, 3) Pemberian nilai atau penghargaan, 4) Pengorganisasian, 5) Karakterisasi.¹¹ Berikut pemaparan pembagian ranah afektif tersebut, pertama, penerimaan yaitu bersedia menerima suatu sistem nilai dengan memperhatikan nilai tersebut. Kedua, pemberian respons yaitu memberikan respons dengan berpartisipasi. Ketiga, pemberian nilai atau penghargaan yaitu kesediaan dalam penerimaan suatu nilai dan menggunakan sistem nilai yang telah dipilih. Keempat, pengorganisasian yaitu kesediaan dalam pengorganisasian suatu nilai yang telah dipilih dan digunakan. Kelima, karakterisasi yaitu karakteristik meliputi perilaku yang ditampilkan

¹⁰ Sudjana, *op. cit.*, hh. 23-28.

¹¹ Siregar dan Nara, *op. cit.*, h. 11.

seseorang secara berkelanjutan dengan memperhatikan suatu nilai yang telah sebelumnya sudah diorganisasikan.

Perilaku ditampilkan oleh siswa sebagai buah dari proses belajar di lingkungan sekolah. Siswa mengikuti dan menaati aturan yang telah ditentukan sehingga menjadi suatu kebiasaan. Pendidik perlu memperhatikan dan merancang program kegiatan pembelajaran yang ditunjukkan peserta didik, karena untuk mencapai suatu keberhasilan dalam proses belajar yang optimal tidak lepas dari karakteristik afektif peserta didik.

Ranah psikomotor berkaitan dengan keterampilan diantaranya gerakan tubuh. Dave dalam Siregar dan Nara mengemukakan lima jenjang tujuan belajar pada ranah psikomotor, antara lain :

- 1) Meniru: kemampuan mengamati suatu gerakan agar dapat merespons;
- 2) menerapkan: kemampuan mengikuti pengarahan, gerakan pilihan dan pendukung dengan membayangkan gerakan orang lain;
- 3) memantapkan: kemampuan respons yang terkoreksi atau respons dengan kesalahan-kesalahan terbatas atau minimal;
- 4) merangkai: koordinasi rangkaian gerak dengan membuat aturan yang tepat;
- 5) naturalisasi: gerakan yang dilakukan secara rutin dengan menggunakan energy fisik dan psikis yang minimal.¹²

¹² *Ibid.*, hh. 11-12.

Menurut Gagne dalam Agus Suprijono mengemukakan lima macam kemampuan manusia yang merupakan hasil belajar sehingga pada gilirannya membutuhkan sekian macam kondisi belajar untuk pencapaiannya. Kelima macam kemampuan hasil belajar tersebut adalah: 1) keterampilan intelektual, sejumlah pengetahuan mulai dari baca tulis hitung sampai kepada pemikiran rumit. Kemampuan intelektual tergantung kepada kapasitas intelektual kecerdasan seseorang dan pada kesempatan belajar yang tersedia. 2) strategi kognitif, mengatur cara belajar dan berpikir seseorang didalam arti seluas-luasnya, termasuk kemampuan memecahkan masalah. 3) informasi verbal, pengetahuan dalam arti informasi dan fakta. 4) keterampilan motorik yang diperlukan di sekolah, antara lain keterampilan menulis, mengetik, menggunakan jangka dan sebagainya. 5) sikap dan nilai, berhubungan dengan arah serta intensitas emosional yang dimiliki seseorang.¹³

Berdasarkan beberapa pengertian hasil belajar yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan siswa yang diperoleh sebagai akibat pengalaman belajar yang terlihat dari perubahan tingkah laku seseorang meliputi tiga aspek diantaranya kognitif, afektif, dan psikomotor. Ranah kognitif meliputi C1 sampai C6

¹³ Agus Suprijono, *Cooperative learning:Teori dan Aplikasi PAIKEM (Surabaya: Pustaka Pelajar, 2009)*, h.6.

yaitu: mengingat, mengerti/pemahaman, memakai/menerapkan, menganalisis, menilai, dan mencipta. Sedangkan untuk ranah afektif meliputi penerimaan, pemberian respons, pemberian nilai atau penghargaan, pengorganisasian, dan karakterisasi. Kemudian untuk ranah psikomotor meliputi meniru, menerapkan, memantapkan, merangkai, dan naturalisasi. Dalam penelitian ini, hasil belajar yang akan diteliti yaitu pada ranah kognitif, maka hasil belajar dapat diperoleh melalui evaluasi yang diberikan guru berupa tes yang digunakan untuk mengukur sejauh mana tujuan pembelajaran yang telah tercapai di dalam proses pembelajaran.

b. Pengertian IPA

Ilmu Pengetahuan Alam adalah istilah yang digunakan untuk merujuk pada rumpun ilmu dimana objeknya adalah benda-benda alam dengan hukum-hukum yang pasti dan umum, berlaku kapanpun dan dimanapun. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang membahas tentang faktor dan gejala alam, serta alam semesta dengan segala isinya. Nash dalam bukunya *The Nature of Science*,

menyatakan bahwa IPA adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam.¹⁴

Uraian teori diatas menyatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bukan sebatas mengerti dan memahami Ilmu Pengetahuan tentang fakta-fakta dan konsep-konsep saja, melainkan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan dan sikap yang diperlukan untuk mencapai pengetahuan itu. Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam adalah agar memahami konsep-konsep yang sederhana dan saling terikat, serta mampu menggunakan metode dan bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi secara objektif dengan lebih menyadari kebesaran Sang Pencipta.

Trianto menyatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.¹⁵

Pendapat ini dapat dijelaskan bahwa IPA menekankan pada suatu proses penemuan sehingga siswa tidak hanya menguasai pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, akan

¹⁴ Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (Jakarta: PT. Indeks, 2010), h.3.

¹⁵ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), h.99.

tetapi dengan penemuan itu siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar secara sistematis.

Sejalan dengan pendapat di atas menurut Carin dan Sund seperti dikutip oleh Trianto menyatakan, bahwa Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen.¹⁶ Pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa IPA merupakan pengetahuan yang sistematis dimana pengetahuan ini mengaitkan sikap, proses, produk dan aplikasi.

Berdasarkan beberapa uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari alam semesta dan gejala-gejala yang ada didalamnya, serta tersusun secara sistematis yang ditujukan untuk menjelaskan gejala alam melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah (fakta baru). IPA bukan sekedar kumpulan ilmu pengetahuan semata tetapi IPA juga merupakan proses penemuan.

¹⁶ Ibid., h . 100.

IPA menurut Gagne dalam Wisudawati dan Sulistyowati, dipandang sebagai cara berpikir dalam pencarian tentang pengertian rahasia alam, sebagai cara penyelidikan terhadap gejala alam, dan sebagai batang tubuh pengetahuan yang dihasilkan dari mencari.¹⁷ Pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan alam dimana untuk mengetahuinya kita harus mencari yang berhubungan tentang rahasia alam.

Sedangkan IPA menurut Ahmad Susanto, merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.¹⁸ Melalui pengamatan yang dilakukan dapat memahami tentang alam semesta sehingga hasilnya dapat ditarik suatu kesimpulan yang dijelaskan melalui penalaran terhadap apa yang kita lihat.

Menurut Abruscato seperti dikutip oleh Asy'ari bahwa IPA sebagai ilmu pengetahuan yang diperoleh lewat serangkaian proses yang sistematis guna mengungkap segala sesuatu yang berkaitan dengan

¹⁷ Asih Widi Wisudawati, dan Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), h. 24.

¹⁸ Ahmad Susanto, *op. cit.*, h. 167.

alam.¹⁹ Pengertian di atas dapat dijelaskan bahwa IPA merupakan serangkaian pengetahuan yang berhubungan dengan alam.

Dengan dilaksanakannya pembelajaran IPA diharapkan peserta didik dapat memahami dan mengamati tentang berbagai gejala alam yang berhubungan bersifat analitis, logis, rasional, lengkap dan cermat, yang berupa prinsip-prinsip, teori-teori, hukum-hukum, konsep-konsep, maupun fakta-fakta yang ditujukan untuk menjelaskan gejala-gejala alam, serta menghubungkan berbagai gejala alam yang lalu dengan yang lainnya sehingga membentuk suatu sudut pandang yang baru terhadap obyek yang diamatinya sesuai dengan perkembangan kognitifnya.

Adapun tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dalam Badan nasional Standar Pendidikan (BSNP, 2006), dimaksudkan untuk: 1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya. 2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. 3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat. 4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan. 5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam. 6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya

¹⁹ Muslichach Asy'ari, *Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar* (Jakarta: Depdiknas, 2006), h.7.

sebagai salah satu ciptaan Tuhan. 7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan.²⁰

Berdasarkan beberapa uraian di atas dapat disimpulkan, bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari alam semesta dan gejala-gejala yang ada di dalamnya, serta tersusun secara sistematis yang ditujukan untuk menjelaskan gejala alam melalui serangkaian proses yang dikenal proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya sebagai produk ilmiah (fakta baru) yang mana di dalamnya menekankan pada pemberian pengalaman langsung agar siswa mampu memahami dan menjelajahi alam sekitar secara ilmiah. IPA juga bukan sekedar kumpulan ilmu pengetahuan semata, tetapi IPA juga merupakan proses penemuan.

c. Hasil Belajar IPA

Hasil belajar adalah kemampuan siswa yang diperoleh sebagai akibat pengalaman belajar yang terlihat dari perubahan tingkah laku seseorang meliputi tiga aspek diantaranya kognitif, afektif, dan psikomotor. Ranah kognitif meliputi mengingat (C1), mengingat (C2), mengerti/pemahaman (C3), memakai/menerapkan (C4), menganalisis

²⁰ Ahmad Susanto, *op. cit.*, h. 171.

(C5), menilai dan (C6). mencipta. Sedangkan untuk ranah afektif meliputi penerimaan, pemberian respons, pemberian nilai atau penghargaan, pengorganisasian, dan karakterisasi. Kemudian untuk ranah psikomotor meliputi meniru, menerapkan, memantapkan, merangkai, dan naturalisasi. Dalam penelitian ini, hasil belajar yang akan diteliti yaitu pada ranah kognitif, maka hasil belajar dapat diperoleh melalui evaluasi yang diberikan guru berupa tes yang digunakan untuk mengukur sejauh mana tujuan pembelajaran yang telah tercapai di dalam proses pembelajaran.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari alam semesta dan gejala-gejala yang ada di dalamnya, serta tersusun secara sistematis yang ditujukan untuk menjelaskan gejala alam melalui serangkaian proses yang dikenal proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya sebagai produk ilmiah (fakta baru) yang mana di dalamnya menekankan pada pemberian pengalaman langsung agar siswa mampu memahami dan menjelajahi alam sekitar secara ilmiah. IPA juga bukan sekedar kumpulan ilmu pengetahuan semata, tetapi IPA juga merupakan proses penemuan.

Berdasarkan penjelasan dari hasil belajar dan ilmu pengetahuan alam, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA adalah kemampuan

yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajar dalam mata pelajaran IPA, yang dapat diukur secara langsung dari hasil tes dan non tes. Jadi yang dimaksud dengan hasil belajar IPA adalah pencapaian keberhasilan yang didasarkan pada pemerolehan kemampuan yang berhubungan dengan pola-pola dan hubungan-hubungan, cara-cara berpikir, yang digunakan untuk mempelajari gejala-gejala alam melalui serangkaian proses ilmiah serta kemampuan peserta didik tersebut dapat digunakan untuk memecahkan masalah kehidupan di lingkungan sekitar. Pencapaian keberhasilan tersebut sebagai hasil dari belajar dan pengalaman, yang dilihat pada tingkat penguasaan yang telah dicapai oleh peserta didik dalam mengikuti proses belajar IPA sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan.

2. Ruang Lingkup Materi tentang Perubahan Lingkungan Fisik

Lingkungan fisik adalah keadaan sekitar yang mempengaruhi dan mendukung kehidupan di bumi, baik hewan, tumbuhan, maupun manusia. Lingkungan fisik meliputi tanah, air, dan udara.²¹ Lingkungan fisik tidak selamanya tetap. Daratan sebagai tempat tinggal manusia dan makhluk hidup lainnya banyak mengalami perubahan.

²¹ Tim Bina IPA, *IPA: Ilmu Pengetahuan Alam Kelas 4 Sekolah Dasar* (Bogor: Yudhistira, 2008), h. 182.

Perubahan lingkungan dapat terjadi oleh akibat perilaku manusia atau oleh faktor alam.²² Kegiatan atau perilaku manusia yang dapat menyebabkan perubahan lingkungan misalnya pembukaan lahan untuk pemukiman dan pertanian, pembuatan jalan, penebangan hutan, dan pencemaran lingkungan. Adapun perubahan lingkungan dipengaruhi oleh faktor alam diantaranya adalah oleh angin, hujan, cahaya matahari, dan gelombang air laut.

Dalam penelitian ini, pembahasan yang disampaikan dalam proses pembelajaran, yaitu mengenai: (1) penyebab perubahan lingkungan fisik, yaitu angin, hujan, cahaya matahari, dan gelombang air laut, (2) pengaruh perubahan lingkungan fisik terhadap daratan, seperti erosi, abrasi, banjir, dan tanah longsor, (3) pencegahan kerusakan lingkungan, yaitu pencegahan erosi, abrasi, banjir, dan tanah longsor.

3. Karakteristik Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar

Piaget menyatakan salah satu ciri anak Sekolah Dasar (SD) adalah tumbuhnya rasa ingin tahu tentang segala sesuatu yang ada dalam

²² Heri Sulistyanto dan Edy Wiyono, *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI Kelas IV* (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008), h. 158.

dunia realita sekitar.²³ Pada tahap ini, anak sudah mampu untuk berpikir secara logis. Mereka mampu berpikir secara sistematis untuk mencapai suatu pemecahan masalah. Pada tahap ini permasalahan yang muncul pada anak adalah permasalahan yang konkret. Anak akan menemui kesulitan apabila diberi tugas untuk mengungkapkan sesuatu yang tersembunyi.

Kemudian pada perkembangan sosialnya, anak SD ditandai dengan adanya perluasan hubungan, disamping dengan para anggota keluarga, juga dengan teman sebaya, sehingga ruang gerak hubungan sosialnya bertambah luas.²⁴ Di Indonesia usia rata-rata anak masuk ke sekolah dasar yaitu 6 tahun dan selesai pendidikan di sekolah dasar di usia 12 tahun. Menurut Havighurst dalam Desmita, tugas perkembangan anak usia sekolah dasar meliputi:

- 1) Menguasai keterampilan fisik yang diperlukan dalam permainan dan aktivitas fisik; 2) membina hidup sehat; 3) belajar bergaul dan bekerja kelompok; 4) belajar menjalankan peranan sosial sesuai dengan jenis kelamin; 5) belajar membaca, menulis, dan berhitung agar mampu berpartisipasi dalam masyarakat; 6) memperoleh sejumlah konsep yang diperlukan untuk berpikir efektif; 7) mengembangkan kata hati, moral, dan nilai-nilai; 8) mencapai kemandirian belajar.²⁵

²³ Sri Esti Wuryani Djiwandono, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2006), h.90.

²⁴ Syamsu Yusuf, Nani M, Sugandhi, *Perkembangan Peserta Didik* (Jakarta: Alfabeta, 2011), h 63.

²⁵ Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), h. 35.

Perkembangan anak di usia sekolah dasar ini dapat dilihat dari perilaku siswa yang sejatinya aktif bergerak, dalam kegiatan pembelajaran anak tidak bisa hanya duduk dan mendengarkan guru saja, tetapi anak perlu terlibat dalam pembelajaran. Di usia SD, anak mulai bergaul dengan teman sebaya dan bekerja dalam kelompok. Saat peserta didik bergaul dengan temannya, peserta didik menguasai kemampuan fisiknya dalam aktivitas yang dilakukan. Peserta didikpun menjalankan kodratnya sesuai dengan jenis kelamin, anak laki-laki bisa memimpin teman-temannya, sedangkan anak perempuan sabar dan menjadi penengah jika pendapat yang bertolak belakang antar temannya. Saat peserta didik bekerja dalam kelompok, peserta didik belajar kemandirian.

Adapun menurut Piaget dalam Surya memaparkan perkembangan kognitif anak ke dalam empat tahapan yaitu: 1) tahap *sensorimotor* (0-1,5 tahun), 2) tahap *preoperational* (1,5-6 tahun), 3) tahap *concrete operational* (6-12 tahun), 4) tahap *formal operational* (12 tahun ke atas).²⁶ Jadi karakteristik peserta didik kelas IV SD termasuk ke dalam tahap (*concrete operational*) operasional konkret.

²⁶ Mohamad Surya, *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran* (Bandung: Bani Quraisy, 2004), h. 39.

Surya menambahkan pada tahap operasional konkret anak telah dapat membuat pemikiran tentang situasi atau hal konkret.²⁷ Jadi, pada masa ini anak sudah dapat berpikir secara logis tentang kejadian-kejadian atau hal-hal konkret yang ada di sekitarnya. Anak sudah bisa memahami bahwa orang lain akan memiliki perasaan atau pemikiran yang berbeda dari dirinya sehingga pada masa ini anak sudah bisa berpikir dan menilai sesuatu secara objektif. Anak juga sudah bisa berpikir tentang hal-hal yang rumit, tetapi harus ada suatu hal yang nyata atau konkret sebagai media pemahaman anak.

Menurut Erickson dalam Qurtubi, perkembangan jiwa anak usia kelas IV SD berada pada tahap industry/rajin versus inferioriti (usia 6-11 tahun).²⁸ Pada masa ini siswa sudah bisa mengerjakan tugas-tugas sekolahnya sendiri dan mempunyai motivasi untuk belajar. Namun, terkadang siswa masih sering ceroboh atau melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal, percobaan, dan kegiatan belajar lainnya sehingga masih dibutuhkan pengawasan, perhatian, dan bimbingan dalam belajar.

Selain perkembangan kognitif dan jiwa, siswa kelas IV SD juga mengalami perkembangan psikomotorik. Perkembangan psikomotorik pada usia 10 hingga 12 tahun, anak-anak mulai memperlihatkan keterampilan-keterampilan manipulatif menyerupai kemampuan-

²⁷ *Ibid.*, h. 40.

²⁸ Ahmad Qurtubi, *Perencanaan Sistem Pengajaran* (Tangerang: BHS Publishing, 2009), h. 76.

kemampuan orang dewasa.²⁹ Untuk mengasah dan memperhalus keterampilan-keterampilan motorik, siswa hendaknya melakukan berbagai aktivitas fisik tersebut ke dalam kegiatan pembelajaran dengan berbagai cara, misalnya dengan melakukan permainan, praktek, pengamatan, membuat hasil karya, dan sebagainya. Hal tersebut tentu saja selain meningkatkan keterampilan psikomotorik juga dapat membangun suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik peserta didik kelas IV sudah mengalami perkembangan, secara kognitif siswa sudah bisa berpikir secara logis dan objektif dengan bantuan sesuatu hal yang nyata atau konkret sebagai media pemahaman siswa karena masih dalam tahap operasional konkret sehingga untuk memahami konsep-konsep pengetahuannya, pada proses pembelajaran peserta didik menghubungkan apa yang dipelajari dengan kehidupan nyata. Kemudian siswa juga telah bisa mengerjakan tugas-tugasnya sendiri, namun seringkali terjadi kecerobohan sehingga masih harus dalam pengawasan dan bimbingan guru dan orang tua. Secara psikomotorik, siswa hendaknya melakukan aktivitas kegiatan fisik yang dapat mengasah keterampilan-keterampilan motorik yang dimiliki. Oleh sebab itu, guru perlu membawa peserta didik ke dalam

²⁹ Desmita, *op. cit.*, h. 155.

pembelajaran yang bersifat kelompok. Melalui kerja kelompok peserta didik mendapatkan konsep yang diperlukan untuk berpikir berdasarkan pengalaman peserta didik yang didapat dari lingkungannya. Perkembangan anak di usia SD yang sejatinya aktif bergerak dan pada masa ini perkembangan sosial semakin meningkat sehingga peserta didik dapat belajar menyesuaikan diri dengan kelompok dan lingkungannya.

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

1. Pengertian *Cooperative Learning Tipe Numbered Head Together (NHT)*

a. Pengertian *Cooperative Learning*

Model *Cooperative Learning* mengharuskan siswa untuk bekerja sama dan saling bergantung secara positif antar satu sama lain dan melalui pembelajaran ini dapat membuat siswa bekerja sama untuk mencapai sasaran-sasaran pembelajaran.

Cooperative Learning adalah suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok. Setiap siswa yang ada dalam kelompok mempunyai tingkat kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang, dan rendah) dan jika memungkinkan anggota kelompok

berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda serta memperhatikan kesetaraan gender.³⁰

Belajar secara kelompok akan merangsang keantusiasan siswa dalam belajar yang dibentuk menjadi kelompok kecil yang saling bekerja sama. Melalui bekerja kelompok siswa dapat memaksimalkan kemampuan mereka, memaksimalkan kondisi belajar dalam mencapai tujuan belajar. Selain itu, siswa dapat saling belajar dan peserta didik yang pandai dapat membantu peserta didik yang kurang pandai.

Sejalan dengan pendapat M.Hosnan menurut Sanjaya, *Cooperative Learning* merupakan pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen).³¹ Setiap anak memiliki latar belakang yang berbeda, melalui *Cooperative learning* siswa dapat berbaur dengan teman yang mempunyai kemampuan yang berbeda-beda sehingga satu sama lain dapat membantu dalam memahami pelajaran, selain itu siswa belajar bersosialisasi.

Selain itu, Solihatin berpendapat bahwa pembelajaran *Cooperative* adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja

³⁰ M.Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), h. 234.

³¹ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2009), h. 240.

dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri atas 4 sampai 6 orang, dengan struktur kelompoknya yang bersifat heterogen.³² Pemilihan kelompok berdasarkan tingkat kecerdasan, jenis kelamin, ras dan suku. Sehingga melalui pembentukan kelompok secara heterogen ini dapat lebih memaksimalkan dalam proses pembelajaran.

Dari beberapa pendapat dapat disimpulkan, bahwa *Cooperative Learning* adalah pembelajaran yang menekankan pada aktivitas kelompok dengan kemampuan siswa yang berbeda-beda yang mengajarkan peserta didik untuk meningkatkan perilaku sosial, bekerja sama, dan saling mendengarkan pendapat orang lain.

Unsur pertama dalam *Cooperative Learning* adalah saling ketergantungan yaitu siswa yang kurang mampu dan peserta didik yang lebih pandai tidak akan dirugikan karena mereka merasa adanya saling ketergantungan yang positif. Unsur Kedua adalah tanggung jawab perseorangan yaitu setiap peserta didik bertanggung jawab untuk melakukan yang terbaik. Unsur ketiga adalah tatap muka yaitu para anggota kelompok diberi kesempatan untuk saling mengenal dan menerima satu sama lain. Unsur keempat adalah para anggota saling mendengarkan dan mengutarakan pendapat mereka. Unsur kelima

³² M. Hosnan, *op. cit.*, h. 235.

adalah menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja dan hasil kerja kelompok.³³

Sedangkan menurut Roger dkk menyatakan:

“cooperative learning is group learning activity organized in such a way that learning is based on the socially structured change of information between learners in group in which each learner is held accountable for his or her own learning and is motivated to increase the learning of other”.

Artinya pembelajaran kooperatif merupakan aktivitas pembelajaran kelompok yang diorganisir oleh satu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial di antara kelompok-kelompok pembelajaran yang di dalamnya setiap pembelajar bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan didorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota yang lain.³⁴

Melalui *Cooperative Learning* diharapkan setiap siswa bertanggung jawab terhadap jawaban dari kelompoknya, hal ini akan membuat semua siswa menjadi aktif dan ikut terlibat dalam diskusi kelompok.

Adapun menurut Ibrahim, menyatakan bahwa pada dasarnya *Cooperative Learning* dikembangkan untuk mencapai setidaknya tiga tujuan pembelajaran, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap perbedaan individu, dan pengembangan keterampilan sosial.

³³ Anita Lie, *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Rung-ruang Kelas* (Jakarta: Grasindo, 2008), h. 31.

³⁴ Miftahul Huda, *Cooperative Learning: Metode, Teknik dan Model Penerapan* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), h. 29.

Ini menunjukkan bahwa *Cooperative Learning* dapat meningkatkan kerja sama siswa dalam tugas-tugas akademik unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, dan saling memberi semangat dalam kelompok. Sintak model *Cooperative Learning* terdiri dari 6 (enam) fase, yaitu :³⁵

Table 2.2
Langkah –langkah *Cooperative Learning*

FASE	KEGIATAN
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Fase 2 Menyajikan informasi	Menyajikan informasi kepada siswa baik dengan peragaan (demonstrasi) atau teks.
Fase 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Menjelaskan siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan perubahan yang efisien.
Fase 4 Membantu kerja kelompok dalam belajar	Membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas.
Fase 5 Mengetes materi	Mengetes materi pelajaran atau kelompok menyajikan hasil-hasil pekerjaan mereka.
Fase 6 Memberikan penghargaan	Memberikan cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Dari pandangan para ahli di muka, peneliti menyimpulkan yang dimaksud dengan *Cooperative Learning* adalah pembelajaran yang menekankan pada aktivitas kelompok dengan kemampuan siswa yang

³⁵ Agus Suprijono, *op. cit.*, h. 65.

berbeda-beda yang mengajarkan siswa untuk meningkatkan perilaku sosial, bekerjasama, dan saling mendengarkan pendapat orang lain dalam suatu tim untuk menyelesaikan tugas-tugas dalam rangka mencapai tujuan bersama.

b. Pengertian *Numbered Head Together*

Salah satu tipe dari *Cooperative Learning* salah satunya adalah *Numbered Head Together*. Melalui NHT ini dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat

Numbered Head Together (NHT) atau banyak disebut pula dengan penomoran, berpikir bersama, atau kepala bernomor. *Numbered Head Together* ini merupakan salah satu tipe dalam *Cooperative Learning*. *Numbered Head Together* pertama kali dikembangkan oleh Spencer Kagen tahun 1993. Tujuan pembelajaran *Numbered Head Together* ini untuk melibatkan siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.³⁶ Melalui pembelajaran *Numbered Head Together* yang dilakukan, pembelajaran lebih bermakna dan materi yang dipelajari peserta didik lebih bertahan lama Karen peserta didik sendiri yang mencari jawaban atas pertanyaan dari guru dengan cara berdiskusi.

³⁶ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: Kencana, 2010), h. 82

Menurut Trianto, *Numbered Head Together* atau penomoran berpikir bersama adalah merupakan jenis *Cooperative Learning* yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternative terhadap struktur kelas tradisional.³⁷ Pola interaksi siswa dalam pembelajaran *Numbered Head Together* ini yaitu antara siswa dengan siswa. Pembelajaran ini menekankan pada aktivitas siswa dalam berkelompok, karena siswa mendiskusikan pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Numbered Head Together adalah model pembelajaran *Cooperative* yang lebih mengedepankan kepada aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya dipresentasikan di depan kelas. Model pembelajaran ini biasanya diawali dengan membagi kelas menjadi beberapa kelompok. Masing-masing peserta didik dalam kelompok sengaja diberi nomor untuk memudahkan kinerja kelompok, mengubah posisi kelompok, menyusun materi, mempresentasikan, dan mendapat tanggapan dari kelompok lain.³⁸

Melalui NHT ini dapat mendorong siswa untuk meningkatkan semangat dan kerja sama mereka sehingga siswa juga berlatih

³⁷ *Ibid.*, h. 82.

³⁸ Nana Supriatna, *Pembelajaran Cooperative Tipe Numbered Head Together*, 2012, <http://iniwebhamdan.wordpress.com/2012/05/10/pengertian-number-head-together-nht/>.
(Diunduh tanggal 18 November 2014).

bagaimana mengemukakan pendapatnya di depan kelas dan bagaimana cara mereka menyampaikan ide-ide di dalam diskusi.

Anita Lie mengemukakan bahwa *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat, dan mendorong peserta didik untuk meningkatkan semangat kerja sama yang bisa digunakan untuk semua mata pelajaran serta semua tingkat usia didik.³⁹

Jadi *Numbered Head Together* ini cocok diterapkan untuk mata pelajaran apa saja dan semua tingkat usia peserta didik. Karena dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengungkapkan ide-ide yang mereka miliki.

Slavin mengemukakan bahwa *Numbered Head Together* pada dasarnya merupakan sebuah variasi dari diskusi kelompok. Dalam pelaksanaan kegiatannya, guru hanya menunjuk satu siswa yang mewakili kelompoknya, tetapi sebelumnya siswa diberi tahu terlebih dahulu siapa yang akan menjadi wakil kelompok tersebut. Dengan cara ini semua siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran, karena siswa

³⁹ Anita Lie, *op. cit.*, h. 59.

harus siap jika guru menunjuk siapa yang akan mempresentasikan hasil diskusinya.⁴⁰

Oleh karena itu, *Numbered Head Together* adalah suatu upaya untuk meningkatkan tanggung jawab siswa terhadap keberhasilan kelompoknya. *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* ini secara tidak langsung melatih siswa untuk saling berbagi informasi, mendengarkan dengan cermat serta berbicara dengan penuh perhitungan, sehingga siswa lebih produktif dalam pembelajaran.

Numbered Head Together (NHT) sering disebut berpikir secara kelompok. *Numbered Head Together* digunakan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. *Numbered Head Together* sendiri pada dasarnya merupakan sebuah variasi diskusi kelompok.

Numbered Head Together ini juga bisa digunakan untuk mengubah kelompok dengan lebih efisien. Pada saat-saat tertentu siswa diminta keluar dari kelompok yang biasanya bergabung dengan siswa lain yang bernomor sama dari kelompok lain. Dengan cara seperti ini bisa digunakan untuk mengurangi kebosanan jika guru mengelompokkan siswa secara permanen.

⁴⁰ Robert E. Slavin, *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik* terjemahan Narulita Yusron, (Bandung: Nusa Media, 2010), h. 256.

Menurut Lif Khoiru Ahmadi, dkk, *Numbered Head Together* adalah suatu *Cooperative Learning* yang memberikan nomor kepada masing-masing anggota kelompok kemudian secara acak guru memanggil nomor dari siswa.⁴¹

Trianto memaparkan langkah-langkah pembelajaran *Numbered Head Together* menjadi empat fase:

1) Fase 1: Penomoran.

Dalam fase ini, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok disesuaikan dengan jumlah siswa, setiap kelompok beranggotakan 3-5 orang. Guru memberi nomor kepada setiap siswa didik dalam kelompok. Pembagian kelompok ini berdasarkan latar belakang yang berbeda ditinjau dari latar belakang sosial, ras, suku, jenis kelamin, dan kemampuan belajar.

2) Fase 2: Mengajukan pertanyaan.

Guru mengajukan sebuah pertanyaan atau suatu arahan kepada siswa. Pertanyaan yang diberikan bervariasi dari yang spesifik hingga bersifat umum dan dengan tingkat kesulitan yang bervariasi.

⁴¹ Lif Khoiru Ahmadi, dkk, *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu: Pengaruhnya Terhadap Konsep, Mekanisme dan Proses Pembelajaran Sekolah Swasta dan Negeri*, (Surabaya: Prestasi Pustaka, 2011), h. 59.

3) Fase 3: Berpikir bersama.

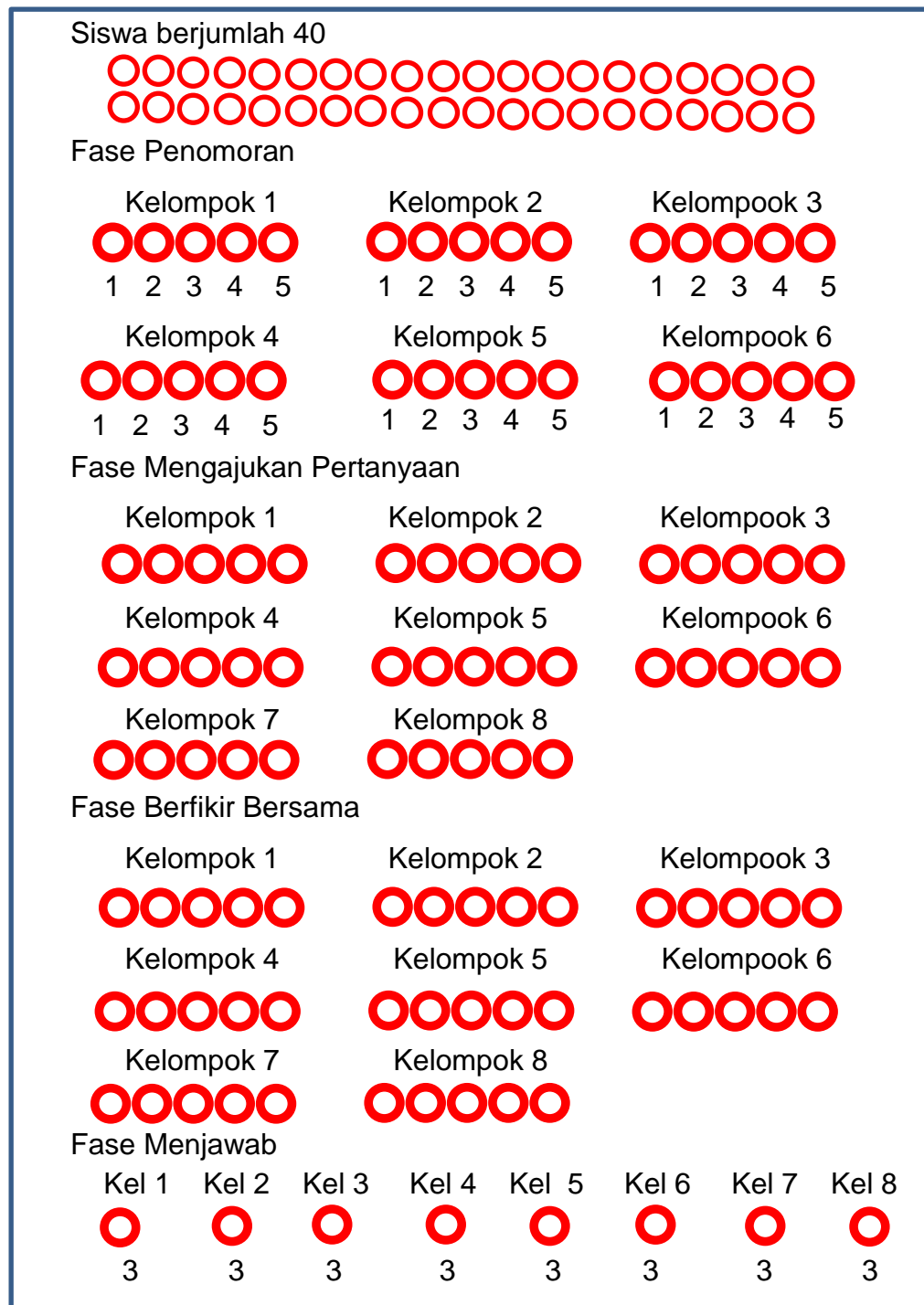
Setelah guru memberikan arahan atau pertanyaan, pada kesempatan ini setiap kelompok siswa berpikir bersama “*Head Together*” melalui diskusi untuk memikirkan jawaban yang tepat dan setiap anggota dipastikan mengetahui jawaban tim.

4) Fase 4: Menjawab.

Guru memanggil suatu nomor tertentu dan setiap siswa dari tiap kelompok yang bernomor sama mengangkat tangan dan diberi kesempatan menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas secara bergantian. Begitupun dengan pertanyaan selanjutnya yang akan dijawab. Kemudian kelompok lain menanggapi jawaban tersebut.⁴²

⁴² Trianto, *op. cit.*, hh. 82-83.

Desain langkah-langkah *Numbered Head Together*



Gambar 2.1. Disain Langkah – Langkah NHT

Menurut Hamdani, kelebihan dan kelemahan *Cooperative Learning* tipe *Number Head Together* sebagai berikut: 1) kelebihan: (a) setiap siswa menjadi siap semua; (b) siswa dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh; (c) siswa pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai. 2) kelemahan: (a) kemungkinan yang dipanggil, akan dipanggil lagi oleh guru; (b) tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru.⁴³

Dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* adalah model pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa dalam berkelompok dengan masing-masing siswa diberikan kesempatan untuk saling memberikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat dalam diskusi kelompoknya, dan pembentukan kelompok ini dilakukan secara heterogen, yakni terdiri atas kemampuan siswa yang berbeda yaitu dengan kemampuan siswa yang pandai, sedang dan kurang pandai. Langkah-langkah dalam *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* yaitu fase pertama penomoran, fase kedua mengajukan pertanyaan, fase ketiga berpikir bersama, dan fase keempat adalah menjawab. Ciri utama pada *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* ini adanya penomoran, yaitu semua siswa memiliki nomor kepala sebagai identitas mereka. Masing-masing anggota

⁴³ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: Pustaka Setia, 2011), h. 90.

kelompok harus siap dalam mempresentasikan hasil diskusinya, nomor yang dipanggil oleh guru harus siap memberikan jawaban yang telah didiskusikan oleh kelompok mereka. Sehingga dalam pembelajaran ini semua siswa berusaha untuk memahami setiap materi yang diajarkan dan bertanggung jawab atas nomor anggotanya masing-masing. Adapun kekurangannya yaitu tidak semua siswa dipanggil untuk menjawab soal yang diberikan.

Dalam penelitian ini *Cooperative Learning tipe Numbered Head Together (NHT)* dipadukan dengan percobaan sehingga siswa dapat belajar melalui pengalaman langsung (*Learning by doing*) sehingga dapat memperkuat daya ingat siswa, kemudian siswa diberi kesempatan untuk menemukan sendiri atas rasa keingintahuan mereka sehingga dalam pelaksanaannya tidak hanya siswa berdiskusi tetapi siswa dapat melakukan percobaan secara berkelompok, mengamati langsung percobaan yang dilakukan dan mendiskusikannya secara bersama-sama. Sehingga nilai IPA dapat terlihat di kegiatan diskusi dalam *Cooperative Learning Tipe Numbered Head Together*.

C. Bahasan Hasil-hasil Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini dilakukan oleh Astria Febrianingrum dalam penelitiannya di SDN Pasar Rebo Jakarta Timur menyimpulkan bahwa penggunaan metode *Numbered Head Together* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prosentase dalam menerapkan metode *Numbered Head Together* pada proses pembelajaran IPA. Dimana siklus I dilakukan tindakan penelitian mencapai 50,60%, siklus II 61,20% dan siklus III 71,40%. Sedangkan Prosentase metode *Numbered Head Together* pada siklus I 66,66%, siklus II 83,33% dan siklus III 94,44%.⁴⁴

Astria Febrianingrum menyimpulkan bahwa melalui metode *Numbered Head Together* dapat meningkatkan hasil belajar IPA di kelas IV SDN Pasar Rebo Jakarta Timur.

Adapun, penelitian yang dilakukan oleh Eva Oktaviani yang berjudul “ Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada siswa kelas IV

⁴⁴ Astria Febrianingrum, “Pengaruh Metode Cooperative Learning Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV Kelurahan Baru Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur”, *Skripsi*, (Jakarta: FIP, UNJ, 2012).

SDN Lengis Cijeruk Bogor”.⁴⁵ Berdasarkan hasil penelitian Eva Oktavani memberikan kesimpulan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif learning tipe *Numbered Head Together* pada pembelajaran IPA kelas IV SD dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Lenora Boger yang berjudul “Penerapan pembelajaran kooperatif model *Numbered Heads Together* (NHT) untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SDN Madyopuro 1 kecamatan Kedungkandang kota Malang”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prosentase dalam menerapkan model *Numbered Head Together* pada pembelajaran IPA. Dimana siklus I dilakukan tindakan penelitian mencapai sebesar 46,58% dan pada siklus II mencapai 70,73%.⁴⁶

Lenora Boger memberikan kesimpulan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif learning tipe *Numbered Head Together* dapat meningkatkan hasil belajar IPA di kelas IV SDN Ketawanggede 2 Malang.

⁴⁵ Eva Oktaviani, “Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Pada Siswa Kelas IV SDN Lengis Cijeruk Bogor”, *Skripsi*, (Jakarta: FIP, UNJ, 2012).

⁴⁶ Lenora Boger, “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model *Numbered Heads Together* (NHT) untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SDN Madyopuro 1 kecamatan Kedungkandang kota Malang”, *Skripsi*, (Malang: FIP, UM, 2011).

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Irna Triwis Wahyuni yang berjudul “Peningkatan hasil belajar IPS tentang kegiatan ekonomi melalui model *Cooperative Learning* tipe *Number Head Together* pada siswa kelas IV SDN Tambun 06”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prosentase dalam menerapkan model *Numbered Head Together* pada pembelajaran IPA. Dimana siklus I dilakukan tindakan penelitian mencapai sebesar 55% dan pada siklus II mencapai 85%.⁴⁷

Irna Triwis Wahyuni memberikan kesimpulan bahwa penggunaan model *Cooperatif learning* tipe *Numbered Head Together* dapat meningkatkan hasil belajar IPA di kelas IV SDN Tambun 06.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Win Yoga Prihartanto, yang berjudul “Peningkatan hasil belajar IPA melalui model *Cooperative Learning* Tipe *Number Head Together* di Kelas IV SDN 1 Bedagas Kabupaten Purbalingga”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prosentase dalam menerapkan model *Numbered Head*

⁴⁷ Irna Triwis Wahyuni, “Peningkatan Hasil Belajar IPS tentang Kegiatan Ekonomi Melalui Model Kooperatif Learning Tipe Numbered Head Together (NHT) Pada Siswa Kelas IV SDN Tambun 06 Tambun Selatan”, *Skripsi*, (Jakarta: FIP, UNJ, 2013).

Together pada pembelajaran IPA. Dimana siklus I dilakukan tindakan penelitian mencapai sebesar 46,7% dan pada siklus II mencapai 85%.⁴⁸

D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan

Hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar dalam mata pelajaran IPA, yang dapat diukur secara langsung dari hasil tes belajar siswa dalam bentuk angka. Kemampuan tersebut terdiri dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam penelitian ini peneliti memfokuskan pada aspek kognitif saja. Hasil belajar yang diperoleh siswa pada dasarnya sangat berkaitan dengan tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran yang berkaitan. Hasil belajar akan meningkat apabila guru dapat menggunakan model pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna dalam proses pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran IPA dibutuhkan model pembelajaran yang sesuai agar tujuan pembelajaran tercapai serta siswa merasa senang untuk mengikuti setiap tahapan pembelajaran, sehingga siswa

⁴⁸ Win Yoga Prihartanto, "Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Kooperatif Learning Tipe Numbered Head Together (NHT) Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Bedagas Kabupaten Purbalingga", *Skripsi*, (Yogyakarta: FIP, UNY, 2012).

tidak merasa bosan pada setiap pembelajaran IPA. Untuk mencapai pembelajaran yang diinginkan, maka model yang tepat yaitu *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) menjadikan siswa menjadi aktif dalam pembelajaran karena dalam model ini dibutuhkan kerja sama kelompok untuk mendiskusikan dari pertanyaan yang diberikan. Penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) ini dapat memberikan semangat belajar pada diri siswa dan menimbulkan hasil belajar yang optimal. Oleh karena itu *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) ini dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

Dalam kegiatan pembelajaran dengan *Cooperatif Learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT), mengedepankan kepada aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya dipresentasikan di depan kelas. Oleh karena itu diperlukan suatu kreativitas, dan kemandirian dari siswa untuk belajar. Aktivitas yang dilakukan siswa tidak seluruhnya sama. Dimungkinkan siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan sedang akan cenderung lebih aktif dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah.

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: Dengan penggunaan *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* dalam pelajaran IPA di kelas IV SDN Tambun 04 Kabupaten Bekasi diharapkan hasil belajar peserta didik akan meningkat.